Общество с ограниченной ответственностью
«Интер РАО - Инжиниринг»

Свидетельство № СРО- П-021-28082009

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВТ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 7. Технологические решения

Часть 1. Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Книга 2. Графическая часть

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2

D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2-PD

Редакция С01

2022

Общество с ограниченной ответственностью
«Интер РАО - Инжиниринг»

Свидетельство № СРО- П-021-28082009

Заказчик: ООО «НГХ-Недра»

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВТ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 7. Технологические решения

Часть 1. Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Книга 2. Графическая часть

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2

D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2-PD

Редакция С01

Руководитель проекта

Главный инженер проекта

2022

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

Свидетельство № П-8-16-0285

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВТ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 7. Технологические решения

Часть 1. Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Книга 2. Графическая часть

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2

D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2-PD

Том 5.7.1.2

Редакция С01

Представитель Управляющего
ООО «ИТЭ-Проект» — Е. Ю. Шныров

Главный инженер проекта — Д.С. Филатов

2022

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

филиал Общества с ограниченной ответственностью «Интертехэлектро - Проект» в г. Екатеринбурге

Сертификат номер 28Q12755

Свидетельство № П-8-16-0285

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВТ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 7. Технологические решения

Часть 1. Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Книга 2. Графическая часть

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2

D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2-PD

Том 5.7.1.2

Редакция С01

Директор филиала ООО «ИТЭ-Проект» в г. Екатеринбурге — И.М. Лавецкий

Главный инженер проекта — М.О. Курис

2022

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-С D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2.C-PD	Содержание тома 5.7.1.2	л. 1
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2.ГЧ D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2.GCH-PD	Графическая часть	л.21
	Всего листов в томе:	22

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро - Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-С
D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2.C-PD

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Зеленцов			11.07.22
Проверил		Быкова			11.07.22
Н. контр.		Кадникова			11.07.22

Содержание тома 5.7.1.2

Стадия	Лист	Листов
П		1

Филиал ООО «ИТЭ-Проект» в г. Екатеринбурге

Формат А4

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Схема системы теплоснабжения ГТЭС	
2	Схема антиобледенительной системы ГТУ	
3	Схема охлаждения вспомогательного оборудования ГТУ	
4	Схема маслоснабжения ГТУ	
5	Схема сжатого воздуха	
6	Схема азота	
7	Схема промывки компрессора ГТУ	
8	Схема потоков	
9	Главный корпус. Компоновка основного оборудования. План на отм. +3,200	
10	Главный корпус. Компоновка основного оборудования. План на отм. +10,650. План на отм. +14,150	
11	Главный корпус. Компоновка основного оборудования. Разрезы А-А, Б-Б, В-В, Г-Г	
12	Главный корпус. Организация и механизация ремонтных работ	
13	Инженерно-бытовой корпус №1. Планы, разрезы. Организация и механизация ремонтных работ	
14	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов. План	
15	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов. Разрезы	
16	Склад масла в таре. Компоновка	
17	Компрессорная станция сжатого воздуха с ресиверами. Компоновка	
18	Азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами. Компоновка	
19	Сухая вентиляторная градирня. Компоновка	
20	Склад технических газов. Компоновка	
21	Склад накопления отходов. Компоновка	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО "ИТЭ-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2.ГЧ
D822921/0052D-0-0-0-IOS7.1.2.GCH-PD

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВТ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мурашев			11.07.22
Проверил		Зианнурова			11.07.22
					11.07.22
Нач. отд.		Мурашев			11.07.22
Н. контр.		Кадникова			11.07.22
ГИП		Курис			11.07.22

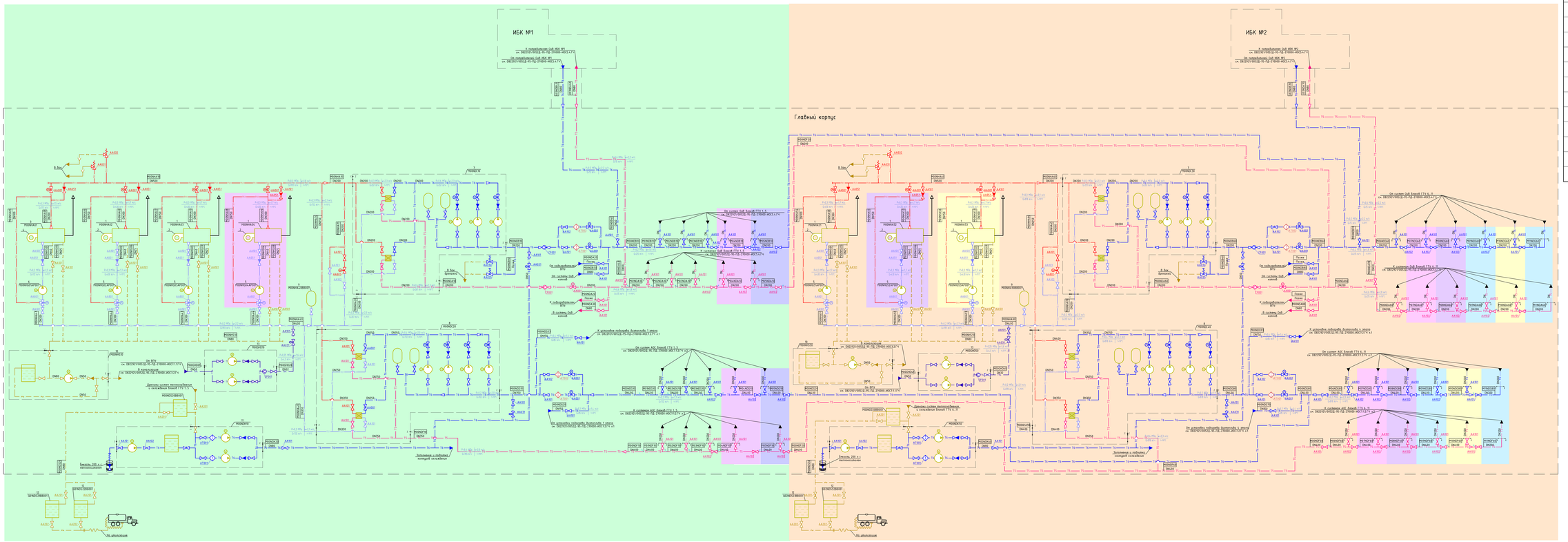
Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Графическая часть

Филиал ООО «ИТЭ-Проект» в г. Екатеринбурге

Формат А4



Перечень оборудования

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Котел водогрейный, N=20 МВт	6	
2	Горелка газодизельная водогрейного котла 20 МВт	6	
3	Котел водогрейный, N=8 МВт	1	
4	Горелка газодизельная водогрейного котла 8 МВт	1	
5	Насос циркуляции котла 20 МВт G=450 м³/ч, H=15 м.вод.ст	6	
6	Насос циркуляции котла 8 МВт G=180 м³/ч, H=15 м.вод.ст	1	
7	Установка контура отопления и вентиляции	2	
8	Установка контура теплоснабжения систем ГТУ	2	
9	Бак расширительный мембранный, V=1 м³	2	
10	Установка фронтовой коллекторов контура	2	
11	Установка заполнения систем теплоносителем	2	
12	Резервуар фронтовой теплоносителя V=75 м³	4	
13	Установка подпитки коллекторов контура	2	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
Т5	Прямо подающей контура отопления и вентиляции, теплоснабжения систем ГТУ		Клапан трехходовой с электроприводом
Т6	Обратной подающей погревки и вентиляции, теплоснабжения систем ГТУ		Арматура запорная
Т5(Т6)	Прямо подающей котлового контура		Клапан обратный
	Обратной подающей котлового контура		Клапан предохранительный
Т5к	Вода подпиточная		Переход
	Дренаж		Расходомер
	Насос центробежный		Граница проектирования
	Фильтр сетчатый		Граница проектирования между ИТЗ Заказ 01 и поставщиком оборудования 02
	Арматура запорная с электроприводом		Рабочие параметры среды: давление, скорость, расход, температура

- Оборудование и трубопроводы 1-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 2-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 3-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 4-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 5-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 6-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 7-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 8-го этапа
- Оборудование и трубопроводы 9-го этапа

1. Деления на схеме условно увеличены.
2. Маркировка на схеме выполнена в соответствии с классификатором проекта.
3. Направление фаз соответствует направлению потока среды.

Данный материал не должен копироваться или передаваться другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Пермь

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Телицкий				12.09.22
Проверил	Мурашов				12.09.22
Н. контр.	Кабанцева				12.09.22
Нач. отд.	Мурашов				12.09.22

ОВ2292/1/00522-VK-ПД-210000-ИОС7.12-ЧЛ-01
ОВ2292/1/00520-VK-ПД-210000-ИОС7.12-РД

ГТЭС Иркинская 867 МВт

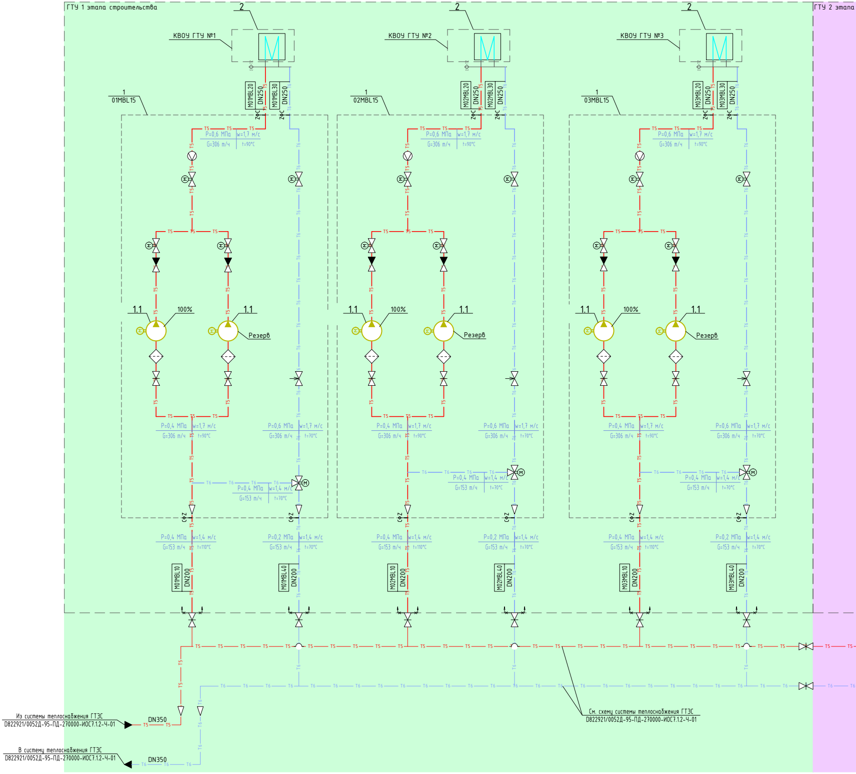
Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ.

Стадия: П | Лист: 1 | Листов: 1

Схема системы теплоснабжения ГТЭС

Филиал "ПЗ "Прикам" в г. Екатеринбурге

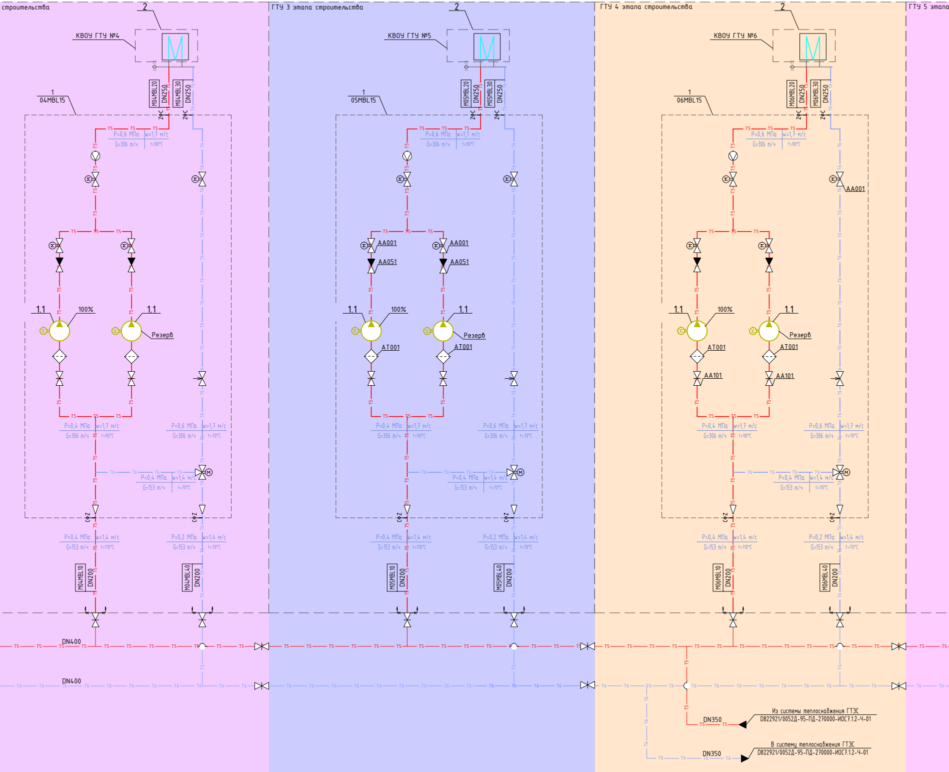
Формат А1х3

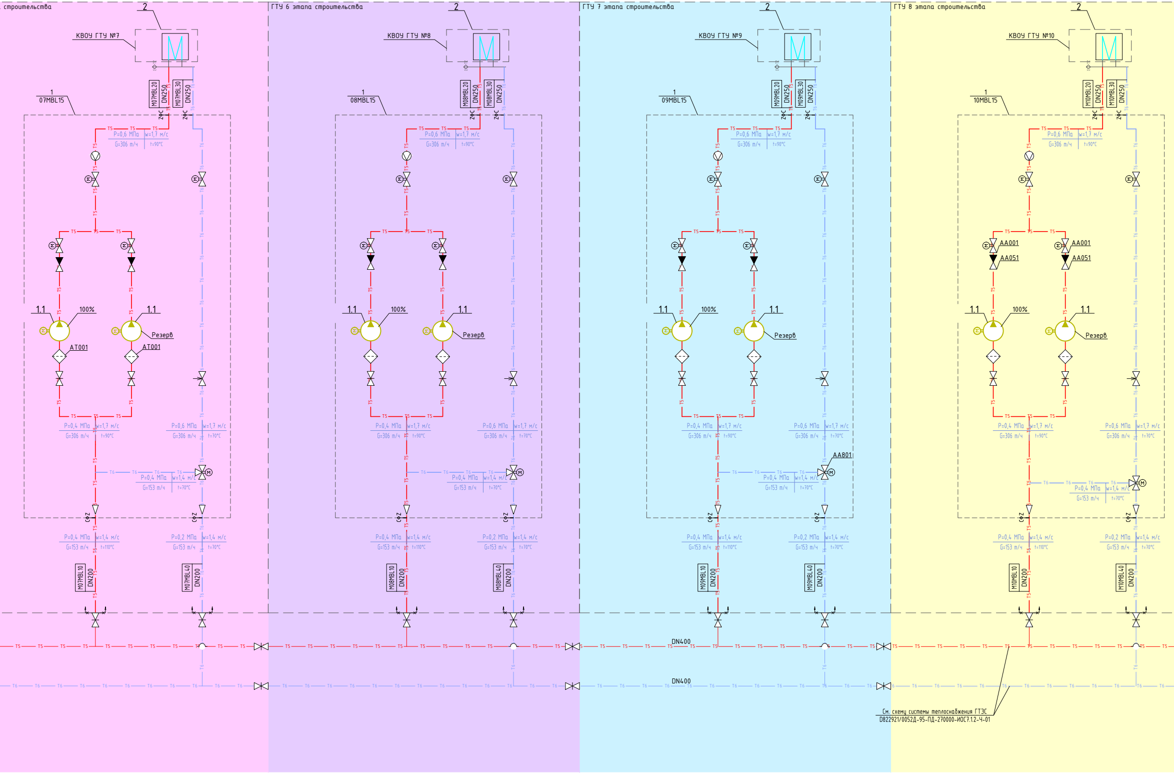

ГТУ 1 этапа строительства
ГТУ 2 этапа
2
КВОУ ГТУ №1
КВОУ ГТУ №2
КВОУ ГТУ №3
1
01MBL15
02MBL15
03MBL15
M01MBL20
DN250
M01MBL30
DN250
M02MBL20
DN250
M02MBL30
DN250
M03MBL20
DN250
M03MBL30
DN250
P=0,6 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=90°C
1.1
100%
Резерв
P=0,4 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=90°C
P=0,6 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=70°C
P=0,4 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=70°C
P=0,4 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=110°C
P=0,2 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=70°C
M01MBL10
DN200
M01MBL40
DN200
M02MBL10
DN200
M02MBL40
DN200
M03MBL10
DN200
M03MBL40
DN200
T5
T6
M
Из системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
DN350
В систему теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
DN350
См. схему системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01

Взам. инв. №

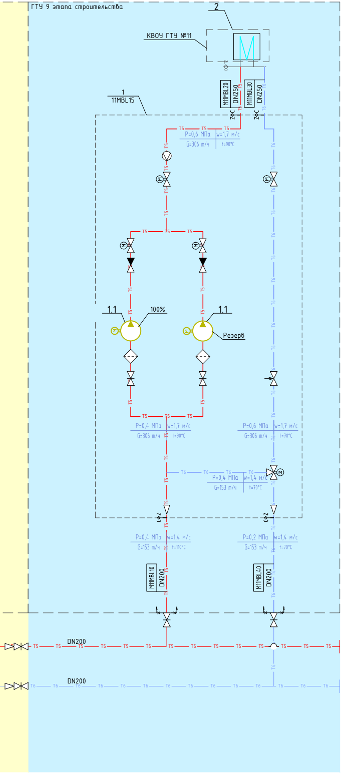
Подп. и дата

Инв. № подл.


строительства
ГТУ 3 этапа строительства
ГТУ 4 этапа строительства
ГТУ 5 этапа
2
КВОУ ГТУ №4
КВОУ ГТУ №5
КВОУ ГТУ №6
1
04MBL15
05MBL15
06MBL15
M04MBL20
DN250
M04MBL30
DN250
M05MBL20
DN250
M05MBL30
DN250
M06MBL20
DN250
M06MBL30
DN250
P=0,6 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=90°C
AA001
AA051
1.1
100%
Резерв
AT001
AA101
P=0,4 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=90°C
P=0,6 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=70°C
P=0,4 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=70°C
M
P=0,4 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=110°C
P=0,2 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=70°C
M04MBL10
DN200
M04MBL40
DN200
M05MBL10
DN200
M05MBL40
DN200
M06MBL10
DN200
M06MBL40
DN200
DN400
DN400
T5
T6
DN350
Из системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
DN350
В систему теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01


строительства
ГТУ 6 этапа строительства
ГТУ 7 этапа строительства
ГТУ 8 этапа строительства
2
КВОУ ГТУ №7
КВОУ ГТУ №8
КВОУ ГТУ №9
КВОУ ГТУ №10
1
07MBL15
08MBL15
09MBL15
10MBL15
M07MBL20
M07MBL30
M08MBL20
M08MBL30
M09MBL20
M09MBL30
M10MBL20
M10MBL30
DN250
T5
T6
P=0,6 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=90°C
1.1
100%
Резерв
AT001
AA001
AA051
P=0,4 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=90°C
P=0,6 МПа
w=1,7 м/с
G=306 т/ч
t=70°C
AA801
M
P=0,4 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=70°C
P=0,4 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=110°C
P=0,2 МПа
w=1,4 м/с
G=153 т/ч
t=70°C
M07MBL10
M07MBL40
M08MBL10
M08MBL40
M09MBL10
M09MBL40
M10MBL10
M10MBL40
DN200
DN400
DN400

См. схему системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01


ГТУ 9 этапа строительства
2
КВОУ ГТУ №11
1
11MBL15
M11MBL20
DN250
M11MBL30
DN250
T5
T6
Z C
P=0,6 МПа | w=1,7 м/с
G=306 т/ч | t=90°C
1.1
100%
1.1
Резерв
P=0,4 МПа | w=1,7 м/с
G=306 т/ч | t=90°C
P=0,6 МПа | w=1,7 м/с
G=306 т/ч | t=70°C
P=0,4 МПа | w=1,4 м/с
G=153 т/ч | t=70°C
P=0,4 МПа | w=1,4 м/с
G=153 т/ч | t=110°C
P=0,2 МПа | w=1,4 м/с
G=153 т/ч | t=70°C
M11MBL10
DN200
M11MBL40
DN200
DN200
DN200

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
— T5 — T5 — T5	Прямой трубопровод контура теплоснабжения систем ГТУ
— T6 — T6 — T6	Обратный трубопровод теплоснабжения систем ГТУ
⋈	Арматура запорная ручная
▷◀	Клапан обратный
M ⋈	Арматура запорная с электроприводом
⊘	Расходомер
◇	Фильтр сетчатый
TZ ◇ C	Граница проектирования между ИТЭ-Проект (С) и поставщиком ГТУ (TZ)
Z ◇ C	Граница проектирования между ИТЭ-Проект (С) и поставщиком вспомогательного оборудования (Z)
P=0,3 МПа | 2,55 м/с G=18 т/ч | t=55°C	Параметры среды: рабочее давление, расход, рабочая температура, скорость среды
M	Клапан трехходовой регулирующий с электроприводом
▽	Переход
↥—↥	Граница проекта
⋈	Арматура регулирующая ручная
🟩	Оборудование и трубопроводы 1-го этапа
🟪	Оборудование и трубопроводы 2-го этапа
🟦	Оборудование и трубопроводы 3-го этапа
🟧	Оборудование и трубопроводы 4-го этапа
🟪	Оборудование и трубопроводы 5-го этапа
🟪	Оборудование и трубопроводы 6-го этапа
🟦	Оборудование и трубопроводы 7-го этапа
🟨	Оборудование и трубопроводы 8-го этапа
🟦	Оборудование и трубопроводы 9-го этапа

Перечень оборудования

Маркировка Позиция	Наименование	Кол	Примечания
1 01MBL15 02MBL15 03MBL15 04MBL15 05MBL15 06MBL15 07MBL15 08MBL15 09MBL15 10MBL15 11MBL15	Установка подачи хладостойкого теплоносителя на КВОУ ГТУ, в т.ч.:	11	
1.1	Насос подачи хладостойкого теплоносителя на теплообменник КВОУ ГТУ Q=306 т/ч (288 $м^3$/ч), H=20 м с ЧРП (поддержание постоянного расхода), 37 кВт	2	1 рабочий, 1 резервный
2	Теплообменник КВОУ ГТУ N=6810кВт	11	Поставка комплектно с ГТУ

1. Давление на схеме избыточное.
2. В качестве греющей среды принят хладостойкий теплоноситель Экосол-65.
3. Маркировка на схеме выполнена в соответствии с классификатором проекта.
4. Направление флага соответствует направлению потока среды.

