

# Zmluva o dielo

č. 31/2014/ARR

uzavretá podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov v spojení s príslušnými ustanoveniami zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

## I.

### ZMLUVNE STRANY

#### 1. Objednávateľ

**Názov a adresa:** TRNAVSKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ  
Starohájska 10  
917 01 Trnava

Zastúpený: Ing. Tibor Mikuš, PhD., predseda  
IČO: 378 36901  
DIČ: 2021628367  
IBAN: SK18 8180 0000 0070 0050 1106  
č. tel.: 033/5559 520  
č. faxu: 033/5559 115  
osoba oprávnená konať vo veciach technických: Ing. Gabriela Hrebíková  
(ďalej len „Objednávateľ“)

#### 2. Zhotoviteľ

**Názov a adresa:** ETOP ALTERNATIVE ENERGY, s.r.o.  
Gen. M.R.Štefánika 7263/6, 911 01 Trenčín

Zastúpený: Ladislav Firit, konateľ

osoby oprávnené konať vo veciach:

a) zmluvných: Ladislav Firit  
b) technických: Ing. Adolf Koniarik  
IČO: 46 813 900  
DIČ: 2023585190  
IČ DPH: SK2023585190  
IBAN: SK72 1100 0000 0029 2988 1977  
č. tel.: +421 32 743 76 43  
č. faxu: +421 32 744 52 16  
Zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, oddiel: Sro, vložka č. 26819/R  
(ďalej len „Zhotoviteľ“)

## II.

### PREDMET ZMLUVY

1. Predmetom tejto zmluvy je vykonanie diela – zhotovenie stavby:  
**„Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5 – stavebné práce“.**  
(ďalej len „dielo“)

2. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo v nasledovnom rozsahu:  
**Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5 – stavebné práce**, ktoré pozostáva z nasledovných stavebných objektov:  
E1 Architektúra  
E2 Statika  
E3 Zdravotechnika  
E4 Vykurovanie a chladenie  
E5 Vzduchotechnika  
E6 Elektroinštalácia a slaboprúd  
E7 Meranie a regulácia  
E8 Fotovoltaická elektráreň, ochrana pred bleskom
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje za podmienok dohodnutých v tejto zmluve, v súlade s požiadavkami Objednávateľa riadne a včas vykonať dielo a odovzdať dielo Objednávateľovi. Objednávateľ sa zaväzuje dielo riadne dokončené prevziať a zaplatiť za jeho vykonanie cenu podľa platobných podmienok dohodnutých v tejto zmluve.
4. Dielo bude financované z vlastných prostriedkov Objednávateľa, z prostriedkov štátneho rozpočtu SR a prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja v súlade so Zmluvou o poskytnutí nenávratného finančného príspevku pre projekt „**Ukážka energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie na príklade verejných budov**“ (CEC5, 3sCE412P3), v zmysle aktivity 4.4.8.
5. Miesto realizácie prác: Stredná odborná škola Senica, ul. V. Pulínyho Tótha 31/5, Senica.
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje dielo zhotoviť podľa projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby (ďalej ako „PD“), s názvom: „**Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5**“, ktorú spracovala projektová kancelária e4 spol. s r.o. Piešťany, v súlade s oceneným výkazom výmer – rozpočtom stavby (Príloha č. 1 tejto zmluvy), v súlade so špecifickými podmienkami zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení neskorších predpisov. Na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sa vzťahujú špecifické ustanovenia zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, nariadenie vlády č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, vyhlášky č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a iných platných právnych predpisov a technických noriem.
7. Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu zoznámil s obsahom, rozsahom a povahou diela, že sú mu známe technické a kvalitatívne podmienky k realizácii diela, a že disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k zhotoveniu diela potrebné.
8. Objednávateľ na obstaranie predmetu tejto zmluvy použil postup verejného obstarávania podľa §51 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorého právoplatným víťazom sa stal Zhotoviteľ.

### III. KVALITA PREDMETU DIELA

1. Dielo musí byť zhotovené v zmysle čl.II., nesmie mať žiadne vady a nedostatky brániace jeho riadnemu užívaniu, alebo spôsobujúce rýchlejšie opotrebenie diela.

2. Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať dielo ako celok naraz, ak sa v priebehu zhotovovania diela zmluvné strany nedohodnú na odovzdaní a prevzatí niektorých častí samostatne.
3. Zhotoviteľ realizujúci zmluvne dohodnuté práce je povinný dokladovať kvalitu vykonaných prác od začiatku po ukončenie diela dokumentmi:
  - a) správou o vykonaní prác s prípadným opisom vykonaných zmien a odchýlok od dokumentácie overenej v stavebnom konaní alebo povolení zmeny stavby pred dokončením;
  - b) predložením potvrdených realizačných projektov so zakreslením zmien a odchýlok od overenej dokumentácie v stavebnom konaní;
  - c) zápsmi o vykonaných kontrolných činnostiach na častiach diela zakrytých v čase realizácie, zápsmi o skúškach zmontovaného zariadenia, o vykonaných revíziách a prevádzkových skúškach;
  - d) zápsmi, protokolmi a osvedčeniami o vykonaných skúškach použitých materiálov (overacie kontrolné skúšky tesnenia, protokoly, správy o kvalite konštrukcií a zabudovaných materiáloch, zaťažovacie skúšky, protokoly o miere zhutnenia a i.), prevádzkovým poriadkom;
  - e) osvedčeniami o akosti použitých materiálov;
  - f) kópiami zo stavebného denníka;
  - g) dokladmi o preukázaní zhody, atestami, certifikátmi použitých výrobkov na zhotovenom diele;
  - h) potvrdeniami správcu skládky o prijatí stavebných odpadov vo faktúrovanom množstve;
  - i) potvrdeniami o odstránení väd a nedorobkov ( v prípade ak boli zistené);
  - j) preberacím protokolom o odovzdaní a prevzatí ukončenej verejnej práce.
  - k) plánom užívania verejnej práce (manuál užívania stavby) podľa §14 zákona č. 254/1998 Z. z., v ktorom musia byť obsiahnuté aj pravidlá technických prehliadok formou harmonogramu s uvedením štandardných kontrolných úkonov, v ktorom mieste stavby sa majú vykonať, kým a kedy. Plán technických prehliadok musí byť zostavený tak, aby všetky časti stavby, na ktoré sa vzťahuje záruka boli prekontrolované 3 mesiace pred uplynutím záručnej doby.
  - l) energetickým certifikátom vrátane jeho príloh a energetický štítok.

#### IV. CENA DIELA

1. Cena diela bola stanovená na základe výsledkov verejného obstarávania uvedeného v čl. II. bod 8. tejto zmluvy vo výške: **296 147,53 €** vrátane DPH v členení:

Cena diela celkom bez DPH:	246 789,61 €
20% DPH:	49 357,92 €

---

<b>Cena diela celkom s DPH:</b>	<b>296 147,53 €</b>
---------------------------------	---------------------

slovom: dvestodeväťdesiatšesť tisíc stoštyridsaťsedem EUR, päťdesiattri centov

2. Podrobná špecifikácia ceny diela s vymedzením kvalitatívnych a dodacích podmienok je uvedená v Prílohe č. 1 tejto zmluvy – ocenený výkaz výmer - rozpočet stavby.
3. Zhotoviteľ potvrdzuje, že správne vyhodnotil a ocenil všetky práce, ktoré sú nevyhnutné pre riadne splnenie tejto zmluvy a že pri stanovení ceny uvedenej v tejto zmluve:
  - a) prekontroloval projektovú dokumentáciu,
  - b) preveril miestne podmienky na stavenisku,
  - c) zahrnul všetky technické a dodacie podmienky do kalkulácie cien v rozsahu uvedenom v tejto zmluve,

- d) v dohodnutých zmluvných podmienkach sú uplatnené všetky požiadavky na riadne splnenie diela.
4. Cena diela dohodnutá oboma zmluvnými stranami zahŕňa všetky vykázané a ocenené práce a dodávky, odborné posudky, vyjadrenia, skúšky a ďalšie súvisiace práce, ktoré budú potrebné pri realizácii diela, alebo potrebné k prevzatíu diela a jeho odovzdaniu do užívania.
5. Cena dohodnutá v bode 1. zahŕňa náklady potrebné na dodržanie zmluvne dohodnutých kvantitatívnych, kvalitatívnych, dodacích a platobných podmienok podľa tejto zmluvy a súťažných podkladov, a to najmä:
- a) technicko-kvalitatívnych parametrov uvedených v:
    - technických normách a predpisoch, platných na území Slovenskej republiky,
    - technických normách a predpisoch platných pre SR ako člena Európskej únie,
    - normách a technických podmienkach uvedených v projekte pre stavebné povolenie
    - súťažných podkladoch,
  - b) podmienok realizácie diela:
    - zhotovenie podrobnejšieho projektu,
    - obstaranie, vybudovanie, prevádzka, údržba a vypratanie zariadenia staveniska,
    - vykonanie kontrolných a preukazných skúšok materiálov, prvkov, strojov, zariadení a konštrukcií s výnimkou prípravy a vykonania komplexného vyskúšania a garančných skúšok,
    - vykonanie všetkých geodetických úkonov spojených s realizáciou stavby,
    - úhrada spotrebovaných energií počas realizácie diela,
    - úhrada vodného a stočného v priebehu výstavby,
    - náklady na odvoz a poplatky za uloženie prebytočného výkopu a stavebnej sute,
    - náklady na odvoz prebytočného materiálu,
    - náklady na zriadenie a používanie telefónu, faxu prípadne internetu pre potreby výstavby (stavbyvedúceho a technického dozoru Objednávateľa),
    - náklady na osvetlenie staveniska a jednotlivých pracovísk,
    - náklady na stráženie staveniska a stavby,
    - náklady súvisiace s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci počas výstavby,
    - náklady na zaistenie bezpečnosti technických zariadení počas výstavby,
    - náklady vynaložené na požiaru ochranu v priebehu výstavby,
    - poistenie diela, t. j. stavby i osôb na nej pracujúcich,
    - colné a dovozné poplatky,
    - náklady na vlastnú vodorovnú a zvislú dopravu,
    - náklady spojené s obmedzeným priestorom staveniska,
    - náklady na zabezpečenie vykonávania stavebných prác v neobvyklých podmienkach a v nepriaznivom počasi
    - náklady súvisiace s užívaním verejných plôch a s osobitným užívaním verejných komunikácií, náklady na dočasné dopravné značenie počas výstavby
    - náklady na udržiavanie čistoty a poriadku na stavenisku a v jeho bezprostrednom okolí,
    - náklady spojené s prípravou staveniska, vytýčením IS a oplotením a ochranou staveniska,
    - náklady na vypracovanie plánu užívania verejnej práce,
    - náklady na zabezpečenie energetického certifikátu vrátane jeho príloh a energetického štítku.
6. Zhotoviteľ sa nemôže dovolávať a uplatňovať nároky na zvýšenie ceny diela z dôvodu realizácie navyše prác v prípadoch:
- a) vlastných chýb,
  - b) nepochopenia projektu pre stavebné povolenie a realizáciu stavby,
  - c) nepochopenia súťažných podkladov v procese verejného obstarávania,
  - d) nedostatkov riadenia a koordinácie činností pri príprave a realizácii diela,

- e) zvýšenia cien dodávok a prác pre stavbu, okrem prípadov riešených v tejto zmluve
7. Ako podklad pre ocenenie diela, z ktorých vyplýva kvalitatívny, kvantitatívny, konštrukčný, materiálový rozsah prác a charakteristické špecifikácie dodávok, boli predložené:
    - a) súťažné podklady,
    - b) realizačná projektová dokumentácia t.j. grafická časť, technické správy, výpočty,
    - c) výkaz výmer.
  8. Ak Zhotoviteľ ocenil niektorú položku z predloženého výkazu výmer vo verejnej súťaži 0-vou hodnotou alebo ju neocenil vôbec, má sa za to, že cenový rozdiel je zahrnutý v iných sadzbách a cenách ostatných položiek ponukovej ceny Zhotoviteľa a preto nemá nárok na úhradu.
  9. Objednávateľ je oprávnený pred alebo počas realizácie diela redukovať rozsah prác prípadne zmenu materiálov oproti ocenenému výkazu výmer v rozsahu max. 20% z ceny diela, ak sa nedohodne so spracovateľom PD a Zhotoviteľom stavby inak.
  10. Objednávateľ je oprávnený i v priebehu realizácie diela požadovať zámenu materiálu a Zhotoviteľ je viazaný na tieto zmeny pristúpiť. Požiadavky na zmenu materiálu musia byť vykonané písomnou formou (napr. zápisom v stavebnom denníku). Zhotoviteľ má právo na prípadnú úhradu preukázateľných nákladov vynaložených na zabezpečenie pôvodne uvažovaného materiálu pre zhotovenie diela, pokiaľ k zámene dôjde až počas zabudovávania materiálov, prípadne 1 mesiac pred ich zabudovávaním (záväzná objednávacia doba). Uvedené skutočnosti musia byť odsúhlasené zástupcom Objednávateľa uvedeným v čl. I.
  11. Bez písomného súhlasu Objednávateľa a projektanta nemôžu byť pre realizáciu diela použité iné materiály a zariadenia, alebo vykonané zmeny oproti projektovej dokumentácii. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že pri realizácii diela nepoužije materiál, o ktorom je v dobe jeho zabudovania známe, že je škodlivý, resp. je po záručnej dobe, alebo vykazuje vady a nedorobky. Zmenu materiálov, výrobkov za Objednávateľa môžu potvrdiť len osoby uvedené v čl. I. tejto zmluvy, a to písomne (listom), alebo zápisom do stavebného denníka.
  12. V prípade, že pri realizácii diela príde k zmenám alebo redukcii diela na základe požiadaviek Objednávateľa, je Objednávateľ povinný odovzdať Zhotoviteľovi súpis týchto zmien, ktoré Zhotoviteľ ocení podľa jednotkových cien upravených v prílohe č. 1 tejto zmluvy. Ak nie je možné tieto zmeny oceniť týmto spôsobom z dôvodu, že príslušná jednotková cena nie je uvedená v Prílohe č.1, je možné, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak, spracovať individuálnu kalkuláciu jednotkovej ceny spôsobom uvedeným v bode 13 s podmienkou, že výšku takto vykalkulovanej jednotkovej ceny písomne odsúhlasí Objednávateľ.
  13. Spôsob ocenenia zmien uvedených v bode 12:
    - a) ceny materiálov sa uplatnia podľa cien výrobcu alebo dodávateľa platných v deň obstarania,
    - b) ceny strojov a ostatné priame náklady (OPN) sa uplatnia podľa cien uvedených v špecifikácii (Príloha č. 1) resp. na základe preukázateľných skutočných nákladov.
  14. Ak sa vyskytnú rozpory v ocenení, platí nasledovné:
    - ak nesúhlasí cena s jednotkovými cenami v zisťovacom protokole, tak platí jednotková cena uvedená v ponukovej cene z oceneného výkazu výmer s výnimkou položiek, ktoré Zhotoviteľ neocenil, ale sú súčasťou diela.

## V. ČAS PLNENIA

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť dielo uvedené v čl. II. tejto zmluvy v dohodnutom čase:

Termín začatia prác: **do 5 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy**

Lehota výstavby: **3 mesiace od začatia prác, najneskôr však do 30.11.2014**

Vypratanie staveniska : **do 3 dní od odovzdania stavby bez väd a nedorobkov**

2. Presný časový a vecný harmonogram, ktorý je pre Zhotoviteľa záväzný, je Prílohou č. 2 tejto zmluvy.
3. Zhotoviteľ je povinný bez meškania písomne informovať Objednávateľa o vzniku akejkoľvek udalosti, ktorá bráni alebo sťažuje realizáciu diela s dôsledkom na omeškanie s plnením harmonogramu alebo na predĺženie termínu plnenia podľa bodu 1 tohto článku.
4. V prípade, že Zhotoviteľ bude v omeškaní s plnením harmonogramu postupu prác z dôvodov ležiacich na jeho strane o 5 pracovných dní alebo nedodržiava harmonogram a zároveň neinformuje Objednávateľa podľa bodu 3 tohto článku, považuje sa toto omeškanie alebo nesplnenie povinnosti za podstatné porušenie zmluvy.
5. Dodržanie termínu podľa bodu 1 tohto článku je podmienené riadnym a včasným spolupôsobením Objednávateľa dohodnutým v tejto zmluve. V prípade, že z viny Objednávateľa došlo k prerušeniu vykonávania diela, lehota na zhotovenie diela sa predlžuje o dobu, na ktorú bola realizácia diela prerušená.
6. V prípade, že Zhotoviteľ mešká so zhotovením diela podľa bodu 1. má Objednávateľ právo žiadať náhradu škody, pričom zmluva zostáva v platnosti.
7. Zhotoviteľ sa zaväzuje riadne zhotoviť dielo v rozsahu podľa článku II., v súlade s touto zmluvou, súťažnými podkladmi a s jeho ponukou predloženou v rámci verejného obstarávania, v dohodnutej lehote.
8. Objednávateľ upozorňuje Zhotoviteľa, že stavba musí byť odovzdaná a prevzatá najneskôr v termíne uvedenom v bode 1 tohto článku.

## **VI. PLATOBNÉ PODMIENKY**

1. Objednávateľ uhradí cenu za predmet zmluvy na základe mesačných faktúr vystavených Zhotoviteľom v priebehu realizácie prác a záverečnej faktúry, vystavenej Zhotoviteľom po odovzdaní a prevzatí diela bez väd a nedorobkov.
2. Zhotoviteľ je povinný ku každej faktúre priložiť krycí list a súpis vykonaných prác a dodávok, ktoré ocení podľa položiek uvedených v ponukovej cene, podľa Prílohy č. 1 k tejto zmluve. K súpisu vykonaných prác a dodávok sa vyjadrí do päť pracovných dní technický dozor Objednávateľa. Ak má súpis vady, vráti ho Zhotoviteľovi na prepracovanie. Všetky prílohy k faktúre musia byť podpísané a opečiatkované Zhotoviteľom a technickým dozorom Objednávateľa.
3. Súpis prác musí byť v súlade s položkami prác uvedenými v ocenenom výkaze výmer, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy o dielo. Musí obsahovať obdobie realizácie v ňom uvádzaných prác, musí zaznamenávať skutočne zrealizované množstvá prác vykonaných Zhotoviteľom vo fakturovanom období, fotodokumentáciu zrealizovaných prác. K súpisu musia byť priložené kópie stránok stavebného denníka, prislúchajúce k obdobiu deklarovanému na faktúre.
4. Zisťovací protokol o vykonaných stavebných prácach môže byť prikladaný k faktúre ako doklad, na ktorom Zhotoviteľ potvrdzuje podpisom oprávnenej osoby a pečiatkou Zhotoviteľa, že práce uvedené v priložených dokumentoch sú v súlade so skutočnosťou a predstavujú požiadavky Objednávateľa uplatnené v rámci tejto Zmluvy o dielo.
5. Zhotoviteľ má právo po odsúhlasení súpisu vykonaných prác podľa bodu 2 a 3 tohto článku vystaviť faktúru na sumu zodpovedajúcu vykonaným prácam. Úhrada faktúry neznamená prevzatie príslušnej časti prác Objednávateľom. Každé čiastkové plnenie sa považuje za samostatné zdaniteľné plnenie Zhotoviteľa. Objednávateľ si vyhradzuje právo uhradiť iba zrealizované a písomne odsúhlasené práce a dodávky.

6. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že bude svoje práce vyúčtovávať overiteľným spôsobom, faktúry budú zostavené prehľadne na základe súpisov vykonaných prác, písomne potvrdených technickým dozorom Objednávateľa.
7. Splatnosť faktúr vystavených podľa tohto článku je 30 dní od dňa ich doručenia Objednávateľovi.
8. Objednávateľ uhradí jednoduché faktúry vystavené v súlade s týmto článkom zmluvy prevodom finančných prostriedkov na účet Zhotoviteľa uvedený v záhlaví tejto zmluvy.
9. Každá faktúra vyhotovená v 4 rovnopisoch bude obsahovať, pokiaľ platné právne predpisy nestanovujú inak, tieto údaje: názov, sídlo a IČO Objednávateľa a Zhotoviteľa; číslo faktúry; deň zdaniteľného plnenia; deň vystavenia faktúry a deň splatnosti faktúry; označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má finančná čiastka uhradiť; fakturovaná základná čiastka v € bez DPH, čiastka DPH v percentách a v € a celková fakturovaná suma v €; meno a podpis osoby, ktorá faktúru vystavila.
10. Faktúra – daňový doklad vystavená Zhotoviteľom musí obsahovať názov projektu: **„Ukážka energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie na príklade verejných budov“ (CEC5, 3sCE412P3), operačný program Stredná Európa.**
11. Objednávateľ vykoná pred úhradou faktúry jej vecnú a formálnu kontrolu, vrátane jej príloh. V prípade, že faktúra bude neúplná alebo bude obsahovať nesprávne údaje alebo nebude obsahovať náležitosti vyžadované právnymi predpismi alebo náležitosti deklarované v tejto zmluve, Objednávateľ vráti faktúru Zhotoviteľovi na opravu, resp. prepracovanie. Zhotoviteľ je povinný predložiť novú faktúru; v tomto prípade sa lehota splatnosti faktúry bude odvíjať od termínu predloženia novej faktúry. Pre účely tejto zmluvy sa za deň úhrady považuje deň odoslania príslušnej peňažnej sumy z účtu Objednávateľa na účet Zhotoviteľa.

## VII.

### PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN

1. Zhotoviteľ je povinný postupovať pri plnení tejto zmluvy s maximálnou odbornou starostlivosťou a pozornosťou a v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi, súťažnými podkladmi pre verejné obstarávanie uvedené v preambule tejto zmluvy a pokynmi Objednávateľa. Zhotoviteľ je povinný oznámiť Objednávateľovi všetky okolnosti, ktoré zistil pri plnení predmetu zmluvy a ktoré môžu mať vplyv na zmenu pokynov Objednávateľa. Od pokynov Objednávateľa sa Zhotoviteľ môže bez predchádzajúceho súhlasu odchýliť len ak je to naliehavo nevyhnutné v záujme Objednávateľa a ak Zhotoviteľ nemôže včas dostať jeho súhlas.
2. Objednávateľ sa zaväzuje včas odovzdať Zhotoviteľovi všetky informácie, ktoré vyplývajú z plnenia predmetu zmluvy a informovať ho o všetkých skutočnostiach, ktoré majú vplyv na plnenie predmetu zmluvy.
3. V záujme riadneho splnenia predmetu tejto zmluvy sa Objednávateľ zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi na jeho žiadosť potrebnú súčinnosť.
4. Zhotoviteľ vyhlasuje, že vykonanie predmetu zmluvy v rozsahu podľa čl. II tejto zmluvy je predmetom činnosti Zhotoviteľa a disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k ich poskytnutiu potrebné.
5. Zhotoviteľ zaručuje úplnosť, kvalitu a komplexnosť spracovania diela pre požadovaný účel.
6. Nakoľko práce budú prebiehať za plnej prevádzky Strednej odbornej školy Senica, Zhotoviteľ je povinný svoje práce vykonávať v úzkej spolupráci s riaditeľom tejto školy tak, aby nedošlo k narušeniu procesu vyučovania a bola zaistená bezpečnosť žiakov a ostatných osôb.

