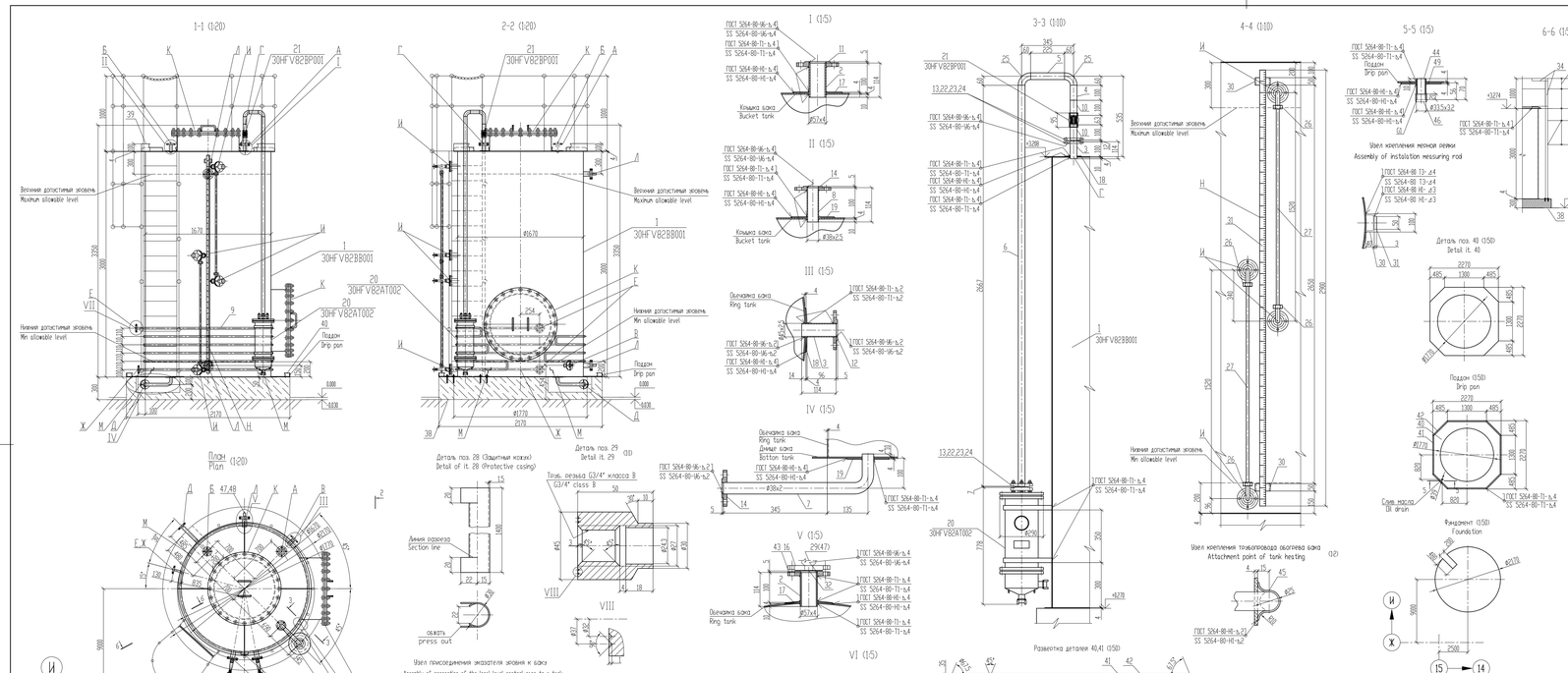

Поз. It.	Обозначение Denomination	Наименование Designation	Кол. Q-ty	Материал Material	Масса, кг Ед. Unit	Масса, кг Общ. Total	Примеч. Notes
41	ГОСТ 12820-80 SS 12820-80	Фланец 1-50-6 Flange 1-50-6	6	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	1.33	7.98	
42	ГОСТ 3262-75 SS 3262-75	Труба Р-25х2,8-70 Pipe P-25x2,8-70	1	В ВСТ2 ГОСТ 10704-2013 Low-alloy steel SS 1050-2013	0.141	0.14	
43	ГОСТ 19903-74 SS 19903-74	Лист Д≥10 Лист Б-ГН-1х10х1000, шт Plate Dr10 Sheet Б-ГН-1x10x1000, st	20	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	0.0157	0.31	Для изготовления экранов For support of coil
44	По технической документации By type SS 8962-75	Колпак 25	1	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	0.138	0.14	
45	ГОСТ 6357-83*-74742 841-2003	Сгон 25	1	ВСТ3СП5 ГОСТ 380-2005 углеродистая сталь carbon steel	0.57	1.14	
46	ГОСТ 6357-83*-74742 841-2003	Бонка 24/М27х1,5-12,25-U Boss 24/M27x1,5-12,25-U	2	углеродистая сталь carbon steel	0.2	0.4	
47	По технической документации By type SS 8962-75	Пробка М27х1,5-20-Н Plug M27x1,5-20-H	1	ВФ2С ГОСТ 5520-79 Low-alloy steel SS 5520-79	0.61	0.61	
48	ГОСТ 9467-75 GOST 9467-75	Лист 125х125х4 Sheet 125x125x4	1	Электроды Electrodes		29	
		Итого Total				1462.5	
		Масса Assembly					