Данный материал не подлежит размножению или
передаче другим организациям и лицам без согласия
Общества с ограниченной ответственностью
"Интертехэлектро-Проект"
г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО
ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02
D822921/0052D-95-0-000-M00-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Рыжков			15.06.22
Проверил		Зианнурова			15.06.22
Н. контр.		Кадникова			15.06.22
Нач.отд.		Мурашев			15.06.22

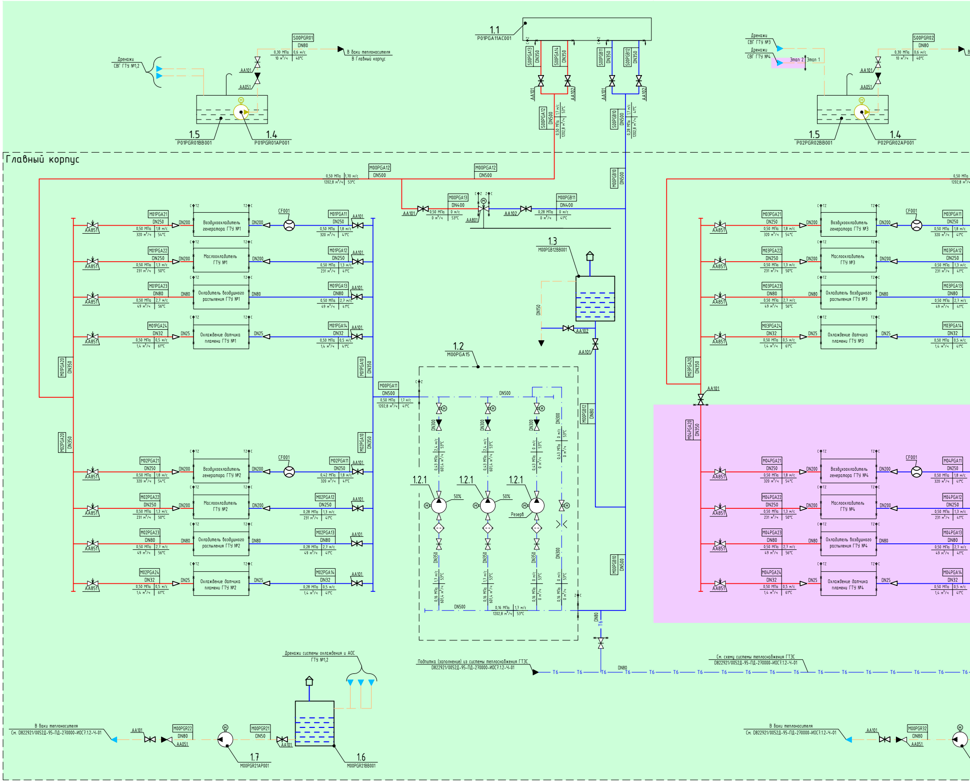
Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Схема антиобледенительной системы ГТУ

филиал
ООО "ИТЭ-Проект"
в г. Екатеринбурге

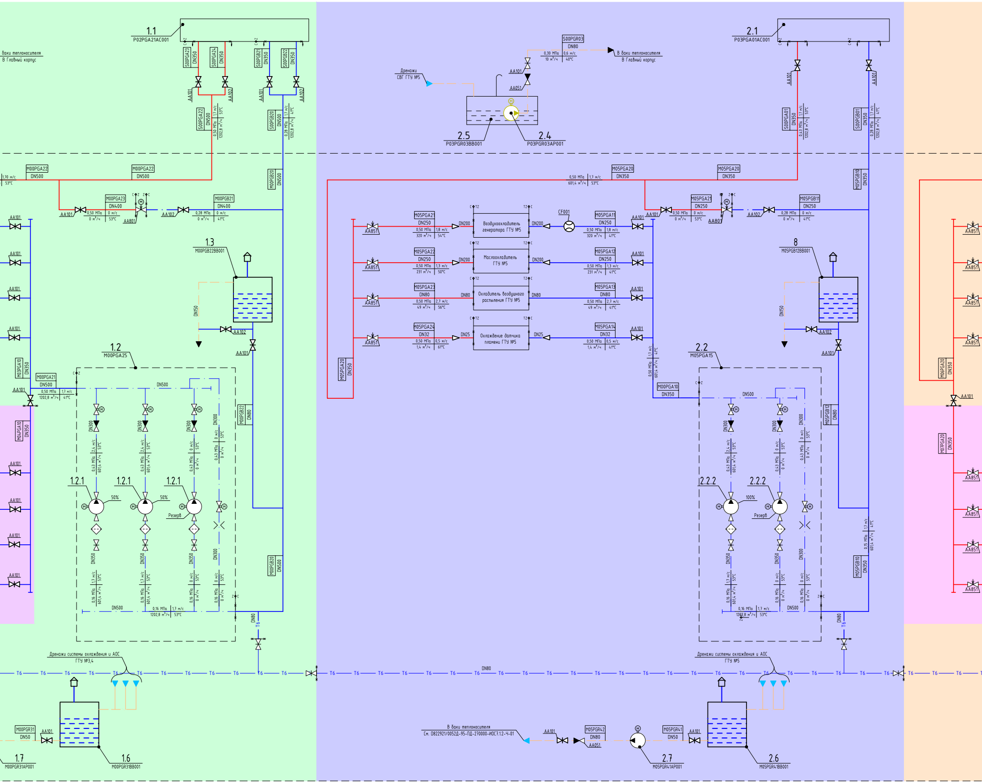
Формат А3х7

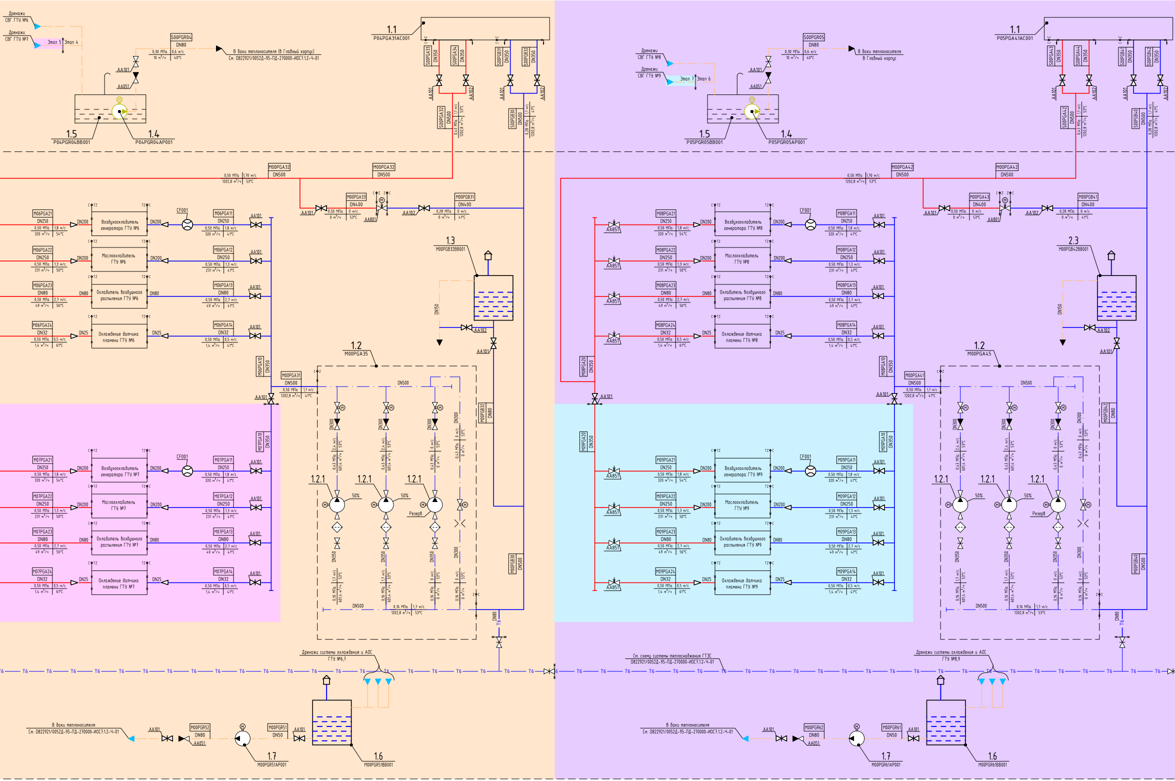

Главный корпус
1.1
P01PGA11AC001
Дренажи
СВГ ГТУ №1,2
S00PGR01
DN80
0,30 МПа
0,6 м/с
10 м³/ч
40°С
В баки теплоносителя
В Главный корпус
AA101
AA051
1.5
P01PGR01BB001
1.4
P01PGR01AP001
S00PGA13
DN350
S00PGA14
DN350
S00PGB11
DN350
S00PGB12
DN350
AA101
AA102
S00PGA12
DN500
S00PGB10
DN500
0,50 МПа
1,7 м/с
1202,8 м³/ч
53°С
0,28 МПа
41°С
Дренажи
СВГ ГТУ №3
СВГ ГТУ №4
Этап 2
Этап 1
S00PGR02
DN80
1.5
P02PGR02BB001
1.4
P02PGR02AP001
M00PGA12
DN500
1,70 м/с
M00PGA13
DN400
M00PGB11
DN400
0 м/с
0 м³/ч
AA801
M00PGB10
DN500
M01PGA21
DN250
DN200
Воздухоохладитель генератора ГТУ №1
CF001
M01PGA11
DN250
AA851
0,50 МПа
1,8 м/с
320 м³/ч
54°С
M01PGA22
Маслоохладитель ГТУ №1
M01PGA12
1,3 м/с
231 м³/ч
50°С
M01PGA23
DN80
Охладитель воздушного распыления ГТУ №1
M01PGA13
2,7 м/с
49 м³/ч
56°С
M01PGA24
DN32
DN25
Охлаждение датчика пламени ГТУ №1
M01PGA14
0,5 м/с
1,4 м³/ч
61°С
M01PGA20
DN350
M01PGA10
DN350
M02PGA20
DN350
M02PGA10
DN350
M02PGA21
Воздухоохладитель генератора ГТУ №2
M02PGA11
0,42 МПа
M02PGA22
Маслоохладитель ГТУ №2
M02PGA12
M02PGA23
Охладитель воздушного распыления ГТУ №2
M02PGA13
M02PGA24
Охлаждение датчика пламени ГТУ №2
M02PGA14
1.3
M00PGB12BB001
DN150
1.2
M00PGA15
M00PGA11
DN500
M00PGB12
DN80
DN300
0,43 МПа
2,4 м/с
601,4 м³/ч
1.2.1
50%
Резерв
0,16 МПа
1202,8 м³/ч
M03PGA21
Воздухоохладитель генератора ГТУ №3
M03PGA11
M03PGA22
Маслоохладитель ГТУ №3
M03PGA12
M03PGA23
Охладитель воздушного распыления ГТУ №3
M03PGA13
M03PGA24
Охлаждение датчика пламени ГТУ №3
M03PGA14
M03PGA20
DN350
M04PGA20
DN350
M04PGA21
Воздухоохладитель генератора ГТУ №4
M04PGA11
M04PGA22
Маслоохладитель ГТУ №4
M04PGA12
M04PGA23
Охладитель воздушного распыления ГТУ №4
M04PGA13
M04PGA24
Охлаждение датчика пламени ГТУ №4
M04PGA14
Дренажи системы охлаждения и АОС
ГТУ №1,2
Подпитка (заполнение) из системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
См. схему системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
T6
В баки теплоносителя
См. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
M00PGR22
DN80
M00PGR21
DN50
1.7
M00PGR21AP001
1.6
M00PGR21BB001
M00PGR32

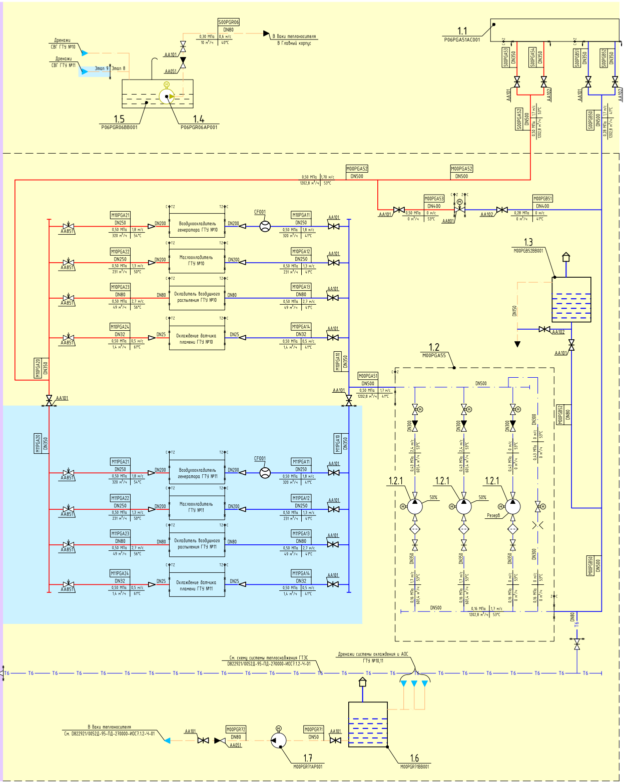
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


1.1
P02PGA21AC001
баки теплоносителя
В Главный корпус
S00PGA23 DN350
S00PGA24 DN350
S00PGB21 DN350
S00PGB22 DN350
AA101
AA102
S00PGA22 DN500
0,50 МПа 1,7 м/с
1202,8 м³/ч 53°C
S00PGB20 DN500
0,28 МПа 1,7 м/с
1202,8 м³/ч 41°C
M00PGA22 DN500
1,70 м/с 53°C
M00PGB20 DN500
M00PGA23 DN400
0,50 МПа 0 м/с
0 м³/ч 53°C
AA801
M00PGB21 DN400
0,28 МПа 0 м/с
0 м³/ч 41°C
1.3
M00PGB22BB001
DN150
1.2
M00PGA25
M03PGA10 DN350
M04PGA10 DN350
M00PGA21 DN500
0,50 МПа 1,7 м/с
1202,8 м³/ч 41°C
DN500
DN300
0,43 МПа 2,4 м/с
601,4 м³/ч 53°C
0,43 МПа 0 м/с
0 м³/ч 53°C
1.2.1
50%
Резерв
DN350
0,16 МПа 1,7 м/с
601,4 м³/ч 53°C
0,16 МПа 0 м/с
0 м³/ч 53°C
0,16 МПа 1,7 м/с
1202,8 м³/ч 53°C
M00PGB22 DN80
M00PGB20 DN500
DN80
T6
Дренажи системы охлаждения и АОС
ГТУ №3,4
M00PGR31 DN50
1.7
M00PGR31AP001
1.6
M00PGR31BB001
S00PGR03 DN80
0,30 МПа 0,6 м/с
10 м³/ч 40°C
В баки теплоносителя
В Главный корпус
Дренажи
СВГ ГТУ №5
AA051
2.5
P03PGR03BB001
2.4
P03PGR03AP001
M05PGA20 DN350
0,50 МПа 1,7 м/с
601,4 м³/ч 53°C
C TZ
M05PGA21 DN250
0,50 МПа 1,8 м/с
320 м³/ч 54°C
DN200
Воздухоохладитель генератора ГТУ №5
CF001
M05PGA11 DN250
0,50 МПа 1,8 м/с
320 м³/ч 41°C
M05PGA22 DN250
0,50 МПа 1,3 м/с
231 м³/ч 50°C
Маслоохладитель ГТУ №5
M05PGA12 DN250
0,50 МПа 1,3 м/с
231 м³/ч 41°C
M05PGA23 DN80
0,50 МПа 2,7 м/с
49 м³/ч 56°C
Охладитель воздушного распыления ГТУ №5
M05PGA13 DN80
0,50 МПа 2,7 м/с
49 м³/ч 41°C
M05PGA24 DN32
0,50 МПа 0,5 м/с
1,4 м³/ч 61°C
DN25
Охлаждение датчика пламени ГТУ №5
M05PGA14 DN32
0,50 МПа 0,5 м/с
1,4 м³/ч 41°C
AA851
M05PGA20 DN350
0,50 МПа 1,7 м/с
601,4 м³/ч 41°C
M00PGA10 DN350
DN80
В баки теплоносителя
См. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
M05PGR42 DN80
2.7
M05PGR41AP001
M05PGR41 DN50
2.6
M05PGR41BB001
Дренажи системы охлаждения и АОС
ГТУ №5
2.1
P03PGA01AC001
S00PGA01 DN350
0,43 МПа 1,7 м/с
1202,8 м³/ч 53°C
S00PGB01 DN350
0,28 МПа 1,7 м/с
1202,8 м³/ч 41°C
M05PGA21 DN250
0,50 МПа 0 м/с
0 м³/ч 53°C
M05PGB11 DN250
0,28 МПа 0 м/с
0 м³/ч 41°C
M05PGB10 DN350
8
M05PGB12BB001
2.2
M05PGA15
M05PGB12 DN80
2.2.2
100%
0,15 МПа 1,7 м/с
601,4 м³/ч 41°C
M06PGA20 DN350
M07PGA20 DN350


Дренажи
СВГ ГТУ №6
Дренажи
СВГ ГТУ №7
Этап 5
Этап 4
S00PGR04
DN80
0,30 МПа
0,6 м/с
10 м³/ч
40°С
В баки теплоносителя (в Главный корпус)
См. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
AA101
AA051
1.5
P04PGR04BB001
1.4
P04PGR04AP001
1.1
P04PGA31AC001
S00PGA33
DN350
S00PGA34
DN350
S00PGB31
DN350
S00PGB32
DN350
S00PGA32
DN500
S00PGB30
DN500
AA101
AA102
0,43 МПа
1,7 м/с
1202,8 м³/ч
53°С
0,28 МПа
41°С
M00PGA32
DN500
0,50 МПа
1,70 м/с
1202,8 м³/ч
53°С
M00PGA33
DN400
M00PGB31
DN400
0 м³/ч
0 м/с
AA801
M06PGA21
DN250
0,50 МПа
1,8 м/с
320 м³/ч
54°С
DN200
Воздухоохладитель генератора ГТУ №6
CF001
M06PGA11
DN250
41°С
M06PGA22
DN250
1,3 м/с
231 м³/ч
50°С
Маслоохладитель ГТУ №6
M06PGA12
M06PGA23
DN80
2,7 м/с
49 м³/ч
56°С
Охладитель воздушного распыления ГТУ №6
M06PGA13
M06PGA24
DN32
0,5 м/с
1,4 м³/ч
61°С
DN25
Охлаждение датчика пламени ГТУ №6
M06PGA14
M06PGA10
DN350
M00PGA31
DN500
0,50 МПа
1,7 м/с
1202,8 м³/ч
41°С
1.3
M00PGB32BB001
DN150
1.2
M00PGA35
DN500
DN300
2,4 м/с
601,4 м³/ч
1.2.1
50%
Резерв
DN350
0,16 МПа
M00PGB32
DN80
M07PGA21
Воздухоохладитель генератора ГТУ №7
M07PGA11
M07PGA22
Маслоохладитель ГТУ №7
M07PGA12
M07PGA23
Охладитель воздушного распыления ГТУ №7
M07PGA13
M07PGA24
Охлаждение датчика пламени ГТУ №7
M07PGA14
M07PGA10
M00PGB30
DN500
T6
Дренажи системы охлаждения и АОС
ГТУ №6,7
В баки теплоносителя
См. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
M00PGR52
DN80
M00PGR51
DN50
1.7
M00PGR51AP001
1.6
M00PGR51BB001
Дренажи
СВГ ГТУ №8
Дренажи
СВГ ГТУ №9
Этап 7
Этап 6
S00PGR05
DN80
В баки теплоносителя
В Главный корпус
1.5
P05PGR05BB001
1.4
P05PGR05AP001
1.1
P05PGA41AC001
S00PGA43
S00PGA44
S00PGB41
S00PGB42
S00PGA42
S00PGB40
M00PGA42
DN500
M00PGA43
M00PGB41
AA851
M08PGA21
Воздухоохладитель генератора ГТУ №8
M08PGA11
M08PGA22
Маслоохладитель ГТУ №8
M08PGA12
M08PGA23
Охладитель воздушного распыления ГТУ №8
M08PGA13
M08PGA24
Охлаждение датчика пламени ГТУ №8
M08PGA14
2.3
M00PGB42BB001
M08PGA20
DN350
M08PGA10
M00PGA41
1.2
M00PGA45
M00PGB42
M09PGA20
M09PGA21
Воздухоохладитель генератора ГТУ №9
M09PGA11
M09PGA22
Маслоохладитель ГТУ №9
M09PGA12
M09PGA23
Охладитель воздушного распыления ГТУ №9
M09PGA13
M09PGA24
Охлаждение датчика пламени ГТУ №9
M09PGA14
M09PGA10
M00PGB40
См. схему системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
Дренажи системы охлаждения и АОС
ГТУ №8,9
M00PGR62
DN80
M00PGR61
DN50
1.7
M00PGR61AP001
1.6
M00PGR61BB001


Дренажи СВГ ГТУ №10
Дренажи СВГ ГТУ №11
Этап 9
Этап 8
S00PGR06
DN80
0,30 МПа
0,6 м/с
10 м³/ч
40°С
В баки теплоносителя
В Главный корпус
AA101
AA051
1.5
P06PGR06BB001
1.4
P06PGR06AP001
1.1
P06PGA51AC001
S00PGA53 DN350
S00PGA54 DN350
S00PGB51 DN350
S00PGB52 DN350
S00PGA52 DN500
S00PGB50 DN500
M00PGA52
DN500
0,50 МПа
1,70 м/с
1202,8 м³/ч
53°С
M00PGA53
DN400
M00PGB51
DN400
AA102
AA801
M10PGA21
DN250
Воздухоохладитель генератора ГТУ №10
Маслоохладитель ГТУ №10
Охладитель воздушного распыления ГТУ №10
Охлаждение датчика пламени ГТУ №10
M10PGA22
M10PGA23
M10PGA24
M10PGA11
M10PGA12
M10PGA13
M10PGA14
CF001
AA851
DN200
DN80
DN25
DN32
M10PGA20 DN350
M10PGA10 DN350
1.3
M00PGB52BB001
1.2
M00PGA55
M00PGA51
DN500
1.2.1
50%
Резерв
DN300
DN350
M00PGB52 DN80
M00PGB50 DN500
M11PGA20 DN350
M11PGA10 DN350
M11PGA21
M11PGA22
M11PGA23
M11PGA24
M11PGA11
M11PGA12
M11PGA13
M11PGA14
Воздухоохладитель генератора ГТУ №11
Маслоохладитель ГТУ №11
Охладитель воздушного распыления ГТУ №11
Охлаждение датчика пламени ГТУ №11
См. схему системы теплоснабжения ГТЭС
D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
Дренажи системы охлаждения и АОС
ГТУ №10,11
T6
В баки теплоносителя
См. D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01
M00PGR72
M00PGR71
DN50
1.7
M00PGR71AP001
1.6
M00PGR71BB001

