

BIOKURO DEGINIMAS VE-2

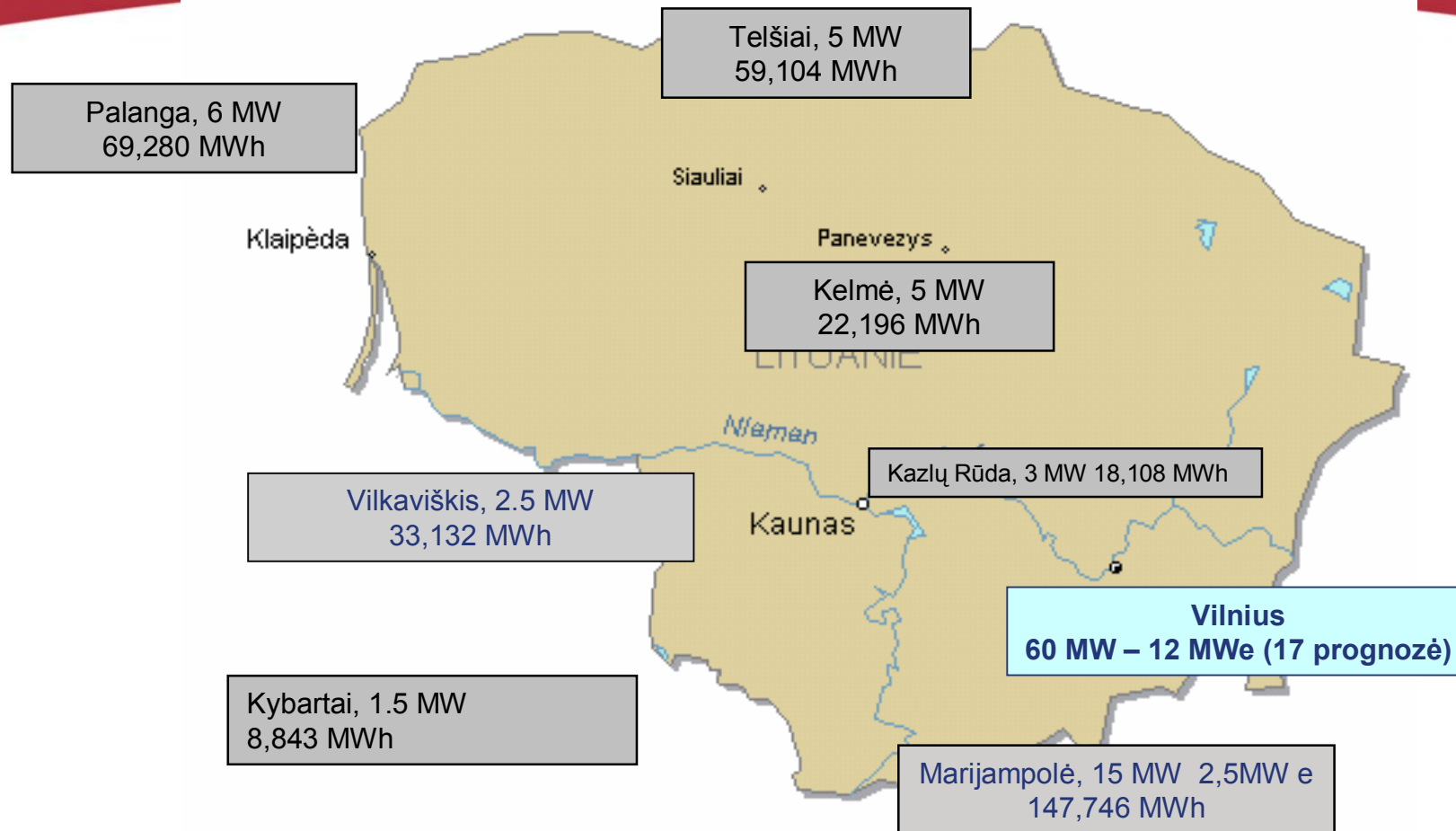
Vizitas į energetikos objektus - EFIEES konferencija 2007m. rugsėjo 14 d.

