ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ"
(ООО "СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ")

ООО
"СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ"

Заказчик – **ООО "Арктик СПГ 2"**

ГАЗОТУРБИННАЯ БЕРЕГОВАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ЗАВОДА СПГ И СГК НА ОГТ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения

Часть 1. Технологические решения

Книга 2. Графическая часть

653.144.ПТ-ТХ1.2.001
(3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00)

Том 6.1.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	521-24		14.03.24

2024

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ"
(ООО "СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ")

ООО
"СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ"

Заказчик – **ООО "Арктик СПГ 2"**

ГАЗОТУРБИННАЯ БЕРЕГОВАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ЗАВОДА СПГ И СГК НА ОГТ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения

Часть 1. Технологические решения

Книга 2. Графическая часть

653.144.ПТ-ТХ1.2.001
(3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00)

Том 6.1.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	521-24		14.03.24

Первый заместитель генерального директора – Директор по производству **А.В. Измайлов**

Главный инженер проекта **М.А. Тузников**

2024

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

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
653.144.ПТ-СП.001	Состав проектной документации (653.144.ПТ-СП.001-00_06.doc)	Выпускается отдельным документом
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-С	Содержание тома 6.1.2	2
	Раздел 6. Технологические решения	
	Часть 1. Технологические решения	
	Книга 2. Графическая часть	
653.144.ПТ-ТХ1.2.001	Графическая часть (653.144.ПТ-ТХ1.2.001-01_05.doc)	3

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-С

Разраб.	Зимин		
Н. контр.	Мурзина		
ГИП	Тузников		

Содержание тома 6.1.2

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ
САНКТ–ПЕТЕРБУРГ

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ТОМА 6.1.2

Обозначение	Наименование	Примечание
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-01	Ведомость документов графической части тома	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-02	Технологические решения. Схема технологических трубопроводов на площадке	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-03	Эстакады технологических трубопроводов. План эстакад	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-04	Эстакады технологических трубопроводов. Разрезы	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003. Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. План над отм. 0,000. Экспликация оборудования	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003. Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. План на отм. +6,000	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003. Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. План на отм. +11,500	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003. Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. План на отм. +17,500	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003. Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. Разрезы 1-1, 3-3	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003. Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. Разрезы 2-2	Изм.3 (Зам.)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Зимин			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-01

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Раздел 6. Часть 1. Технологические решения
Книга 2. Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Ведомость документов графической части тома