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
— · — · —	Хладостойкий теплоноситель нагретый
— · — · —	Хладостойкий теплоноситель охлажденный
— — —	Дренажный трубопровод
◇	Фильтр сетчатый
⋈	Клапан обратный
⋈	Арматура запорная
⋈	Арматура запорная с электроприводом
⋈	Арматура регулирующая с электроприводом
⋈	Клапан предохранительный пружинный угловой
▽	Переход с одного диаметра на другой
○	Расходомер
⋈	Шайба дроссельная
⌂	Клапан дыхательный
⋈	Арматура регулирующая ручная
CW52	Номер точки подключения
⊢ ⊣	Граница проекта
C ◆ TZ	Граница проектирования между ИТЭ-Проект (С) и поставщиком оборудования (Z)
— T6 —	Обратный трубопровод топления и вентиляции, теплоснабжения систем ГТУ
— — —	Дренаж

🟩	Оборудование и трубопроводы 1-го этапа
🟪	Оборудование и трубопроводы 2-го этапа
🟦	Оборудование и трубопроводы 3-го этапа
🟧	Оборудование и трубопроводы 4-го этапа
🟪	Оборудование и трубопроводы 5-го этапа
🟪	Оборудование и трубопроводы 6-го этапа
🟦	Оборудование и трубопроводы 7-го этапа
🟨	Оборудование и трубопроводы 8-го этапа
🟦	Оборудование и трубопроводы 9-го этапа

Перечень оборудования

Маркировка Позиция	Наименование	Кол	Примечания
1	Система охлаждения ГТУ, в составе:	5	Одна система для двух ГТУ: №1-2, 3-4, 6-7, 8-9, 10-11
1.1	Сухая вентиляторная градирня (СВГ)	1	комплексная поставка, 8 модулей
1.2	Установка циркуляции хладостойкого теплоносителя ГТУ, комплексная поставка:	1	
1.2.1	Насос циркуляционный Q=601,4 м^3/ч, H=27 м с электродвигателем N=75 кВт, U=400В	3	в т.ч. один резервный. При отключении одной из ГТУ отключается 1 из рабочих насосов
1.3	Расширительный бак 4,2 м^3	1	
1.4	Насос дренажный хладостойкого теплоносителя Q=10 м^3/ч, H=30 м с электродвигателем N=3 кВт, U=400 В	1	
1.5	Бак сбора дренажей СВГ V=10 м^3	1	
1.6	Резервуар дренажный хладостойкого теплоносителя V=10 м^3	1	
1.7	Насос резервуара дренажного хладостойкого теплоносителя Q=10 м^3/ч, H=30 м с электродвигателем N=3 кВт, U=400 В	1	
2	Система охлаждения ГТУ №5:		
2.1	Сухая вентиляторная градирня (СВГ)	1	комплексная поставка, 4 модуля
2.2	Установка циркуляции хладостойкого теплоносителя ГТУ, комплексная поставка:	1	
2.2.2	Насос циркуляционный Q=601,4 м^3/ч, H=27 м с электродвигателем N=75 кВт, U=400В	2	1 рабочий, 1 резервный
2.3	Расширительный бак 4,2 м^3	1	
2.4	Насос дренажный хладостойкого теплоносителя Q=10 м^3/ч, H=30 м с электродвигателем N=3 кВт, U=400 В	1	
2.5	Бак сбора дренажей СВГ V=10 м^3	1	
2.6	Резервуар дренажный хладостойкого теплоносителя V=10 м^3	1	
2.7	Насос резервуара дренажного хладостойкого теплоносителя Q=10 м^3/ч, H=30 м с электродвигателем N=3 кВт, U=400 В	1	

1. Давление на схеме избыточное.
2. Маркировка на схеме выполнена в соответствии с классификатором проекта.
3. Направление флага соответствует направлению потока среды.
4. Систему замкнутого контура охлаждения ГТУ заполнить хладостойким теплоносителем Экосол-65.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03
D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 Мвт

Изм.	Кол уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Рыжков			06.07.22
Проверил		Зианнурова			06.07.22
Н. контр.		Кадникова			06.07.22
Нач. отд.		Мурашев			06.07.22

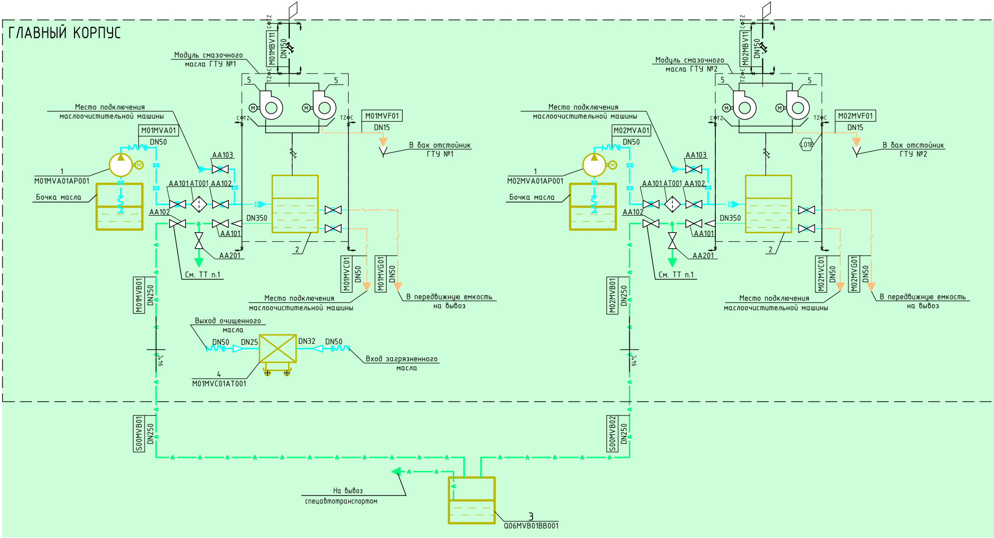
Теплomеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Схема замкнутого контура охлаждения вспомогательного оборудования ГТУ

филиал
ООО "ИТЭ-Проект"
в г. Екатеринбурге

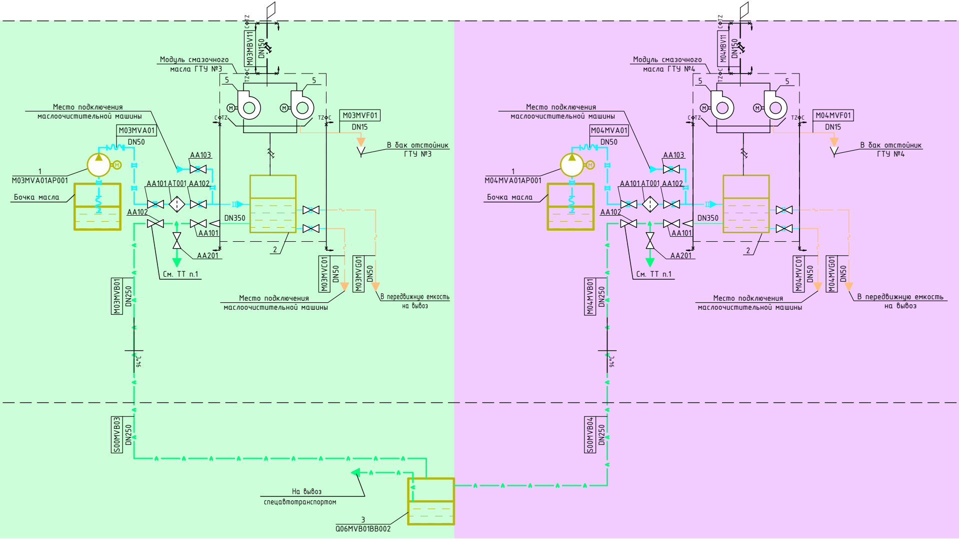
Формат А3х8

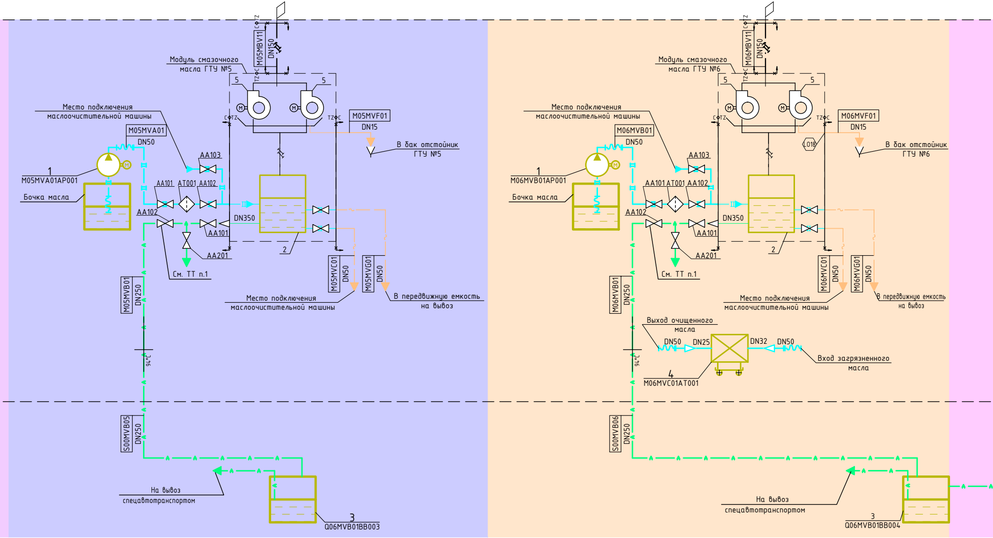

ГЛАВНЫЙ КОРПУС
Модуль смазочного масла ГТУ №1
M01MBV11
DN150
5
5
M01MVF01
DN15
В бак отстойник ГТУ №1
Место подключения маслоочистительной машины
M01MVA01
DN50
AA103
1
M01MVA01AP001
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
2
См. ТТ п.1
M01MVC01
DN50
M01MVG01
DN50
Место подключения маслоочистительной машины
В передвижную емкость на вывоз
M01MVB01
DN250
94°C
Выход очищенного масла
DN50
DN25
DN32
DN50
Вход загрязненного масла
4
M01MVC01AT001
S00MVB01
DN250
Модуль смазочного масла ГТУ №2
M02MBV11
DN150
5
5
M02MVF01
DN15
L018
В бак отстойник ГТУ №2
Место подключения маслоочистительной машины
M02MVA01
DN50
AA103
1
M02MVA01AP001
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
2
См. ТТ п.1
M02MVC01
DN50
M02MVG01
DN50
Место подключения маслоочистительной машины
В передвижную емкость на вывоз
M02MVB01
DN250
94°C
S00MVB02
DN250
На вывоз спецавтотранспортом
3
Q06MVB01BB001

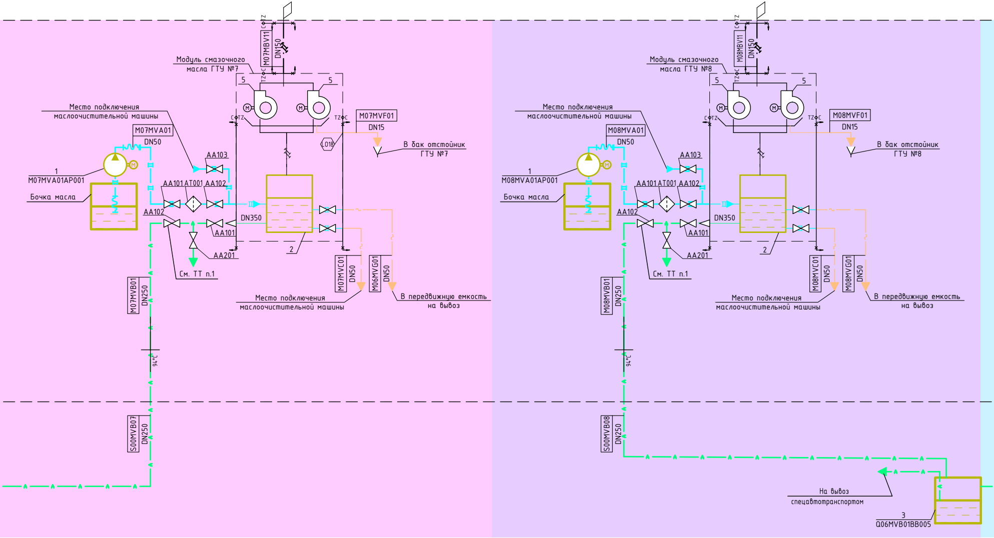
Взам. инв. №

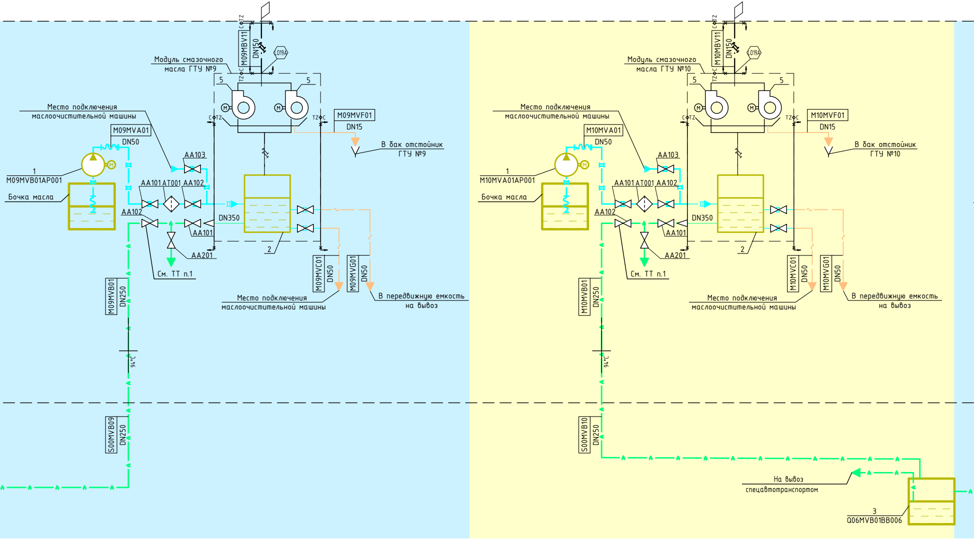
Подп. и дата

Инв. № подл.

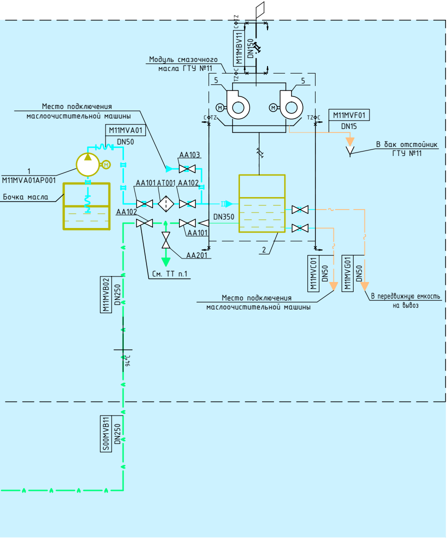

Модуль смазочного
масла ГТУ №3
M03MBV11
DN150
C◇TZ
5
5
Место подключения
маслоочистительной машины
M03MVA01
DN50
M03MVF01
DN15
В бак отстойник
ГТУ №3
AA103
1
M03MVA01AP001
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
2
См. ТТ п.1
M03MVC01
DN50
M03MVG01
DN50
Место подключения
маслоочистительной машины
В передвижную емкость
на вывоз
M03MVB01
DN250
94°C
S00MVB03
DN250
На вывоз
спецавтотранспортом
3
Q06MVB01BB002
Модуль смазочного
масла ГТУ №4
M04MBV11
DN150
5
5
Место подключения
маслоочистительной машины
M04MVA01
DN50
M04MVF01
DN15
В бак отстойник
ГТУ №4
AA103
1
M04MVA01AP001
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
2
См. ТТ п.1
M04MVC01
DN50
M04MVG01
DN50
Место подключения
маслоочистительной машины
В передвижную емкость
на вывоз
M04MVB01
DN250
94°C
S00MVB04
DN250


Модуль смазочного масла ГТУ №5
M05MBV11
DN150
TZ
C
5
5
Место подключения маслоочистительной машины
M05MVA01
DN50
1
M05MVA01AP001
Бочка масла
AA103
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
См. ТТ п.1
M05MVF01
DN15
В бак отстойник ГТУ №5
2
M05MVC01
DN50
M05MVG01
DN50
Место подключения маслоочистительной машины
В передвижную емкость на вывоз
M05MVB01
DN250
94°C
S00MVB05
DN250
На вывоз спецавтотранспортом
3
Q06MVB01BB003
Модуль смазочного масла ГТУ №6
M06MBV11
DN150
5
5
Место подключения маслоочистительной машины
M06MVB01
DN50
1
M06MVB01AP001
Бочка масла
AA103
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
См. ТТ п.1
M06MVF01
DN15
L018
В бак отстойник ГТУ №6
2
M06MVC01
DN50
M06MVG01
DN50
Место подключения маслоочистительной машины
В передвижную емкость на вывоз
M06MVB01
DN250
94°C
Выход очищенного масла
DN50
DN25
DN32
DN50
Вход загрязненного масла
4
M06MVC01AT001
S00MVB06
DN250
На вывоз спецавтотранспортом
3
Q06MVB01BB004


Модуль смазочного
масла ГТУ №7
M07MBV11
DN150
C TZ
5
5
M
M
Место подключения
маслоочистительной машины
M07MVA01
DN50
M07MVF01
DN15
L018
В бак отстойник
ГТУ №7
1
M07MVA01AP001
Бочка масла
AA103
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
См. ТТ п.1
2
M07MVC01
DN50
M06MVG01
DN50
Место подключения
маслоочистительной машины
В передвижную емкость
на вывоз
M07MVB01
DN250
94°C
S00MVB07
DN250
Модуль смазочного
масла ГТУ №8
M08MBV11
DN150
5
5
Место подключения
маслоочистительной машины
M08MVA01
DN50
M08MVF01
DN15
В бак отстойник
ГТУ №8
1
M08MVA01AP001
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA103
AA102
DN350
AA101
AA201
См. ТТ п.1
2
M08MVC01
DN50
M08MVG01
DN50
Место подключения
маслоочистительной машины
В передвижную емкость
на вывоз
M08MVB01
DN250
94°C
S00MVB08
DN250
На вывоз
спецавтотранспортом
3
Q06MVB01BB005


Модуль смазочного масла ГТУ №9
M09MBV11
DN150
019А
TZ
C
5
5
Место подключения маслоочистительной машины
M09MVF01
DN15
В бак отстойник ГТУ №9
M09MVA01
DN50
1
M09MVB01AP001
AA103
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
2
См. ТТ п.1
M09MVC01
DN50
M09MVG01
DN50
Место подключения маслоочистительной машины
В передвижную емкость на вывоз
M09MVB01
DN250
94°С
S00MVB09
DN250
Модуль смазочного масла ГТУ №10
M10MBV11
DN150
019А
5
5
Место подключения маслоочистительной машины
M10MVF01
DN15
В бак отстойник ГТУ №10
M10MVA01
DN50
1
M10MVA01AP001
AA103
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
2
См. ТТ п.1
M10MVC01
DN50
M10MVG01
DN50
Место подключения маслоочистительной машины
В передвижную емкость на вывоз
M10MVB01
DN250
94°С
S00MVB10
DN250
На вывоз спецавтотранспортом
3
Q06MVB01BB006

Обозначение	Наименование	Обозначение
🟨	Оборудование и трубопроводы 8-го этапа	🟩
🟦	Оборудование и трубопроводы 9-го этапа	🟪
⋎	Воронка	🟦
		🟧
		🟪
		🟪
		🟦


M11MBV11
DN150
C⌽TZ
Модуль смазочного масла ГТУ №11
5
5
Место подключения маслоочистительной машины
M11MVA01
DN50
C⌽TZ
TZ⌽C
M11MVF01
DN15
В бак отстойник ГТУ №11
AA103
1
M11MVA01AP001
Бочка масла
AA101
AT001
AA102
AA102
DN350
AA101
AA201
2
См. ТТ п.1
M11MVC01
DN50
M11MVG01
DN50
M11MVB02
DN250
В передвижную емкость на вывоз
Место подключения маслоочистительной машины
94°C
S00MVB11
DN250

Перечень оборудования

Маркировка Позиция	Наименование	Кол	Примечания
1	Насос доливки и заполнения маслобака ГТУ электрический бочковой самовсасывающий типа ROTAxx 23931	11	1 насос на 1 ГТУ Q=50 л/мин, H=17м.в.ст. n=3000об/мин, U=380В
2	Маслобак газовой турбины	11	V=25 м^3 Поставка комплектно с ГТУ
3	Маслобак аварийного слива масла ГТУ	6	V=25 м^3
4	Маслоочистительная машина мобильная Q=2,2 м^3/ч	2	1 шт. для ГТУ типа 6FA 1 шт. для ГТУ типа 6Ф.03
5	Вентилятор масляного тумана	22	Два вентилятора на 1 ГТУ. Поставка комплектно с ГТУ в составе масляного модуля

1. В соответствии с РД 153-34.0-49.101-2003 п. 5.10 и РД 153-34.0-03.301-00 п.12.21 задвижку с ручным приводом установить в доступном при пожаре месте. Для ее ревизии установить перед ней задвижку с ручным приводом, открытую и опломбированную при нормальной эксплуатации.
2. Маркировка на схеме выполнена в соответствии с классификатором проекта 66/21-0-0-000-000-KL.
3. Направление флага соответствует направлению потока среды.