Elektros energijos ir šilumos gamybos projektas kogeneraciniame režime deginat biokurą – « Projektas VE2 »

Tikslas:

- Užtikrinti deginamo kuro įvairovę
=> Stiprinti šalies energetinę nepriklausomybę
- Naudoti vietinius ir atsinaujinančius energijos išteklius (biokurą)
=> Teigiamas poveikis vietinei darbo rinkai ir aplinkai
=> Konkurencingumas su iškastinio kuro rūšimis
- Mažinti taršą šiltnamio efektą keliančiomis dujomis (CO₂)
- Gaminti “žaliają” energiją

Biokuro panaudojimas ir “Dalkia” Lietuvoje



Vilniaus projektas yra didžiausias “žaliosios” energijos gamybos kombinuoto ciklo elektrinėje projekte Lietuvoje, juo užbaigiama ilgalaikė “Dalkia” biokuro deginamųjų katilų įdiegimo Lietuvoje strategija

Elektros energijos ir šilumos gamybos projektas kogeneraciniame režime deginat biokurą – « Projektas VE2 »

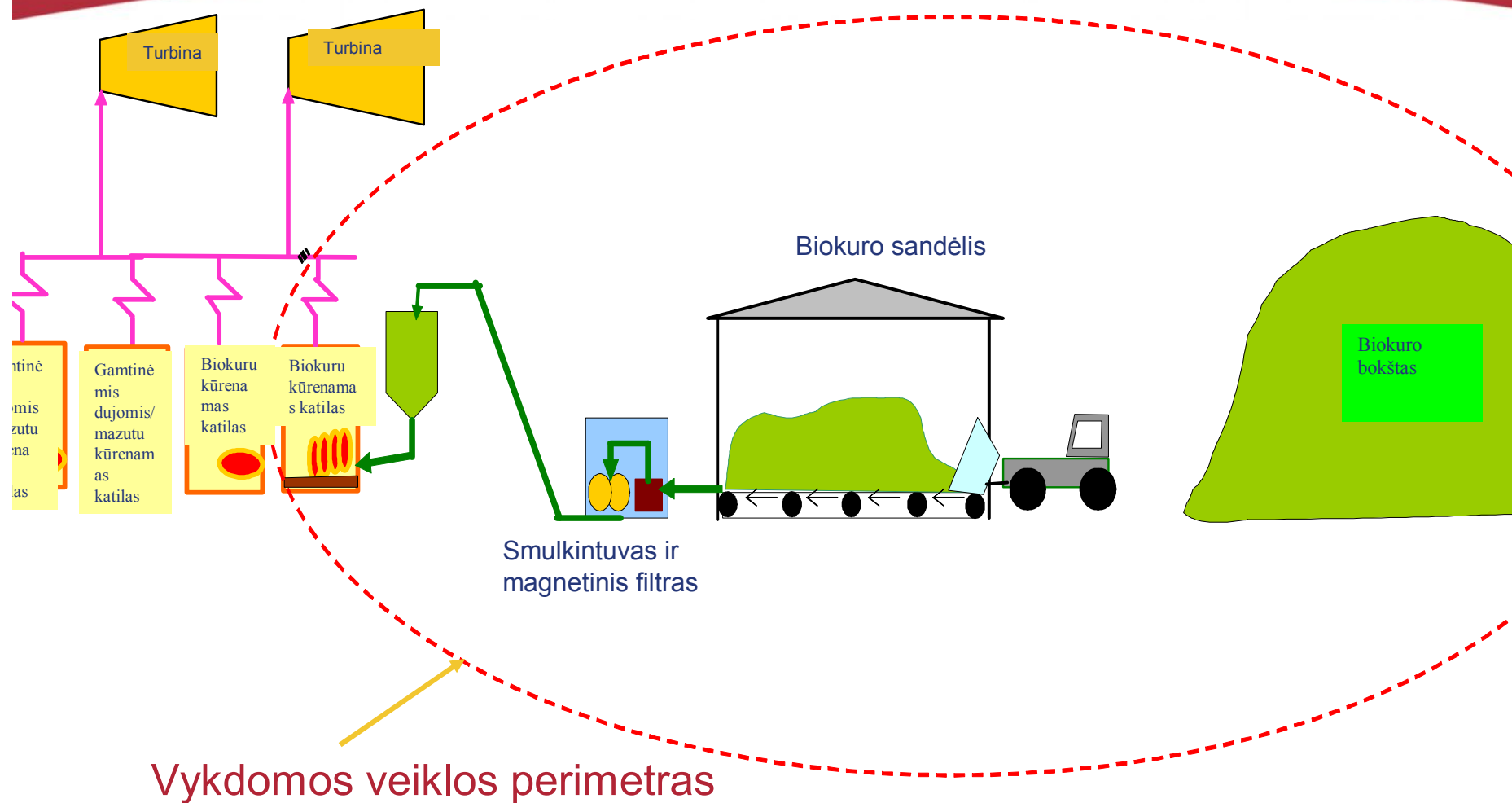
Vilniaus projektas:

- Modifikuoti esamą 1953 m. pastatytą katilą (šiluminė galia - 60 MW, elektrinė galia kogeneraciniame režime 12 MW). Verdančio sluoksnio įrengimas pakuroje, kuro tiekimo grandinės ir elektrostatinio filtro sumontavimas.
- Pagamintos energijos kiekiai: 420 GWh (šiluma) ir 64.8 GWh (elektros energija)
- Kuras: nuo 200 iki 250 000 m³ smulkintų medienos atliekų (70%) ir durpių (30%)
- “Vilniaus energija” sumažino dujų vartojimą 8%, CO₂ išmetimus - 90 000 t

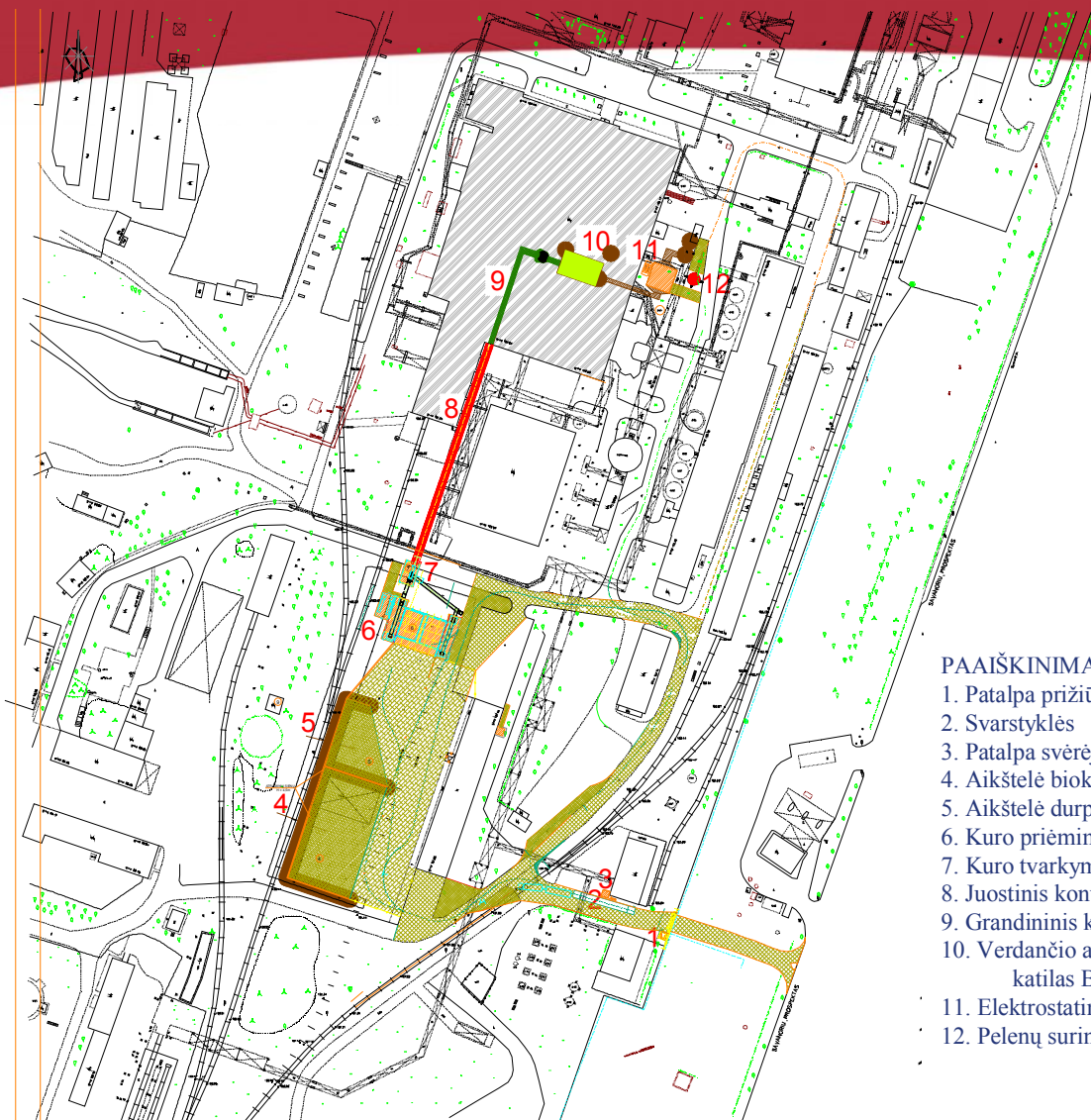
1. Pagrindiniai projekto duomenys

Statyba		Šilumos gamyba centralizuoto šilumos tiekimo tinklui	Elektros energijos gamyba	Biokuro ir durpių suvartojimas
Montavimo pradžia	Numatyta užbaigimo data			
2005m. rugsėjis	2006m. gegužės pabaiga	48 MW_{th} 350 000 MWh_{th} per metus	11,5 MW_e 80 000 MWh_e/per metus Garas 38b, 435C	500 000 MWh_f per metus Kuro sąnaudos: 70MW

VE2 projekts – 60MW šiluminės galios ir 12 MW elektrinės galios biokuru kūrenamo katilo modernizavimas