7. Technické riešenie bude zodpovedať súčasnej technickej úrovni, v súlade s platnými zákonmi a príslušnými STN.
8. Zhotoviteľ zabezpečí splnenie svojich záväzkov podľa tejto zmluvy vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.
9. Povinnosťou Zhotoviteľa je strpieť výkon kontroly/auditu/overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku pre projekt „Ukážka energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie na príklade verejných budov“ (CEC5, 3sCE412P3), v zmysle aktivity 4.4.8. a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditu/overovania sú najmä:
  - a. Ministerstvo životného prostredia a ním poverené osoby,
  - b. Útvár následnej finančnej kontroly a nimi poverené osoby;
  - c. Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
  - d. Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
  - e. Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
  - f. Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a. až e. v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES.

## VIII.

### PODMIENKY REALIZÁCIE STAVEBNÝCH PRÁC

#### A. Odovzdanie staveniska

1. Objednávateľ odovzdá protokolárne Zhotoviteľovi stavenisko s právoplatnými rozhodnutiami a povoleniami. Túto skutočnosť zaznamenajú zmluvné strany zápisom v stavebnom denníku, ktorého vedenie je povinný Zhotoviteľ začať dňom odovzdania a prevzatia staveniska. Pred odovzdaním staveniska Objednávateľ vyzve Zhotoviteľa na jeho prevzatie aspoň tri dni vopred, tak, aby zo strany Zhotoviteľa mohla byť dodržaná lehota podľa čl. V bod 1 tejto zmluvy.
2. Pri odovzdaní staveniska odovzdá Objednávateľ Zhotoviteľovi projektovú dokumentáciu v jednom vyhotovení v papierovej forme a v jednom vyhotovení na CD, resp. DVD.
3. Najneskôr ku dňu odovzdania staveniska určí Objednávateľ odberové miesta vody a elektrickej energie. Náklady za odber znáša Zhotoviteľ (vrátane podružného merania).
4. Bezodôvodné odmietnutie prevzatia staveniska Zhotoviteľom sa považuje za podstatné porušenie tejto zmluvy.
5. V prípade činností nad (pod) existujúcimi inžinierskymi sieťami je potrebné riadiť sa pokynmi dotknutých správcov sietí.
6. Zhotoviteľ je povinný pred začatím prác vytýčiť na stavenisku osi všetkých inžinierskych sietí a polohu jednotlivých stavebných objektov, je zodpovedný za ich správne vytýčenie a správne zameranie výškových kót. Náklady na práce Zhotoviteľa uvedené v tomto bode sú zahrnuté v cene diela. Zhotoviteľ nesie zodpovednosť za funkčnosť inžinierskych sietí počas doby výstavby. V prípade poškodenia počas jeho činnosti ich opraví na vlastné náklady.

#### B. Povinnosti a spolupôsobenie Objednávateľa

7. Objednávateľ je povinný sledovať prostredníctvom svojho technického dozoru (TDI) obsah stavebného denníka a k zápisom v ňom uvedeným sa vyjadriť do troch pracovných dní.
8. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať stavebné dielo v každom stupni jeho zhotovovania. Ak pri kontrole zistí, že Zhotoviteľ porušuje svoje povinnosti, má právo žiadať, aby Zhotoviteľ odstránil vady vzniknuté vadným zhotovovaním diela a ďalej ho zhotovoval riadne. V prípade,



že Zhotoviteľ v primeranej dobe dohodnutej v stavebnom denníku nevyhovie týmto požiadavkám Objednávateľa, považuje sa to za podstatné porušenie zmluvy.

9. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať priebeh stavebných prác, dodávateľský systém i dodržiavanie technológie postupov stavby a všeobecných pravidiel bezpečnosti práce (o.i. alkohol, bezpečnostné opatrenia a pod.).

### **C. Povinnosti Zhotoviteľa**

10. Zhotoviteľ je povinný viesť stavebný denník prostredníctvom stavbyvedúceho Michala Chladnúcha, č. oprávnenia 11865\*10\*, do ktorého bude zapisovať všetky skutočnosti rozhodujúce pre zhotovenie diela, najmenej však v rozsahu ustanovenom v pokynoch pre vedenie stavebných denníkov vydaných MV SR a Zväzom stavebných podnikateľov Slovenska a zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a predkladať stavebný denník technickému dozoru Objednávateľa, resp. Objednávateľovi. Súčasne je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť podrobnú fotodokumentáciu stavebných prác a odovzdať ju na požiadanie Zhotoviteľovi v elektronickej podobe na CD nosiči aj počas realizácie stavebných prác.
11. Zhotoviteľ je povinný dodržiavať pokyny dané mu Objednávateľom počas zhotovovania diela a týkajúce sa diela.
12. Zhotoviteľ je povinný sledovať obsah stavebného denníka a k zápisom v ňom uvedeným sa vyjadriť do troch pracovných dní, inak sa má za to, že s obsahom zápisu súhlasí.
13. Zhotoviteľ je povinný v priebehu realizácie diela zvolávať v intervale 1x za 14 dní pracovné a kontrolné porady za účasti poverených zástupcov Objednávateľa a z kontrolných porád spísať záznam, ktorý bude uvedený v stavebnom denníku a podpísaný všetkými účastníkmi.
14. Ak pri zhotovovaní diela dôjde k zakrytiu dovtedy vykonaných činností alebo častí diela, je povinný vyzvať Objednávateľa na kontrolu realizovaného diela písomne v stavebnom denníku. Z dôvodu operatívnosti v zápise oznámi vopred predpokladanú hodinu a deň kontroly zakrývaných prác.
15. Zhotoviteľ je povinný v súlade s § 551 Obchodného zákonníka bez zbytočného odkladu upozorniť na nevhodnú povahu alebo vady vecí, podkladov, alebo pokynov daných mu Objednávateľom na zhotovenie diela, ak Zhotoviteľ mohol túto nevhodnosť zistiť pri vynaložení odbornej spôsobilosti.
16. Zhotoviteľ má právo na náhradu nákladov, ktoré mu vzniknú v súvislosti s prerušením zhotovovania diela pre nevhodnosť Objednávateľových pokynov alebo v súvislosti s použitím nevhodných vecí Objednávateľa až do doby, keď takúto nevhodnosť mohol zistiť.
17. Ak Zhotoviteľ zistí skryté prekážky na mieste zhotovenia diela, ktoré mu bránia zhotoviť dielo riadne, je povinný ihneď takéto prekážky oznámiť Objednávateľovi a ak sa nedajú odstrániť, navrhnúť Objednávateľovi zmenu realizácie diela.
18. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť dielo proti krádeži a poškodeniu. Zhotoviteľ znáša nebezpečenstvo škody na zhotovovanom diele do doby protokolárneho odovzdania diela Objednávateľovi. Zhotoviteľ na vlastné náklady zabezpečí funkčnosť staveniska po celú dobu výstavby a zabezpečí čistotu komunikácie po výjazde vozidiel zo stavby. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť i poistenie stavby na dobu realizácie stavebného diela.
19. Zhotoviteľ v plnom rozsahu zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia všetkých osôb v priestore staveniska a ochrannej zóne staveniska na verejnom priestranstve, vykoná také bezpečnostné opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu osôb v okolí staveniska na verejnom priestranstve.
20. Zhotoviteľ zabezpečí vo svojej réžii pracovníkov osobnými ochrannými pomôckami pre ochranu zdravia. Odborné práce musia byť vykonané len pracovníkmi Zhotoviteľa ktorí majú

príslušnú kvalifikáciu na vykonanie prác a sú odborne zaškolení na špecializované práce. Zhotoviteľ je povinný všetkých pracovníkov stavby oboznámiť a zaškoliť z predpisov BOZP a zabezpečiť ich dodržiavanie počas výstavby.

21. Počas realizácie prác Zhotoviteľ nemôže znížiť štandard, rozsah, kvalitu, životnosť a akosť dodávok stavebných materiálov, dodávok a postupov, či iných dodaných výrobkov, ktoré budú tvoriť súčasť diela.
22. Zhotoviteľ je povinný dodržať maximálne inštalované príkony navrhnutých technologických a elektro zariadení požadovaných v projektovej dokumentácii, aby nedošlo k prekročeniu max. inštalovaného výkonu zdroja FVE. Z uvedeného dôvodu je Zhotoviteľ povinný min. 5 dní pred inštaláciou týchto zariadení predložiť Objednávateľovi k odsúhlaseniu technické listy týchto zariadení.
23. Zhotoviteľ je povinný počas realizácie diela rešpektovať všeobecné technické požiadavky a obchodné podmienky stavebných prác a zhotoviť stavbu i jednotlivé práce a postupy v súlade s nimi. Zhotoviteľ je viazaný akceptovať záväznosť i odporúčania všetkých slovenských technických noriem, vyhlášok a predpisov, ktoré sa týkajú predmetného diela. Všetky použité materiály a výrobky pri realizácii prác musia mať certifikát o preukázaní zhody platný pre Slovenskú republiku.
24. Zhotoviteľ bude udržiavať všetky nástroje, zariadenia, stroje, lešenia a pod., potrebné na realizáciu predmetu zmluvy, v náležitom technickom stave, bude udržiavať všestranný poriadok na mieste realizácie predmetu zmluvy (stavbe) a zabezpečí koordináciu svojich prípadných poddodávateľov.
25. Zhotoviteľ sa zaväzuje pri uskutočňovaní diela nepoužívať materiály, prvky, stroje, zariadenia alebo konštrukcie, ktoré sú chránené patentovými alebo autorskými právami bez súhlasu oprávnených osôb. V opačnom prípade znáša Zhotoviteľ všetky dôsledky z toho vyplývajúce.
26. Zhotoviteľ je povinný pravidelne vykonávať pred začatím prác kontrolu stavu a funkčnosti lešení alebo technických zdvižných konštrukcií. V prípade zistenia nedostatku tento urýchlene odstrániť. O vykonanej mesačnej kontrole musí urobiť záznam do stavebného denníka.
27. Stavenisko, ochranné pásmo staveniska a všetky vstupy na stavenisko musia byť zabezpečené tak, aby neprišlo k ohrozeniu tretích osôb. Zo staveniska je Zhotoviteľ povinný vylúčiť nadmerné zaťažovanie životného prostredia (napr. hlukom, prašnosťou). V prípade znečistenia verejnej komunikácie či priestranstva je povinný zabezpečiť ich okamžité vyčistenie.
28. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť koordinátora dokumentácie, koordinátora bezpečnosti práce a zároveň je povinný zaobstaráť vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorý ustanoví pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku v zmysle nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
29. Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia vlastných pracovníkov, za ohrozenie bezpečnosti premávky na cestných úsekoch a všetky prípadné škody, zavinené svojou činnosťou. Pri uskutočňovaní prác je nutné dodržiavať všetky súvisiace predpisy o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci, o bezpečnosti technických zariadení, predpisy o ochrane životného prostredia.

## **IX.**

### **ODOVZDANIE A PREVZATIE PREDMETU PLNENIA**

1. Povinnosť zhotoviť dielo riadne a včas splní Zhotoviteľ odovzdaním diela Objednávateľovi na základe protokolu o odovzdaní a prevzatí diela. Pripravenosť na odovzdanie je Zhotoviteľ povinný oznámiť Objednávateľovi písomne, najmenej 5 dní vopred.
2. Protokol o odovzdaní a prevzatí diela Zhotoviteľ vyhotoví v troch origináloch v slovenskom jazyku, podpísaný bude oboma zmluvnými stranami. Protokol bude minimálne obsahovať

údaje o Objednávateľovi a Zhotoviteľovi, opis a špecifikáciu odovzdávaného diela, prípadne prílohy podľa uváženia Zhotoviteľa, pričom protokol musí jasne preukázať, že dielo bolo zhotovené a dodané podľa požiadaviek tejto zmluvy a jej príloh. Dva originály protokolu sú určené pre Objednávateľa a jeden originál pre Zhotoviteľa. Za Objednávateľa prevezme dielo Ing. Gabriela Hrebíková, manažér investícií.

3. Súčasne s odovzdaním diela odovzdá Zhotoviteľ Objednávateľovi doklady:
- a) správu o vykonaní prác s prípadným opisom vykonaných zmien a odchýlok od dokumentácie overenej v stavebnom konaní alebo povolenej zmeny stavby pre dokončením,
  - b) potvrdený realizačný projekt so zakreslením zmien a odchýlok od overenej dokumentácie v stavebnom konaní,
  - c) porealizačné zameranie stavby,
  - d) zápisy o vykonaných kontrolných činnostiach na častiach diela zakrytých v čase realizácie,
  - e) zápisy, protokoly a osvedčenia o vykonaných skúškach použitých materiálov,
  - f) kópie zo stavebného denníka,
  - g) potvrdenie správcov skládok o prijatí stavebných odpadov vo fakturovanom množstve,
  - h) doklady o preukázaní zhody, atesty, certifikáty použitých výrobkov na zhotovenom diele,
  - i) potvrdenie o odstránení väd a nedorobkov (v prípade, ak boli zistené),
  - j) preberací protokol o odovzdaní a prevzatí ukončenej verejnej práce,
  - k) plán užívania verejnej práce (manuál užívania stavby) podľa § 14 zákona č. 254/98 Z.z., v ktorom musia byť obsiahnuté aj pravidlá technických prehliadok formou harmonogramu s uvedením štandardných úkonov, v ktorom mieste sa majú vykonať, kým a kedy. Plán technických prehliadok musí byť zostavený tak, aby všetky časti stavby, na ktoré sa vzťahuje záruka boli prekontrolované 2 mesiace pred ukončením záručnej doby.
  - l) prevádzkový poriadok,
  - m) podrobnú fotodokumentáciu stavebných prác v elektronickej podobe na CD nosiči,
  - n) energetický certifikát a energetický štítok

**V prípade, že pri odovzdaní diela nebude odovzdaný niektorý z týchto dokladov, má sa za to, že dielo má vady.**

4. Dielo sa považuje za ukončené dňom podpísania Protokolu o odovzdaní a prevzatí diela oboma zmluvnými stranami, návrh ktorého pripraví Zhotoviteľ.
5. Ak pri preberaní diela Objednávateľ zistí, že dielo, resp. jeho časť, má vady, dielo neprevezme a spíše so Zhotoviteľom zápis o zistených vadách, spôsobe a termíne ich odstránenia. Zhotoviteľ má povinnosť odovzdať dielo, resp. časť diela, bezodkladne po odstránení zistených väd, najneskôr v termíne určenom v zápise.
6. Ak všeobecné záväzné predpisy alebo technické normy určujú vykonanie skúšok osvedčujúcich dohodnuté vlastnosti diela, musí úspešné vykonanie takýchto skúšok predchádzať odovzdaniu a prevzatíu diela.
7. Zhotoviteľ je povinný pri odovzdaní a prevzatí diela, resp. jeho časti odovzdať dielo vyčistené od zvyšných materiálov tak, aby bolo možné dielo riadne prevziať a užívať. Súčasne je povinný uviesť do pôvodného stavu terénne úpravy v okolí objektu, ak počas realizácie prác došlo k ich poškodeniu.

## X. SANKCIE

1. Zhotoviteľ je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške:
  - 0,5% z dohodnutej ceny diela za každý deň omeškania v prípade, ak nedodrží termín plnenia dohodnutý v čl. V. tejto zmluvy,
  - 2,5% z dohodnutej ceny diela za nedodržanie technických parametrov technologických zariadení,
  - 0,03 % z dohodnutej ceny diela, za každý deň omeškania, v prípade omeškania s odstránením väd diela podľa čl. IX bod 5 a čl. XI. bod 9
  - 300 € za každý, aj začatý týždeň omeškania, ak nevypratal stavenisko v lehote podľa čl. V. tejto zmluvy.
2. V prípade omeškania Objednávateľa s úhradou platieb faktúr za dielo, má Zhotoviteľ nárok na úroky z omeškania v zmysle všeobecne záväzných predpisov.

## XI. ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že dielo bude zhotovené riadne a včas, s maximálnou odbornou starostlivosťou, v súlade s touto zmluvou, verejným obstarávaním uvedeným v preambule tejto zmluvy a všeobecne záväznými právnymi predpismi a pokynmi Objednávateľa a bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve.
2. Dielo má vady najmä ak:
  - a) zhotovené dielo nezodpovedá požiadavkám dohodnutým v tejto zmluve, príslušným STN EN a záväzným predpisom,
  - b) nie je dodané v požadovanej kvalite,
  - c) vykazuje nedorobky, t.j. nie je vykonané v celom rozsahu,
  - d) sú vady v dokladoch nutných na užívanie podľa článku IX bod 3,
  - e) má právne vady v zmysle § 559 Obchodného zákonníka alebo je dielo zaťažené inými právami tretích osôb.
3. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady, ktoré boli priamo spôsobené použitím podkladov prevzatých od Objednávateľa a Zhotoviteľ ani pri vynaložení všetkej odbornej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť, prípadne na ňu písomne upozornil Objednávateľa a ten na ich použitie trval.
4. Za skryté vady, ktoré Objednávateľ nemohol zistiť pri odovzdaní a prevzatí diela zodpovedá Zhotoviteľ počas **60 mesiacov** od odovzdania celého diela Objednávateľovi (§ 562 ods. 2 písm. c) ObZ).
5. Záručná lehota na dielo, ktoré je predmetom tejto zmluvy je **60 mesiacov**. Záručná lehota začína plynúť dňom protokolárneho prevzatia celého diela a neplynie v čase, kedy Objednávateľ nemohol dielo užívať pre vady, za ktoré zodpovedá Zhotoviteľ.
6. Zárukou Zhotoviteľ preberá záväzok, že predmet diela bude počas záručnej doby spôsobilý na použitie na dohodnutý účel a zachová si dohodnuté vlastnosti a kvalitu v čase svojej životnosti.
7. V prípade zabezpečenia subdodávok Zhotoviteľom začína záručná doba plynúť dňom odovzdania diela Objednávateľovi.
8. Prípadnú reklamáciu vady plnenia predmetu tejto zmluvy sa Objednávateľ zaväzuje uplatniť bezodkladne po jej zistení telefonicky, prípadne faxom a následne písomnou formou.
9. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s odstraňovaním väd diela ním zavinených ihneď po prijatí reklamácie podľa bodu 8 a vady odstrániť v čo najkratšom čase, ktorého dĺžku dohodnú zmluvné strany písomne. O odstránení vady diela spíšu zmluvné strany zápis, v ktorom uvedú:

- Mená zástupcov zmluvných strán,
  - Dátum odstránenia vady,
  - Podpis a rozsah vady a spôsob jej odstránenia,
  - Dátum začatia a ukončenia prác na odstránení vady,
  - Celková doba trvania vady od jej oznámenia do odstránenia,
  - Vyjadrenia, či vada bránila riadnemu užívaniu diela,
  - Podpisy oprávnených zástupcov zmluvných strán.
10. V prípade, že Zhotoviteľ odmietne podpísať zápis v zmysle bodu 9 tohto článku alebo zápis o zistených vadách v zmysle čl. IX. ods. 5, alebo nezačne s odstraňovaním väd v dohodnutej lehote, je Objednávateľ oprávnený odstrániť vady prostredníctvom tretej osoby na náklady Zhotoviteľa.
11. V prípade, že budú zistené také vady diela, ktoré budú mať za následok zvýšenie jeho ceny alebo zníženie technických parametrov a kvality, považuje sa to za podstatné porušenie zmluvy, v dôsledku ktorého vzniká Objednávateľovi právo na zľavu z dohodnutej ceny diela vo výške 10 %. Týmto ustanovením nie je dotknuté právo Objednávateľa na náhradu škody a odstúpenie od zmluvy.

## **XII. ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU**

1. Zhotoviteľ zodpovedá za škodu, ktorá vznikne Objednávateľovi alebo tretej osobe v dôsledku porušenia jeho povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy.
2. V prípade vzniku škody porušením povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy ktorejkoľvek zmluvnej strane má druhá strana nárok na náhradu vzniknutej škody.

## **XIII. PRECHOD VLASTNÍCTVA A NEBEZPEČENSTVO ŠKODY**

1. Vlastníkom diela počas jeho realizácie je Objednávateľ.
2. Stavebný materiál a zariadenia potrebné na zhotovenie diela zabezpečuje Zhotoviteľ. Kúpna cena týchto vecí je súčasťou ceny podľa čl. IV bodu 1 tejto zmluvy. Zhotoviteľ zostáva vlastníkom týchto vecí až do ich pevného zabudovania do stavby s výnimkou zariadení uhradených Objednávateľom pred ich zabudovaním.
3. Nebezpečenstvo škody na diele ako i na veciach a materiáloch potrebných na zhotovenie diela znáša Zhotoviteľ až do protokolárneho prevzatia diela, resp. jeho časti Objednávateľom.