Условные обозначения

Наименование	Обозначение	Наименование
Оборудование и трубопроводы 1-го этапа	—II—II—II—	Маслопровод подачи масла
Оборудование и трубопроводы 2-го этапа	—~— —	Маслопровод сливной
Оборудование и трубопроводы 3-го этапа	—A—A—	Маслопровод аварийного слива
Оборудование и трубопроводы 4-го этапа	∿∿	Гибкое присоединение
Оборудование и трубопроводы 5-го этапа	⋈	Арматура запорная ручная
Оборудование и трубопроводы 6-го этапа	C⌽TZ	Граница проектирования: C - ООО "ИТЭ-Проект" TZ - завод-изготовитель ГТУ
Оборудование и трубопроводы 7-го этапа	L018	Точка присоединения к ГТУ

Данный материал не подлежит размножению или
передаче другим организациям и лицам без согласия
Общества с ограниченной ответственностью
"Интертехэлектро-Проект"
г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02
D822921/0052Д-95-0-000-M00-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Рыжков			06.07.22
Проверил		Зианнурова			06.07.22
Н. контр.		Кадникова			06.07.22
Нач. отд.		Мурашев			06.07.22

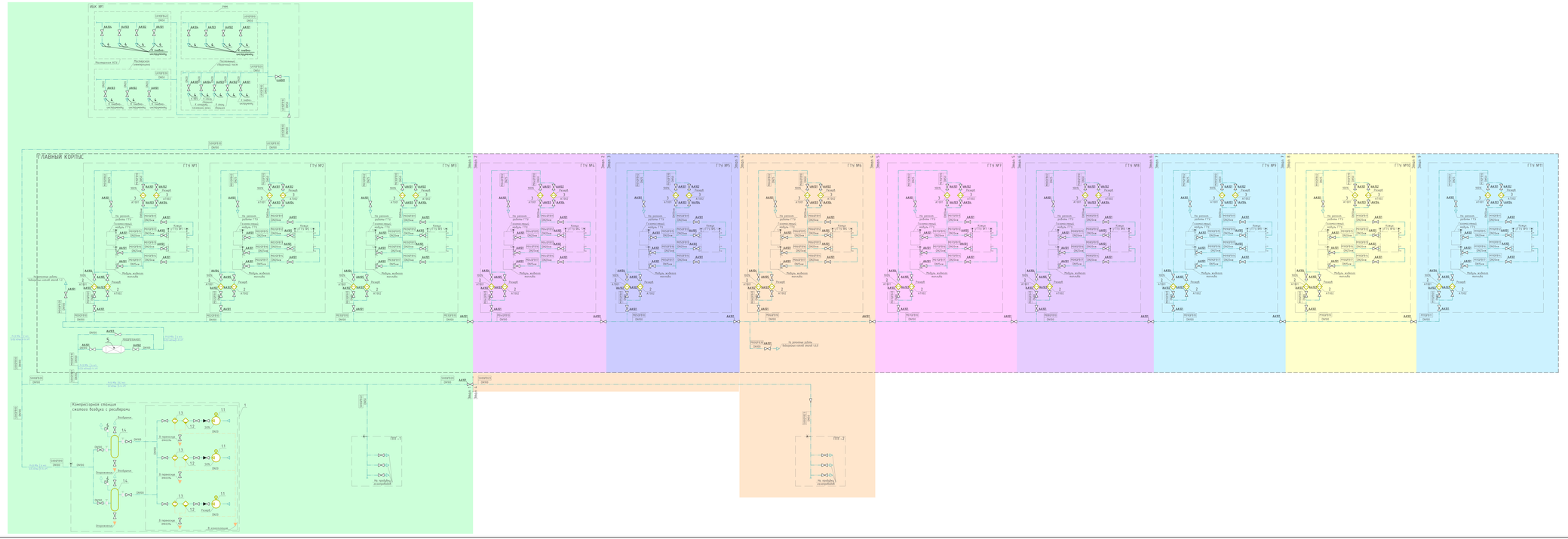
Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Схема маслоснабжения ГТУ

филиал
ООО "ИТЭ-Проект"
в г. Екатеринбурге

Формат А4х10



Перечень оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Компрессорная станция сжатого воздуха с ресиверами	1	
11	Компрессорная установка Р=1,0 МПа G=30 м³/мин с электроприводом	3	2 рабочих, 1 резервный
12	Сепаратор-влагоотделитель G=32 м³/мин	3	2 рабочих, 1 резервный
13	Осушитель адсорбционный G=32 м³/мин	3	2 рабочих, 1 резервный
14	Ресивер объемом 16 м³	2	
2	Фильтр грубой очистки механический G=13 м³/мин, степень очистки 95% от частиц от размером более 0,2 мм	22	по 2Ф1 фильтра на 1 ГТУ (1 рабочий, 1 резервный)
3	Фильтр тонкой очистки коалесцирующий с фильтроэлементом G=2,2 м³/мин, степень очистки 99,9% от частиц от размером более 0,01 мкм с массовым выносом 0,001 мг/м³	22	по 2Ф1 фильтра на 1 ГТУ (1 рабочий, 1 резервный)
4	Редуктор сжатого воздуха с быстросъемным соединением	16	
5	Подогреватель сжатого воздуха, 3 кВт	1	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Сжатый воздух
	Дренаж
	Арматура запорная ручная
	Клапан обратный
	Фильтр сепарный
	Трубка электрического нагрева, ИТЭ (трасса 2) с потребителя ГТУ-1
	Трубка электрического нагрева, ИТЭ (трасса 2) с потребителя ГТУ-2
	Трубопровод сжатого воздуха с потребителя (2) Трубопровод сжатого воздуха с потребителя (2) подачи воздуха, удалить трубу
	Трубопровод сжатого воздуха с потребителя с электроприводом
	Переход
	Группа приемов
	Обозначение и маркировка 1-го этапа
	Обозначение и маркировка 2-го этапа
	Обозначение и маркировка 3-го этапа
	Обозначение и маркировка 4-го этапа
	Обозначение и маркировка 5-го этапа
	Обозначение и маркировка 6-го этапа
	Обозначение и маркировка 7-го этапа
	Обозначение и маркировка 8-го этапа
	Обозначение и маркировка 9-го этапа

1. Добавки на схеме объектные.
2. Маркировка на схеме выполнена в соответствии с классификатором проекта.
3. Направление фаз в соответствии направлением потока среды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Рыжков				09.25		
Проверил	Зубницкий				09.25		
Н. контр.	Кабанова				09.25		
ГИП	Мурзаев				09.25		

Данные проекты не подлежат разглашению или передаче третьим лицам без письменного разрешения ООО "Интертехэлектро Проект"

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

ДВ23101002.21-ТХ.ТО-21000-ИОС12.1-ИЛ

ДВ23101002.21-Х.2-000-ИОС12.1-РД

ГТЭС Иркутская 867 МВт

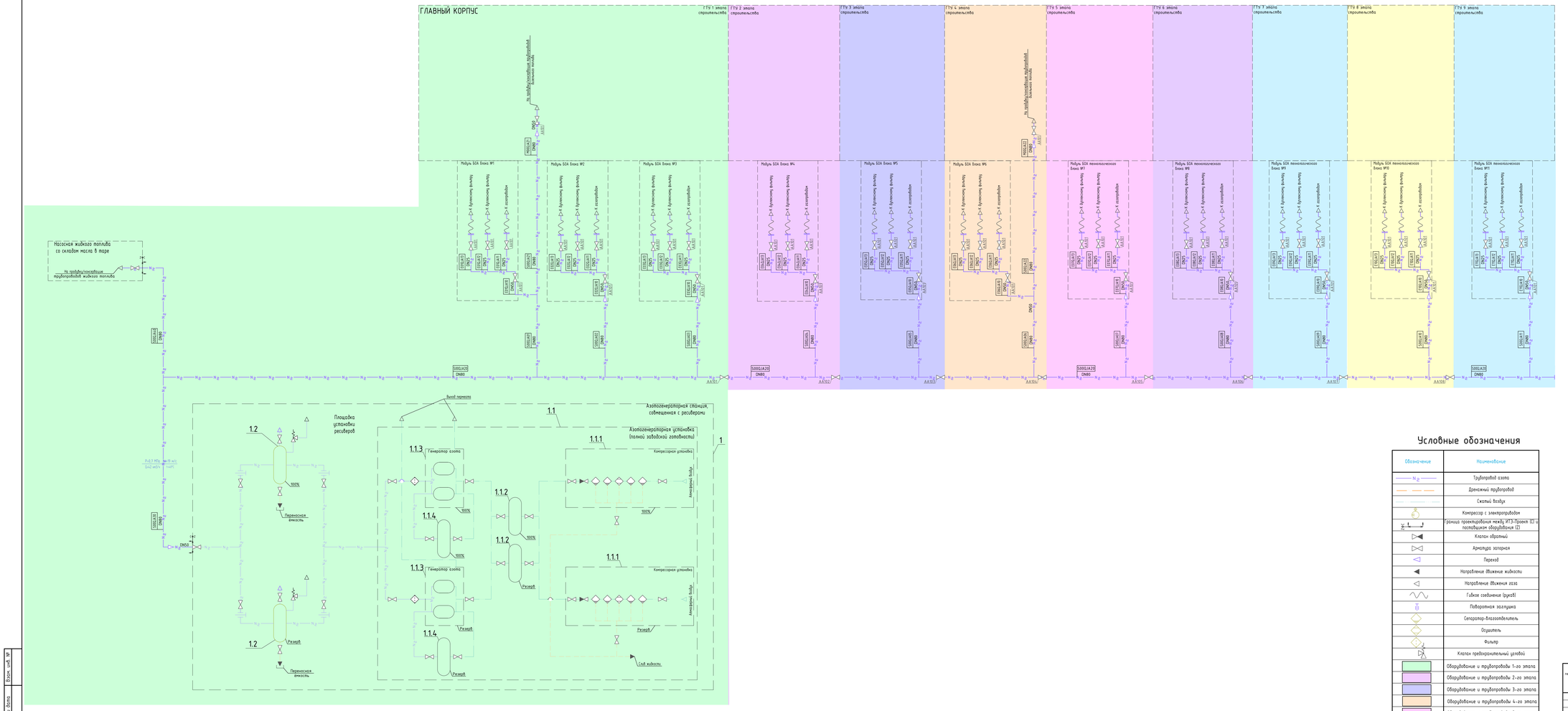
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Технологические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Схема сжатого воздуха

ООО "ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ"
Г. Санкт-Петербург

Формат А1х1



Перечень оборудования

Маркировка Позиция	Наименование	Кол.	Примечания
1	Азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами комплектной поставки, в составе:	1	
1.1	Азотогенераторная установка G=42 м³/ч, P=0,7 МПа в составе:	1	
1.1.1	Компрессорная установка	2	1 рабочий, 1 резервный
1.1.2	Ресивер сжатого воздуха 0,9 м³	2	1 рабочий, 1 резервный
1.1.3	Генератор азота	2	1 рабочий, 1 резервный
1.1.4	Ресивер азота 0,9 м³	2	1 рабочий, 1 резервный
1.2	Ресивер азота 10 м³	2	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
N2	Трубопровод азота
	Дренажный трубопровод
	Сжатый воздух
	Компрессор с электроприводом
	Граница проектировщика между ИТЭ-Проект (1) и поставщиком оборудования (2)
	Клапан обратный
	Арматура запорная
	Переход
	Направление движения жидкости
	Направление движения газа
	Гибкое соединение (рукав)
	Поворотная заглушка
	Сепаратор-влагоотделитель
	Осушитель
	Фильтр
	Клапан предохранительный цепной
	Оборудование и трубопроводы 1-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 2-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 3-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 4-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 5-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 6-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 7-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 8-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 9-го этапа

1. Среда – азот.
2. Давление среды P=0,7 МПа (изб.)
3. Маркировка на схеме выполнена в соответствии с классификатором проекта.
4. Направление флага соответствует направлению потока среды.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью «Инжиниринговая компания «ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ», г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

DB22921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-06
DB22921/0052D-95-0-000-M00-ИОС7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Данилова			23.06.22
Проверил		Мурашев			23.06.22
Н. контр.		Кафникова			23.06.22
Нач.отд.		Мурашев			23.06.22

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

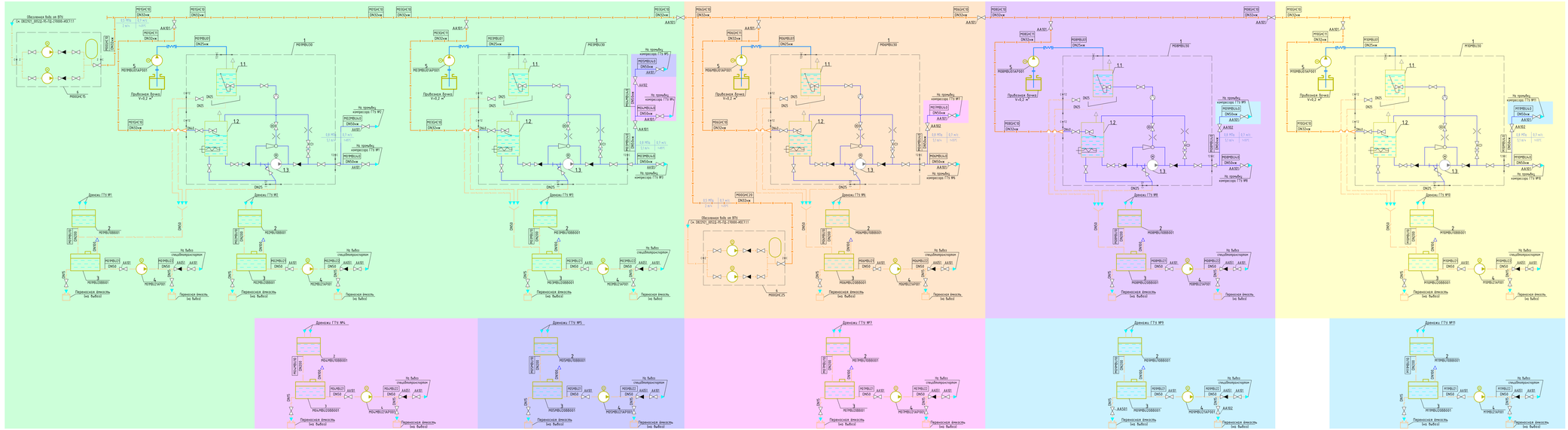
Стадия	Лист	Листов
П	6	

Схема азота

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Формат A2x3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Перечень оборудования

Маркировка позиции	Наименование	Кол	Примечание
1	Модуль промывки компрессора ГТУ, 8 скидов	5	Поставка с ГТУ
1.1	Бак мешалка раствора модуля промывки V=0,23 м³	1	
1.2	Бак промывочной воды модуля промывки V=4 м³	1	
1.3	Насос промывки компрессора Q=16 м³/ч, H=80 м	1	
2	Приемок сбора промывочной воды ГТУ V=1 м³	11	
3	Бак сбора промывочной воды ГТУ V=4 м³	11	
4	Насос откачки промывочной воды ГТУ Q=8 м³/ч, H=15 м с электродвигателем номинальной мощностью 2,2 кВт	11	
5	Насос заполнения бака мешалка раствора Qmax=12,2 м³/ч, Hmax=12 м с электродвигателем номинальной мощностью 0,8 кВт	5	
6	Моечная станция компрессорной воды	2	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Промывочная вода
	Обессоленная вода
	Дренаж
	Гибкое присоединение
	Арматура запорная с электроприводом
	Арматура запорная ручная
	Клапан обратный
ФЧ12	Граница проектирования «...-ОО2 ЧТЭ-Промэ» / ТС - заказ-комплектация ГТУ
ФЧ2	Граница проектирования «...-ОО2 ЧТЭ-Промэ» / заказ-комплектация блокомплектным оборудованием
	Расходомер
	Шайба дроссельная
	Клапан электромагнитный
	Оборудование и трубопроводы 1-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 2-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 3-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 4-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 5-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 6-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 7-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 8-го этапа
	Оборудование и трубопроводы 9-го этапа

1. Маркировка оборудования и арматуры на схеме выполнена в соответствии с классификатором проекта.
2. Направление фаски соответствует направлению потока среды.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Рыжков			19.06.23	
Проверил		Тихомирова			19.06.23	
Н. контр.		Кобзанова			19.06.23	
Нач. отд.		Мурзаев			19.06.23	

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

ДВ229211005ДД-ЭЛ-ПД-210000-ИОС1ТХ1-ЧЭ2
ДВ229211005ДД-ЭЛ-0-000-ЧЭО-ОО2ТХ12-ЛО

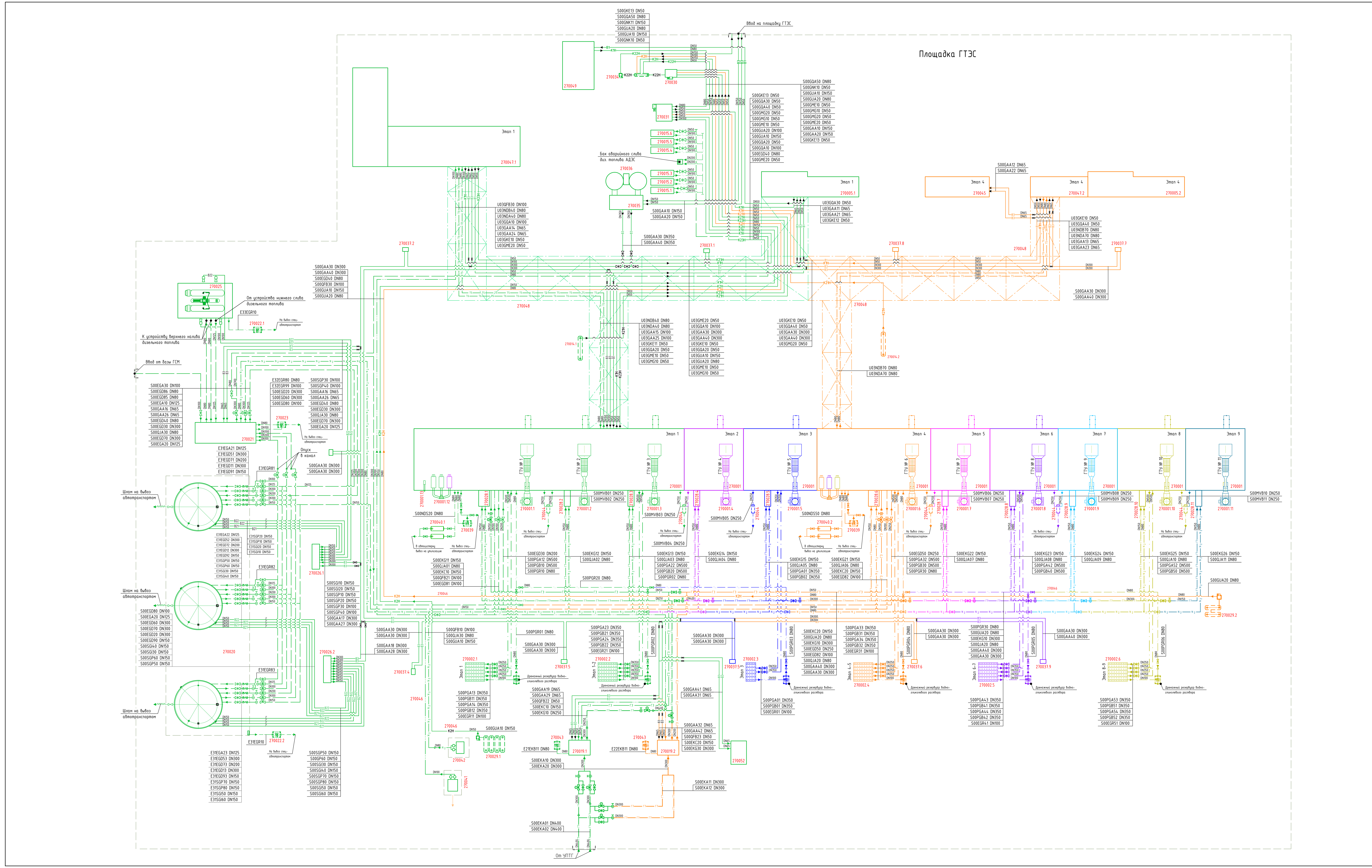
ГТЭС Иркинская 86,7 МВт

Технологическая схема. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ФИЛИАЛ ООО "ФТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Формат А1х0



Характеристика трубопроводов

Код системы	Обозначение документа	Диаметр	Характеристики среды			Примечание
			Среда	Температура, °С	Давление, МПа	
U03GKE10 U03GKE11 U03GKE12 U03GKE513	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN50	Питьевая вода	5-25	0,45	
U03GAA10 U03GAA20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN150	Исходная вода	5-25	0,3	
S00GAA30 S00GAA40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN350	Исходная вода	5-25	0,85	
U03GAA30 U03GAA40 S00GAA30 S00GAA40 S00GAA17 S00GAA27 S00GAA18 S00GAA28	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN300	Исходная вода	5-25	0,85	
U03GAA15 U03GAA25	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN100	Исходная вода	5-25	0,85	
U03GAA11 U03GAA21 S00GAA12 S00GAA22 S00GAA13 S00GAA23 U03GAA14 U03GAA24 S00GAA16 S00GAA26 S00GAA19 S00GAA29 S00GAA31 S00GAA41 S00GAA32 S00GAA42	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN65	Исходная вода	5-25	0,85	
S00SGI10 S00SGI20 S00SGI30 S00SGI40 S00SGI50 S00SGI60 E31SGI10 E31SGI20 E31SGI30 E31SGI40 E31SGI50 E31SGI60	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN150	Исходная вода	5-25	0,85	
S00SGP10 S00SGP20 S00SGP50 S00SGP60 E31SGP10 E31SGP20 E31SGP50 E31SGP60	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN150	Пена	5-25	0,80	
S00SGP30 S00SGP40 E31SGP30 E31SGP40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС2.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS2.2-PD	DN100	Пена	5-25	0,80	
U03GQA10 S00GQA10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN100	Бытовые стоки	5-40	0,30	
S00GQA50	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN80	Бытовые стоки	5-40	0,30	
U03GQA20 S00GQA20 U03GQA30 S00GQA30 U03GQA40 S00GQA40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN50	Бытовые стоки	5-40	0,30	
U03GUA10 S00GUA10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN150	Дождевые стоки	1-27	0,20	
U03GUA20 S00GUA20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN80	Дождевые стоки	1-27	0,30	
U03GMG10 S00GMG10 U03GMG20 S00GMG20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN50	Аварийный маслосток (вода+масло)	5-90	0,40	
S00GNK10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN50	Очищенный сток (вода)	5-40	0,15	
S00GNK11	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN150	Очищенный сток (вода)	5-40	1,30	
U03GME10 S00GME10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN50	Нефтесодержащий сток	5-40	0,30	
U03GME20 S00GME20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС3.2 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS3.2-PD	DN50	Нефтесодержащий сток	5-25	0,30	