Таблица присоединения
List of connection

Позиция Letter	Наименование Description	Кол. Q-ty	Ру Pn, МПа	Ду Dn, мм	Стандарт на присоединительные размеры Standard of mounting	Тип присоединения Type of connection
А	Заполнение бака из передвижной емкости Filling of tank up from portable storage	1	50	0.6	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
Б	Заполнение бака после фильтра Filling of tank up from filter	1	32	0.6	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
В	На всасе F регенерации масла мельниц To suction side of F pump of oil regeneration system of pulverizers	1	40	0.6	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
Г	К воздухосдувному фильтру To air-dryer filter	1	40	0.6	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
Д	Дренаж Drain	1	32	0.6	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
Е	Подвод сетевой воды на подогрев бака Heating water supply for tank heating	1	29	2.5	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
Ж	Отвод сетевой воды Heating water outlet	1	29	2.5	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
И	Штуцер для указателя уровня Water gage for local level control	4	50	0.6	ГОСТ 12815-80, исп2	Фланцевое
К	Люк-лаз Access door	2	980	-	ГОСТ 12815-80, type 1	Фланцевое
Л	Штуцер для установки датчика уровня Connection pipe for water level gage	2	М27х1,5	-	ОСТ 34-10-749-97	Резьбовое
М	Шина заземления (ГОСТ 103-2006) Earthing (SS 103-2006)	2	-	-	ВЗ 34-10-749-97	Threaded
Н	Рамка Метлера (ГОСТ 103-2006) Measuring rod (SS 103-2006)	1	-	-	Полоса 4х40 (оцинк.) Strip 4x40 (galvanized)	Сварное Welded

Техническая характеристика
Technical characteristic

1	Емкость технологовода / Емкость изоляции, m^3 Geometrical capacity / Insulation capacity, m^3	6.57 / 6.3
2	Давление рабочее (изб.), МПа Working pressure (g), MPa	0.002
3	Среда Medium	масло синтетическое, соответствующее классу вязкости по ISO VG 220. Вязкость масла при 40°С — 220 сСт Synthetic oil conforming to viscosity class ISO VG 220. Oil viscosity at 40 °C 220 cSt.
4	Температура рабочая/расчетная, °С Temperature working/design, °C	35/45
5	Масса в своем составе / Масса с учетом заполнения и теплоизоляции, кг Dry mass / Mass including fluid and thermal insulation, kg	1100 / 6200

1. Общие данные смотрите документ No. BG3-30UHA-###-TM-02-10-001.
2. План расположения оборудования смотрите чертеж No. BG3-30UHA-###-TM-02-64-002.
3. Данный чертеж является задавным на изготовление и установку бака. По настоящему чертежу устанавить 1 бак.
4. Бак подлежит антикоррозионному покрытию по документу No.BG3-30UZT-###-AT-01-17-001 «Концепция антикоррозионной защиты оборудования».
5. До выполнения антикоррозионных работ, сварные швы, выполненные внутри бака, зачистить.
6. Сварные стыковые соединения технологовода выполнить по ОСТ 34 10.749-97 шов С 02.
7. Лестницу крепить к каркасу бака самонарезающимися болтами поз.38, предварительно просверлив отверстие по диаметру болта.
8. Данный чертеж является задавным на выполнение фундамента бака.
9. План расположения лестницы и ограждения сварку производить электродом 3-42А по ГОСТ 9467-75.
Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80. Катеты сварных швов принять по минимальной толщине свариваемых деталей.
10. Прокладки для фланцевых соединения поставляются по отдельной спецификации.
11. Антикоррозионная защита металлоконструкций бака (лестницы, ограждение и т.п.) выполняется по документу No. BG3-30UZT-###-AK-02-17-001 "Концепция антикоррозионной защиты металлоконструкций".
12. Тепловая изоляция входит в объем поставки поставщика бака.
13. Подвод технологовода сетевой воды (технологовод обогрева) подлежит установке на монтаже.
14. Детали поз.20,21,26,27) поставляются комплектно с баком.
15. В заглушке (деталь поз.16) выполнить отверстие диаметром 31 мм.

