



AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“

Techninė specifikacija

Panevėžio RK -1 garo katilo Nr. 7 remonto darbų atlikimui (20 vnt. katilo ir ekonomizaizerio kaitravamzdžių keitimo darbai)

1. Objektas: „Panevėžio RK -1 garo katilo Nr. 7 remontas“
2. Užsakovas: AB „Panevėžio energija“.
3. Adresas: AB „Panevėžio energija“ Panevėžio rajoninė katilinė Nr. 1 Panevėžys Pušaloto 191.
4. Įrengimas: Garo katilas Nr. 6, modelis TDC-F – 8 MW su ardynine pakura PKS-10, garo perkaitintoju ir vandens ekonomizaizeriu ECO-2. Katilo gamintojas: Danstoker A/S, Danija. Katilo gamyklinis Nr.7 (katilas 10-0100-1; vandens ekonomizaizeris 10-0100-4). Pagamintas 2010 metais. Katilas įregistruotas LR potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre. Identifikavimo kodas KA-01-00824. Kuras – biokuras. Projektinis slėgis katile 1,6 MPa; Perkaitinto garo temperatūra 320°C; Katilo našumas 11 t/h; (8 MW). Katilo konstrukcija: horizontalus kaitravamzdžių. Katilo vandens ekonomizaizerio konstrukcija: vertikalus kaitravamzdžių. Garo katilo tūris 26,15 m³.
5. Planuojama darbų atlikimo data: 2025 m. III ketvirtis.
6. Katilo remonto laikas: penkiolika darbo dienų.
7. Konkurso dalyviui sudaromos sąlygos apsilankyti objekte ir įvertinti tuos darbus, kurie nors ir tiesiogiai nėra nurodyti techninėje specifikacijoje, bet yra būtini darbams atlikti tai pat susipažinti su remontuojamo objekto stoviu, turima katilinėje technine dokumentacija, kad sukomplektuoti reikiamas medžiagas remonto atlikimui.

8. Remonto darbų apimtis

8.1. Rangovas paruošia ir suderina paruošiamųjų darbų ir remonto atlikimo grafiką.

8.2. Garų katilo Nr. 7 kaitravamzdžių keitimas – 20 vnt.:

8.2.1. Kaitravamzdžių keitimas – 20 vnt. Rėtinės planas su keičiamų vamzdžių vieta ir skaičiumi pažymėti priede Nr. 1.

8.2.2. Vamzdžių sujungimas su rėtine - suvirinant. Vamzdžių ilgis: 5035mm ±100mm. Vamzdžių išorinis diametras – 76,1 mm. Sienelės storis - 3,2 mm.- 18 vnt, Vamzdžių išorinis diametras – 76,1 mm. Sienelės storis – 4,0 mm.- 2 vnt, Vamzdžių plieno markė – P235GH arba lygiaverčiai. Vamzdžiai besiūliai, be sujungimų.

8.3. Garų katilo Nr. 7 vandens ekonomizaizerio kaitravamzdžių keitimas – 318 vnt.:

8.3.1. Kaitravamzdžių keitimas – 318 vnt. Rėtinės planas su keičiamų vamzdžių vieta ir skaičiumi pažymėti priede Nr. 8.

8.3.2. Vamzdžių sujungimas su rėtine - suvirinant. Vamzdžių ilgis: 3155mm ±100mm. Vamzdžių išorinis diametras – 76,1 mm. Sienelės storis - 3,2 mm. Vamzdžių plieno markė – P235GH arba lygiaverčiai. Vamzdžiai besiūliai, be sujungimų.

8.4. Katilo paruošimas ir hidraulinis bandymas dalyvaujant akredituotos įstaigos ekspertui. Katilo hidraulinis bandymas 20,0 bar. slėgiu (Pprojekt. x 1,25) su Rangovo turima įranga.

8.5. Darbų atlikimui trukdančios katilo termoizoliacijos ir išorinės apdailos, konstrukcijų demontavimas ir atstatymas. Termoizoliacijos atstatymui turi būti naudojama nauja izoliuojanti medžiaga.

8.6. Remontinės dokumentacijos sudarymas.

9. Darbų vykdymo sąlygos

9.1. Užsakovas paruošia darbo vietą remontui: nudrenuoja katilą, sudeda akles. Užsakovas užpildo vandeniu katilą dėl hidraulinio bandymo.