Код системы	Обозначение документа	Диаметр	Характеристики среды			Примечание
			Среда	Температура, °С	Давление, МПа	
U03NDA40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	110	0,6	
U03NDB40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	70	0,2	
U03NDA70	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	110	0,6	
U03NDB70	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	70	0,2	
S00EKA01 S00EKA02	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN400	Топливный газ	55	3,6	
S00EKA11 S00EKA12	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN300	Топливный газ	55	3,6	
S00EKA10 S00EKA20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN300	Топливный газ	55	3,6	
S00EKG30	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN300	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG11 S00EKG12	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN150	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG13 S00EKG14	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN150	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG15	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN150	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG21 S00EKG22	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN150	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG23 S00EKG24	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN150	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG25 S00EKG26	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN150	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN250	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN300	Топливный газ	68	3,1	
S00EKG10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN400	Топливный газ	68	3,1	
S00EKC10 S00EKC20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС6-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS6-PD	DN150	Топливный газ	55	0,6	
S00EGD20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
E31EGD11	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
E31EGD12 E31EGD13	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
S00EGD30	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,6	
S00EGD30	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN200	Дизельное топливо	-29...+25	0,6	
S00EGD40 U03EGD40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN80	Дизельное топливо	-29...+25	0,6	
S00NDS20 S00NDS50	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	90	0,03	
S00PGB10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGB11 S00PGB12	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGA12	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGA13 S00PGA14	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00EGR11	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN100	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGR01	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00PGR10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00PGB20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGB21 S00PGB22	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGA22	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGA23 S00PGA24	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00EGR21 S00EGR01	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN100	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGR02	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00PGR20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00PGB30	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGB31 S00PGB32	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGA32	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGA33 S00PGA34	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00EGR31	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN100	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGR03	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00PGR30	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00PGB40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGB41 S00PGB42	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGA42	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGA43 S00PGA44	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00EGR41	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN100	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGB50	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGB51 S00PGB52	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	41	0,28	
S00PGA52	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN500	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGA53 S00PGA54	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN350	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00EGR51	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN100	Хладостойкий теплоноситель	53	0,43	
S00PGR04 S00PGR05	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00PGR06 S00PGR40	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-03 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD	DN80	Хладостойкий теплоноситель	40	0,32	
S00MVB01 S00MVB02	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN250	Масло (слив)	100	0,01	
S00MVB03 S00MVB04	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN250	Масло (слив)	100	0,01	
S00MVB05	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN250	Масло (слив)	100	0,01	
S00MVB06 S00MVB07	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN250	Масло (слив)	100	0,01	
S00MVB08 S00MVB09	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN250	Масло (слив)	100	0,01	
S00MVB10 S00MVB11	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-02 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN250	Масло (слив)	100	0,01	
S00EGD50	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN250	Дизельное топливо	-29...+25	0,6	
E31EGD51	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
E31EGD52 E31EGD53	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
S00EGD60	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
S00EGD70	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN300	Дизельное топливо	-29...+25	0,4	
E31EGD71	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN200	Дизельное топливо	-29...+25	0,4	
E31EGD72 E31EGD73	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN200	Дизельное топливо	-29...+25	0,4	
S00EGD80	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN100	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
E31EGD81	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN100	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
E31EGD82 E31EGD83	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN100	Дизельное топливо	-29...+25	0,15	
S00EGD90 E31EGD91	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN150	Дизельное топливо	28	0,45	
E31EGD92 E31EGD93	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN150	Дизельное топливо	28	0,45	
S00EGA10	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN125	Дизельное топливо	-29...+25	0,05	
S00EGA20	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN125	Дизельное топливо	-29...+25	0,4	
E31EGA21	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN125	Дизельное топливо	-29...+25	0,4	
E31EGA22 E31EGA23	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.2.1-Ч-01 D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.2.1-PD	DN125	Дизельное топливо	-29...+25	0,4	
U03QFB30 S00QFB10 S00QFB20 S00QFB30	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-05 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN100	Сжатый воздух	40	1,0	
S00QFB22 S00QFB23	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-05 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN50	Сжатый воздух	40	1,0	
S00QJA01...11 S00QJA20 S00QJA30	D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-06 D822921/0052Д-95-0-000-М00-IOS7.1.2-PD	DN80	Азот	40	0,7	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
—— T5 ——	Подающий трубопровод тепловых сетей
—— T6 ——	Обратный трубопровод тепловых сетей
—— Г7 ——	Газ высокого давления категории 1а
—Г3 ——	Газ высокого давления 2 категории
— — —	Трубопровод дизельного топлива
——··· ——	Трубопровод сжатого воздуха
—— · ——	Горячий тр-д охлаждающего контура системы воздушного охлаждения (АВО)
—— · ——	Холодный тр-д охлаждающего контура системы воздушного охлаждения (АВО)
—— N_2 ——	Трубопровод азота
—— —~—	Трубопроводы дренажей
—ГК ——	Газовый конденсат
——В1——	Водопровод хозяйственно-питьевой
——В3——	Водопровод производственно-противопожарный
——В21——	Водопровод противопожарный резервуаров дизельного топлива
——В22——	Трубопровод пенного пожаротушения резервуаров дизельного топлива
——К1Н——	Канализация бытовая напорная
——К2Н——	Канализация дождевая напорная
——К21Н——	Канализация системы аварийных маслостоков напорная
——К22Н——	Канализация очищенных стоков напорная
——К23Н——	Канализация очищенных стоков напорная
	Запорная арматура
М	Запорная арматура с электроприводом
	Граница проектирования

Цветовое обозначение этапов строительства

Обозначение	Наименование
(зелёная линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 1-го этапа
(фиолетовая линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 2-го этапа
(синяя линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 3-го этапа
(оранжевая линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 4-го этапа
(розовая линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 5-го этапа
(лиловая линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 6-го этапа
(голубая линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 7-го этапа
(жёлтая линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 8-го этапа
(тёмно-синяя линия)	Здания, сооружения и трубопроводы 9-го этапа

Экспликация проектируемых зданий и сооружений

Номер на плане		Наименование	Примечание
1-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.1	D01	Дымовая труба с газоходами блока №1	
270001.2	D02	Дымовая труба с газоходами блока №2	
270001.3	D03	Дымовая труба с газоходами блока №3	
270001.12	D12	Дымовая труба водогрейных котлов №1	
270001.13	D13	Дымовая труба водогрейных котлов №2	
270002.1	P01	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №1, №2	
270002.2	P02	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №3, №4	
270004	A21	Общестанционные трансформаторы собственных нужд	
270005.1	A22	Здание КРУЭ 110кВ №1	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270008.1	A27	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ №1	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.1	A01	Открытая установка трансформатора блока №1	
270012.2	A02	Открытая установка трансформатора блока №2	
270012.3	A03	Открытая установка трансформатора блока №3	
270013	A18	Станция электрообогрева трубопроводов	
270014.1	A31	Бак аварийного слива трансформаторного масла №1	
270015.1	B01	Дизельгенераторная установка №1	
270015.2	B02	Дизельгенераторная установка №2	
270015.3	B03	Дизельгенераторная установка №3	
270015.4	B04	Дизельгенераторная установка №4	
270015.5	B05	Дизельгенераторная установка №5	
270015.6	B06	Дизельгенераторная установка №6	
270016	B07	РУ-6 кВ ДЭС	
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	9 шт.
270018	B09	Молниеотвод	2 шт.
270019.1	E21	Пункт подготовки газа №1	
270020	E31	Склад жидкого топлива, в том числе резервуар аварийного слива жидкого топлива	10000 $м^3$ x 3
270021	E32	Насосная станция жидкого топлива со складом масла в таре	
270022.1	E33	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива №1	
270022.2	E33	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива №2	
270023	E34	Резервуар сбора обводненных дренажей жидкого топлива	
270025.0	E37	Площадка слива жидкого топлива из автобойлера	
270026.1	E38	Модуль пенного пожаротушения №1	
270026.2	E39	Модуль пенного пожаротушения №2	
270028.1	E01	Модуль БОА блока №1	
270028.2	E02	Модуль БОА блока №2	
270028.3	E03	Модуль БОА блока №3	
270029.1	G01	Сооружения поверхностных стока №1	
270030	G03	Блок очистных сооружений нефтесодержащих стоков	
270031	G04	Блок очистных сооружений бытовых стоков	
270034	G08	Канализационная насосная станция №3 очищенных стоков	
270035	G09	Насосная станция производственно- противопожарного водоснабжения	
270036	G10	Резервуары противопожарного запаса воды	
270037.1	G21	Блок-бокс пожарных гидрантов №1	
270037.2	G22	Блок-бокс пожарных гидрантов №2	
270037.3	G23	Блок-бокс пожарных гидрантов №3	
270037.4	G24	Блок-бокс пожарных гидрантов №4	
270037.5	G25	Блок-бокс пожарных гидрантов №5	
270038	G12	Блок-бокс для хранения пожарного инвентаря	
270039	E52	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	1 шт.
270040.1	Q01	Баковое хозяйство хладостойкого теплоносителя №1	
270041	Q03	Компрессорная станция сжатого воздуха с ресиверами	
270042	Q04	Азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами	
270043	Q05	Бак газового конденсата	1 шт.
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт.
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
270047.1	U01	Инженерно-бытовой корпус №1	
270048	U03	Совмещенная галерея	
270049	U04	Защитное сооружение	
270050	U05	Ограда	
270051	U06	Склад накопления отходов	
270052	U07	Склад баллонов технических газов	
2-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.4	D04	Дымовая труба с газоходами блока №4	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.4	A03	Открытая установка трансформатора блока №4	
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	
270028.4	E04	Модуль БОА блока №4	
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
3-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.5	D05	Дымовая труба с газоходами блока №5	
270002.3	P03	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блока №5	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.5	A05	Открытая установка трансформатора блока №5	
270028.5	E05	Модуль БОА блока №5	
270037.5	G25	Блок-бокс пожарных гидрантов №5	
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
4-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.6	D06	Дымовая труба с газоходами блока №6	
270001.14	D14	Дымовая труба водогрейных котлов №3	
270002.4	P04	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №6, №7	
270005.2	A23	Здание КРУЭ 110кВ №2	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270008.2	A28	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ №2	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.6	A06	Открытая установка трансформатора блока №6	
270014.2	A32	Бак аварийного слива трансформаторного масла №2	
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	1 шт.
270019.2	E22	Пункт подготовки газа №2	
270028.6	E06	Модуль БОА блока №6	
270029.2	G02	Сооружения поверхностных стоков №2	
270037.6	G26	Блок-бокс пожарных гидрантов №6	
270037.7	G27	Блок-бокс пожарных гидрантов №7	
270037.8	G28	Блок-бокс пожарных гидрантов №8	
270039	E52	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	1 шт.
270040.2	Q02	Баковое хозяйство хладостойкого теплоносителя №2	
270043	Q05	Бак газового конденсата	1 шт.
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт.
270045	Q07	Склад масла в таре	
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
270047.2	U02	Инженерно-бытовой корпус №2	
270048	U03	Совмещенная галерея	
5-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.7	D07	Дымовая труба с газоходами блока №7	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.7	A07	Открытая установка трансформатора блока №7	
270028.7	E07	Модуль БОА блока №7	
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
6-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.8	D08	Дымовая труба с газоходами блока №8	
270002.5	P05	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №8, №9	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.8	A08	Открытая установка трансформатора блока №8	
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	
270028.8	E08	Модуль БОА блока №8	
270037.9	G29	Блок-бокс пожарных гидрантов №9	
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт.
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
7-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.9	D09	Дымовая труба с газоходами блока №9	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.9	A09	Открытая установка трансформатора блока №9	
270028.9	E09	Модуль БОА блока №9	
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
8-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.10	D10	Дымовая труба с газоходами блока №10	
270002.6	P06	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №10, №11	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.10	A10	Открытая установка трансформатора блока №10	
270028.10	E10	Модуль БОА блока №10	
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт.
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
9-й этап			
270001	M00	Главный корпус	
270001.11	D11	Дымовая труба с газоходами блока №11	
270006	A24	Пути перекатки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.11	A11	Открытая установка трансформатора блока №11	
270018	B09	Молниеотвод	1 шт.
270028.11	E11	Модуль БОА блока №11	
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-08 / D822921/0052D-95-0-000-000-IOS7.1.2-PD

Иркинская ГТЭС 867 МВт

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Чертанова			07.2022
Проверил		Мурашев			07.2022
Н. контр.		Кадникова			07.2022
Нач. отд.		Мурашев			07.2022

Теплomеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ.

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Схема потоков

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Формат А1х4

План на отм. +3,200 (1:200)

Перечень оборудования

Поз.	KKS M11MBL00	Наименование	Кол.	Примечание
1	M00SMM00 M00SMM02	Кран опорный мостовой электрический 20/5 т, высота подъема Н=22м (КМ-20/5-21.5-22-А2-У3)	2	Для монтажа и ремонта оборудования ГТУ
2	M00NDB00 M00NDB01 M00NDB02 M00NDB06 M00NDB07 M00NDB08	Насос сетевого контура с ЧРП Q=650...700 м³/ч Н=40 м	6	
3	M00NDB03 M00NDB04 M00NDB09 M00NDB10	Теплообменник системы теплоснабжения Q=29 МВт	4	
4	M00NDB05 M00NDB11 M00NDB19 M00NDB20	Теплообменник теплоснабжения систем ГТУ	4	
5	M00EGT(1)10BB001 M00EGT(2)10BB001	Бак расширительный промконтура подогрева жидкого топлива V=1,5 м3	2	
6	M00EGT(1)11AP001 M00EGT(1)12AP001 M00EGT(1)13AP001 M00EGT(2)11AP001 M00EGT(2)12AP001 M00EGT(2)13AP001	Насос циркуляции промконтура	6	
7	M00EGT(1)21AC001 M00EGT(1)22AC001 M00EGT(2)21AC001 M00EGT(2)22AC001	Подогреватель промконтура	4	
8	M00NDA01 M00NDA02 M00NDA03 M00NDA04 M00NDA05 M00NDA06	Водогрейный котел N=20 МВт	6	
9	M00NDA00	Водогрейный котел N=8 МВт	1	
10	M00SMM01	Гидронагружатель	1	
11	M00NDA07 M00NDA08	Бак слива из котлов V=40м³	2	
12	M00NDB12 M00NDB13 M00NDB14 M00NDB15	Бак расширительный мембранный вертикальный V=5 м3 PN1,0 МПа. Среда - вода, tmax=+75°C	4	
13	M00NDB16 M00NDB17 M00NDB18 M00NDB21 M00NDB22 M00NDB23	Насос контура теплоснабжения систем ГТУ	6	
14	M00EGD(1)31AC001 M00EGD(1)32AC001 M00EGD(2)31AC001 M00EGD(2)32AC001	Подогреватель резервного топлива	4	
15	M00EGD(1)01 M00EGD(1)02 M00EGD(1)03 M00EGD(1)04 M00EGD(1)05 M00EGD(2)01 M00EGD(2)02 M00EGD(2)03 M00EGD(2)04 M00EGD(2)05 M00EGD(2)06	Модуль фильтрации дизельного топлива	11	Поставка "РГТ"
16	M00MBN(1)01AP010 M00MBN(1)02AP010 M00MBN(1)03AP010 M00MBN(1)04AP010 M00MBN(1)05AP010 M00MBN(2)01AP010 M00MBN(2)02AP010 M00MBN(2)03AP010 M00MBN(2)04AP010 M00MBN(2)05AP010 M00MBN(2)06AP010	Модуль перекачки резервного топлива, в составе - два насоса резервного топлива	11	Поставка "РГТ"
17	M00GKA(1)11AP001 M00GKA(1)12AP001 M00GKA(2)11AP001 M00GKA(2)12AP001	Насос подпитки промконтура производительностью 0,25 м³/ч напором 35 м с электродвигателем 1,2 кВт	4	
18	M01MBN03 M02MBN03 M03MBN03 M04MBN03 M05MBN03 M06MBN03 M07MBN03 M08MBN03 M09MBN03 M10MBN03 M11MBN03	Бак промывочной воды V=4 м.куб ГТУ №1	11	
19	M01PGB00 M01PGB01 M03PGB00 M03PGB01 M05PGB00 M05PGB01 M06PGB00 M06PGB01 M08PGB00 M08PGB01 M10PGB00 M10PGB01	Бак расширительный мембранный вертикальный V=3 м³	12	
20	M01MBL00 M02MBL00 M03MBL00 M04MBL00 M05MBL00 M06MBL00 M07MBL00 M08MBL00 M09MBL00 M10MBL00	КВОУ	11	Поставка "РГТ"
21	M01MBL01 M02MBL01 M03MBL01 M04MBL01 M05MBL01 M06MBL01 M07MBL01 M08MBL01 M09MBL01 M10MBL01 M11MBL01	Воздуховод	11	Поставка "РГТ"
22	M01MBV00 M02MBV00 M03MBV00 M04MBV00 M05MBV00 M06MBV00 M07MBV00 M08MBV00 M09MBV00 M10MBV00 M11MBV00	Газомасляный модуль	11	Поставка "РГТ"
23	M01PGA00 M03PGA00 M05PGA00 M06PGA00 M08PGA00 M10PGA00	Установка циркуляции системы охлаждения	6	
24	M01MBN00 M02MBN00 M03MBN00 M04MBN00 M05MBN00 M06MBN00 M07MBN00 M08MBN00 M09MBN00 M10MBN00 M11MBN00	Модуль жидкого топлива	11	Поставка "РГТ"
25	M01MBV02 M06MBV02	Мобильный модуль очистки минерального масла	2	
26	M01MBL02 M01MBL03 M02MBL02 M02MBL03 M03MBL02 M03MBL03 M04MBL02 M04MBL03 M05MBL02 M05MBL03 M06MBL02 M06MBL03 M07MBL02 M07MBL03 M08MBL02 M08MBL03 M09MBL02 M09MBL03 M10MBL02 M10MBL03 M11MBL02 M11MBL03	Насос поддержания температуры после теплообменника КВОУ ГТУ	22	
27	M01SMM00 M02SMM00 M03SMM00 M04SMM00 M05SMM00 M06SMM00 M07SMM00 M08SMM00 M09SMM00 M10SMM00 M11SMM00	Кран подвесной электрический г/п 3.2 т, высота подъема Н=9м (1-3.2-9.0-9.0-380-У3)	11	Обслуживание заднего подшипника генератора ГТУ
28	M01SMM10 M02SMM10 M03SMM10 M04SMM10 M05SMM10 M06SMM10 M07SMM10 M08SMM10 M09SMM10 M10SMM10 M11SMM10	Таль электрическая г/п 5,0 т, высота подъема Н=24м (Т10)	11	Для монтажа и ремонта электро оборудования
29	M01SGJ00 M02SGJ00 M03SGJ00 M04SGJ00 M05SGJ00 M06SGJ00 M07SGJ00 M08SGJ00 M09SGJ00 M10SGJ00 M11SGJ00	Контейнер пожаротушения с баллонами CO2	11	Поставка "РГТ"
30	M01SMM21 M02SMM21 M03SMM21 M04SMM21 M05SMM21 M06SMM21 M07SMM21 M08SMM21 M09SMM21 M10SMM21 M11SMM21	Таль электрическая г/п 3,2 т, высота подъема Н=9м (Т10526)	11	Обслуживание переднего подшипника генератора ГТУ
31	M01MBY00 M02MBY00 M03MBY00 M04MBY00 M05MBY00 M06MBY00 M07MBY00 M08MBY00 M09MBY00 M10MBY00 M11MBY00	Отсек управления блоком турбины (PEECC)	11	Поставка "РГТ"
32	M01MBA00 M02MBA00 M03MBA00 M04MBA00 M05MBA00	Газовая турбина 6FA в звукоизолирующем кожухе	5	Поставка "РГТ"
33	M01MKA01 M02MKA01 M03MKA01 M04MKA01 M05MKA01 M06MKA01 M07MKA01 M08MKA01 M09MKA01 M10MKA01 M11MKA01	Отсек силовых линий GLAC	11	Поставка "РГТ"
34	M01MKA02 M02MKA02 M03MKA02 M04MKA02 M05MKA02 M06MKA02 M07MKA02 M08MKA02 M09MKA02 M10MKA02 M11MKA02	Ячейка среднего напряжения GNAC	11	Поставка "РГТ"
35	M01MBJ00 M03MBJ00 M06MBJ00 M07MBJ00 M08MBJ00 M10MBJ00	Коммутационный шкаф пускового частотного преобразователя	6	Поставка "РГТ"
36	M01MBA01 M02MBA01 M03MBA01 M04MBA01 M05MBA01 M06MBA01 M07MBA01 M08MBA01 M09MBA01 M10MBA01 M11MBA01	Диффузор	11	
37	M01MBN01 M02MBN01 M03MBN01 M04MBN01 M05MBN01 M06MBN01 M07MBN01 M08MBN01 M09MBN01 M10MBN01 M11MBN01	Бак отстойник жидкого топлива	11	Поставка "РГТ"
38	M01MKA00 M02MKA00 M03MKA00 M04MKA00 M05MKA00 M06MKA00 M07MKA00 M08MKA00 M09MKA00 M10MKA00 M11MKA00	Генератор в звукоизолирующем кожухе	11	Поставка "РГТ"
39	M01PGF01 M03PGF01 M05PGF01 M06PGF01 M08PGF01 M10PGF01	Установка приготовления водно-гликолевого раствора	6	
40		Дымовая труба (Н=35 м)	11	
41	E01MBP03 E02MBP03 E03MBP03 E04MBP03 E05MBP03 E06MBP03 E07MBP03 E08MBP03 E09MBP03 E10MBP03 E11MBP03	Расходомер кориолиса	11	Поставка "РГТ"
42	E01MBP00 E02MBP00 E03MBP00 E04MBP00 E05MBP00 E06MBP00 E07MBP00 E08MBP00 E09MBP00 E10MBP00 E11MBP00	Блок коалесцирующих фильтров топливного газа	11	Поставка "РГТ"
43	E01SMS10AE01 E02SMS10AE01 E03SMS10AE01 E04SMS10AE01 E05SMS10AE01 E06SMS10AE01 E07SMS10AE01 E08SMS10AE01 E09SMS10AE01 E10SMS10AE01 E11SMS10AE01	Кран ручной мостовой однобалочный подвесной г/п 0,5т, высота подъема Н=6м (КПР-Ex-0.5-5.4-4.2-У2)	11	Обслуживание оборудования в помещении БОА
44	E01MBP01 E02MBP01 E03MBP01 E04MBP01 E05MBP01 E06MBP01 E07MBP01 E08MBP01 E09MBP01 E10MBP01 E11MBP01	Бак сбора газового конденсата V=0,078 м3	11	
45	E01MBP02 E02MBP02 E03MBP02 E04MBP02 E05MBP02 E06MBP02 E07MBP02 E08MBP02 E09MBP02 E10MBP02 E11MBP02	Блок газовых клапанов	11	Поставка "РГТ"
46	P01PAE05AC001 P01PAE04AC001 P01PAE03AC001 P01PAE02AC001 P01PAE01AC001 P01PAE08AC001 P01PAE07AC001 P01PAE06AC001 P02PAE01AC001 P02PAE02AC001 P02PAE03AC001 P02PAE04AC001 P02PAE05AC001 P02PAE06AC001 P02PAE07AC001 P02PAE08AC001 P03PAE01AC001 P03PAE02AC001 P03PAE03AC001 P03PAE04AC001 P04PAE01AC001 P04PAE02AC001 P04PAE03AC001 P04PAE04AC001 P04PAE05AC001 P04PAE06AC001 P04PAE07AC001 P04PAE08AC001 P05PAE01AC001 P05PAE02AC001 P05PAE03AC001 P05PAE04AC001 P05PAE05AC001 P05PAE06AC001 P05PAE07AC001 P05PAE08AC001 P06PAE01AC001 P06PAE02AC001 P06PAE03AC001 P06PAE04AC001 P06PAE05AC001 P06PAE06AC001 P06PAE07AC001 P06PAE08AC001	Градирня сухая вентиляторная	44	
47	Q06MVB03 Q06MVB04 Q06MVB05 Q06MVB00 Q06MVB01 Q06MVB02	Бак аварийного слива масла	6	
48	M02MBU00 M04MBU00 M06MBU00 M08MBU00 M10MBU00	Блок промывки компрессора ГТУ	5	Поставка "РГТ"
49	M06MBA00 M07MBA00 M08MBA00 M09MBA00 M10MBA00 M11MBA00	Газовая турбина ГТУ 6F.03 в звукоизолирующем кожухе	6	Поставка "РГТ"
50	E52EGR40BB001 E52EGR40BB002	Резервуар сбора дренажей V=10 м3 подземный	2	
51	E52EGR40AP001 E52EGR40AP002	Насос дренажный резервуара сбора дренажей ГК производительностью 15 м³/ч напором 40м с электродвигателем 4.0 кВт	2	
52	M00SMM03(1) M00SMM03(2)	Кран-балка однобалочная электрическая подвесная, г/п 5т, высота подъема 9м	2	Для монтажа, ремонта и обслуживания оборудования дизельного топлива

1. За относительную отметку 0,000 главного корпуса принята абсолютная 33,850.
2. Перечень оборудования составлен на 9 этапов.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-09
D822921/0052D-95-0-M00-000-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Межин			01.06.22
Проверил		Самочернов			01.06.22
Н. контр.		Кадникова			01.06.22
Нач. отд.		Мурашев			01.06.22

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Главный корпус. Компоновка основного оборудования. План на отм. +3,200

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Формат А1х5

План на отм. +14,150 (1:200)

1. За относительную отметку 0,000 главного корпуса принята абсолютная 33,850.
2. Перечень оборудования см. л.1.