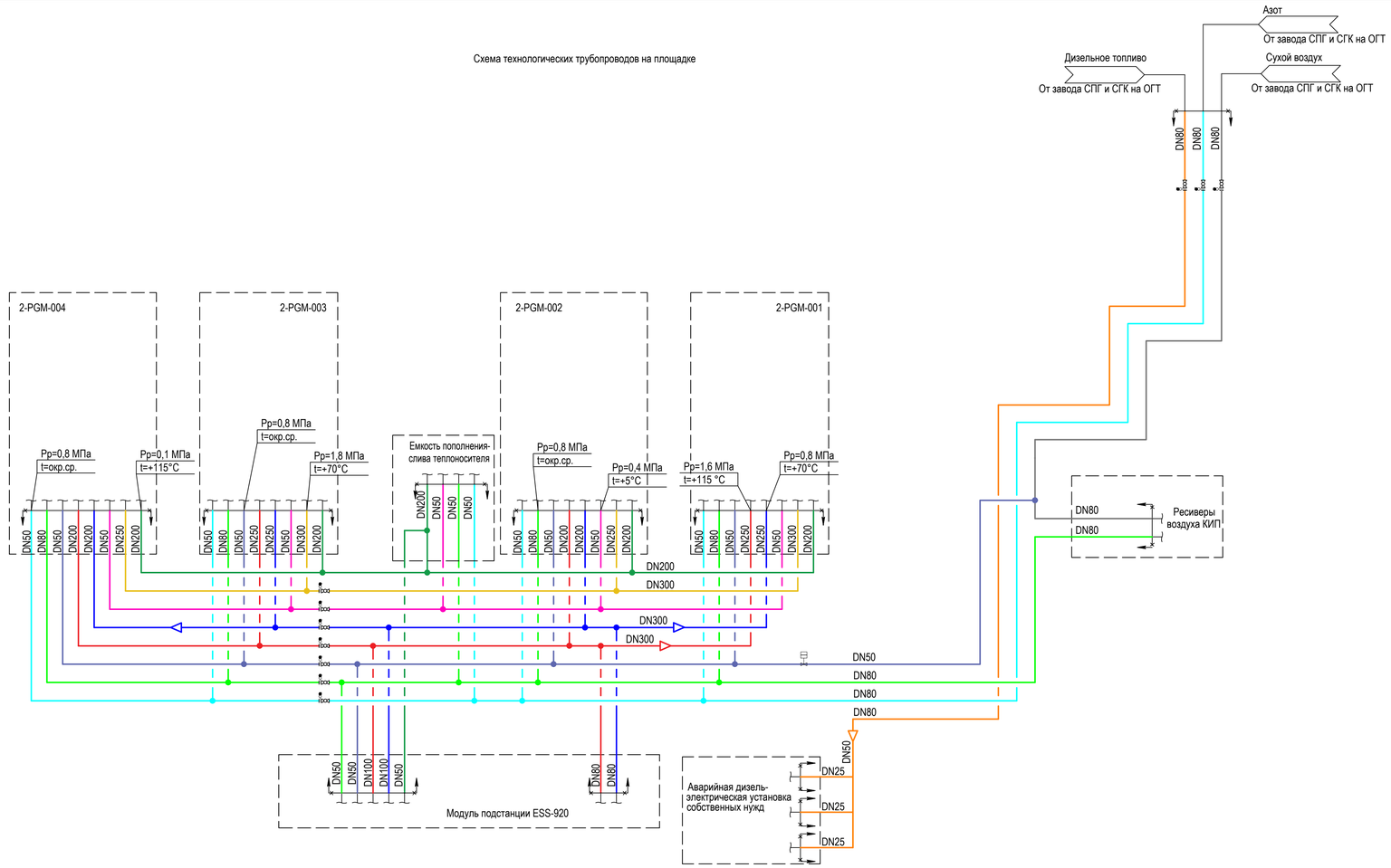
ООО СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ
САНКТ–ПЕТЕРБУРГ

Обозначение	Наименование	Примечание
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004. Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. План над отм. 0,000. Экспликация оборудования	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004. Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. План на отм. +6,000	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004. Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. План на отм. +11,500	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004. Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. План на отм. +17,500	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004. Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. Разрезы 1-1, 3-3	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16	Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004. Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. Разрезы 2-2	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-17	Принципиальная технологическая схема отопления (2-PGM-001, 2-PGM-002)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18	Принципиальная технологическая схема отопления (2-PGM-003, 2-PGM-004)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-19	Принципиальная технологическая схема охлаждения ГТГ №1, 3 (2-PGM-001, 2-PGM-003)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-20	Принципиальная технологическая схема охлаждения ГТГ №2, 4 (2-PGM-002, 2-PGM-004)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-21	Принципиальная технологическая схема подачи сжатого воздуха в модули ГТГ и подстанцию	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-22	Принципиальная технологическая схема подачи азота в модули ГТГ	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-23	Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы 0-SPR-900 – 2-SPR-931	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-24	Схема технологическая и автоматизации. Распределение технологических сред на эстакаде (2-PGM-001, 2-PGM-002)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-25	Схема технологическая и автоматизации. Распределение технологических сред на эстакаде (2-PGM-003, 2-PGM-004)	Изм.3 (Зам.)