## **XIV. ODSTÚPENIE OD ZMLUVY**

1. Ak sa porušenie zmluvnej povinnosti zmluvnou stranou považuje v zmysle tejto zmluvy alebo v zmysle § 345 Obchodného zákonníka za podstatné porušenie zmluvy, môže oprávnená strana od zmluvy odstúpiť, pokiaľ to oznámi písomne druhej zmluvnej strane bez zbytočného odkladu, najneskôr však do 15 dní potom, ako sa o porušení dozvedela.
2. Objednávateľ je tiež oprávnený od zmluvy odstúpiť, ak:
  - výkony Zhotoviteľa sú vykonané nekvalitne a nezodpovedajú požiadavkám podľa tejto zmluvy,

- sa Zhotoviteľ dostane do omeškania so splnením konečného termínu, resp. termínov podľa harmonogramu (Príloha č.2) pre ukončenie realizácie diela,
  - Zhotoviteľ nie je schopný plniť túto zmluvu,
  - je na Zhotoviteľa vyhlásený konkurz, je v reštrukturalizačnom konaní alebo v likvidácii
  - Zhotoviteľ neodstráni nedostatky a vady diela v dohodnutej lehote.
3. Pre určenie lehoty uvedenej v bode 1. tohto článku je rozhodujúci dátum poštovej pečiatky odoslania oznámenia.
  4. Ak oprávnená strana oznámi druhej strane, že na splnení zmluvných povinností naďalej trvá, alebo ak nevyužije právo v lehote podľa bodu 1. tohto článku od zmluvy odstúpiť, môže od zmluvy odstúpiť len spôsobom pre nepodstatné porušenie zmluvy v zmysle § 346 Obchodného zákonníka.
  5. Ak oprávnená strana v lehote na odstúpenie od zmluvy podľa bodu 1 tohto článku stanoví na dodatočné plnenie dodatočnú lehotu, vzniká jej právo odstúpiť od zmluvy po uplynutí dodatočnej lehoty rovnakým spôsobom, ako je uvedený v bode 1.
  6. Odstúpením od zmluvy zmluva zaniká dňom doručenia prejavu vôle oprávnenej strany druhej zmluvnej strane
  7. Odstúpením od zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti zmluvných strán okrem nárokov na náhradu škody, nárokov na dovtedy uplatnené zmluvné resp. zákonné sankcie a nárokov vyplývajúcich z ustanovení tejto zmluvy o poskytovaní záruky a zodpovednosti za vady za časť diela, ktorá bola do odstúpenia od zmluvy zrealizovaná.
  8. Vysporiadanie pohľadávok z titulu odstúpenia od zmluvy:
    - a) časť diela zhotovená do odstúpenia od zmluvy zostáva vlastníctvom Objednávateľa,
    - b) v prípade odstúpenia od zmluvy sú zmluvné strany povinné vzájomne vysporiadať svoje záväzky a pohľadávky.

## XV. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

1. Zmluva je platná dňom jej podpísania oboma zmluvnými stranami a účinná dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle Objednávateľa v súlade s §47a ods. 1 Občianskeho zákonníka.
2. Na vzťahy medzi zmluvnými stranami neupravené touto zmluvou sa vzťahujú príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka a ostatné všeobecne záväzné predpisy platné v Slovenskej republike.
3. Zmeny a doplnky tejto zmluvy o dielo je možné robiť len písomnými dodatkami podpísanými oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán. Dodatky budú očíslované podľa poradia.
4. K návrhom dodatkov k tejto zmluve o dielo sa zmluvné strany zaväzujú vyjadriť písomne do 14 dní od doručenia návrhu dodatku druhej zmluvnej strane.

Zmluvné strany pri uzatváraní dodatkov k tejto zmluve o dielo budú dodržiavať ustanovenia §10a ods. 1 zákona o verejnom ostarávaní a rozhodnutia Európskeho súdneho dvora vo veci C-454/06, resp. iné rozhodnutia Európskeho súdneho dvora pre uzatváranie dodatkov k zmluvám a Smernicu Európskeho parlamentu a Rady č. 2004/18/ES z 31.marca 2004 o koordinácii postupov pri zadávaní verejných zákaziek na práce, verejných zákaziek na dodávku tovaru a verejných zákaziek na služby v znení neskorších predpisov.

5. Dodatok k tejto zmluve nesmie byť takého charakteru, že by sa :
  - a) podstatným spôsobom menil pôvodný predmet zákazky,

- b) dopĺňali alebo menili podstatným spôsobom podmienky, ktoré by v pôvodnom postupe zadávania zákazky umožnili účasť iných záujemcov alebo uchádzačov, alebo ktoré by umožnili prijať inú ponuku ako pôvodne prijatú ponuku, alebo
  - c) zvyšovala zmluvná cena alebo jej časť alebo menila ekonomická rovnováha tejto zmluvy o dielo v prospech úspešného uchádzača, ak zákon o verejnom obstarávaní neustanovuje inak.
6. Dodatok k tejto zmluve, ktorý by zvyšoval zmluvnú cenu alebo jej časť, je možné uzatvoriť len za podmienky podľa §10a ods. 4 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých ustanovení v znení neskorších predpisov.
7. Obidve zmluvné strany prehlasujú, že sa oboznámili s obsahom tejto zmluvy, že nebola dohodnutá v tiesni ani za inakšie nevýhodných podmienok, že táto zmluva zodpovedá ich slobodnej vôli, uzavierajú ju dobrovoľne a na znak súhlasu s jej obsahom ju podpisujú.
8. Zmluva je vyhotovená v šiestich rovnopisoch, z toho 4 rovnopisy obdrží Objednávateľ a 2 Zhotoviteľ.
9. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je:
- a) Príloha č. 1: Rozpočet stavby s oceneným výkazom výmer.
  - b) Príloha č. 2: Presný časový a vecný harmonogram

V Trenčíne, dňa: 23.9.2014

V Trnave dňa: 8.9.2014

Za Zhotoviteľa :

Za Objednávateľa :

VZ. V.R.

---

Ladislav Firit  
Konateľ

V.R.

---

Ing. Tibor Mikuš, PhD.  
Predseda TTSK

## Rekapitulácia objektov stavby

**Stavba:** Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CE Dátum: 24.6.2014  
**Objednávateľ:** Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, Trnava Projektant: Ing. Slavomír Vislocký  
**Zhotoviteľ:** Elop Alternative Energy s.r.o. Spracoval: Ing. Koniarik

Kód	Zákazka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Ostatné	ZRN	HZS	VRN	KČ
14-E-028R1	Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5	246 789,61	49 357,92	296 147,53	0,00	246 789,61	0,00	0,00	0,00
E1.1 - ARCH	Architektúra	88 934,42	17 786,88	106 721,30	0,00	88 934,42	0,00	0,00	0,00
E1.2 - ARCH	Architektúra - búracie práce	2 913,81	582,76	3 496,57	0,00	2 913,81	0,00	0,00	0,00
E2 - ST	Statika (viď časť E1 - ARCH)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E3 - ZTI	Zdravotechnika	3 706,91	741,38	4 448,29	0,00	3 706,91	0,00	0,00	0,00
E4 - VYK	Vykurovanie	54 114,76	10 822,95	64 937,71	0,00	54 114,76	0,00	0,00	0,00
E5 - VZT	Vzduchotechnika	23 119,49	4 623,90	27 743,39	0,00	23 119,49	0,00	0,00	0,00
E6 -									
E6 - Stavba	Elektroinštalácia a slaboprúd	9 499,10	1 899,82	11 398,92	0,00	9 499,10	0,00	0,00	0,00
E7 - MaR	Meranie a regulácia	27 802,15	5 560,43	33 362,58	0,00	27 802,15	0,00	0,00	0,00
E8 - FVE	Fotovoltaická elektrárňa, ochrana pred bleskom	36 698,97	7 339,79	44 038,76	0,00	36 698,97	0,00	0,00	0,00
<b>Celkom</b>		<b>246 789,61</b>	<b>49 357,92</b>	<b>296 147,53</b>	<b>0,00</b>	<b>246 789,61</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



# ROZPOČET

Stavba: Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

Objekt: E8 - FVE - Fotovoltaická elektrárňa, ochrana pred bleskom

Zhotoviteľ: ETOP Alternative Energy, s.r.o.

JKSO:

Dátum: 24. 6. 2014

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena	Celková cena
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>BLESKOZVOD</b>							
0 R		FeZn 30x4	Pásovina FeZn 30x4	m	20,000	3,500	70,000
0 R			ťahanie FeZn 30x4	m	20,000	1,550	31,000
0 R		FeZn ?10	Gulatina FeZn ?10	m	50,000	2,580	129,000
0 R			ťahanie gulatiny FeZn ?10	m	50,000	1,120	56,000
0 R		pospojovanie	CY 6	m	20,000	0,500	10,000
0 R		pospojovanie	CY 16	m	20,000	1,610	32,200
0 R		pospojovanie	CY 25	m	15,000	3,070	46,050
0 R		pospojovanie FVE kon	CY 10	m	100,000	0,790	79,000
0 R		Ř8	zachytávacie vedenie AlMgSi makky Ř8	m	170,000	1,740	295,800
0 R		izolovany Al makky Ř	izolovaný makký vodič Ř8	m	50,000	2,570	128,500
0 R			ťahanie káblu do 8mm <sup>2</sup>	m	220,000	0,780	171,600
0 R			ťahanie káblu do 10mm <sup>2</sup>	m	100,000	0,780	78,000
0 R			ťahanie káblu do 16mm <sup>2</sup>	m	10,000	0,780	7,800
0 R			(komín)	ks	1,000	1,630	1,630
0 R			SO svorka (okapove zlaby)	ks	5,000	1,890	9,450
0 R			SS spojovacia svorka	ks	30,000	2,460	73,800
0 R			SK krížová svorka	ks	2,000	1,890	3,780
0 R			SR svorka pre hlbkový zemnic	ks	9,000	12,470	112,230
0 R			SZ skúšobná svorka	ks	9,000	2,980	26,820
0 R			PV svorka -podpera vedenia	ks	28,000	1,290	36,120
0 R			osadenie a zapojenie svoriek	ks	84,000	0,380	31,920
0 R			plastova podpera vedenia na rovne strechy	ks	146,000	1,080	157,680
0 R			osadenie podpier	ks	146,000	0,780	113,880
0 R			betonový podstavec 17kg s klinom	ks	20,000	7,820	156,400
0 R			osadenie podstavcou	ks	20,000	1,570	31,400
0 R			podložka pod podstavec	ks	10,000	2,750	27,500
0 R			osadenie podložiek	ks	10,000	0,780	7,800
0 R			hlbkova zemna tyč	ks	9,000	15,630	140,670
0 R			hrot zemnej tyče	ks	9,000	1,390	12,510
0 R		ZT 1	zachytávací stoziar 5,5m	ks	2,000	275,200	550,400
0 R		ZT 2	zrubkova zachytávací tyč 2,5m	ks	2,000	9,890	19,780
0 R		ZT 3	zrubkova zachytávací tyč 3,5m	ks	2,000	14,190	28,380
0 R			osadenie zach. tyčí	ks	8,000	2,320	18,560
0 R		HUS, EP	ekvipotencialna svorka	ks	2,000	9,980	19,960
0 R			osadenie a zapojenie HUS/EP svoriek	ks	2,000	2,320	4,640
0 R		PROTEKTOR plast 2kg	ochranný náter	ks	3,000	13,760	41,280
0 R			Aplikovanie ochranného náteru	h	1,000	1,550	1,550
0 R			štítky na zvody	ks	9,000	1,460	13,140
0 R			označenie zvodov štítkami	ks	9,000	0,780	7,020
0 R			Podružný a bližšie nešpecifikovaný materiál	ks	1,000	156,520	156,520

**Stojan polohovateľný SEVER - JUH**

0	R	I <sub>max</sub> = 8,36A; U <sub>o</sub> /U <sub>oc</sub>	Solárne panely polykrystalický kreník 250Wp, 20kg, 1650x990x40mm /VxSxH/, do 25rokov poskles výkonu na max. 80%, IP65, hrubka skla min.3,2mm, pripojovacie kable 1,5m + konektor Typ4	ks	10,000	160,000	1 600,000
0	R		FV stojan polohovateľný S-J 3, 226kg	ks	2,000	300,000	600,000
0	R		FV stojan polohovateľný S-J 2 panel, 170kg	ks	2,000	240,000	480,000
0	R		Kotvenie + podkonštrukcia	ks	1,000	356,900	356,900
0	R		Inštalácia panelov + konštrukcie	ks	1,000	232,200	232,200

**Track 4P východ - západ**

0	R	I <sub>max</sub> = 8,36A; U <sub>o</sub> /U <sub>oc</sub>	Solárne panely polykrystalický kreník 250Wp, 20kg, 1650x990x40mm /VxSxH/, do 25rokov poskles výkonu na max. 80%, IP65, hrubka skla min.3,2mm, pripojovacie kable 1,5m + konektor Typ4	ks	8,000	160,000	1 280,000
0	R		Track 4P východ - západ, 309kg	ks	2,000	290,000	580,000
0	R		Kotvenie + podkonštrukcia	ks	2,000	350,000	700,000
0	R		Inštalácia panelov + konštrukcie	ks	1,000	344,000	344,000

**Track 3L slnečnica**

0	R	I <sub>max</sub> = 8,36A; U <sub>o</sub> /U <sub>oc</sub>	Solárne panely polykrystalický kreník 250Wp, 20kg, 1650x990x40mm /VxSxH/, do 25rokov poskles výkonu na max. 80%, IP65, hrubka skla min.3,2mm, pripojovacie kable 1,5m + konektor Typ4	ks	9,000	160,000	1 440,000
0	R		Track 3L ,2 osi, 180kg	ks	3,000	300,000	900,000
0	R		Kotvenie + stojan	ks	3,000	28,380	85,140
0	R		Inštalácia panelov + konštrukcie	ks	1,000	223,600	223,600

**Fotovoltaická elektraren**

0	R	MPP 150/70, 4000W,48	Regulátor , menovitý nabíjací výkon: 70A pri 40°C, min. PN napätie: napätie batérie +7V pri štartu, napätie batérie +2V pri používaní, Krytie: IP20, Rozmery:350x160x135 mm (VxSxH)	ks	2,000	625,700	1 251,400
0	R	48V/3000VA, 230Vac/2	Inverotr (INV), Rozsah vstupného napätia:38-66Vdc, Výstupné napätie:230Vac, Krytie: IP21, Rozmery: 362x258x218(VxSxH), Hmotnosť:18 kg	ks	3,000	1 257,800	3 773,400
0	R	komunikacia	Sledovač stavu batérií	ks	1,000	90,300	90,300
0	R	solárne gélové batér	baterie 6 OPzV 750Ah	ks	24,000	293,260	7 038,240
0	R		Komunikačné rozhranie pre inventory, regulatory a sledovac stavu batérii, RJ45, 24Vdc	ks	1,000	461,200	461,200
0	R		Total Stop tlačítko červene	ks	3,000	28,380	85,140
0	R		osadenie a zapojenie tlačidla	ks	1,000	6,020	6,020
1	R		osadenie a zapojenie komponentov FVE	ks	6,000	6,880	41,280
0	R		osadenie a zapojenie batérii	ks	24,000	3,700	88,800

**Káble pre FVE**

0	R		FLEX-SOL 6,0 SN	m	100,000	1,030	103,000
0	R		FLEX-SOL 10,0 SN	m	200,000	1,320	264,000
0	R		CYA 25	m	30,000	2,490	74,700

0	R		CYA 70	m	6,000	6,880	41,280
0	R		Kábel CYKY-J 3x2,5	m	22,000	0,570	12,540
0	R		Kábel CYKY-O 3x1,5	m	25,000	0,350	8,750
0	R		ťahanie káblu do 2,5mm2	m	83,000	0,770	63,910
0	R		ťahanie káblu FLEX-SOL	m	440,000	0,770	338,800
0	R	Ř40	chránička vedená v komíne	m	20,000	0,770	15,400
0	R		zatahovanie do chraničiek	m	20,000	1,550	31,000
0	R	4	plný kovový žlab do vonkajšieho prostredia + veko	m	55,000	11,700	643,500
0	R	1,08	drotený žlab do vonkajšieho prostredia	m	30,000	4,210	126,300
0	R	0,54	drotený žlab v interiery	m	6,000	4,900	29,400
0	R		osadenie zlabu	m	91,000	2,320	211,120
0	R		Podružný a bližšie nešpecifikovaný materiál	ks	1,000	154,800	154,800
0	R		betonový podstavec pre kovový zlab + PVC podložka	ks	19,000	7,670	145,730
0	R		osadenie podstavcou	ks	19,000	1,570	29,830
0	R		svorka pre spojenie lezezných konstrukci SP	ks	8,000	1,670	13,360
0	R		osadenie a zapojenie svoriek	ks	8,000	0,390	3,120

#### Riadenie trakov FVE

0	R		krokový motor 24Vdc	ks	8,000	267,000	2 136,000
0	R		pozicioner pre motor	ks	4,000	103,200	412,800
0	R	SIGMA SAT CONTROL	regulator trakov, RJ45 - ethernet, 4AI, 3BO,24Vdc, RS485, DIN	ks	1,000	596,840	596,840
0	R		licencie	ks	8,000	14,620	116,960
0	R		box	ks	4,000	30,100	120,400
0	R		LYTFY 5x0,22+2x1	m	28,000	3,180	89,040
0	R		snímac slnečného žiarenia 0-1000W/m2, IP65, 24Vdc, 0-10V výstup	ks	1,000	557,280	557,280
0	R		snímac rýchlosti vetra, 24Vdc, 0,8 - 30 m/s	ks	1,000	495,360	495,360
0	R		snímac vonkajšej teploty	ks	1,000	42,140	42,140
0	R		osadenie a zapojenie riadenia trakov	ks	1,000	344,000	344,000
0	R		nastavenie riadenia trakov	ks	1,000	163,400	163,400
0	R		Kábel CYKY-J 3x2,5	m	100,000	0,550	55,000
0	R	Pre snímače	Kábel JYTY-O 4x1	m	105,000	0,430	45,150
0	R		FTP cat 5e outdoor	m	60,000	0,490	29,400
0	R		CY1,5	m	30,000	0,090	2,700
0	R		ťahanie káblu do 4mm2	m	295,000	0,770	227,150
0	R		Podružný a bližšie nešpecifikovaný materiál	ks	1,000	73,100	73,100

0	R		Rozvadzác RFS1 s vnútornou výbavou podľa PD	ks	1,000	204,680	204,680
0	R		Pomocná konštrukcia pre osadenie RFS1	ks	1,000	12,040	12,040
0	R		Osadenie a zapojenie RFS1	ks	1,000	23,220	23,220
0	R		Rozvadzác RFS2 s vnútornou výbavou podľa PD	ks	1,000	202,960	202,960
0	R				0,000	0,000	0,000
0	R		Pomocná konštrukcia pre osadenie RFS2	ks	1,000	12,040	12,040
0	R		Osadenie a zapojenie RFS2	ks	1,000	23,220	23,220
0	R		Rozvadzác RFVE1 s vnútornou výbavou podľa PD	ks	1,000	1 883,400	1 883,400

0	R		Osadenie a zapojenie RFVE1	ks	1,000	77,400	77,400
---	---	--	----------------------------	----	-------	--------	--------

0	R		projektová dokumentácia skutkového stavu	ks	1,000	232,200	232,200
0	R		koordinácia s dodávateľmi	h	8,000	10,320	82,560
0	R		revízia elektro časti	ks	1,000	180,600	180,600
0	R		dodavateľská činnosť 2,6%	ks	1,000	1 350,000	1 350,000

**Celkom**

**36 698.970**

# ROZPOČET

Stavba: Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

Objekt: E7 - MaR - Meranie a regulácia

Zhotoviteľ: ETOP Alternative Energy, s.r.o.

Dátum: 24.6.  
2014

JKSO:

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena	Celková cena
1	2	3	4	5	6	7	8

0	R	B-BC-1212E	B-BC-1212E (12IP, 12UO, w/Ethernet & HOAs, Battery and RTC), BACnet MS/TP, BACnet/IP	ks	1,000	1 552,060	1 552,060
0	R	modul 440	Field Module 4UI, 4AO	ks	1,000	331,330	331,330
0	R	B-AAC-1146	aplikačný kontrolér 11UI, 4AO, 6BO, BACnet MS/TP	ks	1,000	627,070	627,070
0	R	MBG-MSTP	Mbus/ BACnet gateway	ks	1,000	233,220	233,220
0	R		MODBUS kredity pre RS pre 3 zariadenia	ks	1,000	518,460	518,460
0	R		prevodník MODBUS/TCP na MODBUS/RTU, DIN prevedenie	ks	1,000	197,320	197,320
0	R	B-AAC-1146	aplikačný kontrolér 11UI, 4AO, 6BO, BACnet MS/TP	ks	2,000	627,070	1 254,140
0	R	B-AAC-322	aplikačný kontrolér 3UI, 2AO, 2BO, BACnet MS/TP	ks	1,000	339,300	339,300
0	R	modul 440	Field Module 4UI, 4AO	ks	2,000	268,220	536,440
0	R		sietový ovladač, 3LCD riadkový displej, 4x tlačidlo, 1xpriestorový snímac, LINKnet RS-485, IP20	ks	2,000	110,990	221,980
0	R	B-BC-633E	B-BC-633E (6IP, 3NO, 3AO, w/Ethernet & HOAs, Battery and RTC), BACnet MS/TP, BACnet/IP	ks	1,000	1 279,420	1 279,420
0	R		Vizualizačná aplikácia s grafickým prostredím, trendami, alarmy, spotreby energie, 250xhistorické data, web prostredie	ks	1,000	4 555,320	4 555,320
0	R		konfigurácia aplikácie	ks	1,000	133,110	133,110
0	R		PC server /dod. E6/	ks	1,000	0,000	0,000

0	R		priestorový snímac teploty, NTC10k	ks	1,000	23,380	23,380
0	R		vonkajší snímac teploty, NTC10k, IP54	ks	1,000	19,630	19,630
0	R		príložný snímac teploty, NTC10k	ks	2,000	26,310	52,620
0	R		imkový snímac teploty, NTC10k	ks	4,000	5,800	23,200
0	R		imkový snímac teploty, NTC10k,180ST.c	KS	1,000	44,120	44,120
0	R	JM50	imka 50mm, G1/2"	ks	5,000	9,660	48,300
0	R		Snímač zaplavenia, jazickové rele + kábel	ks	1,000	28,780	28,780
0	R		snímac tlaku -0,5 + 7bar, 4-20mA výstup + kábel + redukcia na G1/2"	ks	1,000	98,190	98,190
0	R		montáž a zapojenie snímacov	ks	16,000	9,000	144,000
0	R		dopojenie FVE komponentov	ks	7,000	5,320	37,240
0	R		kanalový snímac teploty, NTC10k	ks	5,000	57,550	287,750
0	R		príložný snímac teploty, NTC10k	ks	2,000	23,800	47,600
0	R		Snímač rýchlosti prúdenia vzduchu, 0...5 m/s, 0...10 V	ks	2,000	314,260	628,520
0	R		klapkový servopohon 5Nm, 24Vac/1W, 0-10V ovl.	ks	3,000	67,220	201,660
0	R		klapkový servopohon 10Nm, 24Vac/2W,3-bod	ks	1,000	69,880	69,880
0	R		klapkový servopohon 10Nm, 24Vac/8W,2-bod, havarijná funkcia	ks	1,000	136,870	136,870
0	R		Strážka tlakovej diferencie, 40-400 Pa, sp. dif. 20 Pa	ks	7,000	45,020	315,140
0	R		priestorový snímac teploty, NTC10k	ks	3,000	17,280	51,840
0	R		montáž a zapojenie snímacov	ks	24,000	8,220	197,280