План на отм. +10,650 (1:200)

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-10
D822921/0052D-95-0-M00-000-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Межин			01.06.22
Проверил		Самочернов			01.06.22
Н. контр.		Кадникова			01.06.22
Нач. отд.		Мурашев			01.06.22

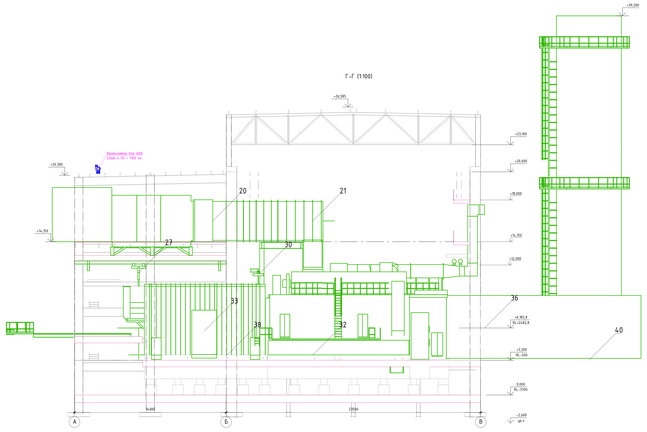
Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

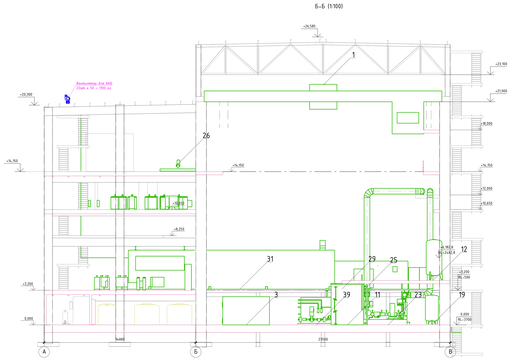
Стадия	Лист	Листов
П	10	

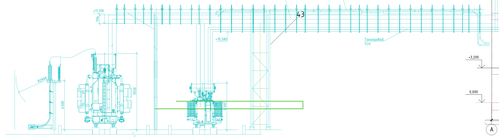
Главный корпус. Компоновка основного оборудования. План на отм. +10,650. План на отм. +14,150

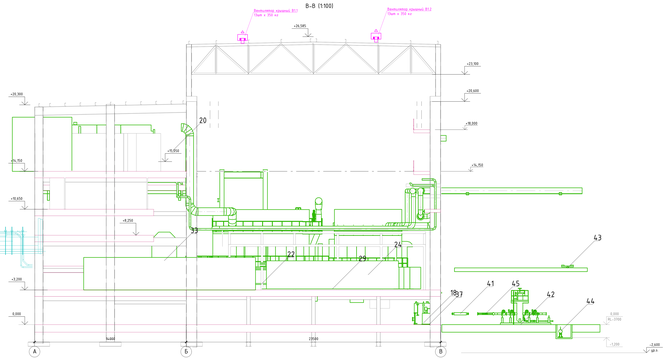
филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

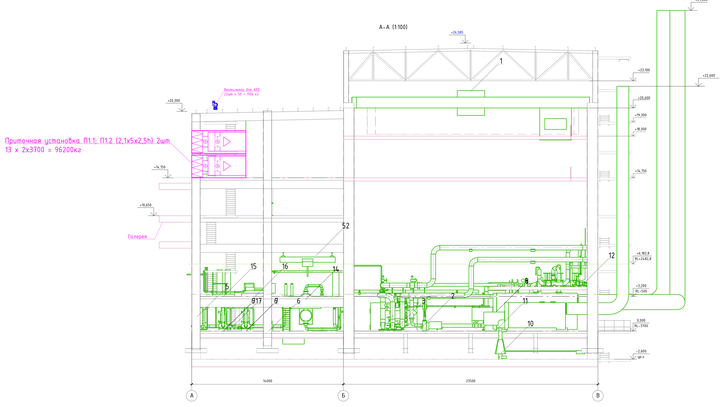
Формат А1х5











1. За относительную отметку 0.000 особого отдела принята абсолютная 22.850
2. Перечень оборудования см. л.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ГИП	Кабанов					
Н.контр.	Пахно					
Разраб.	Сотницкий					

Технологическая часть. Приточные и вытяжные системы дымовых удалений

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ООО "ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ"
г. Санкт-Петербург

ГПЗ. Производство ВХ-7 Фт

Учебный корпус. Комплекс учебных лабораторных. Подача А-1, А-2, А-3, А-7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Опорная балка эпюра

Опорная балка эпюра

Опорная балка эпюра

Опорная балка эпюра

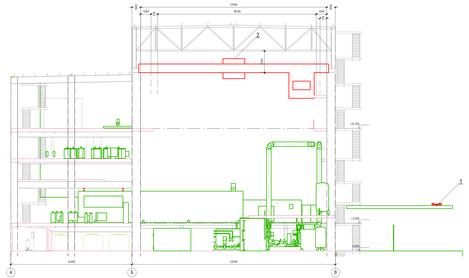
Опорная балка эпюра

Опорная балка эпюра

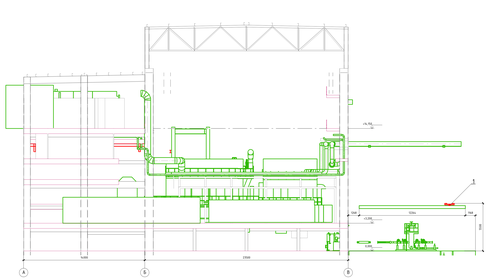
Опорная балка эпюра

Опорная балка эпюра

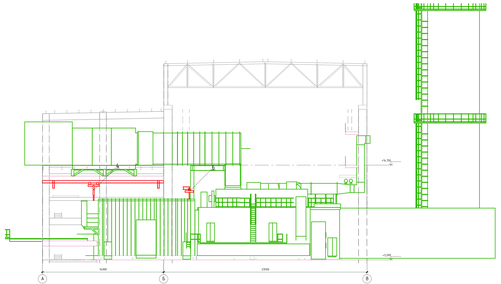
Б–Б (1:100)



В–В (1:100)

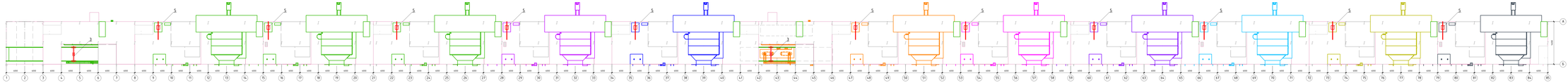


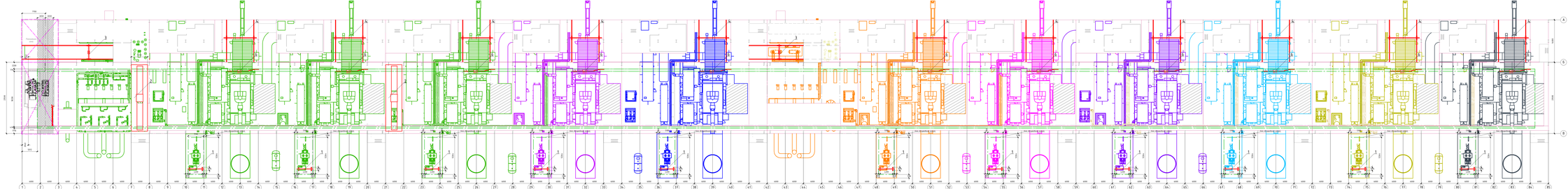
Г–Г (1:100)



Перечень оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ЭТМ.ТМ.ОВ.01 ЭТМ.ТМ.ОВ.02 ЭТМ.ТМ.ОВ.03 ЭТМ.ТМ.ОВ.04 ЭТМ.ТМ.ОВ.05 ЭТМ.ТМ.ОВ.06 ЭТМ.ТМ.ОВ.07 ЭТМ.ТМ.ОВ.08 ЭТМ.ТМ.ОВ.09 ЭТМ.ТМ.ОВ.10	Балка двухпролетная опорная для подвесного оборудования, г/п 5 т. Балка двухпролетная опорная Н=м. ВОР 35.4.5.5 ст. 1.1.5.0	1	Для подвесного оборудования ВОР
	НВЭ.ОМ.01 НВЭ.ОМ.02	Балка опорная линейная электрическая г/п 5 т. Балка опорная Н=25м ВОР.35.4.5.5.-25.1.0.0.1.5.0	1	Для опорного оборудования ТЭЦ
	НВЭ.ОМ.03.1 НВЭ.ОМ.03.2	Балка двухпролетная электрическая подвесная, г/п 5т. Балка двухпролетная Н=м.	1	Для опорного оборудования ВОР
	НВЭ.ОМ.04 НВЭ.ОМ.05 НВЭ.ОМ.06 НВЭ.ОМ.07 НВЭ.ОМ.08 НВЭ.ОМ.09 НВЭ.ОМ.10 НВЭ.ОМ.11 НВЭ.ОМ.12 НВЭ.ОМ.13 НВЭ.ОМ.14 НВЭ.ОМ.15	Кран подвесной электрический г/п 1,2 т. Балка подъема Н=м. 1-2-4-5-6-ВК-ХЛ	1	Для подвесного оборудования ТЭЦ
	НВЭ.ОМ.16 НВЭ.ОМ.17 НВЭ.ОМ.18 НВЭ.ОМ.19 НВЭ.ОМ.20 НВЭ.ОМ.21 НВЭ.ОМ.22 НВЭ.ОМ.23 НВЭ.ОМ.24 НВЭ.ОМ.25 НВЭ.ОМ.26 НВЭ.ОМ.27	Тель электрическая г/п 1,2 т. Балка подъема Н=25м-1760	1	Для опорного оборудования
	НВЭ.ОМ.28 НВЭ.ОМ.29 НВЭ.ОМ.30 НВЭ.ОМ.31 НВЭ.ОМ.32 НВЭ.ОМ.33 НВЭ.ОМ.34 НВЭ.ОМ.35 НВЭ.ОМ.36 НВЭ.ОМ.37	Тель электрическая г/п 1,2 т. Балка подъема Н=м-1760(6)	1	Для подвесного оборудования ТЭЦ





Условные обозначения

Ремонтные зоны

Габариты приближения крюков кранов (зона, обслуживаемая краном)

Автодорожный подъемного оборудования, основные проектируемые пути

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					
Разработал					
Н.контр.					

ООО «ЭНЕРГОМОНТАЖ»

Стадия: Р

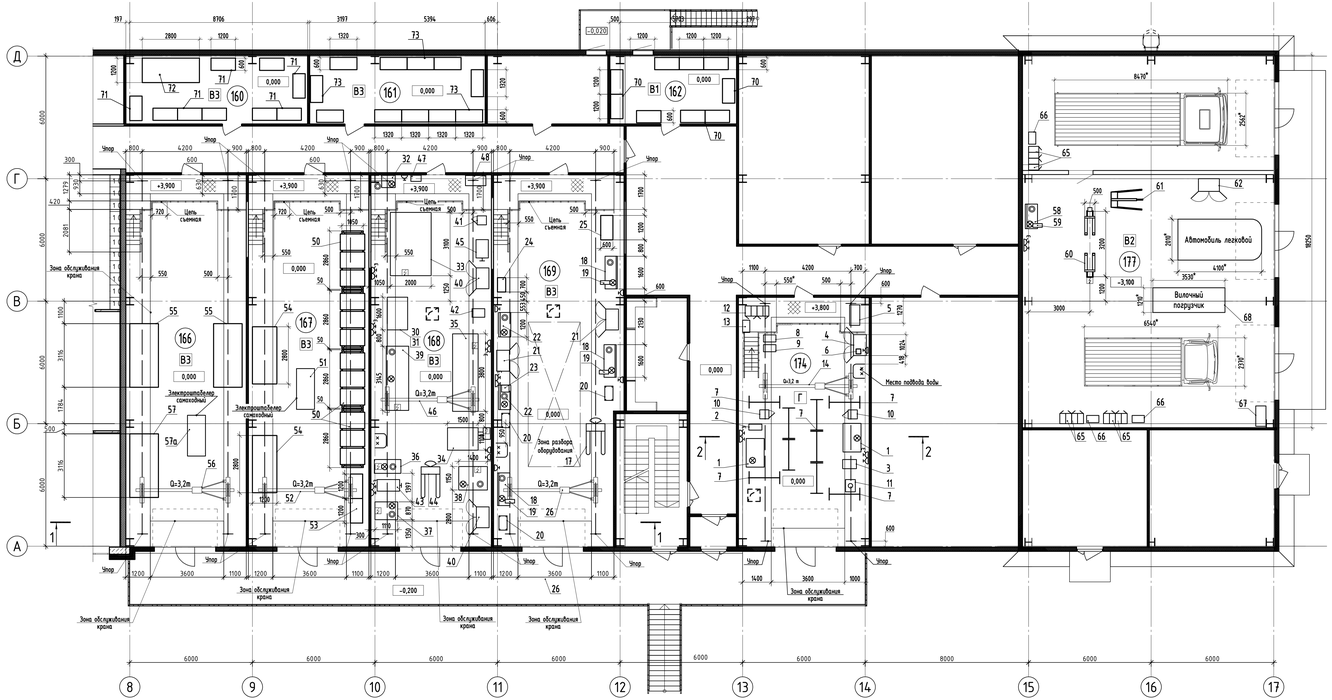
Лист: 1

Листов: 1

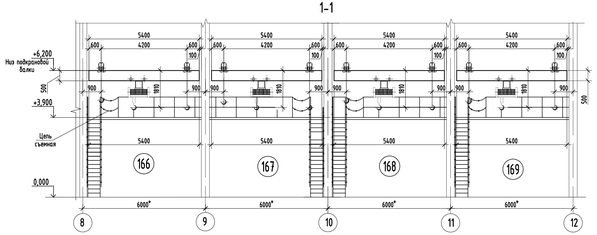
Копировал

Формат А1

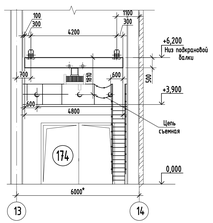
План (1:100)



1-1



2-2



Условные обозначения

- электросветильник (местное освещение)
- розетка 1 фазного электрического тока
- розетка 3 фазного электрического тока
- место подвода кабеля питания
- местный отсос
- подвод воды

167 Склад оборудования

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ	Примечание
50		Стеллаж трехсекционный под шлакоблок	4				2900х1050 кгм170
51	SHII EGV 16	Электрический самоходный штабелер с ленточ батареей	1				
52		Кран мостовой электрический однобалочный подвесной г/п 3,2т	1				
		Балка 5,4м, пролетом 4,2м, высотой подъема 6м, Ui-3808, №: 7,0кВт			1020,0	1020,0	
53	СРМ-13	Стеллаж металлический (4 полки) 250 кг на полку	2		79,0	158,0	2200х600 кгм00
54	СРМ-23	Стеллаж металлический (3 полки) 1400 кг на полку	2		592,0	1184,0	2800х1200 2516

166 Склад материалов

55	СРМ-23	Стеллаж металлический (3 полки) 1400 кг на полку	2		592,0	1184,0	2800х1200 2516
56		Кран мостовой электрический однобалочный подвесной г/п 3,2т	1				
		Балка5,4м, пролетом 4,2м, высотой подъема 6м, Ui-3808, Т= 7,0кВт			1020,0	1020,0	
57	СКМ-01	Стеллаж консольный металлический инвс нагрузка 12000 кг свеллаж	1		424,0	424,0	3784х1400 2380
57а	SHII EGV 16	Электрический самоходный штабелер с ленточ батареей	1				

177 Гараж №1

58	ВЛК-2-11 (2-х пунбовый)	Стол-верстак слесарный металлический	1		80,0	80,0	1400х800 кг500
59	Т 180 С ГОСТ 4045-75	Тиски	1		27,0	27,0	
60	Т4 Weissberg	Гидравлический автомобильный подъемник двухстоечный	1		625,0	625,0	См. ТТ п. 8
61	СМА-534	Кран ручной гидравлический передвижной (Журавлик) г/п 1 т, наибольший вылет крюка 1,35м, высота подъема 2,75м			100,0	100,0	
62	ВЛ-052-08	Шкаф для инструмента	1		107,5	107,5	1024х425 кг2000
63							
64							
65	ШОМ-02-02	Шкаф для одежды	3		53,0	159,0	580х500 кг850
66	СТ-01	Скамья гардеробная	3		7,0	21,0	600х350 кг00
67		Ларь для обтирочных материалов	1		38,0	38,0	1000х500 кг850
68		Дизельный вилочный погрузчик г/п 1,5 т с бортовым поворотом и навесным оборудованием	1		4500,0	4500,0	

162 Кладовая ЛКМ

70	СРМ-13	Стеллаж металлический (4 полки) 250 кг на полку	9		79,0	790,0	2200х600 кг2000

160 Склад инструментов

71	СРМ-13	Стеллаж металлический (4 полки) 250 кг на полку	9		79,0	632,0	2200х600 кг2000
72	СРМ-23	Стеллаж металлический (3 полки) 1400 кг на полку	1		592,0	592,0	2800х1200 2516

161 Склад ЗИП

73	СРМ-14	Стеллаж металлический (5 полок) 200 кг на полку	11		83,0	913,0	1320х600 кг2000

174 Постовный сварочный пост

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ	Примечание
1	СОН-81-05	Сход сварщик с фильтрвентиляционным агрегатом Ui-3808, №:0,75кВт	2		210,0	420,0	1385х850 кгм78
2	"Сварог" MIG5000N220	Инверторный сварочный полуавтомат 3-х фазный, Ui-3808, №:26,4 кВт	1		45,0	45,0	595х285 кгм3
3	"Сварог" TIG 315P AC/DC (E103)	Сварочный инвертор для аргонодуговой сварки Ui-3808, №:9 кВА	1		37,0	37,0	670х450 кгм0
4	ВЛ-052-08	Шкаф для инструмента	1		107,5	107,5	1024х425 кг2000
5		Ларь для обтирочных материалов	1		38,0	38,0	1000х500 кг850
6	"Ресанта САИ 250"	Переносной инверторный сварочный аппарат Ui-2280, №:7,5кВт	1		5,0	5,0	
7	ЩОС-04	Щит заряжения сварочный	9		14,0	126,0	2000х600 кг000
8	ТГУ 300	Тележка транспортер (для перевозки баллонов)	2				
9	КГ-8	Тележка грузовая лестничная (для перевозки баллонов)	2				
10	ТПМ-02	Тумба для инструмента	2		45,0	90,0	440х450 кг000
11	СПМ-04	Подставка для баллона	1				
12	ШОМ-02-02	Шкаф для одежды	2		53,0	106,0	580х500 кг850
13	СТ-01	Скамья гардеробная	1		7,0	7,0	600х350 кг00
14		Кран мостовой электрический однобалочный подвесной г/п 3,2т	1		1020,0	1020,0	
		Балка 4,8м, пролетом 4,2м, высотой подъема 6м, Ui-3808, №: 9,0кВт					

169 Мастерская по ремонту газового хозяйства

17		Тележка гидравлическая с функцией подъема г/п 1,0 т	1		112,0	112,0	1225х935 кг00
18	ВЛК-3-11 (3-х пунбовый)	Верстак слесарный	3		146,0	438,0	1430х800 кг500
19	Т 180 С ГОСТ 4045-75	Тиски	3		27,0	81,0	
20		Ларь для обтирочных материалов	3		38,0	114,0	1000х500 кг850
21	ВЛ-052-08	Шкаф для инструмента	2		107,5	215,0	1024х425 кг2000
22	ВЛК-2-11 (2-х пунбовый)	Стол-верстак слесарный металлический	2		80,0	160,0	1400х800 кг850
23	СРИТ2	Стеллаж консольно-стеллажный вертикальный Ui-3808, №:0,55 кВт	1		120,0	120,0	3784х370 кг50
24	СРМ-05	Стеллаж металлический (6 полок) 70 кг на полку	1		29,0	29,0	2000х600 кг850
25	СРМ-13	Стеллаж металлический (4 полки) 250 кг на полку	1		79,0	79,0	2200х600 кг2000
26		Кран мостовой электрический однобалочный подвесной г/п 3,2т	1		1020,0	1020,0	
		Балка5,4м, пролетом 4,2м, высотой подъема 6м, Ui-3808, №: 7,0кВт					

168 Ремонтная механическая мастерская

30	ГОСТ 10905-86	Плита разметочная чугунная	1		870,0	870,0	1600х1000
31		Подставка под плиту	1				
32	ТШ-3	Станок точильно-шлифовальный напольный Ui-3808, №:3кВт	1		220,0	220,0	660х560 кг170
33	НГ-16	Ножницы механические Ui-3808, №:22 кВт	1		6500,0	6500,0	3100х2000 кг2250
34	ИБ3129	Машина заточная трехкоронная специальная Ui-3808, №:5,5 кВт	1		2025,0	2025,0	1000х750 кг900
35	ИБ 3429	Машина вертикальносверлильно-пазовально-фрезерная с механическим прибором Ui-3808,№:7,2кВт	1		1250,0	1250,0	3640х1730 кг1055
36	МЗК-95	Станок ленточнопильный Ui-3808, №:1,5 кВт	1		280,0	280,0	1300х676 кг920
37	2С132.1	Станок вертикально-сверлильный Ui-3808, №:4кВт	1		1200,0	1200,0	870х1110 кг2100
38	СФ 676	Универсально-фрезерный станок Ui-3808, №:3кВт	1		1190,0	1190,0	1150х1420 кг850
39	SAB5C1500	Станок токарно-винторезный универсальный Ui-3808, №:6,2 кВт	1		1385,0	1385,0	2953х1000х1500 Станина 3=1Ч-ч
40	ВЛ-052-08	Шкаф для инструмента	2		107,5	215,0	1024х425 кг2000
41	ТПМ-02	Тумба для инструмента	1		45,0	45,0	440х450 кг000
42	ГОСТ 14861-91	Тара 1-2-60-40-45-0,25М (с крышкой)	1				1250х800 кг980
43	ТП-02	Тележка платформенная с поворотными осью г/п 600кг на литых колесах	1		112,0	112,0	1225х935 кг00
44		Тележка гидравлическая г/п 3,0 т	1		100,0	100,0	1225х935 кг00
45	Т-1	Тележка монтажная для сварщика	1		68,0	68,0	1100х570 кг94
46		Кран мостовой электрический однобалочный подвесной г/п 3,2т	1		1020,0	1020,0	
		Балка5,4м, пролетом 4,2м, высотой подъема 6м, Ui-3808, №: 7,0кВт					
47	Pro HFE 24/50 B-FBC	Зарядное устройство для зелевых батарей (для эл. штабелей)	1				
		Ui-3808, №: 1,67 кВт					
48		Ларь для обтирочных материалов	1		38,0	38,0	1000х500 кг850