9.2. Susidariusias atliekas atliekant darbus ir po darbų atlikimo Rangovas sutvarko vadovaujantis galiojančių teisės aktų reikalavimais. Metalu laužo atliekas Rangovas perduoda Užsakovui.

10. Garantijos, tinkamumas naudoti

10.1. Rangovas komplektuodamas medžiagas ir gamindamas detales panaudoja tokias pat kaip įrenginio gamintojo naudotas medžiagas, arba lygiavertes.

10.2. Rangovas privalo atliktiems remonto darbams ir pakeistoms detalėms suteikti ne trumpesnę kaip 12 (dvylikos) mėnesių garantiją.

10.3. Darbai turi būti atliekami pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias normas ir taisykles.

10.4. Tiekėjas pilnai atsako už saugumo techniką, priešgaisrinę apsaugą bei bendrąją tvarką objekte.

10.5. Pagal sudarytą rejestrą Rangovas perduoda Užsakovui vieną komplektą techninės dokumentacijos: kaitravamzdžių keitimo darbų ataskaitą, naudotų medžiagų gamintojo išduotus sertifikatus ir kt.

Priedai:

Priedas Nr. 1. Garo katilo Nr. 7 rėtinės vaizdas su pažymėtais keičiamais vamzdžiais.

Priedas Nr. 2. Katilo galinės dalies vaizdo nuotrauka su atidaryta apžiūros anga.

Priedas Nr. 3. Katilo galinės dalies vaizdo nuotrauka.

Priedas Nr. 4. Katilo priekinės dalies nuotrauka.

Priedas Nr. 5. Katilo priekinės dalies, su išpjautu segmentu, nuotrauka.

Priedas Nr. 6. Garo katilo Nr. 7 gamyboje naudotų medžiagų sąrašas (Lentelė iš katilo paso).

Priedas Nr. 7. Garo katilo Nr. 7 bendro vaizdo brėžinys. (Iš katilo paso).

Priedas Nr. 8. Garo katilo Nr. 7 vandens ekonomizerio rėtinės vaizdas. Keičiami vamzdžiai 100%.

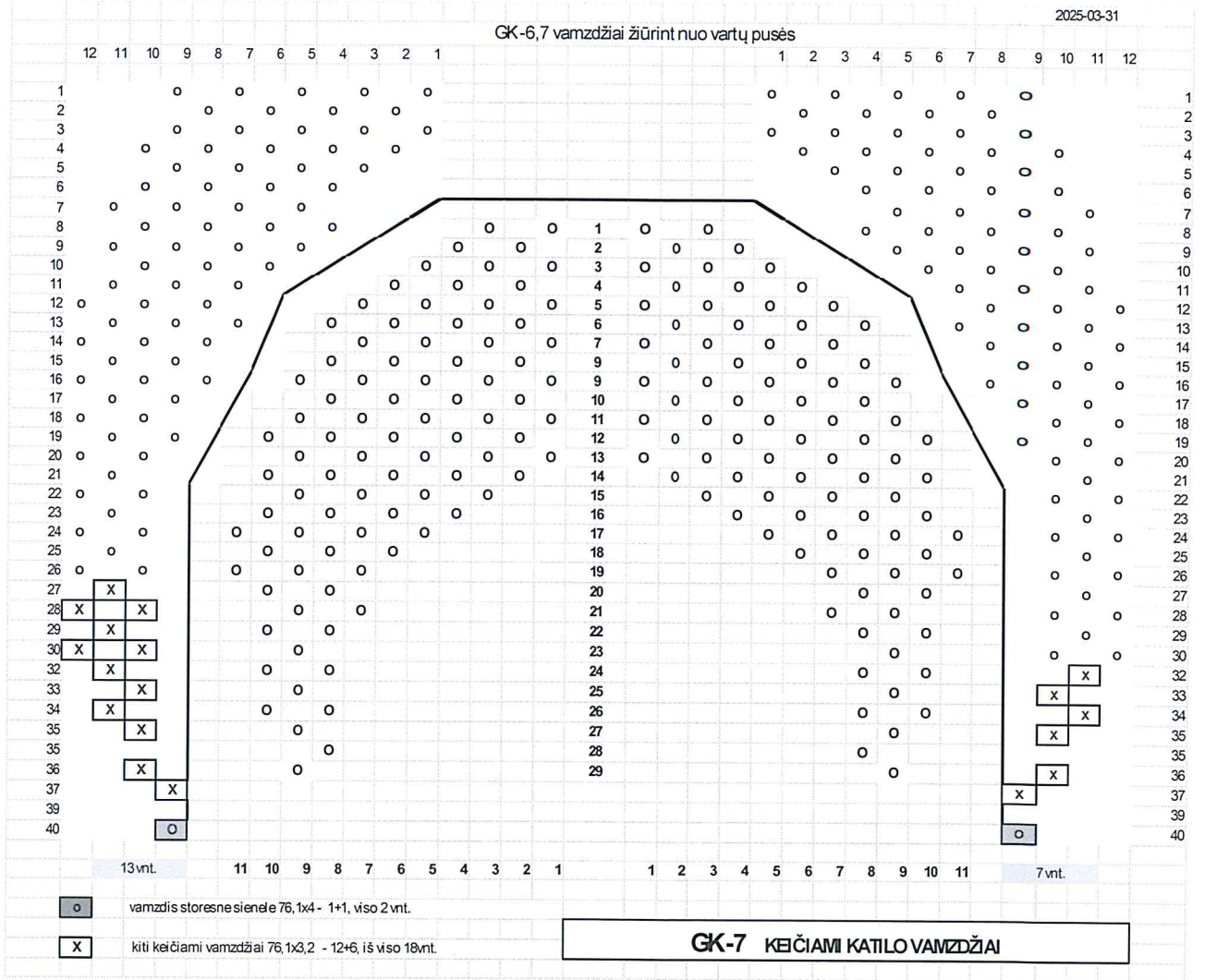
Priedas Nr. 9. Garo katilo Nr. 7 vandens ekonomizerio gamyboje naudotų medžiagų sąrašas (Lentelė iš katilo paso).