0	R	IQ24TH	bezdrôtova hlavica AMICUSSK alebo alternatívna komunikujúca s jestv. systémom IQ24 + batérie	ks	11,000	44,630	490,930
0	R	IQ24RC	bezdrôtový regulátor AMICUSSK alternatívna komunikujúca s jestv. systémom IQ24, 230Vac	ks	3,000	71,040	213,120
0	R		osadenie a dopojenie IQ24	ks	14,000	13,310	186,340
0	R		konfigurácia IQ24	ks	1,000	123,320	123,320

0	R	Dietzel univolt FXP2	Chránička ohybná O25 + prichytka CL25	m	200,000	0,360	72,000
0	R		Zaťahovanie do PVC trubiek	m	200,000	0,670	134,000
0	R	PYROSTOP CP	protipožiarny tmel 5kg	ks	1,000	10,050	10,050
0	R	J-Y(St)Y 4x2x0,8	signalný kábel	m	18,000	0,480	8,640
0	R	J-Y(St)Y 5x2x0,8	signalný kábel	m	45,000	0,750	33,750
0	R	JYTY-O 2x1	signalný kábel	m	420,000	0,230	96,600
0	R	JYTY-O 4x1	signalný kábel	m	275,000	0,450	123,750
0	R	JYTY-O 7x1	signalný kábel	m	11,000	0,630	6,930
0	R	JYTY-O 10x1	signalný kábel	m	80,000	1,350	108,000
0	R	CYKY-J 5x4	silový kábel	m	23,000	1,280	29,440
0	R	CYKY-J 3x1,5	silový kábel	m	119,000	0,360	42,840
0	R	CYKY-J 5x1,5	silový kábel	m	62,000	0,560	34,720
0	R	CYKY-J 3x2,5	silový kábel	m	20,000	0,660	13,200
0	R	CYKY-J 5x2,5	silový kábel	m	46,000	0,780	35,880
0	R	CY6zz	drot	m	50,000	0,510	25,500
0	R		FTP cat5e	m	29,000	0,370	10,730
0	R		tahanie káblu do 2,5mm	m	1 198,000	0,900	1 078,200
0	R		pospajanie kotolne vrátane EP svorky	ks	1,000	332,780	332,780
0	R		central stop tlačítko - červené na žltom podklade	ks	1,000	31,240	31,240
0	R		osadenie a zapojenie tlačidla	ks	1,000	5,950	5,950
0	R	HS	LED červené svetlo, 230V, IP44	ks	1,000	42,320	42,320
0	R		osadenie a zapojenie svietidla	ks	1,000	5,320	5,320
0	R		drotene zľaby 54x100 /dod. E6 elektro/	ks	0,000	0,000	0,000
0	R		Podružný a bližšie nešpecifikovaný materiál	ks	1,000	148,770	148,770

0	R		Rozvádzač RK1 vrátane vnútornej vybavy podľa PD	ks	1,000	1 663,880	1 663,880
0	R		Osadenie a zapojenie rozvádzača RK1	ks	1,000	82,220	82,220
0	R		Rozvádzač R-VZT1 vrátane vnútornej vybavy podľa PD	ks	1,000	1 562,090	1 562,090
0	R		Osadenie a zapojenie rozvádzača R-VZT1	ks	1,000	90,050	90,050
0	R		Rozvádzač RFC1 vrátane vnútornej vybavy podľa PD	ks	1,000	166,390	166,390
0	R		Osadenie a zapojenie rozvádzača RFC1	ks	1,000	41,110	41,110

0	R		aplikčný software RS(IO body)	ks	106,000	22,510	2 386,060
0	R		aplikčný software - integrácia zariadenia MBUS /2 IO/ zariadenie/	ks	2,000	19,970	39,940
0	R		aplikčný software - integrácia zariadenia MODBUS /4 IO/ zariadenie/	ks	5,000	24,660	123,300
0	R		uprava aplikčného programu v jestv. kotolni /AMIT/	ks	1,000	259,260	259,260
0	R		grafiky pre dispecing	ks	178,000	12,610	2 244,580
0	R		funkčné skúšky technológie	h	40,000	13,310	532,400
0	R		revízia	ks	1,000	147,990	147,990
0	R		projektová dokumentácia skutkového stavu	ks	1,000	185,960	185,960
0	R		zaskolenie obsluhy	ks	1,000	45,020	45,020

0	R		dodavatelska cinnost	ks	1,000	552,410	552,410
---	---	--	----------------------	----	-------	---------	---------

**Celkom**

**27 802,150**

## ROZPOČET

**Stavba:** Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

**Objekt:** E6 - EI - Elektroinštalácia a slaboprúd - stavba

**Zhotoviteľ:** ETOP Alternative Energy, s.r.o.

JKSO:

Dátum:  
24. 6. 2014

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena	Celková cena
1	2	3	4	5	6	7	8

### Velín

1	R		podhladové LED svietidlo 51W, 230V, IP20, 3550lm, 4000k	ks	3,000	145,870	437,610
0	R		LED pás 21W / meter, IP20, 2380lm, uhol osvetlenia 120°	m	12,000	13,600	163,200
0	R		hliníková lišta pre LED pás, na povrch, 18x9mm, s optickým krytom		12,000	5,850	70,200
0	R		zdroj pre led pás 24/230V	ks	1,000	9,230	9,230
0	R		osadenie a zapojenie svietidiel	ks	5,000	2,110	10,550
0	R		montážna krabica 2 modulová, na povrch, biela	ks	4,000	1,230	4,920
0	R		inštaláčna krabica univerzálna, zapustená, dvojité, hĺbka 40 mm	ks	2,741	0,820	2,250
0	R		vypínač č.1, biely, IP20	ks	4,168	1,750	7,290
0	R		rámik jednoduchý, biely	ks	1,000	0,790	0,790
0	R		zásuvka 230V, IP20, s kovovou montážnou doskou, biela	ks	2,000	2,770	5,540
0	R		zásuvka HDMI typ A, na povrch	ks	1,000	28,490	28,490
0	R		zásuvka VGA na povrch		1,000	30,500	30,500
0	R		osadenie inštaláčnych krabíc	ks	1,000	2,630	2,630
0	R		osadenie vypínačov	ks	2,000	2,770	5,540
0	R		parapetný žlab 80x50, čierny	m	17,000	11,600	197,200
0	R		ohybný parapetný kryt, čierny	m	17,000	2,240	38,080
0	R		spojka parapetného žlabu, čierna	ks	9,000	2,520	22,680
0	R		spojka krytu parapetného žlabu, čierna	ks	9,000	1,750	15,750
0	R		záslepka, čierna	ks	1,000	2,840	2,840
0	R		vnutorný uhol 80° - 100°, čierny	ks	1,000	8,020	8,020
0	R		plochý uhol 90°, čierny	ks	1,000	7,570	7,570
0	R		silové zásuvky 230V do parapetného žlabu, 4 modulové, čierne	ks	10,000	8,890	88,900
0	R		dátová zásuvka do parapetného žlabu FTP cat.6, 2 modulová čierna	ks	12,000	7,490	89,880
0	R		zásuvka HDMI do žlabu, 2 modulová čierna	ks	1,000	36,800	36,800
0	R		zásuvka VGA do žlabu, 2 modulová , čierna		1,000	21,040	21,040
0	R		osadenie žlabu + príslušenstva	m	17,000	5,010	85,170
0	R		osadenie a zapojenie zásuviek	ks	28,000	2,470	69,160
0	R		kábel CYKY-J 3x1,5	m	70,000	0,390	27,300
0	R		kábel CYKY-J 3x2,5	m	69,000	0,660	45,540
0	R		kábel FTP 6A	m	340,000	0,410	139,400
0	R		HDMI kabel 1.4	m	10,000	9,390	93,900
0	R		VGA kabel	m	10,000	6,570	65,700
0	R		ťahanie káblu	m	499,000	0,770	384,230

0	R	Dietzel univolt FXP2	Chránička ohybná O25 + prichytka CL25	m	30,000	0,370	11,100
0	R		Zaťahovanie do PVC trubiek	m	30,000	0,700	21,000
0	R		Podružný a bližšie nešpecifikovaný materiál	ks	1,000	62,610	62,610

#### Kabeláž PRIS-RE-RK2

0	R		AYKY-J 4x70	m	3,000	4,070	12,210
0	R		CYKY-J 4x50	m	13,000	17,240	224,120
0	R		ťahanie káblu	m	16,000	0,700	11,200
0	R		káblový drôtený žlab 54x100	m	25,000	3,760	94,000
0	R		kábel CYKY-J 3x2,5	m	45,000	0,580	26,100
0	R		pvc lišta 25x20	m	17,000	0,250	4,250
0	R		LED svetidlo 7W, 230V, IP54, 540lm, 3000k, nastenné, strieborno sivé	ks	2,000	110,820	221,640
0	R		osadenie a zapojenie svetidiel	ks	2,000	2,110	4,220

#### 1. PP

0	R		LED pás 21W / meter, IP20, 2380lm, uhol osvetlenia 120°	m	43,000	13,150	565,450
0	R		hliníková lišta pre LED pás, na povrch, 19x8mm, s optickým krytom	m	31,000	5,850	181,350
0	R		hliníková lišta pre LED pás, zapustená, 28x9mm, s optickým krytom		12,000	2,150	25,800
0	R		zdroj pre led pás 24/230V	ks	4,000	7,040	28,160
0	R		LED svetidlo 35W, 230V, IP20, 2450lm, 4000k, vsadené	ks	5,000	106,550	532,750
0	R		koncovka LED svetidla	ks	10,000	0,400	4,000
0	R		uchytenie do steny	ks	10,000	1,700	17,000
0	R		LED svetidlo 51W, 230V, IP65, 5100lm, 4000k	ks	2,000	157,870	315,740
0	R		LED núdzové osvetlenie 2W, 230V, IP65	ks	4,000	33,520	134,080
0	R		osadenie a zapojenie svetidiel	ks	10,000	1,880	18,800
0	R		inštalčná krabica univerzálna, zapustená, jednoduchá, hĺbka 40 mm	ks	14,000	0,930	13,020
0	R		inštalčná krabica univerzálna, zapustená, dvojité, hĺbka 40 mm	ks	2,000	2,170	4,340
0	R		inštalčná krabica univerzálna, zapustená, trojitá, hĺbka 40 mm	ks	4,000	3,320	13,280
0	R		osadenie inštalčných krabic	ks	20,000	2,110	42,200
0	R		zásuvka biela, na povrch, 16A, 230V, IP 20	ks	5,000	2,470	12,350
0	R		zásuvka 400V, IP 66, sivá, vrátane inštalčnej krabice	ks	1,000	22,520	22,520
0	R		zásuvka RJ45 FTP 6a, na povrch, 1 výstup, biela	ks	3,000	11,710	35,130
0	R		zásuvka RJ45 FTP 6a, prevedenie DIN,		6,000	9,230	55,380
0	R		vypínač č.1 biely, 230V, IP 20		1,000	2,940	2,940
0	R		vypínač č.6 biely, 230V, IP 20	ks	14,000	2,800	39,200
0	R		vypínač č.5b, biely, 230V, IP 20	ks	2,000	5,920	11,840
0	R		zásuvka biela, na povrch, 16A, 230V, IP 20	ks	5,000	3,450	17,250
0	R		zásuvka RJ45 FTP 6a, na povrch, 1 výstup, biela	ks	3,000	12,340	37,020
0	R		zásuvka RJ45 FTP 6a, 1 modulová, prevedenie DIN		6,000	7,040	42,240
0	R		krycí rámik 2 modulový, biely	ks	14,000	0,540	7,560
0	R		krycí rámik 4 modulový, biely	ks	2,000	2,660	5,320
0	R		krycí rámik 6 modulový, biely	ks	4,000	3,430	13,720
0	R		osadenie a zapojenie zásuviek a vypínačov	ks	50,000	2,770	138,500
0	R		káblový drôtený žlab 54x100	m	50,000	4,230	211,500
0	R		kábel CYKY-J 3x1,5	m	285,000	0,280	79,800
0	R		kábel CYKY-J 3x2,5	m	60,000	0,580	34,800
0	R		kábel CYKY-J 5x2,5	m	40,000	1,030	41,200
0	R		kábel CYKY-J 4x16	m	40,000	5,650	226,000



0	R		kábel FTP 5e	m	5,000	0,310	1,550
0	R		kábel FTP 6A	m	160,000	0,360	57,600
0	R		ťahanie káblu	m	590,000	0,820	483,800
0	R		demontáž jestvujúcej elektro k VZT kuchyne jestv.	ks	1,000	26,300	26,300
0	R		hlinikova trubka R63	m	8,000	16,600	132,800
0	R		PVC korugovaná chránička R125	m	8,000	1,960	15,680
0	R		výstražná fólia červený blesk	m	8,000	0,470	3,760
0	R		ochranný plech pre svetidlo	m	8,000	12,330	98,640
0	R		PVC chránička R63	m	3,000	1,740	5,220
0	R	Dietzel univolt FXP2	Chránička ohybná O25 + prichytka CL25	m	100,000	0,370	37,000
0	R		Zaťahovanie do PVC trubiek	m	100,000	0,700	70,000
0	R		Podružný a bližšie nešpecifikovaný materiál	ks	1,000	125,220	125,220

#### Rozvádzač RK2

0	R		Rozvádzač zapustený, biely 510x550x165 (ŠxVxH), vrátane vnútornej výbavy	ks	1,000	877,430	877,430
0	R		demontáž jestvujúceho rozvádzača	ks	1,000	49,300	49,300
0	R		osadenie nového a zapojenie rozvádzača	ks	1,000	31,300	31,300

#### Rozvádzač RP2

0	R		Rozvádzač zapustený, biely 362x543x113 (ŠxVxH), vrátane vnútornej výbavy	ks	1,000	219,130	219,130
0	R		demontáž jestvujúceho rozvádzača	ks	1,000	64,640	64,640
0	R		osadenie nového a zapojenie rozvádzača	ks	1,000	21,130	21,130

#### Rozvádzač RACK1

0	R		RACK skriňa 9U 600x500x400 (ŠxVxH), čierna, vrátane vnútornej výbavy	ks	1,000	137,880	137,880
0	R		osadenie a zapojenie rozvádzača		1,000	26,300	26,300

#### Rozvádzač RACK2

0	R		RACK skriňa 9U 600x500x400 (ŠxVxH),šedá, vrátane vnútornej výbavy	ks	1,000	246,520	246,520
0	R		osadenie a zapojenie rozvádzača		1,000	18,780	18,780

#### Rozvádzač RE1

0	R		Rozvádzač zapustený vrátane vnútornej výbavy	ks	1,000	294,510	294,510
0	R		osadenie nového a zapojenie rozvádzača	ks	1,000	29,090	29,090

0	R		projektová dokumentácia skutočného stavu	ks	1,000	156,520	156,520
0	R		revízia elektro časti	ks	1,000	147,920	147,920
0	R		dodateľská činnosť 2,6%	ks	1,000	280,490	280,490

**Celkom**

**9 499,100**

# ROZPOČET

Stavba: Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

Objekt: E5 - VZT - Vzduchotechnika

Zhotoviteľ: ETOP Alternative Energy, s.r.o.

JKSO:

Dátum:  
24.6. 2014

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena	Celková cena
1	2	3	4	5	6	7	8

## Demontáž a úprava existujúcich zariadení

### Vzduchotechnické zariadenia na odvod vzduchu na streche objektu

0	R		Ventilátor KBR 280 s tlmičom hluku a príslušenstvom	kpl	1,000	34,550	34,550
0	R		Ventilátor KBT 225 DV s tlmičom hluku a príslušenstvom	kpl	1,000	42,330	42,330
0	R		Ventilátor CKS 450 s tlmičom hluku a príslušenstvom	kpl	1,000	41,030	41,030
0	R		VZT rozvody z pozinkovaného plechu do priemeru 400mm vrátane príslušenstva	bm	6,000	21,050	126,300

### Vzduchotechnické zariadenia v jedálni na prívod vzduchu

0	R		Parapetná vetracia jednotka vrátane nasávacieho potrubia s fasádnu mriežkou	kpl	3,000	42,330	126,990
---	---	--	---	-----	-------	--------	---------

### Vzduchotechnické zariadenia v strojovni na prívod vzduchu do kuchyne

0	R		Žalúzia 800x500	ks	1,000	19,370	19,370
0	R		Regulačná klapka 800x500	ks	1,000	12,090	12,090
0	R		Filter 800x500	ks	1,000	12,690	12,690
0	R		Ventilátor 800x500	ks	1,000	18,460	18,460
0	R		Vodný ohrievač 800x500	ks	1,000	16,000	16,000
0	R		Elektrický ohrievač 500x300	ks	1,000	10,940	10,940
0	R		Tlmič hluku priemer 500mm	ks	1,000	6,350	6,350
0	R		VZT rozvody z pozinkovaného plechu do priemeru 400mm vrátane príslušenstva	bm	30,000	15,730	471,900
0	R		VZT rozvody z pozinkovaného plechu do obvodu 2600mm vrátane príslušenstva	bm	12,000	19,370	232,440

## Zariadenie č.1 Vetrание kuchyne a jedálne

0	R		Kompaktná vzduchotechnická jednotka, parapetné prevedenie na základovom ráme nožičkách, odvod kondenzátu (Duplex 7100 Basic alebo porovnateľné zariadenie)	kpl	1,000	6 923,000	6 923,000
1	R		Ventilátor prívodný, vzduchový výkon V=6500m3/h, externý statický tlak dp=350Pa, elektrický príkon pre dimenzovanie napájania 3300W, prúd 5,4A, 3~400V/50Hz, elektrický príkon v pracovnom bode 2933W, regulovateľný EC motor 0-10V - zahrnuté v položke 1.01	ks	1,000	0,000	0,000
2	R		Ventilátor odvodný, vzduchový výkon V=6500m3/h, externý statický tlak dp=350Pa, elektrický príkon pre dimenzovanie napájania 3300W, prúd 5,4A, 3~400V/50Hz, elektrický príkon v pracovnom bode 2390W, regulovateľný EC motor 0-10V - zahrnuté v položke 1.01	ks	1,000	0,000	0,000
0	R		Križový rekuperačný výmenník s obtokovou klapkou, účinnosť 53,3% - zahrnuté v položke 1.01	ks	1,000	0,000	0,000
0	R		Kazetový filter G4 na prívide a odvode - zahrnuté v položke 1.01	ks	2,000	0,000	0,000

0	R		Teplovodný ohrievač, vykurovací výkon Qch=31,4kW, vykurovacia voda 60/40°C, tlaková strata 20,87kPa, pripojenie na výmenník 1", kapilárový termosta - zahrnuté v položke 1.01	ks	1,000	0,000	0,000
0	R		Regulačná klapka na privode a odvode 500x500 na servopohon - zahrnuté v položke 1.01	ks	2,000	0,000	0,000
0	R		Dilatačná manžeta 500x500 - zahrnuté v položke 1.01	ks	4,000	0,000	0,000
0	R		Regulačná skrinka s hlavným vypínačom - zahrnuté v položke 1.01	ks	1,000	0,000	0,000
0	R		Potrubný chladič vzduchu s eliminátorom kvapiek, chladiaci výkon Qch=6,5kW, chladiaca voda 7/12°C, tlaková strata 2,5kPa, pripojenie na výmenník 1" (REMAK CHV 60-35/P31Z alebo porovnateľné zariadenie)	ks	1,000	297,300	297,300
0	R		Protidažďová žalúzia s rámkom do potrubia a sitom PŽ-AL-630x630 R1.S (Systemair alebo porovnateľné)	ks	1,000	92,720	92,720
0	R		Protidažďová žalúzia s rámkom do potrubia a sitom PŽ-AL-1000x1000 R1.S (Systemair alebo porovnateľné)	ks	1,000	113,370	113,370
0	R		Výfuková hlavica na hranaté potrubie 710x400mm	ks	1,000	193,730	193,730
0	R		Regulačná klapka na hranaté potrubie 710x400mm s prípravou pre servopohon	ks	1,000	57,220	57,220
0	R		Regulačná klapka na hranaté potrubie 630x630mm s prípravou pre servopohon	ks	1,000	91,680	91,680
0	R		Kulisa pre tlmič hluku TH10 - 630x980	ks	24,000	24,140	579,360
0	R		Požiarna klapka, základné vyhotovenie + indikácia zatvorenej klapky mikrosplínačom 230V - PKIS-EI90S-710x355-DV1 (Systemair alebo porovnateľné)	ks	2,000	149,870	299,740
0	R		Požiarna klapka, základné vyhotovenie + indikácia zatvorenej klapky mikrosplínačom 230V - PKIR-EI90S-400-DV1 (Systemair alebo porovnateľné)	ks	2,000	122,150	244,300
0	R		Regulačná klapka na hranaté potrubie 710x355mm s prípravou pre servopohon	ks	1,000	70,210	70,210
0	R		Regulačná klapka na hranaté potrubie 355x710mm s prípravou pre servopohon	ks	1,000	58,320	58,320
0	R		Regulačná klapka na hranaté potrubie 355x355mm s prípravou pre servopohon	ks	2,000	42,310	84,620
0	R		Výustka na kruhové potrubie s reguláciou NOVA-C-1-425x125-R1-H (Systemair alebo porovnateľné)	ks	12,000	30,790	369,480
0	R		Výustka NOVA-A-2-4-1225x225-R1-H (Systemair alebo porovnateľné)	ks	3,000	87,270	261,810
0	R		Výustka VDQ-1-R1-UR-1248x248 (Systemair alebo porovnateľné)	ks	3,000	62,520	187,560
0	R		Regulačná klapka na kruhové potrubie s priemerom 250mm ručná	ks	1,000	23,240	23,240
0	R		Regulačná klapka na kruhové potrubie s priemerom 355mm ručná	ks	2,000	28,530	57,060
0	R		Potrubie z pozinkovaného plechu SPIRO s priemerom 250mm/30% tvarovky	bm	2,000	17,060	34,120
0	R		Potrubie z pozinkovaného plechu SPIRO s priemerom 355mm/30% tvarovky	bm	10,000	15,560	155,600
0	R		Potrubie z pozinkovaného plechu SPIRO s priemerom 400mm/10% tvarovky	bm	44,000	19,080	839,520
0	R		Štvorhranné potrubie z pozinkovaného plechu SK1 - do obvodu 2,3m - rovné, odvod vodotesné	bm	40,000	61,350	2 454,000
0	R		Štvorhranné potrubie z pozinkovaného plechu SK1 - do obvodu 2,3m - tvarovky, odvod vodotesné	bm	25,000	93,570	2 339,250
0	R		Štvorhranné potrubie z pozinkovaného plechu SK1 - do obvodu 2,8m - rovné, odvod vodotesné	bm	9,000	62,820	565,380
0	R		Štvorhranné potrubie z pozinkovaného plechu SK1 - do obvodu 2,8m - tvarovky, odvod vodotesné	bm	7,000	101,650	711,550