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью «Инжиниринговая Группа «Прикам» г. Москва

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лисова			14.06.22
Проверил		Быкова			14.06.22
Гл. спец.		Петрова			14.06.22
Нач. отд.		Мурашев			14.06.22
Н. контр.		Кабишова			14.06.22

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

Д822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-13 / Д822921/0052Д-95-1-У01-000-ИОС7.1.2-РД

Иркинская ГТЭС 867 МВт

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	13	

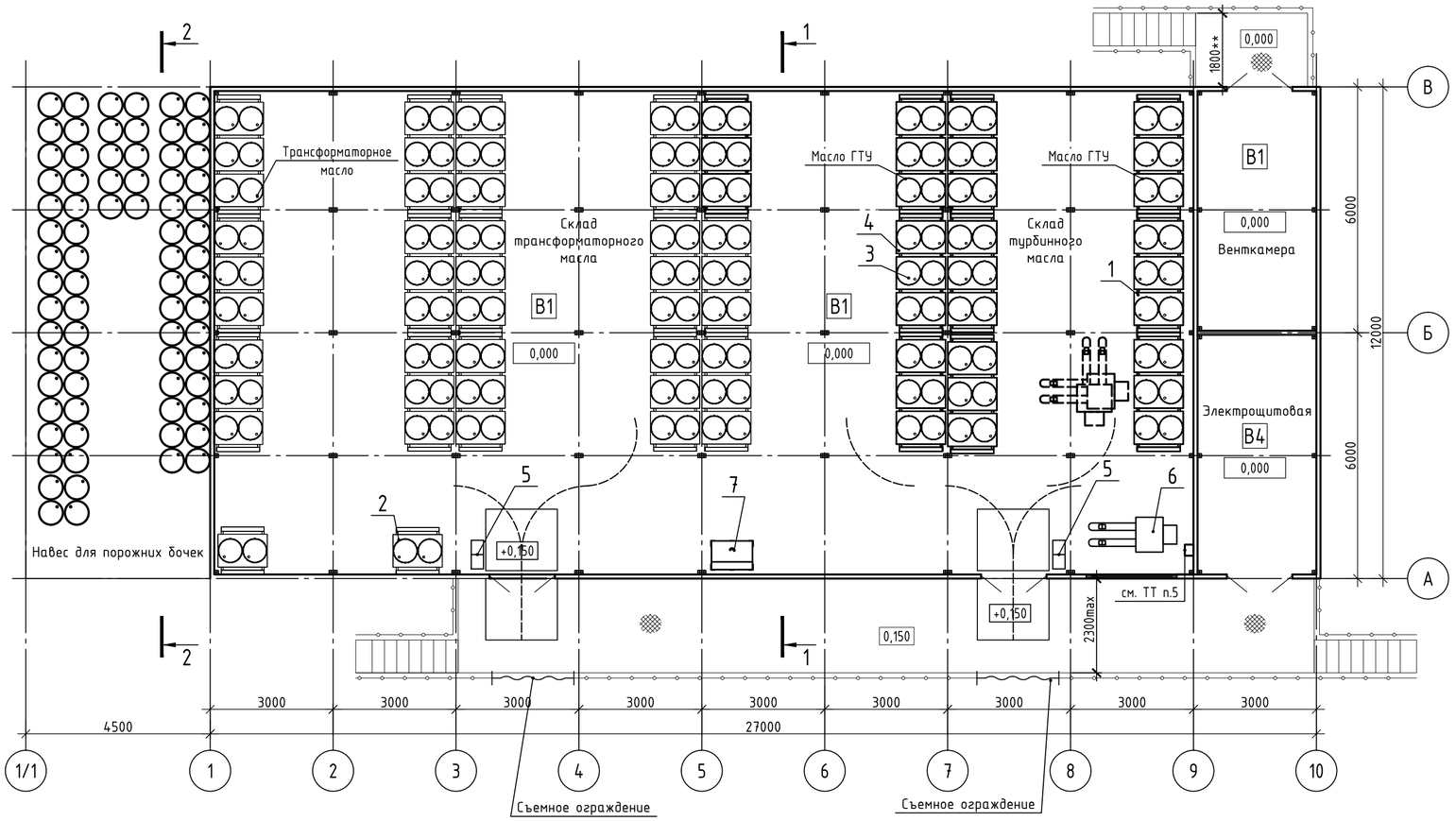
Инженерно-бытовой корпус №1
Планы, разрезы. Организация и механизация ремонтных работ

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

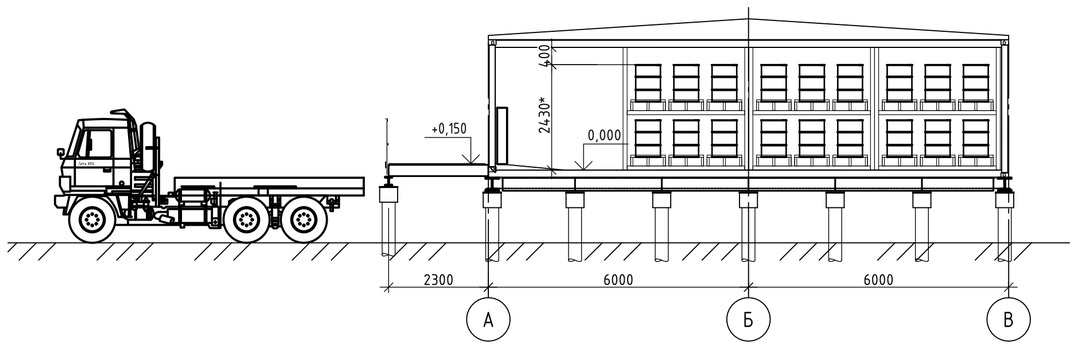
Формат А2х3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

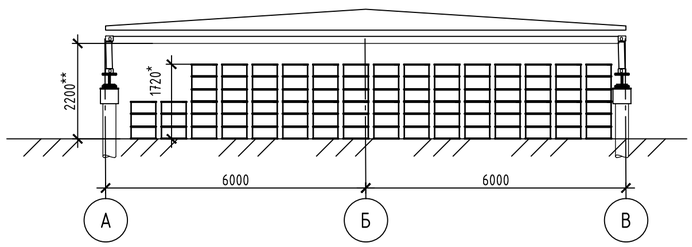
План



1-1



2-2



Перечень оборудования

Маркировка Позиция	Наименование	Кол	Примечания
1	Фронтальная стеллажная секция (2 яруса по 3 поддона)	24	m=450кг P=1500 кг на ярус
2	Фронтальная стеллажная секция (2 яруса по 1 поддону)	2	m=150кг P=800 кг на ярус
3	Бочка V=200л	295	$m_{бочки}$=28кг $m_{бочки\ с\ маслом}$=210кг
4	Поддон для бочек ПДМ-01	148	m=25,9кг Габариты: 1200x800x250
5	Контейнер для ветоши КРЛ-ВЕ2	2	Габариты: 700x300x580 m=15кг
6	Штабелер электрический самоходный грузоподъемность 1 т высота подъема 2,5 м	1	Габариты: 2000x850x1880 m=920кг длина вил 1150 мм двигатель подъема 2,2 кВт двигатель передвижения 1,2 кВт аккумулятор 24В/280Ач
7	Ящик для песка V=0,5 м³	1	Габариты: 1000x700x800 $m_{песка}$=42кг

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Категория помещения	Температура помещения °С
1	Склад масла в таре	В1	+13
2	Венткамера, Тепловой пункт	В1	+13
3	Электрощитовая	В4	+13

Склад масла в таре поставляется на площадку строительства в исполнении максимальной заводской готовности со всеми вспомогательными системами согласно Технических требований.

1. *Размеры для справок.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада масла.
3. Склад масла в таре предусмотрен для хранения:

- масло ГТУ: 120 бочек;
- трансформаторное масло: 175 бочки.

Категории помещений по взрывопожарной опасности указаны на чертеже согласно СП 12.13130.2009.

4. Присутствие персонала – периодическое.
5. Место парковки и зарядки электрического самоходного штабелера.
6. Наружные площадки склада масла выполнить на отм. +0,150. либо предусмотреть съемный настил в местах выгрузки бочек.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Димитрова			24.06.22
Проверил		Быкова			24.06.22
Гл.спец.		Быкова			24.06.22
Н. контр.		Кадникова			24.06.22

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-16
D822921/0052D-95-0-000-Q01-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	16	

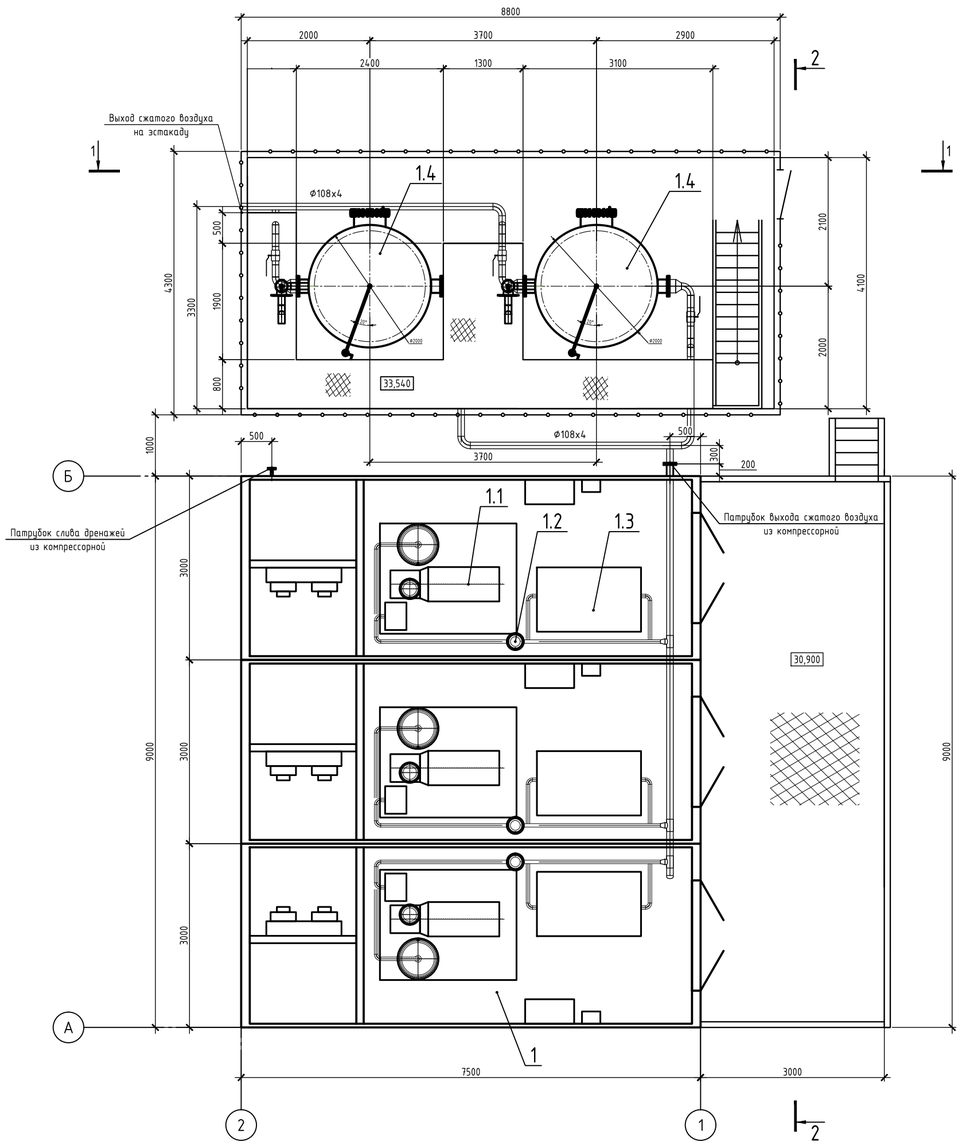
Очередь II. Склад масла в таре. Компоновка

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

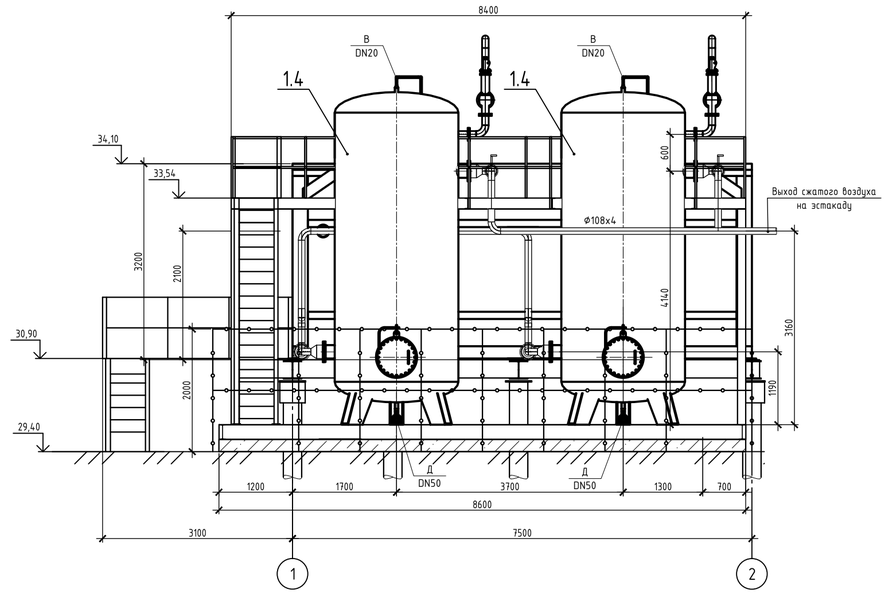
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

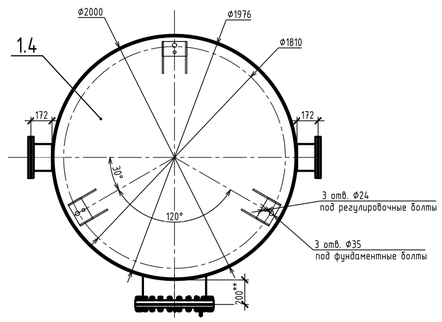
План (1:50)



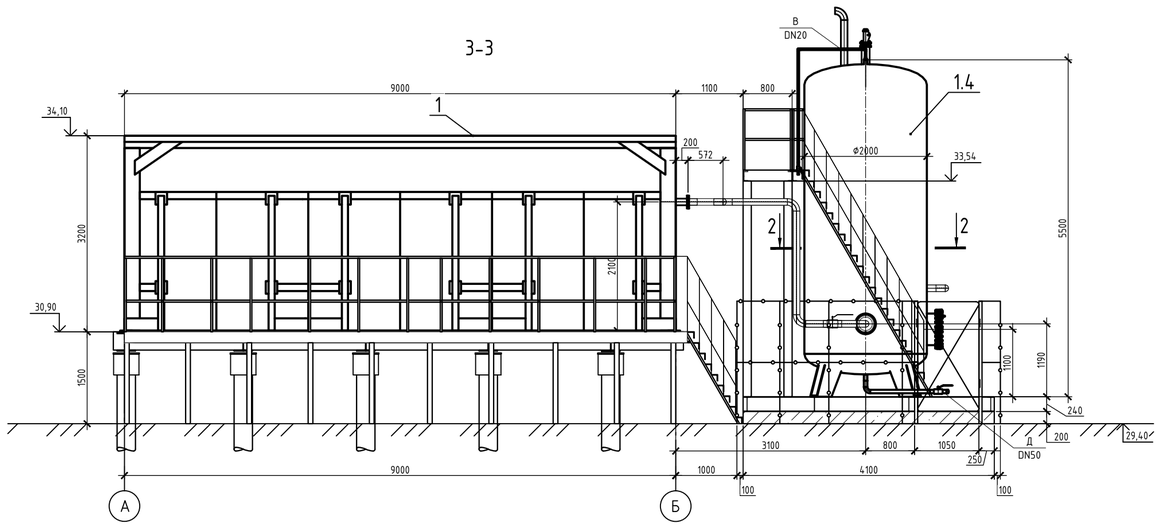
1-1



2-2



3-3



Перечень оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Компрессорная с ресиверами сжатого воздуха, в комплексной поставке:	1	
1.1	Компрессорная установка Р=1,0 МПа G=32 н.м³/мин с электродвигателем	3	2 рабочих, 1 резервный
1.2	Сепаратор-влагоотделитель G=32н.м³/мин	3	2 рабочих, 1 резервный
1.3	Осушитель адсорбционный G=32 н.м³/мин	3	2 рабочих, 1 резервный
1.4	Ресивер объемом 16 м³	2	

1. *Размеры для справок.
3. Категория помещения компрессоров по СП 12.13130.2009 - В3.
4. Компрессорная поставляется в исполнении максимальной заводской готовности, со всеми вспомогательными системами.
5. В помещении установлены компрессорные установки (ЧРП внешний).
Режим работы компрессорных установок:
- круглосуточный, круглогодичный.
В работе две компрессорные установки (одна установка- в резерве).
6. Присутствие персонала - периодическое.
8. За относительную отметку 0,000 компрессорной установки принята абсолютная отметка 29,40.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-17 / D822921/0052D-95-0-000-Q02-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лисова			30.06.22
Провер.		Быкова			30.06.22
Гл. спец.		Быкова			30.06.22
Н. контр.		Кадникова			30.06.22

Компрессорная станция сжатого воздуха с ресиверами. Компоновка

Стадия	Лист	Листов
П	17	

План. Разрезы

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Взам. инв. №

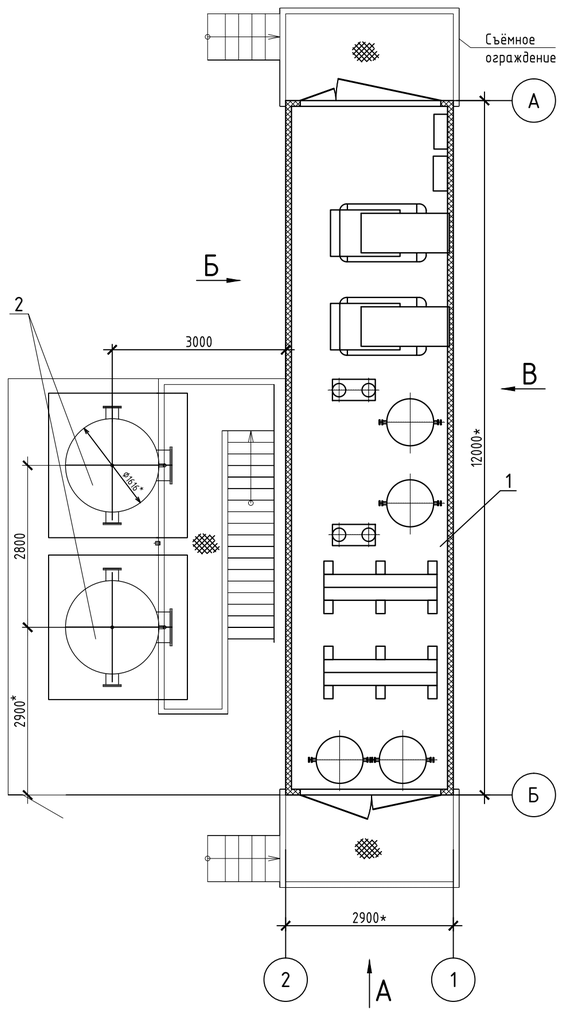
Подп. и дата

Инв. № подл.