1. General data see document No. BG3-30UHA-###-TM-02-10-001.
2. Plan of equipment location see drawing No. BG3-30UHA-###-TM-02-64-002 sh.2.
3. This drawing contains basic design data for Fabrication and installation of the tank.
1 (one) tank shall be installed as per the present drawing.
4 Tank shall be protected from corrosion according to document No.BG3-30UZT-###-AT-01-17-001 "Equipment corrosion protection concept".
5. Before applying corrosion protection the welded joints inside the tank shall be scraped.
6 Pipelines welded butt joints shall comply with Branch Standard OST 34 10.749-97, weld type C 02.
7 The stairway shall be attached to the tank foundation by means of self-anchoring bolts ПЗ.38 to the previously drilled holes of the bolt diameter.
8 This drawing is the requirements specification for tank foundation Fulfilment.
9 When manufacturing stairs and guardrail, welding shall be made with electrodes 3-42А as per GS 9467-75.
Welds shall be made as per SS 5264-80. Weld legs shall be accepted as per minimum thickness of welded parts.
10 Gaskets for Flange connections shall be supplied in accordance with separate specification.
11 Corrosion protection of tank steel structures (ladder, tank rail etc) shall be carried out in accordance with doc. No. BG3-30UZT-###-AK-02-17-001 "Corrosion protection concept for steel structures".
12 Thermal insulation of the tank is in the scope of the Supplier of the tank.
13 Heating water piping route (heating piping) shall be specified more precise during installation.
14 Details (items 20,21,26,27) shall be supplied with tank.
15 Make a hole of 31 mm in diameter in blind Flange (item 16).