Обозначение	Наименование	Примечание
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-26	Схема технологическая и автоматизации. Обвязка ресиверов воздуха 270-V-960A, 270-V-960B	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-27	Схема технологическая и автоматизации. Обвязка ресиверов воздуха 270-V-960C, 270-V-960D	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-28	Схема технологическая и автоматизации. Обвязка ёмкости пополнения-слива теплоносителя	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-29	Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №1	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-30	Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №2	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31	Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №3	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32	Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №4	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-33	Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля подстанции	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-34	Схема технологическая и автоматизации насосов теплоносителя модуля ГТГ №1, 3 (2-PGM-001, 2-PGM-003)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-35	Схема технологическая и автоматизации УУОТ (2-PGM-001, 2-PGM-003)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-36	Схема технологическая и автоматизации УУОТ (2-PGM-002, 2-PGM-004)	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-37	Схема технологическая и автоматизации сбросного охладителя	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-38	Схема технологическая и автоматизации расширительного бака теплоносителя	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-39	Схема технологическая и автоматизации. Распределение системы отопления в модуле подстанции ESS-920	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-40	Схема технологическая и автоматизации. Система инструментального воздуха в модуле ГТГ	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-41	Схема технологическая и автоматизации. Система сервисного воздуха в модуле ГТГ	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-42	Схема технологическая и автоматизации. Система сервисного и инструментального воздуха в модуле подстанции ESS-920	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-43	Схема технологическая и автоматизации. Система азота в модулях ГТГ	Изм.3 (Зам.)

Обозначение	Наименование	Примечание
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-44	Схема технологическая и автоматизации. Система манифольда инструментального воздуха в модуле ГТГ	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-45	Схема технологическая и автоматизации. Система манифольда инструментального воздуха в модуле подстанции ESS-920	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-46	Схема технологическая и автоматизации насосов системы охлаждения модулей ГТГ	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-47	Схема технологическая и автоматизации. Дренаж раствора гликоля из модуля подстанции ESS-920	Изм.3 (Зам.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-48	Схема технологическая и автоматизации расширительного бака системы охлаждения ГТГ	Изм.3 (Нов.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-49	Схема технологическая и автоматизации. Распределение системы охлаждения в модуле ГТГ	Изм.3 (Нов.)
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-50	Схема технологическая и автоматизации. Аппарат воздушного охлаждения ГТГ	Изм.3 (Нов.)

Схема технологических трубопроводов на площадке



Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Трубопровод подачи гликоля	
Трубопровод возврата гликоля	
Трубопровод дренажа раствора гликоля	
Трубопровод для заполнения гликолем	
Трубопровод напорный гликоля	
Трубопровод подачи азота	
Трубопровод сухого воздуха	
Трубопровод инструментального воздуха	
Трубопровод сервисного воздуха	
Трубопровод заполнения дизеля	
YYY - наименование потока XXX - переход потока на лист ZZZ - источник/назначение потока	YYY XXX ZZZ
Граница проектирования	
Комплектная поставка	

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–							
Технологическая линия № 2	–							
Технологическая линия № 3	–							
Береговые сооружения	14000							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ НА ПЛОЩАДКЕ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-02	Ред.	05
		Формат	А3х3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-02

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (14000)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологических трубопроводов на площадке