2. VE-2 vieta Vilniuje

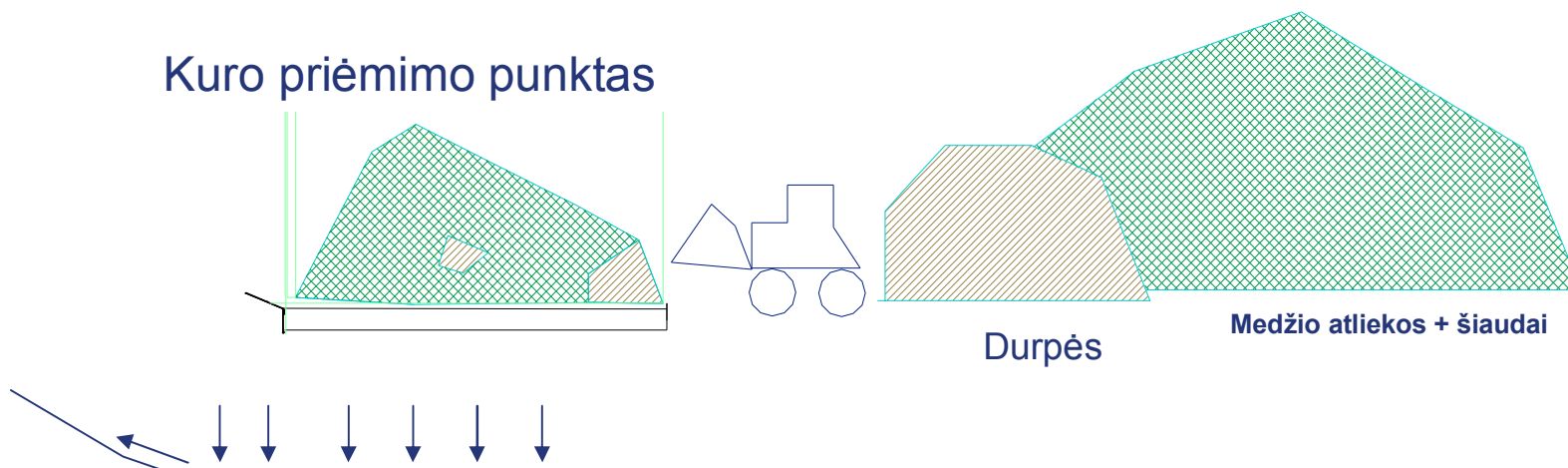


PAAIŠKINIMAI

1. Patalpa prižiūrinčiam asmeniui
2. Svarstyklės
3. Patalpa svėrėjui
4. Aikštelė biokurui – 5000m³
5. Aikštelė durpėms – 2000m³
6. Kuro priėmimo punktas
7. Kuro tvarkymo punktas
8. Juostinis konvejeris 125m
9. Grandininis konvejeris
10. Verdančio apatinio sluoksnio technologijos katilas BKZ....
11. Elektrostatinis filtras
12. Pelenų surinkimo bunkeris