Поз. It.	Обозначение Denomination	Наименование Designation	Кол. Q-ty	Материал Material	Масса, кг Ед. Unit	Масса, кг Общ. Total	Примеч. Notes
19	По настоящему чертежу Under the present drawing	Лист 140х140х4 Sheet 140x140x4	2	ВФ2С ГОСТ 5520-79 Low-alloy steel SS 5520-79	0.66	1.32	
20	ТШ 3683-053-00217633-2006 Technical conditions 3683-053-00217633-2006	Фильтр воздухоосушительный ФВ2 Air-drier Filter ФВ2	1	Сборная Assembly	33	33.00	См. Технические условия на бак. Сборка и испытания в составе узлов заказа и при. See Tech. Cond. of it. Coming and testing as part of assembly
21	ОП-40	Огнепреградитель Fire-resistor	1	Сборная Assembly	0.8	0.8	
22	ГОСТ 15591-70 SS 15591-70	Болт М24х50. 5.6 Bolt M24x50. 5.6	24	14Н17Н2 ГОСТ 5632-72 SS 5632-72	0.0593	1.42	
23	ГОСТ 5915-70 SS 5915-70	Гайка М24 Nut M24	24	14Н17Н2 ГОСТ 5632-72 SS 5632-72	0.0172	0.41	
24	ГОСТ 15180-86 SS 15180-86	Прокладка фланцевая KLINGERSIL C-4324 Flange gasket KLINGERSIL C-4324	6	KLINGERSIL C-4324	0.017	0.03	См. ТТ. п.8 See TR 15.8
25	ОСТ 34 10.699-97 SS 34 10.699-97	Отвод 90° 45х2,5 Bend 90° 45x2,5	2	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	0.3	0.6	
26	12с13ак	Запорное устройство указателя уровня Ду20 Valve of indicator level Dy20	4	Сборная Assembly	2.8	11.2	ОАО "Боровское опытное завод"
27	ТУ 25-2834.1162-89 Technical conditions 25-2834.1162-89	Стекло Т1-1-20-0,8-ГОСТ Tube Т1-1-20-0,8-ГОСТ	2	Стекло glass	-	-	
28	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74 Under the present drawing ГОСТ 19903-74	Кожух защитный (Лист Б-ГН-1,5х124х1400) Casing protective (Sheet Б-ГН-1,5x124x1400)	1	ВФ2С ГОСТ 5520-79 Low-alloy steel SS 5520-79	1.88	3.76	
29	По настоящему чертежу ГОСТ 2590-2006 Under the present drawing GS 2590-2006	Розетка (Круг 45 L=50 мм) Boss (Round 45 L=50 mm)	1	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	0.62	2.48	
30	ГОСТ 8240-97 SS 8240-97	Швеллер 18У L=50 мм Channel 18U L=50 mm	2	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	0.43	0.9	Для основания мерной рейки For support of measuring rod
31	ГОСТ 19903-74 SS 19903-74	Мерная рейка (Лист Б-ГН-3х50х2980) Measuring staff (Sheet Б-ГН-3x50x2980)	1	ВФ2С-14 ГОСТ 5520-79 Low-alloy steel SS 5520-79	4.55	4.55	
32	ГОСТ 15180-86 SS 15180-86	Прокладка фланцевая KLINGERSIL C-4324 Flange gasket KLINGERSIL C-4324	4	KLINGERSIL C-4324	0.018	0.07	См. ТТ. п.8 See TR 15.8
33	ГОСТ 19903-74 SS 19903-74	Лист 150х150х4 Sheet 150x150x4	2	ВФ2С-14 ГОСТ 5520-79 Low-alloy steel SS 5520-79	0.7	1.4	Для изготовления и испытания
34	ГОСТ 8509-93 SS 8509-93	Уголок 75х75х6, гнм Angle 75x75x6, гнм	10	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	6.89	68.9	Для изготовления и испытания
35	ГОСТ 103-2006 SS 103-2006	Полоса 6х80, гнм Strip 6x80, гнм	10	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	1.26	12.6	Для изготовления и испытания
36	ГОСТ 103-2006 SS 103-2006	Полоса 4х40, гнм Strip 4x40, гнм	10	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	1.26	12.6	Для изготовления и испытания
37	ГОСТ 2590-2006 SS 2590-2006	Круг 12, гнм Round 12, гнм	10	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	0.888	10.66	Для изготовления и испытания
38	ГОСТ 28778-90 SS 28778-90	ВСР М12х100 Bolt M12x100	4	Сборная Assembly	0.134	0.54	См. ТТ. п.7 See TR 15.7
39	ГОСТ 103-2006 SS 103-2006	Полоса 4х40, гнм Strip 4x40, гнм	6	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	1.26	7.56	Для изготовления мачты For manufacture of mast
40	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74 Under the pres. dra. ГОСТ 19903-74	Поддон (Лист 2270х2270х4) Drip pan (Sheet 2270x2270x4)	1	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	63.4	63.40	
41	ГОСТ 8509-93 SS 8509-93	Уголок 35х35х4, L=1300 мм Angle 35x35x4, L=1300 mm	2	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	2.8	11.2	
42	ГОСТ 8509-93 SS 8509-93	Уголок 35х35х4, L=686 мм Angle 35x35x4, L=686 mm	2	ВФ2С-14 ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19281-89	1.48	5.92	

