

**SPTTE naprava:**

Proizvajalec:	Viessmann Group - ESS
Model:	Vitobloc 200 EM-50/81
Dimenzije:	2,84 (l) x 0,9 (š) x 1,8 (v) m
Masa:	2.200 kg
Plinski motor:	MAN E 0834 E
Generator:	400V/50Hz

**Nazivni energetski podatki SPTTE naprave:**

Toplotna nazivna moč:	$P_{TPL} = 81$	kW
Električna nazivna moč:	$P_{EL} = 49,9$	kW
Dovedena energija (zemeljski plin):	$P_{DOV} = 145$	kW
Poraba zemeljskega plina pri nazivni moči: (pri $H_U=9,5 \text{ kWh/Sm}^3$ , $q_{ZPS} = P_{DOV}/H_U$ )	$q_{ZPS} = 15,26$	$\text{Sm}^3/\text{h}$
Električni izkoristek pri nazivni moči:	$\eta_{EL} = 34,5$	%
Toplotni izkoristek pri nazivni moči:	$\eta_{TPL} = 55,9$	%
Skupni izkoristek pri nazivni moči:	$\eta = 90,3$	%

**Energetska bilanca SPTTE naprave:**

Obratovalne ure (predvideno):	$h = 3.500$	ur/leto
Toplotna energija proizvedena v SPTTE ( $P_{TPL} \times h / 1000$ ):	$Q_{TPL} = 283,50$	MWh/leto
Električna energija proizvedena v SPTTE ( $P_{EL} \times h / 1000$ ):	$Q_{EL} = 174,65$	MWh/leto
Poraba zemeljskega plina v SPTTE napravi ( $q_{ZPS} \times h$ ):	$q_{ZP} = 53.410$	$\text{Sm}^3/\text{leto}$
Zmanjšanje porabe zemeljskega plina na toplovodnih kotlih ( $Q_{TPL} \times 1000 / (H_U \times \eta)$ , pri $H_U=9,5 \text{ kWh/Sm}^3$ , $\eta = 95\%$ ):	$q_{ZPK} = 31.412$	$\text{Sm}^3/\text{leto}$
Povečanje porabe zemeljskega plina na odjemnem mestu ( $q_{ZP}-q_{ZPK}$ ):	$q_{ZPO} = 21.998$	$\text{Sm}^3/\text{leto}$

**Ekonomska bilanca SPTTE naprave (brez DDV, Marec, 2013):**

Vrednost investicije (ponudba TES d.o.o.):	$I = 119.000$	EUR
Prihodek od prodaje električne energije ( $Q_{EL} \times 255,94 \text{ EUR/MWh}$ ):	$P_{EL} = 44.699$	EUR/leto
Prihranek zaradi zmanjšane porabe zemeljskega plina ( $q_{ZPK} \times 0,56 \text{ EUR/Sm}^3$ ):	$P_{ZPK} = 17.590$	EUR/leto
Strošek nabave zemeljskega plina za SPTTE napravo ( $q_{ZP} \times 0,56 \text{ EUR/Sm}^3$ ):	$S_{ZP} = 29.909$	EUR/leto
Strošek vzdrževanja in servisa ( $h \times 1,1 \text{ EUR/h}$ ):	$S_{SRV} = 3.850$	EUR/leto
Prihodki + prihranki – stroški ( $P_{EL} + P_{ZPK} - S_{ZP} - S_{SRV}$ ):	$P = 28.531$	EUR/leto
Enostavna doba povračljivosti investicije ( $I / P$ ):	$R = 4,1$	let

**Obseg ponudbe na ključ:**

- Izdelava projektne dokumentacije za izvedbo (PZI).
- Dobava in montaža kompaktne SPTTE naprave v protihrupnem ohišju, vključno s toplotnim modulom, pomožnimi sistemi in krmilnim sistemom.
- Gradbena dela potrebna za umestitev SPTTE naprave, vključno z izdelavo AB temeljne plošče.
- Dobava in montaža toplovodne, cevne povezave v energetski sistem, vključno z vsemi zapornimi, regulacijskimi, nadzornimi in varnostnimi organi.
- Dobava in montaža plinske, cevne povezave v energetski sistem, vključno z vsemi zapornimi, regulacijskimi, nadzornimi in varnostnimi organi, skladno s soglasjem distributerja zemeljskega plina.
- Dobava in montaža dimovodne, cevne povezave v energetski sistem, vključno z dušilcem hrupa ter z vsemi nadzornimi in varnostnimi organi.
- Dobava in montaža prezračevalnih kanalov in opreme, vključno z vsemi regulacijskimi in nadzornimi organi ter dušilcem zvoka.
- Dobava in montaža kabske NN povezave v elektro energetski sistem, vključno s stičnim, ločilnimi in merilnimi mesti, skladno s soglasjem elektro distributerja (brez TP).
- Izdelave projektne dokumentacije izvedenih del (PID).
- Podpora pri pridobivanju deklaracije za proizvodnjo napravo in potrdila o izvoru električne energije.