0	R		Samolepiaca kaučuková tepelná izolácia hr.15mm s hliníkovou fóliou	m2	98,000	12,600	1 234,800
---	---	--	--	----	--------	--------	-----------

#### Zariadenie č.2 Chladenie jedálne

0	R		Podstropná jednotka fancoil s opláštením pre dvojtrubkový systém, chladiaci výkon Qch=4,77kW, chladiaca voda 7/12°C, tlaková strata 14,4kPa, pripojenie na výmenník 1/2", vzduchový výkon V=470/605/785m3h, akustický výkon 43/49/56dB(A), elektrický príkon 98	ks	2,000	335,400	670,800
---	---	--	---	----	-------	---------	---------

#### Zariadenie č.3 Chladenie veľína

0	R		Podstropná jednotka fancoil s opláštením pre dvojtrubkový systém, chladiaci výkon Qch=4,33kW, chladiaca voda 7/12°C, tlaková strata 12,4kPa, pripojenie na výmenník 1/2", vzduchový výkon V=361/497/706m3h, akustický výkon 35/43/52dB(A), elektrický príkon 98	ks	1,000	398,870	398,870
0	R		Potrubie na odvod kondenzátu plastové do DN 32vrátane tvaroviek	bm	7,000	6,570	45,990

#### Zariadenie č.4 Vetranie strojovne

0	R		Diagonálny ventilátor do kruhového potrubia s priemerom 200mm, vzduchový výkon V=720m3/h, externý statický tlak dp=220Pa, akustický tlak vo vzdialenosti 3m - 33dB(A), elektrický príkon 120W, 1~230V/50Hz (Elektrodesign TD 800/200 alebo porovnateľné zariadenie)	ks	2,000	139,320	278,640
0	R		Spojky pružné na pripojenie na potrubie s priemerom 200mm (Elektrodesign VBM 200 alebo porovnateľné zariadenie)	ks	4,000	7,220	28,880
0	R		Tlmič hluku do potrubia s priemerom 200mm, dĺžka 600mm (Elektrodesign MAA200/600 alebo porovnateľné zariadenie)	ks	2,000	62,930	125,860
0	R		Spätná klapka do potrubia s priemerom 200mm (Elektrodesign RSK 200 alebo porovnateľné zariadenie)	ks	1,000	12,150	12,150
0	R		Filtračná kazeta do potrubia s priemerom 200mm a filtračná vložka EU5 (Elektrodesign MFL-200/5 + MFR 200/5 alebo porovnateľné zariadenie)	ks	1,000	87,150	87,150
0	R		Výustka na kruhové potrubie s reguláciou NOVA-C-1-225x75-R1-H (Systemair alebo porovnateľné)	ks	2,000	19,460	38,920
0	R		Výustka na kruhové potrubie s reguláciou NOVA-C-1-525x75-R1-H (Systemair alebo porovnateľné)	ks	4,000	32,150	128,600
0	R		Potrubie z pozinkovaného plechu SPIRO s priemerom 200mm/30% tvarovky	bm	30,000	9,900	297,000
0	R		Samolepiaca kaučuková tepelná izolácia hr.15mm s hliníkovou fóliou	m2	10,000	13,000	130,000

#### Zariadenie č.5 Vetranie kotolne

0	R		Mriežka stenová NOVA-L1-4-150x150-UR-H-1-20-0 (Systemair alebo porovnateľné)	ks	2,000	20,550	41,100
0	R		Protidažďová žalúzia s rámkom do potrubia a sitom PŽ-AL-315x200 R1.S (Systemair alebo porovnateľné)	ks	1,000	33,540	33,540
0	R		Krycia mriežka hranatá 315x200	ks	1,000	9,430	9,430
0	R		Štvorhranné potrubie z pozinkovaného plechu SK1 - do obvodu 1,2m - rovné	bm	2,000	25,810	51,620
0	R		Štvorhranné potrubie z pozinkovaného plechu SK1 - do obvodu 1,2m - tvarovky	bm	1,000	38,850	38,850
0	R		Štvorhranné potrubie z pozinkovaného plechu SK1 - do obvodu 0,6m - rovné	bm	1,000	10,870	10,870

#### Iné

0	R		Montážny, spojovací, tesniaci a závesný materiál	kpl	1,000	768,840	768,840
0	R		Označenie potrubí VZT štítkami	ks	16,000	1,300	20,800
0	R		Lešenie pracovné	kpl	1,000	146,200	146,200
0	R		Montážne mechanizmy	kpl	1,000	245,000	245,000

**Celkom**

**23 119,490**

# ROZPOČET

Stavba: Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

Objekt: Vykurovanie

Zhotoviteľ: ETOP Alternative Energy, s.r.o.

JKSO:

Dátum:  
24.6. 2014

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena	Celková cena
1	2	3	4	5	6	7	8

## 0 DEMONTÁŽE

### 713 30 Odstránenie tep. izolácie potrubí

1	R	713300842	Odstránenie tep. izolácie potrubia z vláknitých materiálov s konštrukciou vrátane povrchovej úpravy	m2	6,500	6,710	43,620
---	---	-----------	---	----	-------	-------	--------

### 735 12 Demontáž radiátorov oceľových

2	R	735121810	článkových	m2	63,000	0,530	33,390
---	---	-----------	------------	----	--------	-------	--------

### 735 41 Demontáž konvektorov stavebnej dĺžky

3	R	735121812	nad 700mm do 1600mm	ks	3,000	2,840	8,520
---	---	-----------	---------------------	----	-------	-------	-------

### 735 29 Demontáž konzol alebo držiakov vykurovacích telies, konvektorov

4	R	735291800	do odpadu	ks	18,000	0,340	6,120
---	---	-----------	-----------	----	--------	-------	-------

### 733 11 Rozvod z rúrok závitových

5	R	733120808	Demontáž potrubia z ocel. rúrok závitových do DN 50	m	20,000	0,900	18,000
---	---	-----------	---	---	--------	-------	--------

### 735 49 Vypúšťanie vody z vykurovacích sústav

6	R	735494811	vykurovacích telies	m2	63,000	0,410	25,830
---	---	-----------	---------------------	----	--------	-------	--------

### 734 20 Demontáž armatúry závitovej

7	R	73420824	nad 6/4" do 2" (merač tepla)	ks	3,000	3,400	10,200
---	---	----------	------------------------------	----	-------	-------	--------

### Vnútrostaveniskový presun hmôt pre demontáže

8	R	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,34	18,580	6,320
9	R	998735101	presun hmôt pre vykurovacie telesá v objektoch výšky do 6 m	t	0,77	22,190	17,090
10	R	998733101	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	0,11	28,980	3,190
11	R	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	0,04	24,600	0,980

## 1 KOTLY A PRÍSLUŠENSTVO

### 800-731 ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE A REVÍZIE

#### Kotel na spaľovanie peliet

101	R	dod.	Menovitý výkon kotla 10,1 - 45kW, normový stupeň využitia 93%	sub	1,000	11 142,160	11 142,160
-----	---	------	---	-----	-------	------------	------------

Technické parametre kotla:; - maximálna prevádzková teplota: 95°C; - maximálny prevádzkový tlak : 300kPa; - minimálna teplota vratnej vody cca 60°C; - priemer pripojovacieho ymovodu DN150; - plocha výmenníka tepla 2,1 m2; - objem spaľovacej komory : 0,072m3; - teplota spalín : cca 110°C; - hmotnostný prietok spalín pri menovitom výkone :0,0283kg/s; Dodávka obsahuje:; 1. Teleso kotla; 2. Spaľovací systém; 3. Izolácia 80 mm; 4. Zmontované obloženie kotla; 5. Plniaci dopravník; 6. Mikroprocesorové riadenie BioControl 3000 s LCD displejom ; 7. Regulácia spaľovacieho procesu; 8. Lambdasonda regulácia; 9. Riadenie prípravy TUV; 10. Riadenie ochrany proti nízkoteplotnej korózii; 11. Spalinový

ventilátor s meniteľnými otáčkami; 12. Automatické čistenie spaľovacej komory; 13. Automatické čistenie výmenníka tepla; 14. Popolová priehradka; 15. Čistiaci set; 16. Vizualizácia činnosti kotolne cez internet; 17. Návod na inštaláciu a obsluhu; 18. modul Tcontrol pre reguláciu akum nádob; 19. set ochrany spiatočky; Podrobná špecifikácia vid' technickú správu

#### Príslušenstvo kotla pre spaľovanie peliet

102	R	dod.	Externý MODBUS/TCP modul pre externú požiadavku	ks	1,000	207,430	207,430
103	R	dod.	Externý modul pre externú požiadavku 0-10V	ks	1,000	189,090	189,090

#### Dopravný systém zásobovania kotla peletami, flexi dopravník

104	R	dod.	dopravník základný, závitovka l=4,0m, flexi hadica	kpl	1,000	2 059,100	2 059,100
-----	---	------	--	-----	-------	-----------	-----------

#### Systém pre zásobovanie skladu peletami

105	R	dod.	spojky na fúkanie peliet, 2x 2,5m, zalomenie 2x45°	kpl	1,000	348,300	348,300
106	R	dod.	Protinárazová rohož 1,0x1,2m	ks	1,000	53,330	53,330

#### 731 34 Hadice napúšťacie gumené

107	R	731341130	Hadica napúšťacia gumená	m	6,000	1,690	10,140
-----	---	-----------	--------------------------	---	-------	-------	--------

#### 731 34 Montáž kotla, vrátane dopravníkového systému a príslušenstva

108	R	731341130	montáž kotla na pelety vrátane dopravného systému	sub	1,000	339,940	339,940
-----	---	-----------	---	-----	-------	---------	---------

#### 998 73 Presun hmôt kotolne

109	R	998732101	presun hmôt pre kotolne v objektoch výšky do 6 m	t	1,208	96,750	116,870
-----	---	-----------	--	---	-------	--------	---------

## 2 STROJNÉ ZARIADENIA

#### 732 19 Montáž orientačných štítkov

201	R	732199100	orientačných štítkov na potrubiach, zariadeniach, a šípok	ks	50,000	1,720	86,000
-----	---	-----------	---	----	--------	-------	--------

#### Tepelné čerpadlo vzduch/voda s plynulou reguláciou otáčok dvojitého rotačného kompresora s reguláciou

202	R	dod.	Vonkajšia jednotka	sub	1,000	2 755,440	2 755,440
-----	---	------	--------------------	-----	-------	-----------	-----------

Prevádzkové parametre vonkajšej jednotky TČ: - nominálny vykurovací výkon (A7/W35): 16,0 kW, - el. príkon nominálny pri vykurovaní (A7/W35): 3,72 kWe, - nominálny stupeň účinnosti pri vykurovaní: 4,30 COP, - vykurovací výkon (A2/W35): 14,59 kW, - vykurovací výkon (A-7/W35): 11,25 kW, - nominálny chladiaci výkon (A35/W7): 13,00 kW, - nominálny el. príkon pri chladení (A35/W7): 4,80 kW, - nominálny stupeň účinnosti pri chladení (A35/W7): 2,71 kW EER, - el napájanie: 380/400V, 3faz, 50Hz, - prevádzkový rozsah: -20 až +43°C, - typ použitého chladiva: R410A - hladiny hluku (vykurovanie / chladenie): 52/52 dB (A), - rozmery (VxŠxH): 1340 x 900x 320 mm.

203	R	dod.	Vnútorná jednotka	sub	1,000	3 617,160	3 617,160
-----	---	------	-------------------	-----	-------	-----------	-----------

Prevádzkové parametre vnútornej jednotky TČ: - rozsah výstupnej teploty (vykurovanie): 20-55°C, - rozsah výstupnej teploty (chladenie): 7-30°C, - konštrukčný tlak sekundárnej strany: 3 bar, - hladina hluku: 29 dB(A), - objem zabudovanej expanznej nádoby: 12 litrov, - rozmery (V x Š x H): 925 x 525x 355mm - ethernet rozhranie RJ45, Súčasťou vnútornej jednotky bude obehové čerpadlo a poistný ventil.

#### Príslušenstvo k tepelnému čerpadlu

204	R	dod.	Interface pre externý vstup (bezpotenciálový kontakt)	ks	1,000	65,790	65,790
205	R	dod.	Interface pre externý výstup (bezpotenciálový kontakt)	ks	1,000	105,570	105,570
206	R	dod.	Vyhrievací kábel pre výhrev kondenzačnej vaničky	ks	1,000	50,310	50,310
207	R	dod.	Teplotný senzor pre inštaláciu do akumuláčnej nádrže	ks	1,000	47,600	47,600

#### 732 99 Strojovne, HZS

208	R	9906	osadenie, montáž, pripojenie TČ - HZS T6 (2 prac. x 8 h)	HZS	16,000	10,370	165,920
-----	---	------	--	-----	--------	--------	---------

#### 734 20 Tlaková expanzná nádoba

209	R	dod	Tlaková expanzná nádoba 200/6, objem 200 litrov, konštrukčný tlak 6bar, priemer nádoby 634mm (pol. 2)	súb	1,000	176,470	176,470
210	R	dod	Tlaková expanzná nádoba pre systém ohrevu TV, objem 18 litrov, konštrukčný tlak 10bar, priemer nádoby 206mm	súb	1,000	67,340	67,340

211	R	73233-1054	montáž expanznej nádoby s membránou, tlak 6bar, objem 200l	ks	1,000	18,270	18,270
212	R	73233-1087	montáž expanznej nádoby s membránou, tlak 10bar, objem 18l	ks	1,000	5,400	5,400

### 732 21 Vyrovnávacia nádrž teplej vody

213	R	dod	Vrstvený akumulčný zásobník vykurovacej vody, objem 1000 litrov, pripojovacie hrdlá 11x5/4", priemer bez izolácie 790mm, konštr. tlak 3 bar, vrátane tepelnej izolácie	súb	1,000	2 122,480	2 122,480
214	R	73221-9315	montáž zásobníka stojatého do PN2,5, objemu 1000l	ks	1,000	123,450	123,450

### Solárne kolektory s vákuovými trubicami

215	R	dod	Technické parametre 1 solárneho kolektora : , - počet trubic v jednom kolektore: 10 ks, - prevedenie trubice: Cu absorber so selektívnou vrstvou TiNOx, - hrubá plocha kolektora: 1,945 m <sup>2</sup> , - absorpčná plocha : 0,915m <sup>2</sup> , - nominálny výstup Wpeak (1000W/m <sup>2</sup> ):	ks	6,000	314,400	1 886,400
-----	---	-----	---	----	-------	---------	-----------

### Príslušenstvo k trubicovým vákuovým kolektorom

216	R	dod	Spájací súbor, T-spojky medzi dvomi kolektormi (3ks+spoj materiál)	súb	4,000	2,790	11,160
217	R	dod	Výstup z kolektora s púzdom pre snímač s odvzdušnením	súb	1,000	6,660	6,660
218	R	dod	Vstup do kolektora	súb	1,000	4,880	4,880
219	R	dod	Zoskrutkovanie priame, zovieracie, f22xf22	súb	5,000	1,660	8,300
220	R	dod	Nosná konštrukcia na plochú strechu pre 2 kolektory	súb	3,000	50,700	152,100
221	R	mon.	montáž kolektora trubicového na plochej streche do solárneho poľa, vrátane plnenia	ks	1,000	332,820	332,820

### Prvky solárneho okruhu

222	R	dod	Dvojvetvová solárna čerpadlová jednotka, pre prevádzkový prietok solárnym okruhom M=0,6m <sup>3</sup> /h, požadovaná dopravná výška 2,0m, vrátane obehového čerpadla, prietokomera s rozsahom 0,12-0,84 m <sup>3</sup> /h, pripojenia na exp. Nádoby a PV, s meracími a uzatváracími arma	súb	1,000	136,220	136,220
223	R	mont.	montáž čerpadlovej jednotky, ZHS T6 (1prac x 4hod)	hod	4,000	6,420	25,680
224	R	dod	Tlaková expanzná nádoba pre solárny okruh, objem 50 litrov, konštrukčný tlak 10bar, priemer nádoby 409mm	súb	1,000	228,330	228,330
225	R	73233-1096	montáž expanznej nádoby s membránou, tlak 10bar, objem 50l	ks	1,000	12,540	12,540
226	R	dod	Súbor na prepád z poistného ventilu	súb	1,000	2,480	2,480
227	R	dod	Teplonosná nemrznúca kvapalina, 20 litrov v bandaske	súb	4,000	25,390	101,560

### 732 48 Merač množstva tepla a chladu

228	R	dod	Ultrazvukový fakturačný merač množstva vyrobeného tepla pomocou TČ, qn= 2,5m <sup>3</sup> /h, pripojenie závitové G1" s kalorimetrickou jednotkou s M-BUS modulom pre komunikáciu s nadriadeným systémom, batériové napájanie, vrátane príslušenstva : 2x snímač PT, 2, nerez	ks	1,000	267,800	267,800
229	R	dod	Ultrazvukový fakturačný merač množstva vyrobeného chladu pomocou TČ, qn= 3,5m <sup>3</sup> /h, pripojenie závitové G5/4" s kalorimetrickou jednotkou s M-BUS modulom pre komunikáciu s nadriadeným systémom, batériové napájanie, vrátane príslušenstva : 2x snímač PT, 2, ne	ks	1,000	332,820	332,820
230	R	mon.	Montáž merača množstva tepla a elektronického počítadla	ks	2,000	19,270	38,540
231	R	mon.	Spätná montáž presunutého merača množstva tepla a elektronického počítadla v jestv. kotolni, G2"	ks	1,000	25,460	25,460

### 732 21 Zásobníkový ohrievač TV

232	R	dod	Solárny zásobníkový ohrievač TV, objem 500 litrov, konštrukčný tlak 10bar, vrátane tepelnej izolácie, solárny výmenník spodný As=2,25m <sup>2</sup> , horný výmenník Ah=1,0m <sup>2</sup>	súb	1,000	723,690	723,690
233	R	73221-9315	montáž zásobníka stojatého do PN1,0, objemu 500l	ks	1,000	110,600	110,600

			Doskový výmenník solárneho okruhu				
234	R	dod	Primárna strana : solárny okruh, prietok Mp=0,6m3/h, dp=10 kPa, prev. tlak 600kPa, pre kolektorové polia do 30m2, sekundárna strana: vykurovacia voda, PN6, Ms=0,69m3/h, teplotný spád 60/45K, dp=10kPa, vrátane tepelnej izolácie	súb	1,000	285,450	285,450
235	R	mon.	montáž doskového výmeníka	ks	1,000	43,580	43,580

#### 732 21 Potrubné diely

236	R	dod	Združený rozdeľovač a zbera RS kombi M120, dĺžka 2,25m, PN6, max. prietok 15m3/h	súb	1,000	392,260	392,260
237	R	dod	nastaviteľná podpera k RS kombi NS 80-150/420-670mm	súb	2,000	42,570	85,140
238	R	73211-1403	montáž združeného rozdeľovača a zberača M120	ks	1,000	16,720	16,720
239	R	dod	Rúrový rozdeľovač a zberač DN65, dĺžka 0,8m, hrdlá podľa výkresu	súb	2,000	99,300	198,600
240	R	dod	Pevná podpera k rozdeľovaču, resp zberaču DN65	súb	4,000	25,160	100,640
241	R	mon.	montáž rúrových rozdeľovačov	ks	2,000	10,840	21,680

#### Regulačné ventily

242	R	dod	trojcestný rozdeľovací ventil kvs=16m3/h, závitové pripojenie 5/4", so servopohonom 0-10V, 24V, montáž vid' armatúry, pol. 6	súb	1,000	502,330	502,330
243	R	dod	trojcestný rozdeľovací ventil solárneho okruhu, kvs=2,5m3/h, závitové pripojenie 1/2", so servopohonom 0-10V, 24V, montáž vid' armatúry, pol.10	súb	1,000	418,580	418,580
244	R	dod	trojcestný zmiešavací ventil kvs=6,3m3/h, závitové pripojenie 3/4", so servopohonom 0-10V, 24V, montáž vid' armatúry, pol. 16	súb	1,000	478,410	478,410
245	R	dod	trojcestný rozdeľovací ventil kvs=6,3m3/h, závitové pripojenie 3/4", so servopohonom 0-10V, 24V, montáž vid' armatúry, pol. 21	súb	1,000	477,790	477,790
246	R	dod	trojcestný rozdeľovací ventil kvs=2,5m3/h, závitové pripojenie 1/2", so servopohonom 0-10V, 24V, montáž vid' armatúry, pol. 22	súb	3,000	408,900	1 226,700

#### Čerpadlá

247	R	dod	Obehové čerpadlo sekundárny okruh soláru , prietok 0,69m3/h, dopravná výška H=2,0m, pripojenie G1", 230V, plynulá regulácia otáčok, vrátane tepelnej izolácie a modulu pre externé riadenie 0-10V, štart/stop, chod porucha, el príkon 10W, pol.12	súb	1,000	260,530	260,530
248	R	dod	Obehové čerpadlo okruh TV, prietok 2,58m3/h, dopravná výška H=2,0m, pripojenie G5/4", 230V, plynulá regulácia otáčok, vrátane tepelnej izolácie a modulu pre externé riadenie 0-10V, štart/stop, chod porucha, el príkon 34W, pol. 14	súb	1,000	412,930	412,930
249	R	dod	Obehové čerpadlo okruh okhrevu VZT, prietok 1,35m3/h, dopravná výška H=3,0m, pripojenie G1", 230V, plynulá regulácia otáčok, vrátane tepelnej izolácie a modulu pre externé riadenie 0-10V, štart/stop, chod porucha, el príkon 32W, pol.17	súb	1,000	253,020	253,020
250	R	dod	Obehové čerpadlo zásobovania jestv. kotolne, prietok 2,62m3/h, dopravná výška H=2,5m, pripojenie G1", 230V, plynulá regulácia otáčok, vrátane tepelnej izolácie a modulu pre externé riadenie 0-10V, štart/stop, chod porucha, el príkon 34W, pol.18	súb	1,000	146,750	146,750
251	R	dod	Odvodňovacie čerpadlo, prietok M=3,96m3/h, dopravná výška 3,0m, závitové pripojenie 5/4", 230V	súb	1,000	146,520	146,520
252	R	73242-9111	montáž čerpadiel do potrubia DN25	ks	3,000	3,190	9,570
253	R	73242-9112	montáž čerpadiel do potrubia DN32	ks	3,000	7,400	22,200