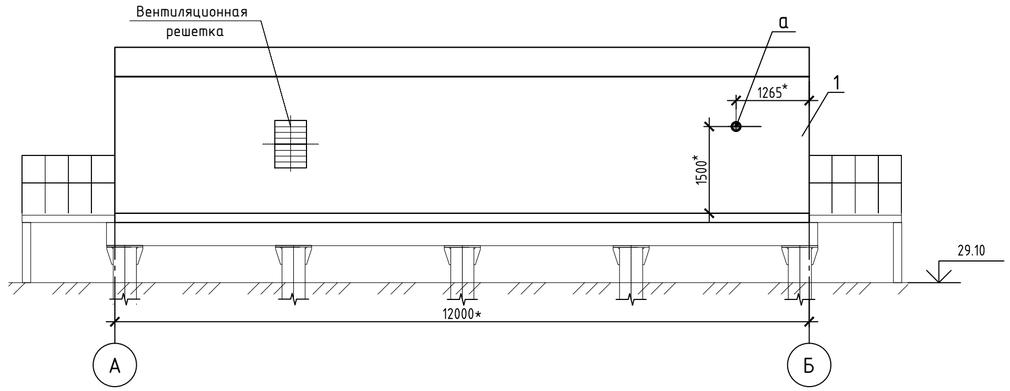
Формат А1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1		Блок-контейнер автоматизированной азотогенераторной станции	1		13500	13500	
2		Ресивер V=10,0 м³	2		12500	25000	

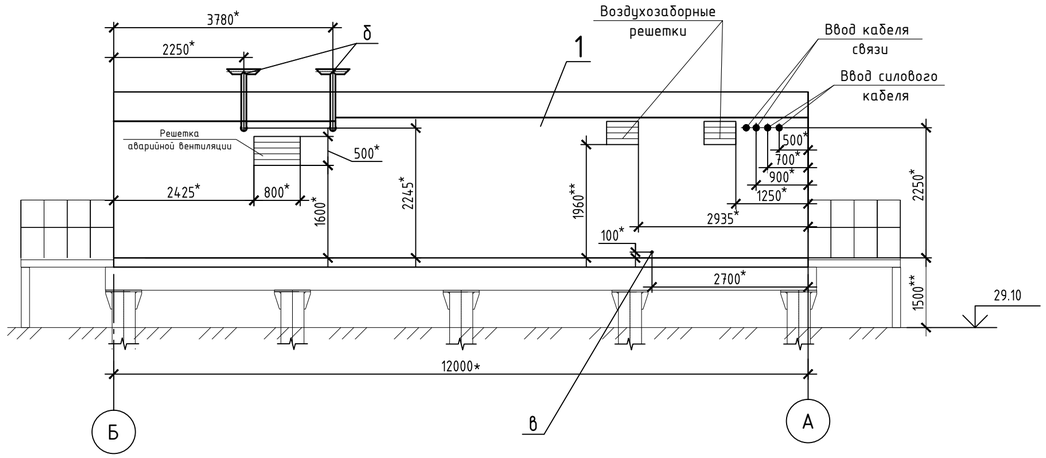
План (1:75)



Б(1:75)



В(1:75)



А(1:50)

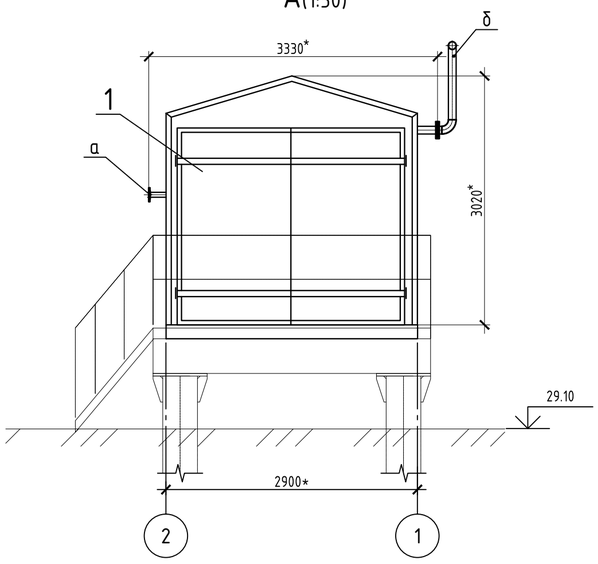


Таблица присоединений

Поз.	Наименование	Кол.	Присоединительные размеры		Примечание
			DN, мм	PN, МПа	
а	Выход азота	1	50	1,6	Фланец 50-16-01-В-09Г2С-II ГОСТ 33259
б	Выход пермеата	2	80	1,6	Фланец 80-16-01-В-09Г2С-II ГОСТ 33259
в	Слив конденсата	1	15	1,6	Штуцер G1/2"

1. *Размеры для справок.
2. Азотогенераторная поставляется в исполнении максимальной заводской готовности в блок-контейнере со всеми вспомогательными системами.
3. В азотогенераторной установлены масляные винтовые компрессорные установки с воздушным охлаждением и генераторы азота абсорбционного типа. В работе одна линия производства азота производительностью 42 нм³/ч, вторая линия - в резерве.
4. Режим работы азотогенераторной - периодический, без постоянного присутствия персонала.
5. Категория здания по взрывопожарной опасности - "В" по СП 12.13130.2009.
6. Минимальная температура воздуха внутри блок-контейнера +13°С.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-18 / D822921/0052D-95-0-000-Q03-IOS7.1.2-PD

Иркинская ГТЭС 867 МВт

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Конколович			07.06.22
Проверил		Быкова			07.06.22
Гл. спец.		Петрова			07.06.22
Нач. отд.		Мурашев			07.06.22
Н. контр.		Кадникова			07.06.22

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	18	

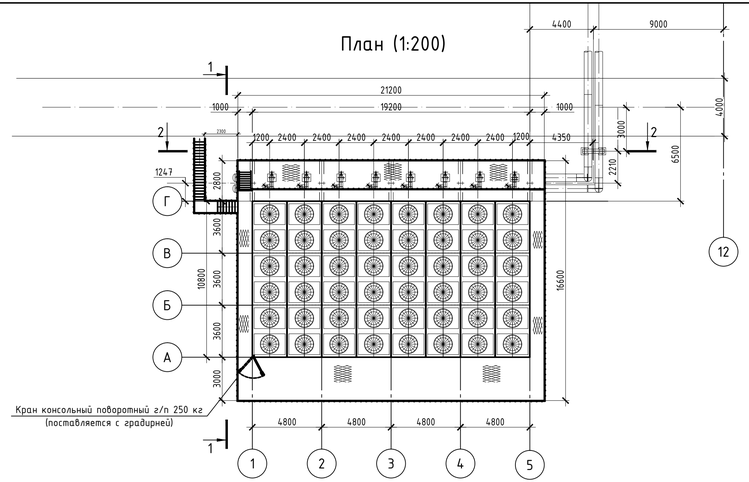
Азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами. Компоновка

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

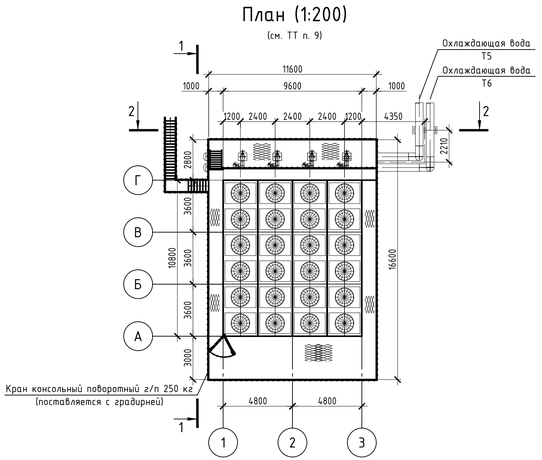
Формат А2

План (1:200)

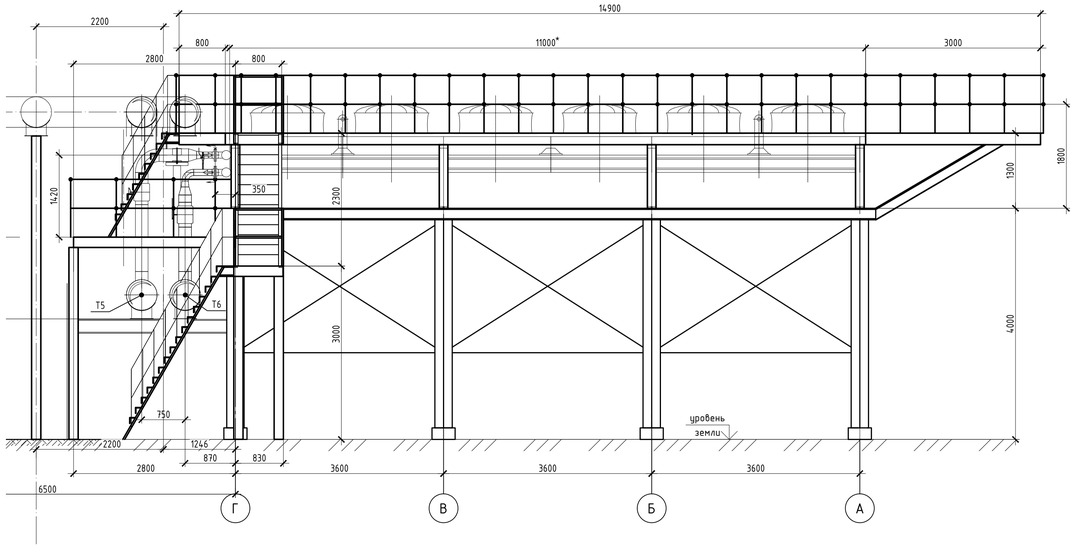


План (1:200)

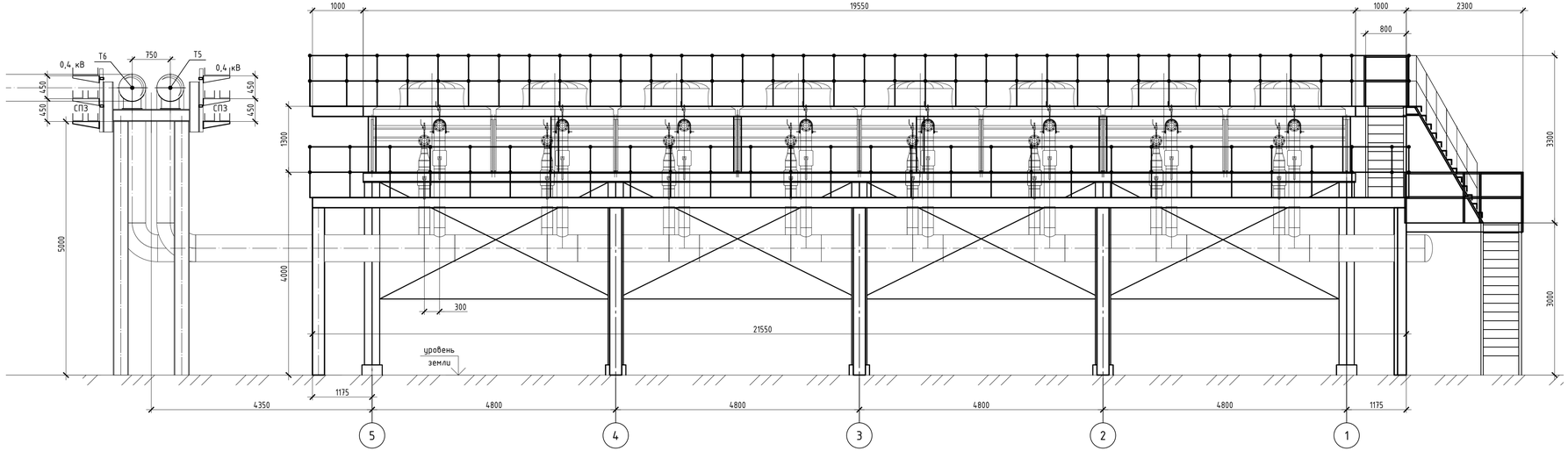
(см. ТТ п. 9)



1–1 (1:50)



2–2 (1:50)



Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-19 /
D822921/0052D-95-0-000- P0-IOS7.1.2-PD

Иркинская ГТЭС 867 МВт

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лисова			08.06.22
Проверил		Быкова			08.06.22
Гл. спец.		Петрова			08.06.22
Нач. отд.		Мурашев			08.06.22
Н. контр.		Кадникова			08.06.22

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

Стадия	Лист	Листов
П	19	

Сухая вентиляторная градирня. Компоновка

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

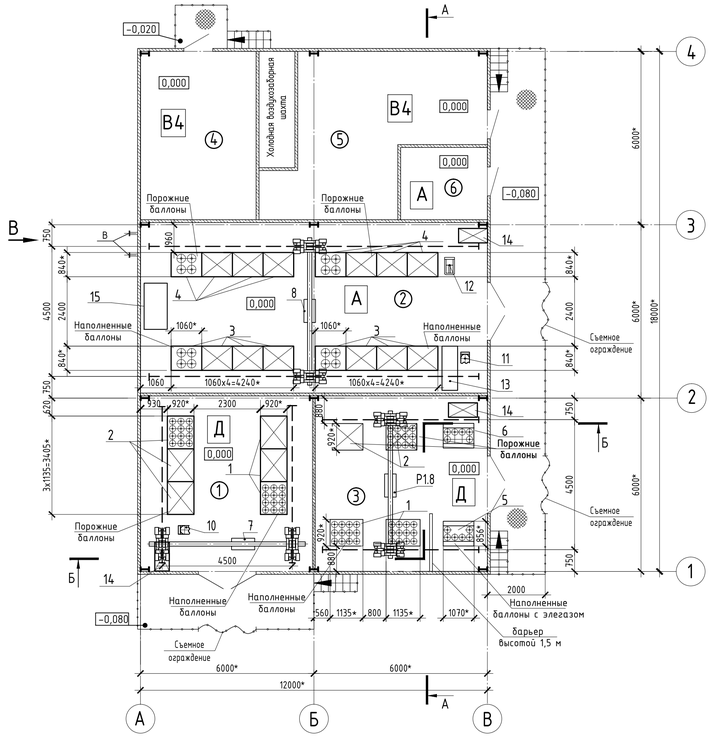
Взам. инв. №

Подпись и дата

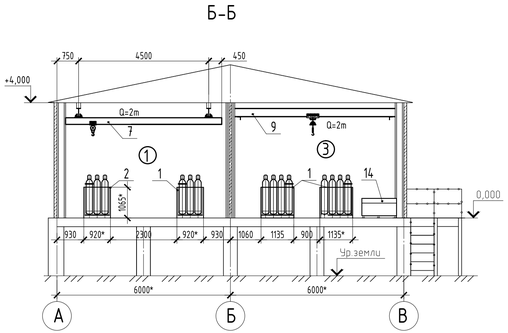
Инв. № подл.

Формат А3х3

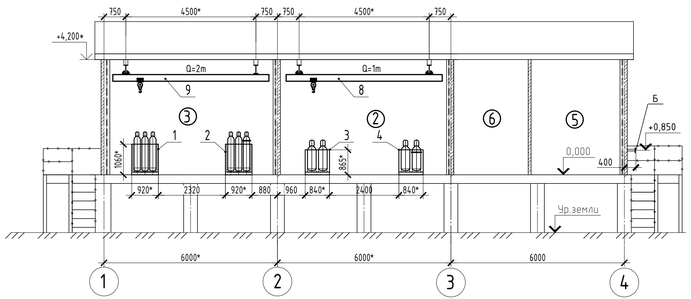
План на отм. 0,000



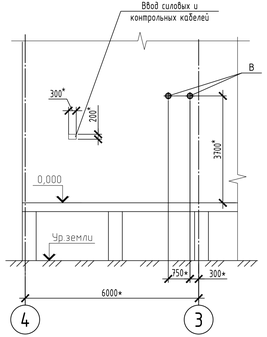
Б-Б



А-А



В



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Категория помещения	Температура помещения °С
1	Склад кислородных баллонов	Д	+13
2	Склад баллонов пропана	А	+13
3	Склад баллонов аргона, лабораторных газов и элегаза	Д	+13
4	Электрощитовая	В4	+13
5	Венткамера, Тепловой пункт	В4	+13
6	Вытяжная венткамера	А	+13

Перечень оборудования

Маркировка Позиция	Наименование	Кол	Примечания
1	Паллета для газовых баллонов ПБП-01 с наполненными баллонами	5	
2	Паллета для газовых баллонов ПБП-01 с порожними баллонами	5	
3	Паллета для газовых баллонов ПБП-05 с наполненными баллонами	8	
4	Паллета для газовых баллонов ПБП-05 с порожними баллонами	8	
5	Паллета для газовых баллонов ПБП-03 с наполненными баллонами	1	
6	Паллета для газовых баллонов ПБП-03 с порожними баллонами	1	
7	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной г/п 2,0 т, Lкрана=5,0 м, пролет 4,5 м, высотой подъема 3,5 м общепромышленного исполнения	1	
8	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной г/п 1,0 т, Lкрана=5,0 м, пролет 4,5 м, высотой подъема 3,5 м взрывобезопасного исполнения	1	
9	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной г/п 2,0 т, Lкрана=5,0 м, пролет 4,5 м, высотой подъема 3,5 м общепромышленного исполнения	1	
10	Тележка для одного баллона ТРМ-03	1	
11	Тележка для одного баллона ТРМ-05	1	
12	Тележка-трансформер двухколесная ТГУ-300	1	
13	Тележка ручная гидравлическая (типа "рохля"), г/п 2,0 т, КГЛ	1	
14	Ларь для песка	1	
15	Вышка -тура Высота настила 2,2 м; рабочая высота -3,7 м; размеры рабочей площадки 0,8х1,6 м	1	

1. * Размеры для справки.
2. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола склада баллонов технических газов.
3. Склад предназначен для приема, хранения и выдачи невзрывоопасных технических газов в паллетах по 12 баллонов и взрывоопасных по 4 баллона пропана.
4. Баллоны с разными газами сегрегированы и хранятся в разных отсеках склада. Отсеки разделены несгораемыми глухими перегородками. Баллоны с элегазом отделить барьером высотой 1,5 м.
5. Объём хранения наполненных баллонов:
- баллоны с кислородом – 36 шт. по 40 л (40-150У по ГОСТ 949-73).;
- баллоны с аргоном – 12 шт. по 40 л (40-150У по ГОСТ 949-73);
- баллоны с пропаном – 32 шт. по 50 л (3-50-3 по ГОСТ 15860-84);
- баллоны с лабораторными газами – 12 шт. (40-150У по ГОСТ 949-73);
- баллоны с элегазом – 6 шт. по 40 л (40-150У по ГОСТ 949-73).
6. Разгрузка-погрузка на тележки производится ручными подвесными кранами. Для технического обслуживания кранов используется передвижная вышка-тура.
7. Категории помещений по взрывопожарной опасности указаны на чертеже согласно СП 12.13130.2021.
8. Присутствие персонала – периодическое.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-20
D822921/0052D-95-0-000-U07-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Димитрова			24.06.22
Проверил		Быкова			24.06.22
Гл.спец.		Быкова			24.06.22
Н. контр.		Кадникова			24.06.22

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ

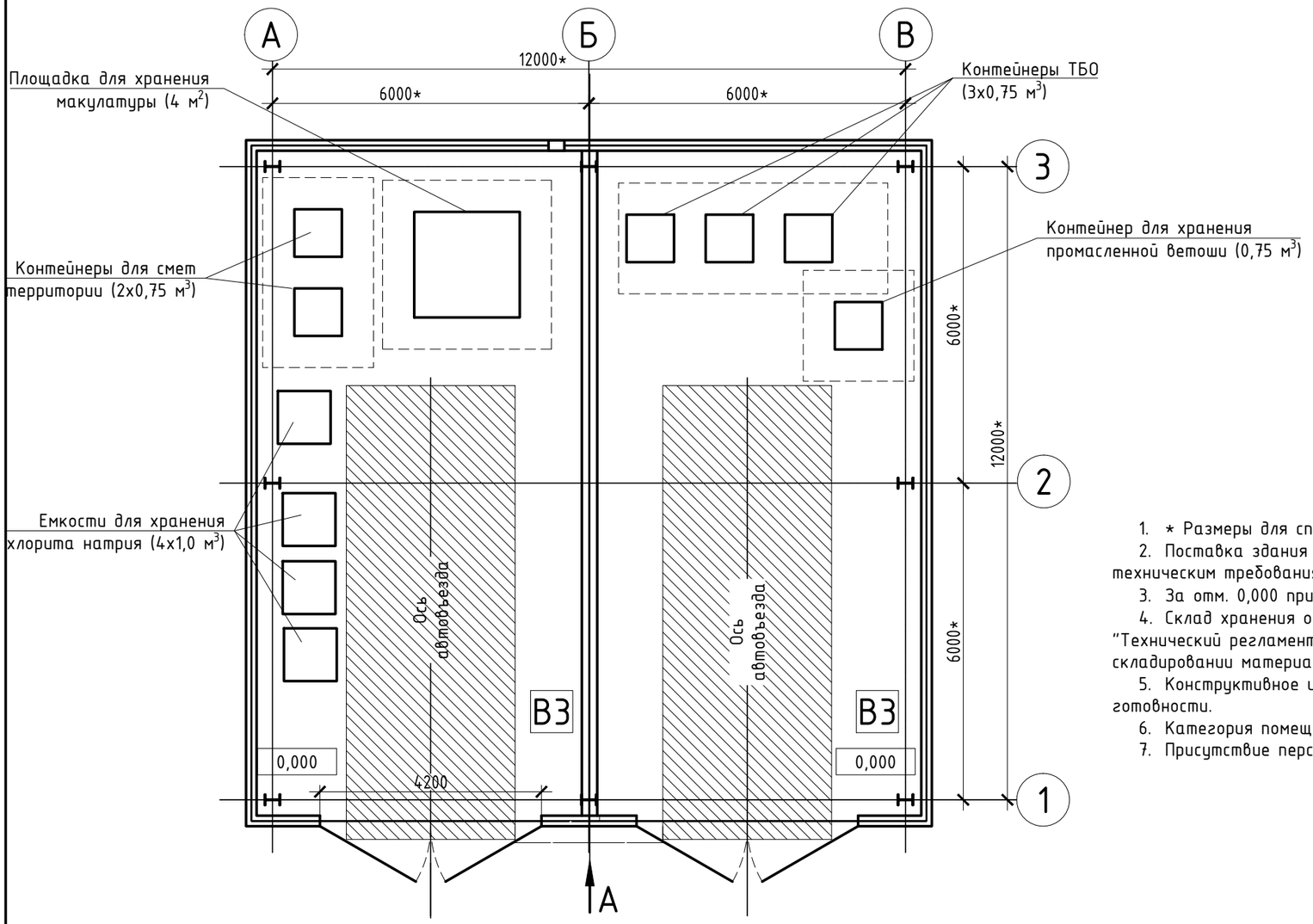
Стадия	Лист	Листов
П	20	

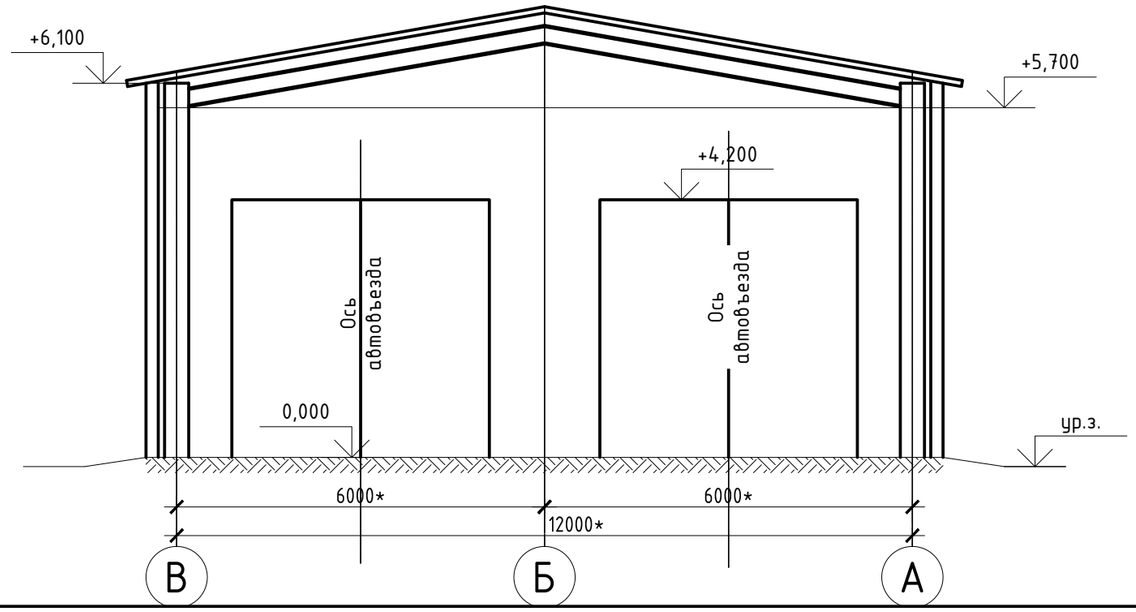
Склад технических газов. Компоновка

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3х3





1. * Размеры для справки.
2. Поставка здания склада хранения отходов, всего оборудования внутри здания производится по техническим требованиям.
3. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола склада хранения отходов (абсолютная отметка 31,05).
4. Склад хранения отходов спроектирован в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", ПОТ Р О-14000-007-98 "Охрана труда при складировании материалов".
5. Конструктивное исполнение склада хранения отходов – быстровозводимое здание максимальной заводской готовности.
6. Категория помещения по взрывопожарной опасности указана на чертеже согласно СП 12.13130.2009.
7. Присутствие персонала – периодическое.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Данный материал не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия Общества с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Проект" г. Москва

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Димитрова			24.06.22
Проверил		Быкова			24.06.22
Гл.спец.		Быкова			24.06.22
Н. контр.		Кадникова			24.06.22

ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО ПРОЕКТ

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ИОС7.1.2-Ч-21
D822921/0052D-95-0-000-U06-IOS7.1.2-PD

ГТЭС Иркинская 867 МВт

Тепломеханические решения. Организация и механизация ремонтных работ	Стадия	Лист	Листов
	П	21	

Склад накопления отходов. Компоновка

филиал ООО "ИТЭ-Проект" в г. Екатеринбурге

Формат А3