Priedas Nr. 10. Garo katilo Nr. 7 vandens ekonomizerio bendro vaizdo brėžinys. (Iš katilo paso).

Sudarė:

Suderinta:

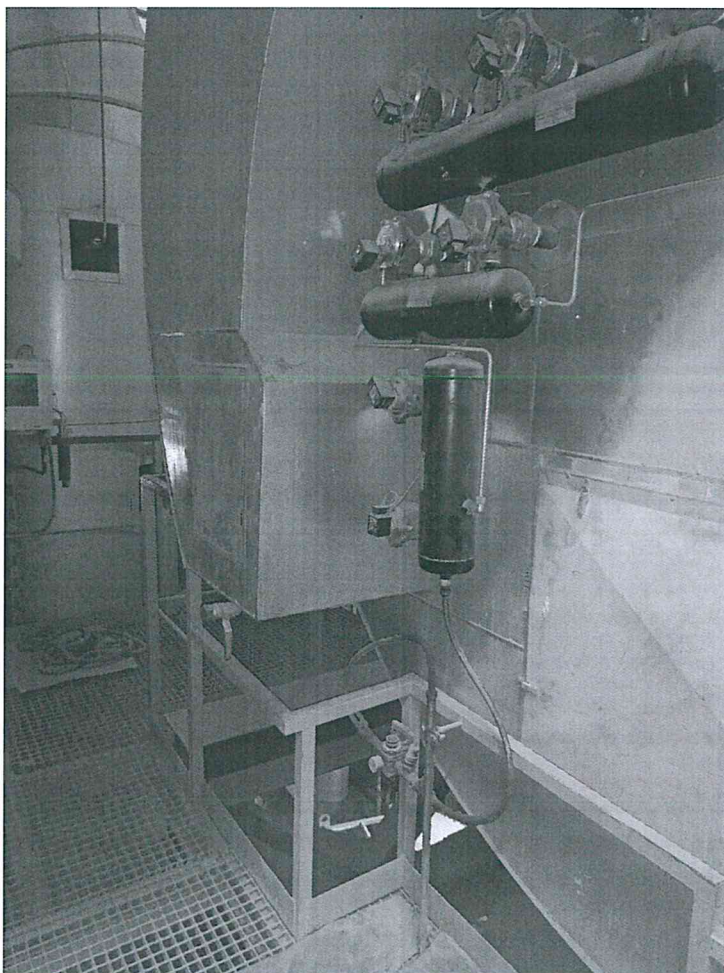
Priedas Nr. 2. Garo katilo Nr. 7 rėtinės vaizdas su pažymėtais keičiamais vamzdžiais.