#### Úprava vody

254	R	dod	Úprava doplňovacej vody do vykurovacej sústavy vrátane inštaláčného bypassu, ipmulzného vodomeru, kapacita 30m3x°dH, prietok max 0,5m3, objem náplne	súb	1,000	274,380	274,380
-----	---	-----	--	-----	-------	---------	---------



255	R	mon.	montáž úpravy vody	sub	1,000	26,240	26,240
-----	---	------	--------------------	-----	-------	--------	--------

### 998 73 Presun hmôt pre strojovne

256	R	99873-2101	presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	t	1,460	35,460	51,770
-----	---	------------	--	---	-------	--------	--------

## 3 ROZVODY POTRUBÍ

### 733 11 Potrubia z rúr oceľových rúr bezošvých 11353.1

301	R	dod.	Potrubie z rúrok oceľových bezošvých bežných nízkotlakých DN 15	m	10,000	2,290	22,900
302	R	733111103	Montáž potrubia z rúrok oceľ. bezošvých bežných nízkotlak. DN 15	m	10,000	3,090	30,900
303	R	dod.	Potrubie z rúrok oceľových bezošvých bežných nízkotlakých DN 20	m	6,000	2,520	15,120
304	R	733111104	Montáž potrubia z rúrok oceľ. bezošvých bežných nízkotlak. DN 20	m	6,000	3,280	19,680
305	R	dod.	Potrubie z rúrok oceľových bezošvých bežných nízkotlakých DN 25	m	168,000	3,600	604,800
306	R	733111105	Montáž potrubia z rúrok oceľ. bezošvých bežných nízkotlak. DN 25	m	168,000	4,150	697,200
307	R	dod.	Potrubie z rúrok oceľových bezošvých bežných nízkotlakých DN 32	m	108,000	4,610	497,880
308	R	733111106	Montáž potrubia z rúrok oceľ. bezošvých bežných nízkotlak. DN 32	m	108,000	5,390	582,120
309	R	dod.	Potrubie z rúrok oceľových bezošvých bežných nízkotlakých DN 40	m	150,000	5,110	766,500
310	R	733111106	Montáž potrubia z rúrok oceľ. bezošvých bežných nízkotlak. DN 40	m	150,000	4,570	685,500
311	R	dod.	Potrubie z rúrok oceľových bezošvých bežných nízkotlakých DN 80	m	4,000	16,020	64,080
312	R	733121124	Montáž potrubia z rúrok oceľ. bezošvých bežných nízkotlak. DN 80	m	4,000	7,200	28,800

### Potrubia z rúr z uhlíkovej ocele a tvaroviek, pripojenie VT

### 733 11

313	R	dod.	Potrubie z rúrok z uhlíkovej ocele, spájaných tvarovkami DN 15	m	28,000	4,370	122,360
314	R	mon.	Montáž potrubia z rúrok z uhlíkovej ocele spájaných tvarovkami DN15	m	28,000	3,060	85,680

### 783 42 Nátery potrubí syntetické

315	R	4140	nátery potrubí do DN 50 - dvojnásobný + základný	m	442,000	8,130	3 593,460
316	R	5150	nátery potrubí do DN 100 - dvojnásobný + základný	m	4,000	1,140	4,560

### 733 19 Tlakové skúšky potrubí oceľových

317	R	0107	do DN 50	m	442,000	0,260	114,920
318	R	0217	do DN 80	m	4,000	0,250	1,000

### Predizolované potrubia so zvýšenou flexibilitou pri použití izolácie, kombinácia PUR+PE+Chránička

### 733 11

320	R	dod.	Potrubie dvoj Rúrové, double, 2xd50, DA200, FWS, (2x) 50x4,6	m	8,000	58,480	467,840
321	R	dod.	Potrubie dvoj Rúrové, double, 2xd32, DA175, FWS (2x) 32x2,6	m	8,000	32,680	261,440
322	R	dod.	SH-lisovaný prechod navarovací PE-X, PN6, d50 na zváranie	ks	4,000	22,910	91,640
323	R	dod.	fixácia potrubia (pevný bod pri prechode na železo) 2xd50	ks	2,000	32,240	64,480
324	R	dod.	gumené ukončovacie manžety double DA200 / 2xd50	ks	2,000	20,790	41,580
325	R	dod.	SH-lisovaný prechod navarovací PE-X, PN6, d32 na zváranie	ks	4,000	13,110	52,440
326	R	dod.	fixácia potrubia (pevný bod pri prechode na železo) 2xd32	ks	2,000	30,570	61,140
327	R	dod.	gumené ukončovacie manžety double DA175 / 2xd32	ks	2,000	14,860	29,720

		230 18	Montáž potrubia predizolovaný systém plast				
328	R	.0020	Montáž predizolovaných plastových potrubí do d 50 duo	m	16,000	1,050	16,800
		230 20	Uloženie potrubia do výkopu				
329	R	2035	do d 50	m	16,000	0,390	6,240
		230 17	Tlakové skúšky tesnosti potrubí				
330	R		príprava pre skúšku tesnosti potrubia d 32 až d 50	m	16,000	0,290	4,640
332	R	.0012	skúška tesnosti potrubia d 50 až d 90	m	16,000	0,890	14,240
		73339	tlakové skúšky plastových potrubí				
333	R	1103	do d 75	m	32,000	0,290	9,280
		230 12	Ostatné práce				
334	R	.0042	čistenie potrubia prefukovaním alebo preplachovaním - d 50	m	32,000	1,050	33,600
		Potrubia z rúr medenných					
335	R	dod.	D 10x1mm	m	15,000	6,670	100,050
336	R	mon.	montáž potrubia D 10x1mm	m	15,000	2,910	43,650
337	R	dod.	D 16x1mm	m	15,000	7,050	105,750
338	R	mon.	montáž potrubia D 16x1mm	m	15,000	3,480	52,200
339	R	dod.	D 22x1mm	m	65,000	6,420	417,300
340	R	mon.	montáž potrubia D 22x1mm	m	65,000	3,560	231,400
		733 19	Tlakové skúšky tesnosti medenných potrubí				
341	R	73319-1201	do D35mm	m	95,000	0,330	31,350
		998 73	Presun hmôt pre rozvody potrubia				
342	R	99873-3101	presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	1,940	23,700	45,980
		4	ARMATÚRY				
		Guľové kohúty uzatváracie závitové					
401	R	dod.	G 1/2"	ks	7,000	2,520	17,640
402	R	dod.	G 3/4"	ks	5,000	2,830	14,150
403	R	dod.	G 1"	ks	15,000	6,660	99,900
404	R	dod.	G 5/4"	ks	18,000	9,020	162,360
405	R	dod.	G 5/4" s odvodnením	ks	1,000	9,910	9,910
406	R	dod.	G 6/4"	ks	19,000	9,680	183,920
		Spätné klapky s pružinkou závitová pre vodu					
407	R	dod.	G 1/2"	ks	1,000	3,720	3,720
408	R	dod.	G 1"	ks	1,000	7,400	7,400
409	R	dod.	G 5/4"	ks	3,000	9,600	28,800
410	R	dod.	G 6/4"	ks	3,000	15,020	45,060
410	R	dod.	G 3"	ks	1,000	19,970	19,970
		Filtre					
411	R	dod.	G 1" - so sítom	ks	2,000	5,030	10,060
412	R	dod.	G 5/4" - so sítom	ks	3,000	9,910	29,730
413	R	dod.	G 6/4" - so sítom	ks	1,000	13,620	13,620
		Filtre s vložkou					
414	R	dod.	G 3/4"	ks	1,000	20,820	20,820
		Poistný ventil					
415	R	dod.	3/4" x 1", po= 6bar	ks	1,000	20,510	20,510

416	R	dod.	1/2" x 3/4", po= 3,0bar	ks	2,000	11,070	22,140
417	R	dod.	3/4" x 1", po= 6,0bar solárneho okruhu	ks	1,000	7,430	7,430

**Termický ventil proti prehriatiu kotla, otváracia teplota 95°C**

418	R	dod.	G 3/4"	ks	1,000	58,480	58,480
-----	---	------	--------	----	-------	--------	--------

**Termstatický zmiešavací ventil proti obareniu TV**

419	R	dod.	G 5/4"	ks	1,000	72,500	72,500
-----	---	------	--------	----	-------	--------	--------

**Vypúšťacie kohúty s hadicovou prípojkou závitové**

420	R	dod.	G 1/2"	ks	27,000	2,040	55,080
-----	---	------	--------	----	--------	-------	--------

**Automatické odvzdušňovacie ventily so spätnou klapkou**

421	R	dod.	G 1/2"	ks	14,000	2,710	37,940
422	R	dod.	G 1/2" - solárny	ks	4,000	9,520	38,080

**Elektromagnetický solenoid**

423	R	dod.	G 1/2"	ks	1,000	27,550	27,550
-----	---	------	--------	----	-------	--------	--------

**Redukčný ventil**

424	R	dod.	G 1/2"	ks	1,000	40,010	40,010
-----	---	------	--------	----	-------	--------	--------

**Ručný regulačný ventil**

425	R	dod.	G 3/4"	ks	3,000	37,380	112,140
426	R	dod.	G 1"	ks	5,000	39,980	199,900

**Meracie armatúry - teplomery, tlakomery, príslušenstvo**

427	R	dod.	teplomer TR 100 mm (0 - 120 °C), stonka 100 mm	ks	7,000	8,520	59,640
428	R	dod.	termomanometer 120°C, 6 bar	ks	6,000	5,910	35,460
429	R	dod.	objímka pre teplomery a snímače teploty G 1/2"	ks	30,000	1,970	59,100
430	R	dod.	tlakomer deformačný MM 100 (0 - 600 kPa)	ks	6,000	3,850	23,100
431	R	dod.	tlakomer deformačný MM 100 (0 - 1000 kPa)	ks	1,000	3,850	3,850
432	R	dod.	tlakomerová slučka A, privarovacia	ks	6,000	4,800	28,800
433	R	dod.	tlakomerový kohút skúšobný M 20x1,5	ks	6,000	7,470	44,820

**Šrobenie priame**

434	R	dod.	G1/2"	ks	25,000	0,740	18,500
435	R	dod.	G3/4"	ks	10,000	0,520	5,200
436	R	dod.	G1"	ks	28,000	0,810	22,680
437	R	dod.	G5/4"	ks	33,000	1,050	34,650
438	R	dod.	G6/4"	ks	5,000	1,740	8,700
439	R	dod.	G2"	ks	2,000	2,520	5,040
439	R	dod.	G3"	ks	1,000	10,160	10,160

**734 20 Montáž armatúr závitových s jedným závitom**

440	R	734209101	montáž závitovej armatúry s 1 závitom do G 1/2"	ks	87,000	0,510	44,370
441	R	734209104	montáž závitovej armatúry s 1 závitom do G 3/4"	ks	2,000	0,570	1,140

**Montáž armatúr závitových s dvoma závitmi**

442	R	734209112	montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 1/2"	ks	67,000	0,150	10,050
443	R	734209113	montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 3/4"	ks	16,000	0,540	8,640
444	R	734209115	montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 1"	ks	51,000	0,430	21,930
445	R	734209116	montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 5/4"	ks	58,000	2,430	140,940
446	R	734209117	montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 6/4"	ks	28,000	3,330	93,240
447	R	734209119	montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 2"	ks	2,000	3,840	7,680
447	R	734209121	montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 3"	ks	2,000	5,330	10,660

**Montáž armatúr závitových s tromi závitmi**

448	R	734209122	montáž závitovej armatúry s 3 závitmi G 1/2"	ks	4,000	1,820	7,280
449	R	734209124	montáž závitovej armatúry s 3 závitmi G 3/4"	ks	2,000	2,430	4,860
450	R	734209126	montáž závitovej armatúry s 3 závitmi G 5/4"	ks	3,000	3,200	9,600

#### 734 49 Návarky s rúrkovým závitom

451	R	734494213	ostatné mer. armatúry, návarok s rúrkovým závitom ak. 22 353.0 G 1/2	ks	37,000	27,550	1 019,350
-----	---	-----------	--	----	--------	--------	-----------

#### 998 73 Presun hmôt pre armatúry

452	R	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	0,580	17,150	9,950
-----	---	-----------	---	---	-------	--------	-------

### 5 VYKUROVACIE ZARIADENIA

#### 735 15 Vykurovacie telesá oceľové doskové dvojité

501	R	dod	22K - 500/dl. 1400mm P	ks	8,000	72,990	583,920
-----	---	-----	------------------------	----	-------	--------	---------

#### 735 15 Montáž vykurovacích telies ocel. doskových

502	R	9645	22K Hdo500/Ldo2000mm s odvodušňením	ks	8,000	6,040	48,320
-----	---	------	-------------------------------------	----	-------	-------	--------

#### Príslušenstvo k vykurovacím telesám

503	R	dod	radiátorový odvzdušňovací ventil	ks	10,000	0,280	2,800
504	R	dod	zátky	ks	10,000	0,290	2,900
505	R	dod	držáky pre vyk. telesá do dl.1600mm (2ks) stena min.125	sub	16,000	2,310	36,960

#### 99873 Presuny hmôt pre armatúry v objektoch

537	R	4201	výšky (hlbky) do 6 m		0,000	0,000	0,000
-----	---	------	----------------------	--	-------	-------	-------

#### Napojenie radiátorov - armatúry

507	R	dod	Ventil termostatický G 1/2" , pripojenie na hlavicu M30x1,5	ks	10,000	5,030	50,300
508	R	dod	Spiaťočkové ventily G 1/2"	ks	10,000	3,250	32,500

#### 997 83 Presuny hmôt pre vykurovacie telesá v objektoch

509	R	5101	výšky (hlbky) do 6 m	t	0,370	20,430	7,560
-----	---	------	----------------------	---	-------	--------	-------

### 6 TEPELNÉ IZOLÁCIE

#### 800-713 IZOLÁCIE TEPELNÉ

##### Tepelné izolácie potrubí minerál. vlnou s AL fóliou

601	R	dod.	hrúbky 15mm do DN15	m	40,000	1,570	62,800
602	R	dod.	hrúbky 15mm do DN20	m	6,000	1,540	9,240
603	R	dod.	hrúbky 25mm do DN32	m	108,000	1,510	163,080
604	R	dod.	hrúbky 25mm do DN40	m	150,000	1,750	262,500
605	R	dod.	hrúbky 30mm pre DN80	m	4,000	3,170	12,680

##### Tepelné izolácie telies minerál. vlnou s AL fóliou

606	R	dod.	hrúbky 50mm pre DN200 (rozdeľovač, zberač)	m2	1,150	7,940	9,130
-----	---	------	--	----	-------	-------	-------

##### Tepelné izolácie potrubí syntetickým kaučukom (pre potrubia chladenia a medené potrubia)

607	R	dod.	hrúbky 15mm do DN15	m	30,000	1,050	31,500
608	R	dod.	hrúbky 15mm do DN20	m	70,000	1,200	84,000
609	R	dod.	hrúbky 15mm do DN25	m	168,000	1,660	278,880
610	R	dod.	hrúbky 25mm do DN40	m	4,000	6,080	24,320

##### Montáž tepelnej izolácie ohybov a potrubí - puzdrami s AL fóliou a AL páskou

611	R	713463119	Montáž tep.izol.potrubia pod stropom skr. upev.sponou do DN 80	m	580,000	1,270	736,600
612	R	mon.	montáž tepel. izolácie ohybov - zvýšená pracovnosť	%		724,150	724,150

##### Montáž tepelnej izolácie telies - rohožami s AL fóliou a AL páskou

613	R	mon.	hrúbky 50mm, (rozdeľovač, zberač)	m2	1,150	6,580	7,570
-----	---	------	-----------------------------------	----	-------	-------	-------

#### Pomocný montážny materiál

614	R	dod.	viazací drát	súb	1,000	27,860	27,860
615	R	dod.	svorky, objímky, páska	súb	1,000	47,370	47,370

#### 998 73 Presun hmôt pre izolácie tepelné

616	R	99871-3101	presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,117	16,560	1,940
-----	---	------------	---	---	-------	--------	-------

#### 7 ODVOD SPALÍN

**Dymovod pre kotol na pelety, Ř 150 mm, max. teplota výfukových plynov 110°C, (trojzložkový - vnútro**

##### 731360

701	R	dod.	Dymovod priamy diel Ř150mm, dl. 250mm (pol.D1.1)	ks	1,000	19,970	19,970
702	R	dod.	Koleno dymovodu 90° , Ř150mm (D1.2)	ks	2,000	55,650	111,300
703	R	dod.	Dymovod priamy diel Ř150mm, dl. 1000mm (pol.D1.3)	ks	2,000	48,920	97,840
704	R	dod.	Dymovod priamy diel Ř150mm, dl. 700mm (pol.D1.4)	ks	1,000	42,570	42,570
705	R	dod.	Dymovod priamy diel Ř150mm, dl. 530mm (pol.D1.5)	ks	1,000	28,250	28,250
706	R	dod.	spojovacia objímka Ř 150 mm	ks	8,000	4,520	36,160
707	R	dod.	podpery / závesy pre dymovod	súb	3,000	50,460	151,380
708	R	dod.	montážny materiál (skrutky, mazacia pasta a pod.)	súb	1,000	65,870	65,870

**Komínová vložka pre kotol na pelety, Ř 150 mm, max. teplota výfukových plynov 110°C, (jednovrstvový**

##### 731360

709	R	dod.	Zaústňovací diel Ř150mm, dl. 300mm, zaústenie Ř150mm (pol.K1.1)	ks	1,000	24,150	24,150
710	R	dod.	Komínový diel Ř150mm, dl. 270mm (pol.K.1.2)	ks	1,000	6,700	6,700
711	R	dod.	Komínový diel Ř150mm, dl.1000mm (pol.K1.3)	ks	8,000	14,980	119,840
712	R	dod.	Kontrolný otvor Ř150mm, dl. 400mm (pol.K1.4)	ks	1,000	14,400	14,400
713	R	dod.	Komínový diel Ř150mm, dl. 350mm (pol.K.1.5)	ks	1,000	8,590	8,590
714	R	dod.	Zberač kondenzátu Ř150mm, dl. 100mm, s bočným pripojením odvodu kondenzátu (pol.K1.6)	ks	1,000	14,400	14,400
715	R	dod.	Komínová hlavica Ř150mm, dl. 130mm (pol.K1.7)	ks	1,000	16,490	16,490
716	R	dod.	spojovacia objímka Ř 150	ks	13,000	4,970	64,610
717	R	dod.	montážny materiál (skrutky, mazacia pasta a pod.)	súb	1,000	95,200	95,200

#### Montáž dymovodov, komínov

718	R	mon.	Montáž dymovodu Ř 150mm	kpl	1,000	65,790	65,790
719	R	mon.	Montáž komínovej vložky Ř 150mm	kpl	1,000	123,840	123,840
720	R	mon.	Vyfrázovanie otvoru pre komínovú vložku z Ř 150mm na Ř 200mm , vrátane odvodu sute a uskladnenia na skládke	m	9,100	25,080	228,230

#### 998 73 Presun hmôt odvod spalín

721	R	998732101	presun hmôt pre odvod spalín v objektoch výšky do 25 m	t	0,200	116,270	23,250
-----	---	-----------	--	---	-------	---------	--------

#### 8 ZEMNÉ PRÁCE

##### 460 01 Vytyčovanie trás

0	R		vytyčenie trasy v prehľadnom teréne, vytyčenie inž. sietí	hzs	1,000	17,460	17,460
---	---	--	---	-----	-------	--------	--------

##### 111 10 Odstránenie trávy

802	R	1101	odstránenie tráv a trstia s príp. nutným premiestnením a s uložením na hromady do 50 m, pri celkovej ploche do 1000m2	m2	5,000	0,060	0,300
-----	---	------	---	----	-------	-------	-------

##### 131 20 Hĺbenie rýh tr.3

803	R	1202	hĺbenie jám zapaž. v horn. tr. 3 nad 100 do 1 000 m3	m3	6,000	2,800	16,800
804	R	1209	příplatok za lepivosť horn. tr. 3	m3	6,000	0,890	5,340

##### 162 20 Vodorovné premiestnenie do 100m

805	R	1101	vodorovné premiestnenie výkopu do 20 m horn. tr. 1-4	m3	6,000	0,840	5,040
-----	---	------	--	----	-------	-------	-------

##### 162 50 Vodorovné premiestnenie po suchu do 3 km

806	R	1102	vodorovné premiestnenie výkopu do 3000 m horn. tr. 1-4 (odvoz prebytku)	m3	2,500	2,300	5,750
-----	---	------	---	----	-------	-------	-------

**167 10 Nakladanie, prehadzovanie, vykladanie výkopu**

807	R	1102	nakladanie výkopku nad 100 m3 v horn. tr. 1-4	m3	2,500	1,440	3,600
-----	---	------	---	----	-------	-------	-------

**171 20 Násypy a skládky nezhutnené**

808	R	1101	násypy nezhutnené (použiť na spätný zásyp)	m3	3,500	0,480	1,680
809	R	1201	uloženie sypaniny na skládku (odvoz prebytku)	m3	3,500	0,560	1,960

**174 10 Zásypy zhutnené**

810	R	1002	zásyp zhutnený jám, šácht, rýh, zárezov, okolo objektov	m3	2,000	2,020	4,040
-----	---	------	---	----	-------	-------	-------

**175 10 Obsypy zhutnené**

811	R	1102	obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 s prehodením sypaniny	m3	1,600	14,190	22,700
812	R	MAT	piesok (lôžko pod potrubia)	m3	0,400	10,880	4,350
813	R	MAT	štrkopiesok riečny 0-8 B (obsyp potrubia)	m3	1,600	7,700	12,320
814	R	MAT	štrkopiesok 0-63 B (zásyp nad potrubie)	m3	1,900	6,070	11,530

**181 10 Úprava pláne na rastlom teréne**

815	R	1101	úprava pláne na rastlom teréne v hornine 1-4 bez zhutnenia (pod trávnik)	m2	5,000	0,090	0,450
-----	---	------	--	----	-------	-------	-------

**180 40 Založenie trávnikov**

816	R	2111	založenie parkového trávniku výsevom v rovine	m2	5,000	0,300	1,500
817	R	MAT	trávové semeno - parková zmes	kg	4,000	3,330	13,320

**338 17 Oplotenie - dočasné ohrazenie vykoku pre uloženie potrubí**

818	R	1112	osadenie stĺpika oceľ plotového do výšky 2.00m so zabetónovaním (dodávka + montáž+ demontáž po zasypaní výkopu)	ks	6,000	5,900	35,400
819	R	MAT	pletivo (dodávka + montáž + demontáž po zasypaní výkopu)	m2	20,000	2,110	42,200

**Pomocné stavebné práce**

820	R		domurovanie vstupu potrubí do šachty, kanála, vyspravenie, utesnenie	hzs	12,000	6,210	74,520
821	R	MAT	materiál pre vyspravenie prestupov potrubí	súb	2,000	67,800	135,600

**9 SKÚŠKY, SÚVISIACE NÁKLADY**

907	R	301	Zaobstarávacie náklady	súb	1,000	251,550	251,550
902	R		Uvedenie zariadení do prevádzky servisnými technikmi	HZS	36,000	10,370	373,320
903	R		zaškolenie obsluhy	HZS	16,000	10,590	169,440
904	R		prevád. skúška, komplexná vykur. skúška (1 prac.x72 hod. prevádzky)	HZS	72,000	7,920	570,240
905	R		revízie, revízne správy (tlakové zariadenia)	HZS	10,000	11,300	113,000
906	R		prvá úradná skúška podľa vyhl. č. 508/2009 Z.z.	HZS	1,000	78,560	78,560

**Celkom****54 114,760**

# ROZPOČET

Stavba: Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

Objekt: E3 - ZTI - Zdravotechnika

Zhotoviteľ: ETOP Alterantive Energy, s.r.o.

