



Vytautas Kabaila <vytautas.kabaila@gmail.com>

---

## Termofikacinės sąmata

---

Raimundas Pilka <r.pilka@gmail.com>  
Kam: Vytautas Kabaila <vytautas.kabaila@gmail.com>

2011 m. gruodžio 17 d. 12:54

2011/12/17 Vytautas Kabaila <vytautas.kabaila@gmail.com>

Labas rytas, Raimundai,

Gal galėtum kiek smulkiau pateikti termofikacinės elektrinės sąmatą.

Deja Vytautai internete porą savaitių dirbau ir ieškojau ivairios informacijos. Tačiau aprašymuose randu tik bendrą informaciją kur buna parašyta kiek kainavo maždaug projektas. Aš pradžioje ieškojau spaudos straipsnių kurie nuveddavo mane iki rangovo kuris paminėtas spaudoje.

O rangovas savo internetiniame psl pateikia tik bendro pobūdžio infomaciją, kuri pasako kokio galingumo katilinė ar elektros įrenginys, bei projekto vertę.

tačiau ir tokia grubi inormacija leidžia teigti, jog mūsų atveju projektas yra stipriai išbrangintas. Suprantu jog teisme tokie argumentai nieko verti. Ir reikia galvoti kaip surasti partnerį gamintoją, kuris nebijotų kalbėti viešai. Reikia ieškoti tarptautinės kompanijos. Tačiau nepamirškime jog būsime apkaltinti atstovaujantys konkurentą ir pan. tačiau vistik bandykime laviruoti ties sveiko proto kaina.

Pavyzdžiui, man neaišku, kiek kainuos projektavimo,

projektavimas kainuos nuo 1-3 procentu objektoi vertės

nulinio ciklo

neaišku kiek to nulinio ciklo reikia daryti čia reikia žiūrėti į techninį projektą. nemanau jog Šiaulių atveju nulinis ciklas užims daugiau nei 1mln. Lt.

ir paleidimo (derinimo) darbai,

Jie daromi pastačius visą katilinę. Visai tikėtina jog jie darys aukščiausio lygio vizualizaciją, kuri kontroliuos ir kuro padavimą ir degimo procesą ir šilumos nuėmimą, ir garo turbinos veikimą ir elektros generatoriaus parametrus, dūmų temperatūrą ir kitą. Tai tikrai labai daug bus parametų kompiuteryje ir kompiuteriu bus numatytas valdymas. Jonavos dujinio katilo 28MW paleidimas derinimas vizualizacija kainavo apie 200 tūkst. Lt. Šiaulių atveju tai galėtų sudaryti apie 1,5 mln. Lt. Tai labai priklauso nuo parametų patekimo į kompiuterį. jei jie greitai turi atsinaujinti, tai įranga stipriai brangsta. jei pvz kas minutę tada įranga netgi porą kartų gali būti pigesnė nei pvz kas 10s atsinaujinimas. Tai labai slidus dalykas.

kokia ir kiek kainuojanti įranga priskiriama katilui

katilas, kuro padavimas, sandėliavimas, katilo aprišimo armatūra (apsaugos grupės, matinimos talpa, kondensato talpa, išgarų nuvedimas, šlakų pašalinimas, vandens minkštinimas).

, kokios markės ir parametų katilas

250C garas. Medienos atliekas katilų markės nerašoma nes jie nėra parduodami pvz kai dujiniai katilai. taip yra todėl kad dujinį katilą galima gaminti gamykloje, o medienos atliekas gaminamas vietoje. Šiauliuose netgi galima panaudoti esamus rūsiškus katilus, juose sumontavus špižinę judamą ardele, kuri judėdama judina kūrą žemyn, kol nubyra jis sudėga, o pelenai nubyra po ardele. taip yra rubikonas padaręs Vilniuje. Jie ten esamame katile idėjo ardele, padarė kuro padavimo sistemą trasporterį iki katilo ir pastatė padavimo sandėlį, dar padarė automatizaciją. Žodžiu katilo korpuso ir šilumos nuėmimo nedarė. O nulupo 50mln Lt už tą projektą. garo turbinos buvo Vilniuje irgi esamos. Tas pat gali būti

*Šiauliuose. Aš to nežinau, reiktų nuvažiuoti ir pamatyti ką jie ten daro.*

*, kuo jis skiriasi nuo biokuro katilinių katilų,*

*jau man atrodo paaiškinau.*

*ar termofikacinės elektrinės elektrinę dalį sudaro tik garo turbina su elektros generatoriumi,*

*termofikacinė elektrinė ir yra pavadinta todėl jog kažkokiu (biokuru, dujomis, mazutu, skalūnų alyva) gaminamas garas. ir iš garo pavberčiama elektra.*

*kiek kainuoja įrengimai ir jų montavimas ir pan.*

*paprastai montavimas niekada nesudaro daugiau nei įrengimų kaina. mano gyvenimo praktikoje niekada nebuvo jog montavimas kainuotų daugiau nei įranga kurią montuoja. paklausk bet kokio specialisto kuris montuoja šildymo sistemas ar vėdinimo ar nedideles katilines ir pan.*

*Reikalinga trumpa ir ne specialistui suprantama bei paaiškinama nedidelė sąmata.*

*Sąmatą gal darysime kiek vėliau, jei mes gausime techninį projektą ten bus įvardytos visos medžiagos. tai manau pasodinus bent 10 žmonių ieškoti tūkstančius medžiagų apklausinėti pasaulio gamintojus. Viską surašysime į sąmatą ir padarysime. Tam reikės skirti apie 10 žmonių kurie bus pasišventę mažiausiai 1 mėn. dirbti. Ir tada padarysime tokią sąmatą kurios paneigti niekas nebegalės. Ją bus galima duoti į teismą, pralaimėjus bus galima skųsti europos tesimui ir t.t.*

*Būtent to aš ir buvau prašęs. Vytautas*

*raimundas*

*P.S. Ar galiu tavo šitą dokumentą siųsti kolegoms ir parodyti kaip šiauliečiai toli nuėjo. Nes niekur dar nemačiau tokio nuoseklaus darbo. Nuo pat 2005m. kai pradėjau kelti sau klausimus, kas bus jei užims rinką vienas rubikonas kurio tuo metu 2005 dar nebuvo.*