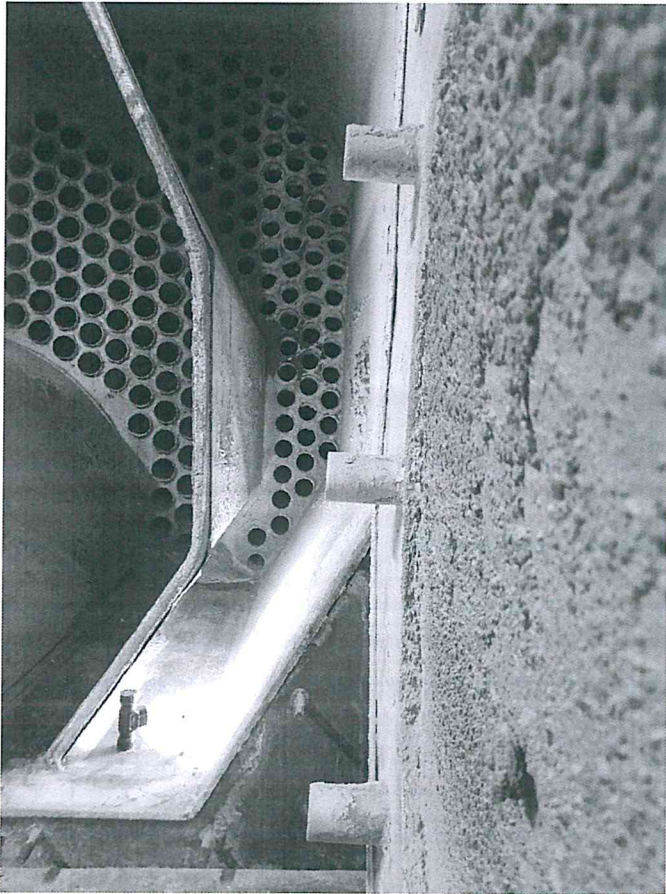
Priedas Nr. 2. Katilo galinēs daļes vaizdo nuotrauka su atidaryta apžiūros anga.



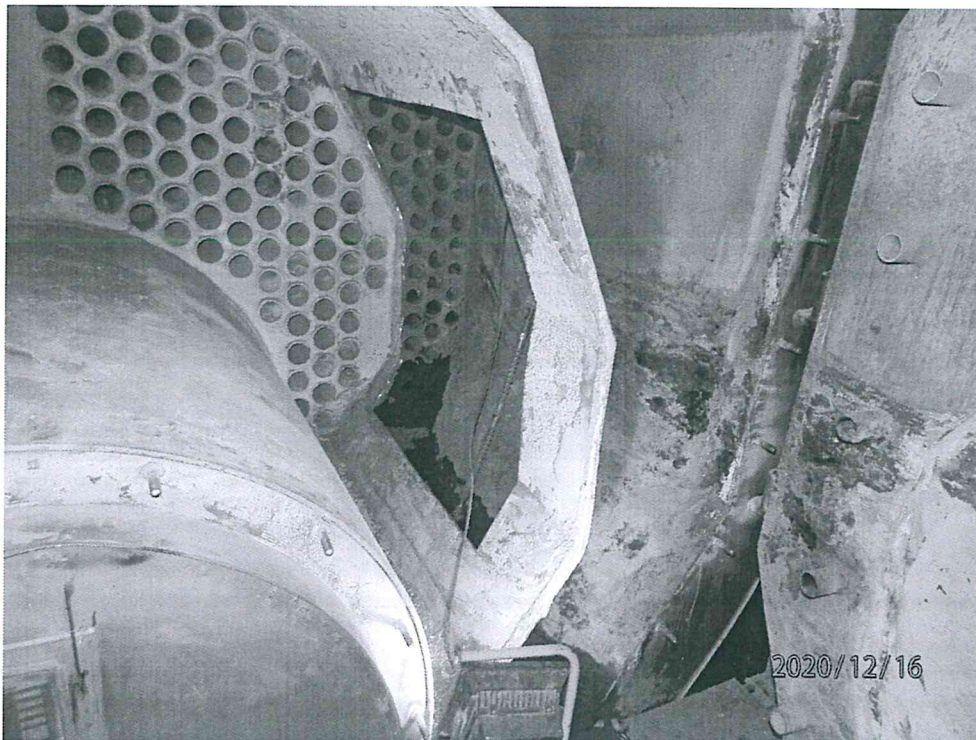
Priedas Nr. 3. Katilo galinēs daļes vaizdo nuotrauka.