JKSO:

Dátum:  
24.6. 2014

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
1	2	3	4	5	6	7	8

## 1 KANALIZÁCIA VNÚTORNÁ

### 721 14 Potrubie z liatinových hmôt - splašková kanalizácia

101	R	0802	Demontáž potrubia z liatinových rúr odpadového alebo dažďového do DN 100	m	20,000	2,230	44,600
102	R	0806	Demontáž potrubia z liatinových rúr odpadového alebo dažďového nad 100 do DN 200	m	4,000	3,740	14,960
103	R	0906	Výrez do odpadového potrubia liatinového a vsadenie odbočky do potrubia DN 125	ks	1,000	137,720	137,720

### 721 17 Potrubie z plastických hmôt - splašková kanalizácia

0	R		Demontáž potrubia z plastových rúr odpadového alebo dažďového do DN 100	m	7,000	2,780	19,460
---	---	--	---	---	-------	-------	--------

#### odpadné a zvodné potrubia PE HT (vrátane tvaroviek a montáž. príslušenstva)

104	R	1107	75x1.9	m	5,000	7,740	38,700
105	R	1109	110x2.7	m	14,000	10,700	149,800
106	R	1110	125x3.1	m	6,000	15,920	95,520
107	R	1111	150x3.9	m	1,000	18,270	18,270

#### pripájacie potrubia PE HT (vrátane tvaroviek a montáž. príslušenstva)

108	R	3203	32x1.8	m	22,000	2,780	61,160
109	R	3204	40x1.8	m	3,000	7,660	22,980
110	R	3205	50x1.8	m	12,000	6,530	78,360

#### Upevnenie potrubí (Larť spojky, pevné body)

111	R		objímky potrubí, úchytky, pevné body	ks	10,000	2,090	20,900
-----	---	--	--------------------------------------	----	--------	-------	--------

### 721 21 Podlahové vpusty so zápachovou uzávierkou

112	R	1403	podl. vpusty s vod. odtokom 40 / 50 - APV3	ks	1,000	59,160	59,160
-----	---	------	--	----	-------	--------	--------

### 721 29 Skúška kanalizácie

113	R	.0111	skúška tesnosti kanalizácie vodou do DN 150	m	62,000	0,440	27,280
-----	---	-------	---	---	--------	-------	--------

### 721 99 Vnútrorná kanalizácia - HZS

114	R	9904	HZS - T4 (príprava montáže, pomocné práce)	hod	5,000	6,260	31,300
-----	---	------	--	-----	-------	-------	--------

### 979 08 Presuny hmôt

115	R	1111	odvoz sute a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	0,500	5,660	2,830
116	R	1121	odvoz sute a vybúraných hmôt na skládku každý ďalší 1 km	t	0,500	0,160	0,080
117	R	2111	vnútroštavenisková doprava sute a vybúraných hmôt do 10m	t	0,500	5,480	2,740

118	R	1409	poplatok za uloženie a znešk. sute na vymedzených skládkach	t	0,500	14,090	7,050
119	R	2021	presun hmôt pre budovy monolitické výšky do 6 m	t	0,500	7,480	3,740

**998 72 Presuny hmôt pre vnútornú kanalizáciu**

120	R	1201	v objektoch výšky do 6m	%		756,900	756,900
-----	---	------	-------------------------	---	--	---------	---------

**2 VODOVODNÉ POTRUBIA**

**vrátane tvaroviek a montážneho príslušenstva**

201	R	0211	DN 15	m	2,000	7,220	14,440
202	R	0212	DN 20	m	8,000	7,310	58,480
203	R	0213	DN 25	m	3,000	8,270	24,810
204	R	0214	DN 32	m	9,000	11,140	100,260
205	R	0215	DN 40	m	22,000	14,360	315,920
206	R	0802	Demontáž potrubia z ocelových rúrok závitových nad 25 do DN 40	m	13,000	1,040	13,520
207	R		Demontáž izolácii potrubia	m	81,000	0,780	63,180

**Upevnenie potrubí (Larť spojky, pevné body)**

208	R		objímky potrubí, úchytky, pevné body	ks	28,000	1,830	51,240
-----	---	--	--------------------------------------	----	--------	-------	--------

**722 23 Armatúry závitové s dvoma závitmi**

209	R	9103	montáž armatúr vodovodných s 2 závitmi - G 1"	ks	1,000	2,780	2,780
210	R	9105	montáž armatúr vodovodných s 2 závitmi - G 6/4"	ks	3,000	4,000	12,000

**Dodávka armatúr s 2 závitmi**

211	R	dod	guľový kohút G 1"	ks	1,000	7,220	7,220
212	R	dod	guľový kohút G 6/4"	ks	3,000	10,270	30,810

**722 24 Armatúry požiarne**

213	R	1133	montáž armatúr hydrantových - G 1"	súb	2,000	18,270	36,540
214	R	4262	hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou B 25/30, pod omietku 500x500x250	kpl	2,000	482,850	965,700

**722 29 Tlakové skúšky vodovodných potrubí**

215	R	0226	do DN 50	m	57,000	0,890	50,730
216	R	0234	prepláchnutie, dezinfekcia potrubia	m	57,000	0,700	39,900

**722 99 Vnútorný vodovod - HZS**

217	R	9904	HZS - T4 (príprava montáže, pomocné práce)	hod	5,000	7,190	35,950
-----	---	------	--	-----	-------	-------	--------

**998 72 Presuny hmôt pre vnútorný vodovod**

218	R	2202	v objektoch výšky do 6m	%		1 705,200	11,940
-----	---	------	-------------------------	---	--	-----------	--------

**3 TEPELNÉ IZOLÁCIE**

**hrúbka izolácie - 20 mm**

301	R	2132	Montáž tep. izolácie na potrubie do DN20	m	12,000	0,550	6,600
302	R	2133	Montáž tep. izolácie na potrubie do DN25	m	22,000	0,740	16,280
303	R	2134	Montáž tep. izolácie na potrubie do DN32	m	19,000	0,700	13,300
304	R	2135	Montáž tep. izolácie na potrubie do DN40	m	28,000	0,700	19,600

**Tepelnoizolačné rúry z penového PE (Tubolit DG)**

305	R	dod	22 x 5 mm (SV - pre DN 15, d 20)	m	3,000	0,160	0,480
306	R	dod	28 x 5 mm (SV - pre DN 20, d 25)	m	9,000	0,250	2,250
307	R	dod	35 x 5 mm (SV - pre DN 25, d 32)	m	13,000	0,350	4,550
308	R	dod	42 x 9 mm (SV - pre DN 32, d 40)	m	19,000	0,490	9,310
309	R	dod	48 x 9 mm (SV - pre DN 40)	m	9,000	0,740	6,660
310	R	dod	35 x 13 mm (TV, C-TV - pre DN 25, d 32)	m	9,000	0,860	7,740



311	R	dod	48 x 20 mm (TV, C-TV - pre DN 40)	m	19,000	2,780	52,820
312	R	dod	pomocný materiál (lepidlo, svorky, páska...)	sub	1,000	32,630	32,630

**732 19 Montáž orientačných štítkov**

313	R	9100	orientačných štítkov na potrubiach, (komplet vrátane príslušenstva)	ks	25,000	1,960	49,000
-----	---	------	---	----	--------	-------	--------

**99871 Presuny hmôt pre tepelné izolácie v objektoch**

314	R	3201	výšky (hĺbky) do 6 m	%		169,650	0,340
-----	---	------	----------------------	---	--	---------	-------

**4 ZARIAĎOVACIE PREDMETY**

**725 86 Zápachové uzávery**

401	R	.0010	zápachové uzávierky pre VZT zaradenie napr. pračkový sifon, štandardná kvalita	ks	2,000	10,270	20,540
402	R	.0010	zápachové uzávierky pre VZT z potrubia D32, štandardná kvalita	ks	2,000	15,870	31,740

**998 72 Presuny hmôt pre vybavenie**

403	R	4202	v objektoch výšky do 12m	%		59,160	4,140
-----	---	------	--------------------------	---	--	--------	-------

**Celkom**

**3 706,910**

# ROZPOČET

Stavba: Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

Objekt: Architektúra - búracie práce

Zhotoviteľ: ETOP Alterantive Energy, s.r.o.

JKSO:

Dátum: 24.  
6. 2014

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena	Celková cena
1	2	3	4	5	6	7	8

## HSV

## Práce a dodávky HSV

### 3

### Zvislé a kompletné konštrukcie

1	R	078844111	Úprava ostenia vybúraného otvoru s vyrovnaním muríva omietnutím	m2	19,787	15,140	299,580
---	---	-----------	---	----	--------	--------	---------

### 9

### Ostatné konštrukcie a práce-búranie

2	R	961055111	Búranie základov alebo vybúranie otvorov plochy nad 4 m2 v základoch železobetónových, -2,40000t	m3	1,573	142,250	223,760
3	R	962031132	Búranie priečok z tehál pálených, plných alebo dutých hr. do 150 mm, -0,19600t, B1.01	m2	21,175	2,610	55,270
4	R	962032231	Búranie muríva nadzákladového z tehál pálených, vápenopieskových, cementových na maltu, -1,90500t, B1.02	m3	1,393	19,110	26,620
5	R	962042321	Búranie muríva z betónu prostého nadzákladného, -2,20000t, B1.03	m3	0,511	63,080	32,230
6	R	963012520	Búranie stropov z dosiek alebo panelov zo železobetónu prefabrikovaných s dutinami hr. nad 140 mm, -1,60000t, B2.02	m3	0,289	65,510	18,930
7	R	965081712	Búranie dlažieb, bez podklad. lôžka z xylolit., alebo keramických dlaždíc hr. do 10 mm, -0,02000t, B208	m2	2,106	2,400	5,050
8	R	968061125	Vyvesenie alebo zavesenie dreveného dverného krídla do 2 m2, B4.01	ks	6,000	0,380	2,280
9	R	968061126	Vyvesenie alebo zavesenie dreveného dverného krídla nad 2 m2, B4.01	ks	2,000	0,610	1,220
10	R	968063455	Vybúranie kovových dverových zárubní, -0,08200t	m2	7,000	7,740	54,180
11	R	971033351	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 09 m2 hr.do 450 mm, -0,08000t	ks	13,000	8,700	113,100
12	R	971033461	Vybúranie otvoru v murive tehl. plochy do 0, 25 m2 hr.do 300 mm, -0,29200t	ks	6,000	21,010	126,060
13	R	971036004	Jadrové vrty diamantovými korunkami do D 50 mm do stien - murivo tehlové -0,00003t	cm	45,000	1,130	50,850
14	R	971036015	Jadrové vrty diamantovými korunkami do D 160 mm do stien - murivo tehlové -0,00032t	cm	135,000	2,510	338,850
15	R	971055021	Rezanie konštrukcií zo železobetónu hr.do 250mm diamantovou pilou -0,03000t, B2.01	m	5,380	84,830	456,390
16	R	974031132	Vysekanie rýh v akomkoľvek murive tehlovom na akúkoľvek maltu do hĺbky 50 mm a š. do 70 mm, -0,00600t, B1.05	m	3,575	3,030	10,830
17	R	974042553	Vysekanie rýh v betónovej dlažbe do hĺbky 100mm a šírky do 100mm, -0,02200t, B 2.04	m	9,150	7,660	70,090
18	R	979011111	Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za prvé podlažie nad alebo pod základným podlažím	t	17,280	8,220	142,040
19	R	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	17,280	8,530	147,400
20	R	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km	t	172,800	0,280	48,380

30	R	979089612	Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	17,280	2,350	40,610
----	---	-----------	--	---	--------	-------	--------

**PSV Práce a dodávky PSV**

**712 Izolácie striech**

22	R	712300831	Odstránenie povlakovej krytiny na strechách plochých 10° komplet vrátane spodných vrstiev, -0,00600t	m2	11,000	32,120	353,320
----	---	-----------	--	----	--------	--------	---------

**764 Konštrukcie klampiarske**

23	R	764410850	Demontáž oplechovania parapetov rš od 100 do 330 mm, - 0,00135t, B4.02	m	16,500	0,780	12,870
----	---	-----------	--	---	--------	-------	--------

**766 Konštrukcie stolárske**

24	R	766694911	Demontáž parapetnej dosky drevenej, šírky do 300 mm, dĺžky do 1000 mm	ks	16,500	4,340	71,610
----	---	-----------	---	----	--------	-------	--------

**767 Konštrukcie doplnkové kovové**

25	R	767631800	Demontáž okien oceľových, vrátane zasklenia, -0,06500t, B4.02	m2	19,350	4,300	83,210
26	R	767914810r	Demontáž časti rámového roštu angl. dvorca, B 2.03	m	5,240	2,220	11,630
27	R	767914810RR	Demontáž rámového roštu angl. dvorca, B 2.05	kpl	1,000	2,220	2,220
28	R	767996801R	Demontáž zábradlia, -0,00100t, B501	kpl	1,000	27,230	27,230

**776 Podlahy povlakové**

29	R	776511820	Odstránenie povlakových podláh z nášľapnej plochy lepených, -0,00100t, B209	m2	35,200	2,500	88,000
----	---	-----------	---	----	--------	-------	--------

**Celkom**

**2 913,810**

# ROZPOČET

Stavba: Rekonštrukcia demonštračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5

Objekt: Architektúra

Zhotoviteľ: ETOP Alternative Energy, s.r.o.

JKSO:

Dátum:  
24. 6. 2014

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena	Celková cena
1	2	3	4	5	6	7	8

## HSV

## Práce a dodávky HSV

### 1

### Zemné práce

1	R	122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, do 100 m3	m3	18,000	5,760	103,680
2	R	122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	18,000	0,700	12,600
3	R	131211101	Hĺbenie jám v hornine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	4,129	31,820	131,380
4	R	131211119	Príplatok za lepivosť pri hĺbení jám ručným náradím v hornine tr. 3	m3	4,129	6,370	26,300
5	R	133201102	Výkop šachty zapaženej, hornina 3 nad 100 m3	m3	226,125	7,510	1 698,200
6	R	133201109	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení šachiet zapažených i nezapažených v hornine 3	m3	226,125	1,670	377,630
7	R	161101501	Zvislé premiestnenie výkopku z horniny I až IV, nosením za každé 3 m výšky	m3	1,000	140,660	140,660
8	R	162501102	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4 v množstve do 100 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	88,469	2,990	264,520
9	R	162501105	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4 v množstve do 100 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	619,283	0,300	185,780
186	R	171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	115,010	2,400	276,020
10	R	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	155,656	2,200	342,440
11	R	181301102	Rozprestretie ornice v rovine, plocha do 500 m2,hr.do 150 mm	m2	42,000	2,650	111,300

### 2

### Zakladanie

12	R	215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	183,033	0,850	155,580
13	R	271573001	Násyp pod základové konštrukcie so zhutnením zo štrkopiesku fr.0-32 mm	m3	7,422	19,390	143,910
14	R	273321312	Betón základových dosiek, železový (bez výstuže), tr.C 20/25	m3	6,780	66,780	452,770
15	R	273351215	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-dielce	m2	4,080	7,940	32,400
16	R	273351216	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-dielce	m2	4,080	1,580	6,450
17	R	274321312	Betón základových pásov, železový (bez výstuže), tr.C 20/25	m3	9,105	65,920	600,200
18	R	274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	14,577	7,940	115,740
19	R	274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	14,577	1,580	23,030
20	R	274361821	Výstuž základových pásov z ocele 10505	t	0,207	618,640	128,060
21	R	274362021	Výstuž základových pásov zo zvár. sietí KARI	t	0,365	645,910	235,760

22	R	279100052	Prestup v základoch z vláknoce. rúr dĺžky do 300 mm, vn. pr. 250 mm, - komplet	ks	3,000	25,990	77,970
----	---	-----------	--	----	-------	--------	--------

### 3 Zvislé a kompletné konštrukcie

23	R	311275512	Murivo nosné z tvárnic P+D a kapsou hr. 300 PKD 490x250x300	m3	18,488	77,460	1 432,080
24	R	311275523	Murivo nosné z tvárnic s kapsou hr. 375 NSMK 500x250x375	m3	6,851	53,770	368,380
25	R	311275531	Murivo nosné z tvárnic hladké hr. 200 NSM 500x250x200	m3	7,876	78,300	616,690
26	R	311321315	Betón nadzákladových múrov, železový (bez výstuže) tr.C 20/25	m3	0,176	62,630	11,020
27	R	311351103	Debnenie nadzákladových múrov jednostranné zhotovenie-tradičné	m2	1,365	7,870	10,740
28	R	311351104	Debnenie nadzákladových múrov jednostranné odstránenie-tradičné	m2	1,365	2,830	3,860
29	R	311921111	Osadzovanie podkladných hranolov do muriva	ks	74,000	1,670	123,580
30	R	317161271	Preklad keramický plochý, šírky 145 mm, výšky 71 mm, dĺžky 1000 mm - NP3	ks	3,000	5,530	16,590
31	R	317161272	Preklad keramický plochý, šírky 145 mm, výšky 71 mm, dĺžky 1250 mm - NP4	ks	3,000	7,060	21,180
32	R	317162132	Keramický preklad 23,8, šírky 70 mm, výšky 238 mm, dĺžky 1250 mm - NP2	ks	4,000	11,700	46,800
33	R	317162133	Keramický preklad 23,8, šírky 70 mm, výšky 238 mm, dĺžky 1500 mm - NP1	ks	4,000	15,170	60,680
34	R	317165301	Nenosný preklad šírky 100 mm, výšky 249 mm, dĺžky 1250 mm - NP5,NP6	ks	3,000	9,770	29,310
35	R	342273150	Priečky pórobetónové 500x250x150 hr.150 mm	m2	3,175	16,150	51,280
36	R	342948112	Ukotvenie muriva k murovaným konštrukciám	m	7,500	1,360	10,200

### 4 Vodorovné konštrukcie

37	R	411321414	Betón stropov doskových a trámových, železový tr.C 25/30	m3	6,134	62,880	385,710
38	R	411351101	Debnenie stropov doskových zhotovenie-dielce	m2	25,262	8,560	216,240
39	R	411351102	Debnenie stropov doskových odstránenie-dielce	m2	25,262	2,820	71,240
40	R	411354175	Podporná konštrukcia stropov výšky do 4 m pre zataženie do 20 kPa zhotovenie	m2	24,467	5,750	140,690
41	R	411354176	Podporná konštrukcia stropov výšky do 4 m pre zataženie do 20 kPa odstránenie	m2	24,467	2,200	53,830
42	R	411361821	Výstuž stropov doskových, trámových, vložkových,konzolových alebo balkónových, 10505	t	0,242	639,770	154,820
43	R	411362021	Výstuž stropov doskových, trámových, vložkových,konzolových alebo balkónových, zo zvaraných sietí KARI	t	0,308	615,770	189,660
44	R	417321515	Betón stužujúcich pásov a vencov železový tr. C 25/30	m3	5,480	111,520	611,130
45	R	417351115	Debnenie bočníc stužujúcich pásov a vencov vrátane vzpier zhotovenie	m2	23,185	5,260	121,950
46	R	417351116	Debnenie bočníc stužujúcich pásov a vencov vrátane vzpier odstránenie	m2	23,185	1,810	41,960
47	R	417361821	Výstuž stužujúcich pásov a vencov z betonárskej ocele 10505	t	0,630	1 036,690	653,110
48	R	430321414	Schodiskové konštrukcie, betón železový tr.C 25/30 - pohľadový betón	m3	6,339	71,920	455,900
49	R	431351121	Debnenie do 4 m výšky - podest a podstupňových dosiek pôdorysne priamočiarych zhotovenie	m2	20,279	13,120	266,060
50	R	431351122	Debnenie do 4 m výšky - podest a podstupňových dosiek pôdorysne priamočiarych odstránenie	m2	11,581	4,430	51,300

### 5 Komunikácie

51	R	564251111	Podklad alebo podsyp z kameniva drveného s rozprestretím, vlhčením a zhutnením po zhutnení hr.200 - 300 mm	m2	107,000	2,080	222,560
52	R	564782111	Podklad alebo kryt z kameniva ťaženého, vymývaného vef. 32-63mm hr. 300 mm	m2	10,300	10,730	110,520
53	R	581114113	Kryt z betónu prostého C 25/30 komunikácií pre peších hr.100 mm - rampa, metličková úprava, vr. debnenia	m2	3,360	14,900	50,060
54	R	5924531000	Dlaždice betónové 30x30x3cm	m2	108,070	4,620	499,280
55	R	596911112	Kladenie betónovej dlažby hr.do 40cm pre peších nad 20 m2, vr. lôžka	m2	107,000	9,620	1 029,340