Поз. It.	Обозначение Denomination	Наименование Designation	Кол. Q-ty	Материал Material	Масса, кг Ед. Unit	Масса, кг Общ. Total	Примеч. Notes
1	По типу чертежа No.ВЦ-5258.00.000.СБ By type dra. No.ВЦ-5258.00.000.СБ	Бак 6,3 м3 Tank 6,3 m3	1	Сборная Assembly	1100	1100	
2	Гр 14-2-1328-2000 Technical conditions 14-2-1328-2000	Труба 57х4, L=114 мм Pipe 57x4, L=114 mm	5	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	0.6	3	См. Технические условия на бак. Сборка и испытания в составе узлов заказа и при. See Tech. Cond. of it. Coming and testing as part of assembly
3	ГОСТ 8734-75 SS 8734-75	Труба 45х2,5, L=114 мм Pipe 45x2,5, L=114 mm	4	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	0.298	0.6	
4	ГОСТ 8734-75 SS 8734-75	Труба 45х2,5, L=100 мм Pipe 45x2,5, L=100 mm	4	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	0.262	0.26	
5	ГОСТ 8734-75 SS 8734-75	Труба 45х2,5, L=225 мм Pipe 45x2,5, L=225 mm	1	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	0.56	0.56	
6	ГОСТ 8734-75 SS 8734-75	Труба 45х2,5, L=2667 мм Pipe 45x2,5, L=2667 mm	1	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	6.98	6.98	
7	ГОСТ 8734-75 SS 8734-75	Труба 38х2, L=600 мм Pipe 38x2, L=600 mm	27	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	1.068	107	
8	ГОСТ 8734-75 SS 8734-75	Труба 38х2, L=114 мм Pipe 38x2, L=114 mm	1	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	0.293	0.2	
9	ГОСТ 8734-75 SS 8734-75	Труба 25х2, m Pipe 25x2, m	35	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	1.13	39.55	
10	По настоящему чертежу Under the present drawing	Арматура 48х40 (Труба Ø48х4 L=100мм ГОСТ 8734-75) Reducer 48x40 (Pipe Ø48x4 L=100mm SS 8734-75)	1	В ВСТ2 ГОСТ 8734-74 Low-alloy steel SS 8733-74	0.43	0.86	
11	ГОСТ 12820-80 SS 12820-80	Фланец 2-50-6 Flange 2-50-6	1	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	1.3	1.3	
12	ГОСТ 12820-80 SS 12820-80	Фланец 2-40-6 Flange 2-40-6	1	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	1.19	1.19	
13	ГОСТ 12820-80 SS 12820-80	Фланец 1-40-6 Flange 1-40-6	3	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	1.21	3.63	
14	ГОСТ 12820-80 SS 12820-80	Фланец 2-32-6 Flange 2-32-6	1	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	1.82	2.04	
15	ГОСТ 12820-80 SS 12820-80	Фланец 1-20-25 Flange 1-20-25	2	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	0.98	1.96	
16	По типу 29.ВЦ.ЭА.ВД.ВЗ-90 By type 29.ВЦ.ЭА.ВД.ВЗ-90	Заглушка 1-50-6б Blind Flange 1-50-6б	1	ВФ2С ГОСТ 19281-89 Low-alloy steel SS 19282-89	1.22	7.32	См. ТТ. п.15 See TR 15.15
17	По настоящему чертежу Under the present drawing	Лист 160х160х4 Sheet 160x160x4	2	ВФ2С ГОСТ 5520-79 Low-alloy steel SS 5520-79	0.893	5.62	
18	По настоящему чертежу Under the present drawing	Лист 150х150х4 Sheet 150x150x4	2	ВФ2С ГОСТ 5520-79 Low-alloy steel SS 5520-79	0.706	1.41	

Спецификация
Specification

Статус документа/DOCUMENT STATUS: Для утверждения / For approval

Изм. Rev.	Изменение Description	Разработал Prepared	Проверил Checked	Утвердил Approved	Дата Date
1					
2					
3					
4					
5					

Заказчик Customer: ОАО «ЭОИ Россия» JSC E.ON Russia
Подрядчик Contractor: ЗАО «Энергопроект» СЖС JSC Energoproekt

Наименование проекта Project title: Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ ВТС ОАО «Э.ОН Россия»
Construction of the 3rd power unit based on BTU-800 of the branch «Berezovskaya GRES» of JSC «E.ON Russia»

Обозначение документа Document title: BG3-30UHA-###-TM-02-64-031

Разработал Prepared	Шарнин		05.02.2015	ВО Постановка Contract
Проверил Checked	Шарнин		05.02.2015	30UHA 000
Н.контр. Control	Шамов		05.02.2015	Помещение/раздел документа Document title
Утвердил Approved	Коцуева		05.02.2015	Главный корпус. Машинный зал. Технологовод ТВП, дульные антипаровые
Согласовано Subcontractor	Согласовано Subcontractor			Технологовод сетевой воды (обогрева) Технологовод сетевой воды (обогрева)

Главный инженер проекта Chief Engineer: Коцуева

Организация-разработчик чертежей оборудования: ЗАО "ЭНЕРГОПРОЕКТ" Main Building, Boiler house, Tubular air heater bay, f.dt. Tan bay
Installation drawings of auxiliary equipment
Oil separator (clean tank, VVS, f.dt. Tan bay)

Subcontractor: ЗАО "ЭНЕРГОПРОЕКТ"

Лист Sheet	Листов Of Sheets
1	1

Стадия Stage: РПЧ
Подпись Signature:
Формат Format: A2x4

Инв. № подл. Original inventory No.: 2552-TM

Данный чертеж не подлежит копированию или передаче другим организациям или лицам без разрешения ОАО "Энергопроект"
Copying of this drawing or giving it to other organizations or persons without Zaksakcheneyproekt CJSC permission is forbidden