Priedas Nr. 4. Katilo priekinēs daļes nuotrauka.



Priedas Nr. 5. Katilo priekinės dalies, su išpjautu segmentu, nuotrauka.



Tranevænget 101
6830 Nr. Nebel

Inspektors ložmnr. nr.

Sagsnr.: 2010.0001.165

Materialeliste
List of materials
Pressure part
A1-225-0750

Inspektors ložmnr. nr.

Pos. nr.: Item No.:	Antai: Quantity:	Beskrivelse: Description:	Tykkelse: Thickness:	Type:	Materiale(e) Norm:	Certificat(e) EN 10204	Materialefabrikant: Material manufacturer:	Charge nr.:	Sikprøve kontrol (x)	Bilag nr.:
1	1	Front end plate	22,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		08150 / 798833		23212
2	1	Rear end plate	22,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		06150 / 798833		22995
3	1	Outer shell - fore	20,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		13703 / 11SP041		22991
3	1	Outer shell - rear	20,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		15089 / 12SP012		22600
4	1	Internal shell	22,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		06150 / 800236-1		22982
5	1	Internal tube plate	16,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		63085 / GF541-2		22624
6	1	Internal rear plate	14,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		63056 / GF535-2		23314
7	1	Furnace tube	22,0 mm	P295GH	EN 10028-2	3.2		800981 / C1		23313
7	1	Furnace tube	22,0 mm	P295GH	EN 10028-2	3.2		762047/487701-01		23313
9	3	Man hole ring	25,0 mm	P285GH	EN 10028-2	3.1		14039 / 191593		23204
9	3	Man hole cover	28,0 mm	P285GH	EN 10028-2	3.1		3040311 MA		2036
10	170	Smoke tubes Ø 88,9 mm	3,2 mm	P235GH	EN 10217-2	3.1		HMG467 / 7342		21889
10a	4	Smoke tubes Ø 88,9 mm	4,0 mm	P235GH	EN 10216-2	3.1		246327		23474
10b	2	Smoke tubes Ø 88,9 mm	6,3 mm	P235GH	EN 10216-2	3.1		245856		23452
11	172	Smoke tubes Ø 76,1 mm	3,2 mm	P235GH	EN 10217-2	3.1		7873 / 5022198		22759
11a	6	Smoke tubes Ø 76,1 mm	4,0 mm	P235GH	EN 10216-2	3.1		41633 / 271923		22824
13	1	Observation Ø 139,7	4,0 mm	P235GH	EN 10216-2	3.1		236916		21160
14/14a	8	Gusset stays	16,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		07141821792-1		22547
15	1	Gusset stays	16,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		025061731256-2		22150
16	1	Casing f. inspection door	14,0 mm	P355GH	EN 10028-2	3.1		480281731624-1		22151
17	1	Strengthening ring	50,0 mm	P295GH	EN 10028-2	3.2		63056 / GF543-2		22620
17	18	Stay tubes Ø 48,3mm	4,0 mm	P235GH	EN 10216-2	3.1		342422726830-1		23231
Type: <input type="checkbox"/> Af andre <input checked="" type="checkbox"/> Af fabrikanten i henhold til omstøplingsbillædeise By the manufacturer in accordance with permission Material certificates: <input type="checkbox"/> Vedlagt <input checked="" type="checkbox"/> Kept by the manufacturer Material certificates: <input type="checkbox"/> Enclosed Material certificates: <input type="checkbox"/> Enclosed Fremstillingssår: 2010 Year of manufacture: 2010 Rekvisitent: Danstoker AVS, Industrivej Nord 13 Client: 7400 Herning Inspektionssted: Omnical, Tyskland Place of inspection: Omnical, Tyskland Side: 3 / 5 Page: 3 / 5										



Fabrikantens stempel og underskrift
Manufacturer's stamp and signature

Inspektørens stempel og underskrift
Inspector's stamp and signature

Dato 16.11.2010
Date

Priedas Nr. 7. Garo katilo Nr. 7 bendro vaizdo brėžinys. (Iš katilo paso).