#### 6 Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

56	R	611461121	Vnútná omietka stropov , sadrová, strojné nanášanie, hr. do 8 mm	m2	3,300	5,640	18,610
57	R	612451231	Oprava vnútorných vápenocementových omietok stien, ostení, rýh, prestupov,stropov	m2	350,000	2,690	941,500
58	R	612465114	Príprava vnútorného podkladu stien a stropov - regulátor nasiakavosti	m2	471,365	0,500	235,680
59	R	612465121	Vnútná omietka stien, sadrová, strojné nanášanie, hr. do 10 mm	m2	118,065	5,270	622,200
60	R	612481119	Potiahnutie vnútorných stien, sklotextílnou mriežkou	m2	170,530	7,060	1 203,940
61	R	625250155	Doteplenie konštrukcie hr. 80 mm, systém XPS , lepený rámo vo s prikotvením, silikónová omietka	m2	61,040	25,790	1 574,220
62	R	625251336	Kontaktný zatepľovací systém hr. 100 mm - minerálne riešenie, skrutkovacie kotvy, silikónová omietka	m2	447,926	21,770	9 751,350
63	R	625251372	Kontaktný zatepľovací systém ostenia hr. 30 mm - minerálne riešenie, silikónová omietka	m2	94,215	24,190	2 279,060
64	R	632450465	Spádový poter na podlahe hr. min. 40 mm	m2	73,820	11,570	854,100
65	R	632451055	Poter pieskovocementový hr. nad 50 do 80 mm	m2	17,380	6,140	106,710
66	R	632477005	Nivelačná stierka podlahová hrúbky 3 mm, vr. penetrácie	m2	30,960	10,560	326,940
67	R	642942111	Osadenie oceľovej dverovej zárubne alebo rámu, plochy otvoru do 2,5 m2	ks	3,000	7,100	21,300
68	R	5533198600	Zárubeň oceľová CgU 90(80)x197. vr. náteru	ks	3,000	17,840	53,520
69	R	642945111	Osadenie oceľ. zárubní protipož. dverí s obetónov. jednokrídlové do 2,5 m2	ks	2,000	191,030	382,060
70	R	5533300600	Zárubeň oceľová 1100(800)x1970 CgU pre požiarne jednokrídlové dvere, vr. náteru	ks	2,000	31,280	62,560

#### 9 Ostatné konštrukcie a práce-búranie

71	R	916561111	Osadenie záhon. obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 10/12,5 s bočnou oporou	m	38,550	5,360	206,630
72	R	5921954590	Obrubník parkový 50x20x6 cm	ks	40,478	1,010	40,880
73	R	918101111	Lôžko pod obrub., krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 10/12,5	m3	3,465	57,250	198,370
74	R	931961115	Vložky do dilatačných škár zvislé, z XPS dosky hr. 25 mm	m2	5,834	5,110	29,810
75	R	941941031	Montáž lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami šírky od 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	542,141	1,260	683,100
76	R	941941195	Príplatok za prvý a každý ďalší týždeň použitia lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami šírky od 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	542,141	0,280	151,800
77	R	941941831	Demontáž lešenia ľahkého pracovného radového s podlahami šírky nad 0,80 do 1,00 m, výšky do 10 m	m2	542,141	1,250	677,680
78	R	941955001	Lešenie ľahké pracovné pomocné, s výškou lešeňovej podlahy do 1,20 m	kpl	1,000	107,870	107,870

#### 99 Presun hmôt HSV

79	R	998011001	Presun hmôt pre budovy JKSO 801, 803,812,zvislá konštr.z tehál,tvárníc,z kovu výšky do 6 m	t	216,840	5,780	1 253,340
----	---	-----------	--	---	---------	-------	-----------

#### PSV Práce a dodávky PSV

**711 Izolácie proti vode a vlhkosti**

80	R	711111001	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti vodorovná náterom penetračným za studena	m2	50,973	0,190	9,680
81	R	1116315000R	Lak asfaltový	t	0,015	1 030,630	15,460
82	R	711112001	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti zvislá penetračným náterom za studena	m2	10,080	0,130	1,310
83	R	1116315000	Lak asfaltový	t	0,004	1 634,780	6,540
84	R	711141559	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode vodorovná NAIP pritavením	m2	50,973	2,290	116,730
85	R	6283310000R	Pás ťažký asfaltový hydroizolačný, modifikovaný	m2	58,619	3,120	182,890
86	R	711142101	Izolácia ochrany izolácie proti zemnej vlhkosti zvislá - nopová fólia	m2	61,984	4,540	281,410
87	R	711142559	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode zvislá NAIP pritavením	m2	52,393	2,470	129,410
88	R	6283310000	Pás ťažký asfaltový hydroizolačný, modifikovaný	m2	62,872	3,120	196,160
89	R	711211501	Jednozlož. hydroizolačná hmota - hydroizolácia dvojnásobná, vodorová a zvislá - jímka	m2	1,550	13,920	21,580
90	R	711415115	Spojovací mostík na ploche vodorovnej - pod doplnkové konštrukcie	m2	25,770	5,810	149,720
91	R	711491171	Zhotovenie podkladnej vrstvy izolácie z textílie na ploche vodorovnej	m2	117,300	0,900	105,570
92	R	6936654900	Separčná, filtračná a spevňovacia geotextília 300	m2	134,895	1,030	138,940
93	R	998711101	Presun hmôt pre izoláciu proti vode v objektoch výšky do 6 m	t	0,857	90,430	77,500

**712 Izolácie striech**

94	R	712370050	Zhotovenie povlakovej krytiny striech plochých do 10° PVC-P fóliou položenou voľne so zvarením spoju	m2	603,949	5,180	3 128,460
95	R	2833000150	Hydroizolačná fólia PVC hr.1,50 mm	m2	798,723	4,000	3 194,890
96	R	712370401	Pripevnenie povlakovej krytiny z termoplastu striech plochých do 10° prikotvením	ks	2 650,240	0,140	371,030
97	R	2832990640	Kotviaca technika - komplet	ks	2 650,240	0,680	1 802,160
98	R	712390982	Násyp na povlakovú krytinu striech plochých do 10° kamenivom, vr. presunu	m2	24,214	7,910	191,530
99	R	5833367800	Kamenivo ťažené premývané	t	1,998	11,880	23,740
100	R	712391175	Pripevnenie povlakovej krytiny na plochých strechách do 10° kotviacimi páskami, uholníkmi	m	155,190	3,260	505,920
101	R	2455162068	Doplnkové PVC materiály - vonkajší a vnútorný rohový profil	ks	162,950	0,580	94,510
102	R	712973781	Detaily k termoplastom na streche S.01,S.02,S.03 - komplet	kpl	1,000	429,790	429,790
103	R	712990040	Položenie geotextílie vodorovne alebo zvislo na strechy ploché do 10°	m2	629,600	0,480	302,210
104	R	6936651300	Geotextília netkaná polypropylénová 300g/m2	m2	724,040	0,720	521,310
105	R	998712101	Presun hmôt pre izoláciu povlakovej krytiny v objektoch výšky do 6 m	t	5,108	15,590	79,630

**713 Izolácie tepelné**

106	R	713120010	Zakrývanie tepelnej izolácie podláh fóliou	m2	17,380	0,430	7,470
107	R	2837577009	Polyetylénová fólia - izolácia	m2	19,987	0,500	9,990
108	R	713122111	Montáž tepelnej izolácie podláh polystyrénom, kladeným voľne v jednej vrstve	m2	41,594	0,830	34,520
109	R	2837653429	EPS strešný penový polystyrén hrúbka 250 mm	m2	26,635	11,770	313,490
110	R	2837653440	EPS 150S penový polystyrén hrúbka 50 mm	m2	18,249	3,420	62,410
111	R	713122111R	Montáž tepelnej izolácie podláh polystyrénom, kladeným voľne v jednej vrstve	m2	530,048	0,830	439,940
112	R	2837653444	EPS 150S penový polystyrén hrúbka 150 mm	m2	556,550	7,730	4 302,130
113	R	713132133	Montáž tepelnej izolácie stien	m2	72,330	2,290	165,640

114	R	2837642207	Extrudovaný XPS pre steny, sokle	m3	7,956	222,640	1 771,320
115	R	713132134	Montáž tepelnej izolácie stien polystyrénom, vložením voľne v jednej vrstve	m2	23,907	0,860	20,560
116	R	2837650030	Styrodur Extrudovaný polystyrén - XPS hrúbka 50mm	m2	26,298	7,070	185,930
117	R	713142160	Montáž tepelnej izolácie striech plochých do 10° spadovými doskami z polystyrénu	m2	34,334	9,650	331,320
118	R	2837653501	EPS spádová doska spádový penový polystyrén	m3	1,717	80,380	138,010
119	R	713142165	Montáž tepelnej izolácie striech plochých do 10° - atikové klíny z EPS	m	78,200	0,600	46,920
120	R	6314151860	Atikový klin 60/60 mm, špeciálny výrobok z EPS	m	78,200	2,180	170,480
121	R	713550010	Montáž a dodávka protipožiarneho utesnenia prestupov	kpl	1,000	467,410	467,410
122	R	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	2,571	83,450	214,550

## 722 Zdravotechnika - vnútorný vodovod

188	R	722253155	Požiarnie príslušenstvo - hasiaci prístroj práškový 6 kg	ks	4,000	19,980	79,920
-----	---	-----------	--	----	-------	--------	--------

## 762 Konštrukcie tesárske

123	R	762332110	Montáž a dodávka viazaných konštrukcií z reziva priemernej plochy do 120 cm2, vr. spoj. materiálu a kotvenia - šikmá plošina na pelety	kpl	1,000	501,880	501,880
124	R	762421500	Montáž obloženia stropov, podkladový rošt	m	39,340	2,210	86,940
125	R	6051501800	Hranol mäkké rezivo - omietané smrek hranolček akost' II s25-75mm	m3	0,170	138,540	23,550
126	R	762431313	Obloženie stien z dosiek OSB skrutkovaných na pero a drážku hr. dosky 18 mm	m2	7,353	13,390	98,460
127	R	762431315	Obloženie stien z dosiek OSB skrutkovaných na pero a drážku hr. dosky 25 mm	m2	19,800	10,910	216,020
128	R	762431336	Obloženie stien z dosiek skrutkovaných na zraz hr. dosky 20 mm - K.06	m2	5,220	12,700	66,290
129	R	998762102	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	t	0,635	161,460	102,530

## 763 Konštrukcie - drevostavby

130	R	763132110	SDK podhl'ad zavesená dvojvrstvomá kca profil CD dosky GKB hr. 12,5 mm	m2	20,058	14,290	286,630
131	R	763135010	SDK kazetový podhl'ad zavesený, vr. nosnej konštrukcie	m2	16,740	29,170	488,310
132	R	763147111	Obklad potrubia a niky / m.č.1.28/, hr.konštrukcie 30 mm,doska RB 12,5 mm	kpl	1,000	89,890	89,890
133	R	998763301	Presun hmôt pre sádkokartónové konštrukcie v objektoch výšky do 7 m	t	0,422	25,130	10,600

## 764 Konštrukcie klampiarske

134	R	764311257	Krytiny hladké z pozinkovaného PZ plechu, zo šablón vef. do 0,2 m2, hr. plechu 0,8 mm, sklon nad 30° do 45°	m2	22,770	30,800	701,320
135	R	764311301	Krytiny hladké z hliníkového Al plechu, z tabúl 2000 x 1000 mm, sklon do 30° - K.01	m2	0,825	29,540	24,370
136	R	2832990260	Poplastovaný plech PVC- kútová lišta š. 71mm, dl. 2m - K.02	ks	2,050	14,060	28,820
137	R	2832990320	Poplastovaný plech PVC- okapový š.450 mm, dl. 2m - K.03	ks	7,700	6,900	53,130
138	R	2832990310	Poplastovaný plech PVC- okapový š.290mm, dl. 2m - K.04, K.05	ks	6,500	4,580	29,770
139	R	764321220	Oplechovanie z pozinkovaného PZ plechu kanalizačného potrubia, vr. nosných profilov r.š. 500 mm - K.09	m	7,900	40,740	321,850
140	R	764322220	Oplechovanie z poplastovaného plechu, odkvapov r.š. 220 mm - K.08	m	8,100	7,430	60,180
141	R	764333241	Montáž lemovania z plechu, múrov na plochých strechách r.š. do 450 mm	m	16,250	9,230	149,990



142	R	764352227	Žľaby z poplastovaného plechu, pododkvapové polkruhové r.š. 290 mm - K.06	m	70,000	19,420	1 359,400
143	R	764354023R	Montáž a dodávka nerezovej mreže a atikovej vpuste - K.07	kpl	1,000	104,270	104,270
144	R	764359341	Montáž príslušenstva k žľabom z plechu, hák k pododkvapovým polkruhovým r.š. 200 - 400 mm	ks	70,000	1,720	120,400
145	R	5534414161	Poplastovaný hák s prelisom, r.š. 290 mm, oplechovanie okapu, krycí plech - K.06	ks	70,000	1,610	112,700
146	R	764451203	Zvodové rúry z plechu, štvorcové s dĺžkou strany 120 mm - DZ1	m	3,500	13,580	47,530
147	R	764454253	Zvodové rúry z poplastovaného plechu, kruhové priemer 100 mm, vr. objímok a kotlíkov - K.06	m	28,700	10,960	314,550
148	R	998764101	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	t	0,218	171,650	37,420

#### 766 Konštrukcie stolárske

149	R	766621016	Montáž a dodávka okien plastových so zasklením š. 860 mm x v. 1500 mm, vr. vonk. parapetov - O.03	ks	1,000	105,410	105,410
150	R	766621021	Montáž a dodávka okien plastových so zasklením š. 900 mm x v. 600 mm, vr. vonk. parapetov - O.01	ks	5,000	146,480	732,400
151	R	766621022	Montáž a dodávka okien plastových so zasklením š. 900 mm x v. 560 mm - O.04	ks	1,000	61,870	61,870
152	R	766641155	Montáž a dodávka dverí hliníkových, vchodových, so zasklením v. 2., 4 m x š. 2,75 m - O.02	ks	1,000	572,350	572,350
153	R	766661112	Montáž dverového krídla kompletiz. otváracieho do oceľovej alebo fošňovej zárubne, jednokrídlové - vr. kovania	ks	3,000	5,540	16,620
154	R	6117103117	Dvere vnútorné, laminátované - komplet	ks	3,000	94,920	284,760
155	R	766661422	Montáž dverných krídiel kompletiz. protipožiarnych jednokrídlových, šírky nad 800 mm bez priezoru	ks	2,000	5,410	10,820
156	R	5534126200	Oceľové dvere 1100(800)x1970 plné požiarné bez zárubne, jednokrídlové, EI45	ks	2,000	470,570	941,140
157	R	998766101	Presun hmot pre konštrukcie stolárske v objektoch výšky do 6 m	t	0,077	88,260	6,800

#### 767 Konštrukcie doplnkové kovové

158	R	767137101	Montáž a dodávka deliacej steny Z.02, vr. ťahokovu, povrch. úpravy a kotvenia	kpl	1,000	1 015,150	1 015,150
159	R	767161110	Montáž zábradlia rovného kotveného do muriva, vr. kotvenia a náteru - Z.05	m	2,000	8,990	17,980
160	R	767222120	Montáž a dodávka zábradlí schodiskových, bezrámových, vr. kotvenia - Z.06	kpl	1,000	254,570	254,570
161	R	767510111	Montáž a dodávka kanálových krytov - Z.07	kpl	1,000	222,760	222,760
162	R	767590120	Montáž a dodávka podlahových roštov vr. kotviacich uholníkov - Z.01	kpl	1,000	82,690	82,690
163	R	767590120R	Montáž a dodávka podlahových roštov vr. kotviacich uholníkov - Z.03	kpl	1,000	413,270	413,270
164	R	767590120RR	Montáž a dodávka podlahových roštov vr. kotviacich uholníkov - Z.04	kpl	1,000	541,800	541,800
165	R	767649191	Montáž doplnkov dverí, samozatvárač hydraulický	ks	2,000	3,880	7,760
166	R	5491021400	Samozatvárač	ks	2,000	27,070	54,140
167	R	767651210	Montáž a dodávka dverí, osadených do oceľovej zárubne z dielov, s plochou do 6 m <sup>2</sup> - D.03	ks	1,000	148,450	148,450
189	R	767911130	Montáž oplotenia strojového pletiva, s výškou do 1,6 do 2,0 m	m	8,400	0,910	7,640
190	R	3133101700	Pletivo - veľkosť oka/priemer drôtu/výška roly/dĺžka roly 60/2,24/1,80/25, vr. bránky	kpl	1,000	35,080	35,080
191	R	767916700	Osadenie stĺpika oceľového pozinkovaného, výšky do 2,5 m	ks	8,000	4,320	34,560
192	R	5535850091	Stĺpik pre oplotenie, výška: 2,5 m, pre osadenie do betónu	ks	8,000	30,880	247,040

168	R	767920110	Montáž a dodávka oplotenia, osadenie na stĺpiky murované alebo betónované, vr. kotvenia, komplet - Z.08	kpl	1,000	46,780	46,780
169	R	767995101	Montáž a dodávka stojanov na bicykel, vr. kotvenia - Z.09	ks	25,000	51,340	1 283,500
170	R	767995102	Montáž a dodávka kotviacich profilov L 100x60, vr. kotvenia	kg	492,250	1,680	826,980
171	R	767995104	Montáž a dodávka ocel. konštrukcie pre solárne panely , vr. náteru a kotvenia - komplet	kg	954,615	1,570	1 498,750
172	R	767995105	Montáž a dodávka požiarneho rebríka, vr. náteru	kpl	1,000	290,860	290,860
173	R	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	1,510	24,320	36,720

#### 771 Podlahy z dlaždíc

174	R	771275107	Montáž obkladov schodiskových stupňov z dlaždíc keramických do tmelu, hladké 300 x 300 mm, vr. penetrácie a soklíkov	m2	6,888	18,190	125,290
175	R	5976498320	Dlaždice keramické 300x300	m2	7,921	9,400	74,460
176	R	771275901	Montáž profilu schodiskovej hrany	m	16,800	0,730	12,260
177	R	2725503100	Hrana schodov dĺžka 125 cm	m	17,136	2,960	50,720
178	R	771576136	Montáž podláh z dlaždíc keram. ukl. do tmelu flexibil. 300 x 300 mm, vr. penetrácie a soklíkov	m2	150,319	8,950	1 345,360
179	R	5976498320	Dlaždice keramické 300x300	m2	157,835	9,660	1 524,690
180	R	998771101	Presun hmôt pre podlahy z dlaždíc v objektoch výšky do 6m	t	2,571	18,740	48,180

#### 776 Podlahy povlakové

181	R	776572310	Položenie povlakových podláh textilných z pásov, vr. soklíka	m2	43,780	2,520	110,330
182	R	6970005060	Koberiec záťažový do kancelárie	m2	45,770	21,660	991,380
183	R	998776101	Presun hmôt pre podlahy povlakové v objektoch výšky do 6 m	t	0,771	8,270	6,380

#### 784 Dokončovacie práce - maľby

184	R	784452272	Maľby z maliarskych zmesí , ručne nanášané dvojnásobné základné na podklad jemnozrný výšky do 3, 80 m, vr. penetrácie	m2	471,365	1,520	716,470
-----	---	-----------	---	----	---------	-------	---------

#### M Práce a dodávky M

##### 33-M Montáže dopr.zariad.skład.zar.a váh

185	R	330030001	Zdvíhacia plošina zvislá - dodávka + montáž	ks	1,000	12 300,000	12 300,000
-----	---	-----------	---	----	-------	------------	------------

**Celkom**

**88 934,420**



ID	Název úkolu	Doba trvania	Zahájenie	Dokončenie	2014											
					21.8.14	1.9.14	11.9.14	21.9.14	1.10.14	11.10.14	21.10.14	1.11.14	11.11.14	21.11.14	1.12.14	11.12.14
1	Príloha ZoD č. 2. HARMONOGRAM Rekonštrukcia demonstračnej budovy SOŠ Senica v rámci projektu CEC5	66 dny	3.9.14	3.12.14												
2	Koordinačné stretnutie	0 dny	3.9.14	3.9.14												
3	Uzatvorenie kontraktu s Objednávateľom	7 dny	4.9.14	12.9.14												
4	Prevzatie staveniska	5 dny	15.9.14	19.9.14												
5	Architektúra	50 dny	22.9.14	28.11.14												
6	Objednávka a dodávka technológií a materiálu	45 dny	22.9.14	21.11.14												
7	Stavebné a montážne práce	50 dny	22.9.14	28.11.14												
8	Architektúra - búracie práce	11 dny	22.9.14	6.10.14												
9	Zdravotechnika	22 dny	22.9.14	21.10.14												
10	Dodávka a montáž	22 dny	22.9.14	21.10.14												
11	Vykurovanie	49 dny	18.9.14	25.11.14												
12	Objednávka a dodávka technológií a materiálu	40 dny	18.9.14	12.11.14												
13	Montážne práce	34 dny	9.10.14	25.11.14												
14	Vzduchotechnika	43 dny	18.9.14	17.11.14												
15	Objednávka a dodávka technológií a materiálu	43 dny	18.9.14	17.11.14												
16	Montážne práce	18 dny	6.10.14	29.10.14												
17	Elektroinštalácia a slaboprúd	34 dny	2.10.14	18.11.14												
18	Objednávka a dodávka technológií a materiálu	34 dny	2.10.14	18.11.14												
19	Montážne práce	15 dny	22.10.14	11.11.14												
20	Meranie a regulácia	42 dny	2.10.14	28.11.14												
21	Objednávka a dodávka technológií a materiálu	25 dny	2.10.14	5.11.14												
22	Montážne práce	40 dny	6.10.14	28.11.14												
23	Fotovoltaická elektráreň, ochrana pred bleskom	52 dny	18.9.14	28.11.14												
24	Objednávka a dodávka technológií a materiálu	30 dny	18.9.14	29.10.14												
25	Montážne práce	47 dny	25.9.14	28.11.14												
26	Revízie a audit	7 dny	20.11.14	28.11.14												
27	Prevádzkové skúšky	3 dny	26.11.14	28.11.14												
28	Odovzdanie diela	0 dny	28.11.14	28.11.14												
29	Vypratanie staveniska	3 dny	1.12.14	3.12.14												

Úkol 

Rozdělení 