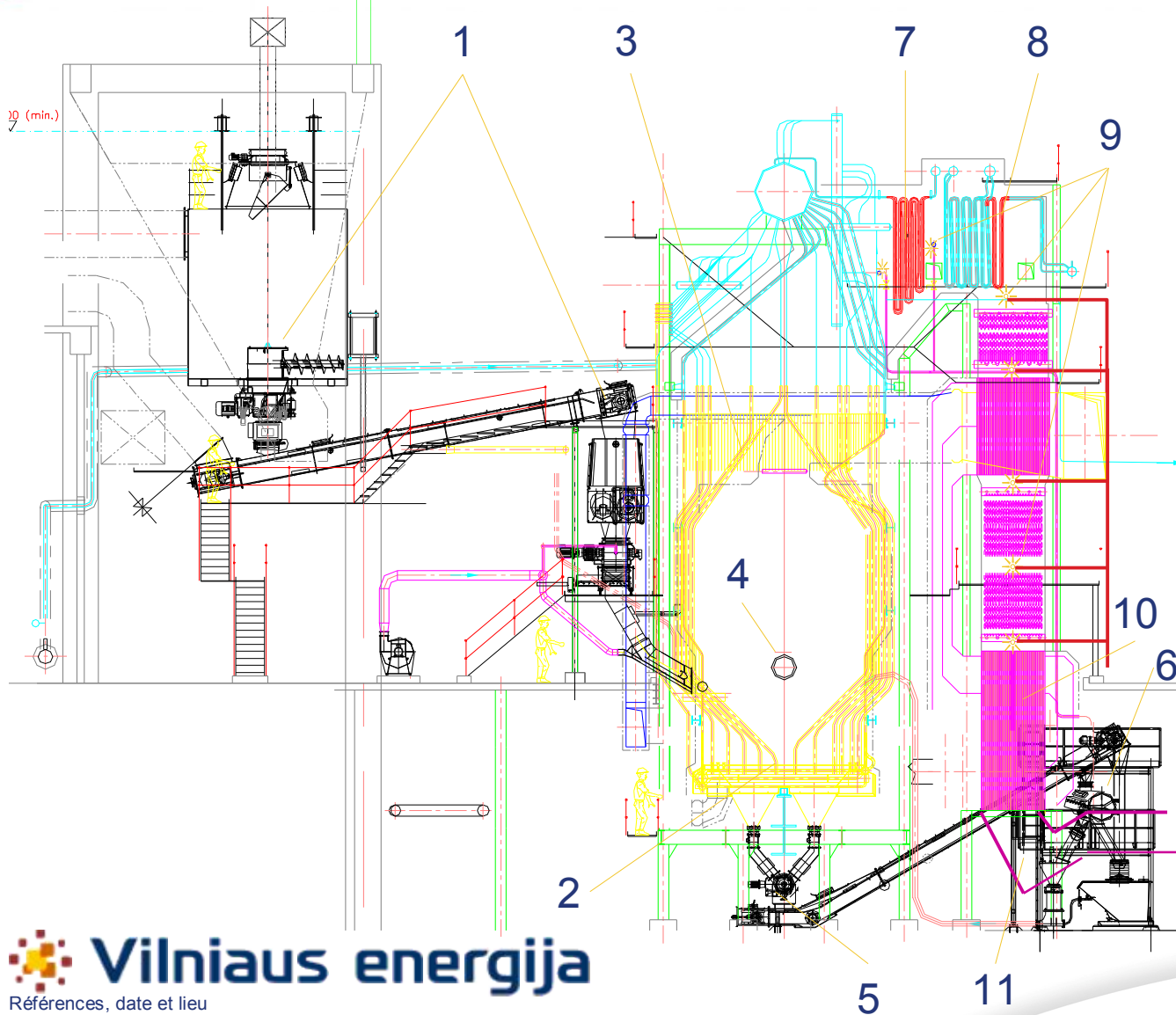
3.Kuro tiekimas

Biokuras (medžio atliekos + šiaudai) ir durpės yra pristatomas sunkvežimiais. Biokurą ir durpes sumaišo traktorius, nustumiantis kurą į kuro priėmimo punktą. Kuro priėmimo punkte, jo kairėje ir dešinėje, yra du grandininiai konvejeriai. Periodiškai dirbant abiem konvejeriams, kuras dar sumaišomas papildomai. Prieš grandininčius konvejerius įrengti besisukantys smulkintuvai sutrupina stambius ledo gabalus ir apsaugo nuo kuro padavimo užblokavimo.



6. Pakeitimai katilo projekte

Iš kuro sandėliavimo vietos



Nauji įrenginiai:

1. Kieto kuro tiekimo sistema
2. Apatinis verdantis sluoksnis
3. Membranos sienelės pakuroje iki +15,6m.
4. Gamtinėmis dujomis uždegamas degiklis
5. Apatinė pelenų pašalinimo sistema
6. Smėlio sluoksnio perdirbimo sistema
7. Pakeistas perkaitintuvas 1.
8. Papildomas perkaitintuvo 2 paviršius
9. Ištraukiami garo suodžių pūstuvai perkaitintuvams ir antroji pralaida.
10. Pakeistas šalto oro pašildytuvas
11. Išmontuotas šalto oro pašildytuvas ir sumontuota pelenų pašalinimo sistema

Elektros ir šilumos gamybos kogeneraciniame režime naudojant biomasę, projektas – « projektas VE2 »

Tikslai:

- Užtikrinti kuro šaltinių įvairovę
- Naudoti vietinius atsinaujinančius energijos šaltinius (biomasė)
- Sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą (CO₂)
- Gaminti “žaliąją” elektros energiją

Projektas:

- Esamo katilo rekonstrukcija (galingumas 60 MW su kogeneruojamais 12 MWel) Verdančio sluoksnio pakuros įrengimas, kuro padavimo grandinės sukonstravimas, dulkių dalelių filtras
- gamyba : 420 GWh (šilum) 64.8 GWh (elek)
- kuras : nuo 200 iki 250 000 m³ medienos atliekų (70%) ir durpių (30%)

- **Vilniaus energijos dujų suvartojimas sumažinamas 8% bei sumažinamos CO₂ išmetimai 90 000 t**

Projektas VE2 – 60 MWh šil. 12 MWel biomasės katilo rekonstrukcija