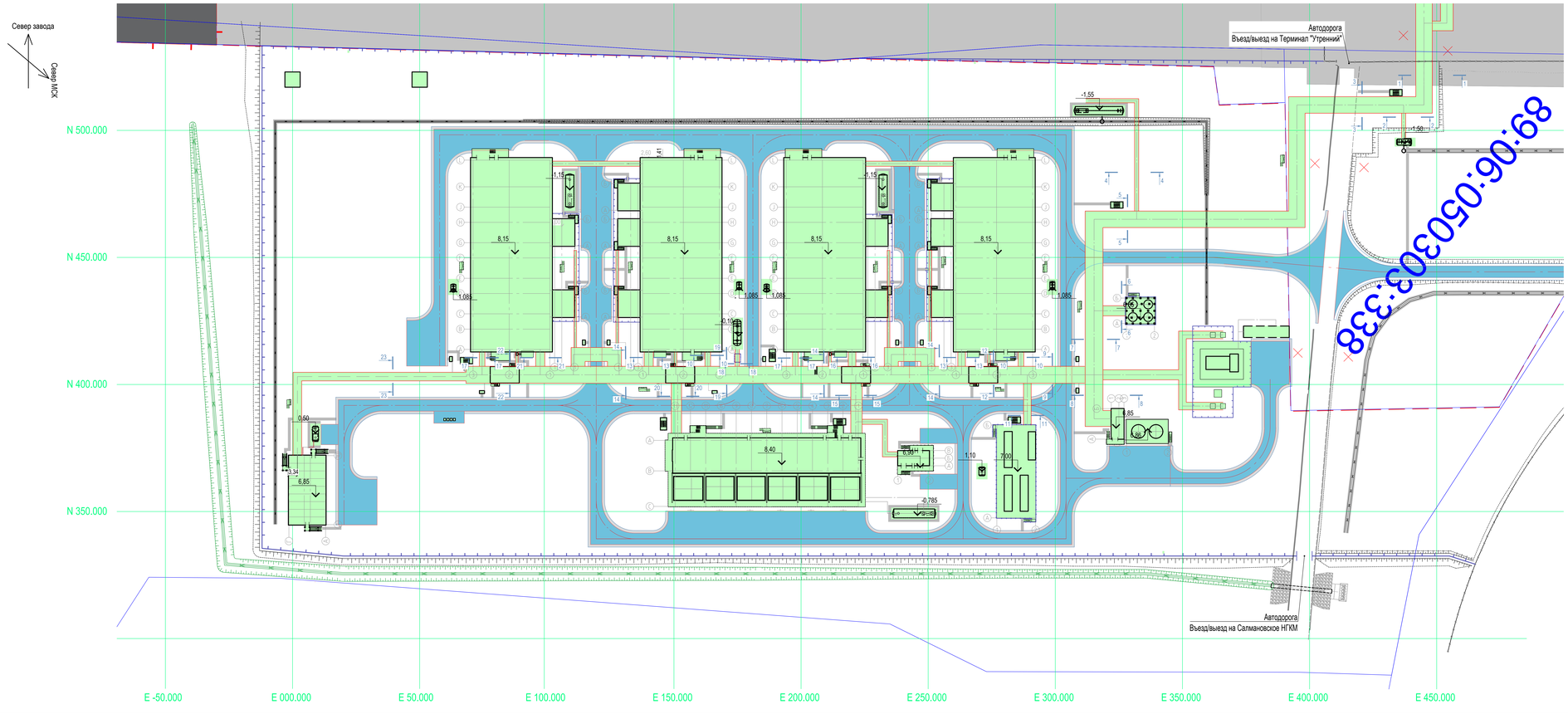
ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А3х3

План эстакад



Экспликация зданий и сооружений БЭС

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	1-й этап строительства	
14001	Модуль газотурбинных генераторов №1 (2-PGM-001);	N=450; E=300
14001.1	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR021-CA1)	N=450; E=250
14001.2	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR021-CA2)	N=450; E=250
14001.3	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR021-CA3)	N=450; E=250
14002	Модуль газотурбинных генераторов №2 (2-PGM-002);	N=450; E=200
14002.1	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR022-CA1)	N=450; E=200
14002.2	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR022-CA2)	N=450; E=200
14003	Модуль газотурбинных генераторов №3 (2-PGM-003);	N=450; E=150
14003.1	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR023-CA1)	N=450; E=150
14003.2	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR023-CA2)	N=450; E=150
14003.3	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR023-CA3);	N=450; E=150
14004	Модуль газотурбинных генераторов №4 (2-PGM-004)	N=450; E=100
14004.1	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR024-CA1)	N=450; E=100
14004.2	Трансформатор 70 МВА 10.5 / 232 кВ (242-TR024-CA2)	N=450; E=100
14005	Модуль подстанции (ESS-920)	N=350; E=200
14006	Аварийная дизель-электрическая установка №1	N=350; E=300
14007.1-14007.4	Емкость аварийного слива турбинного масла	N=450; E=200
14008.1-14008.2	Емкость аварийного слива трансформаторного масла	N=500; E=250
14009	Емкость аварийного слива трансформаторного масла от ESS-920	N=350; E=250
14010	Емкость пополнения слива технологигеля	N=450; E=100
14011	Емкость аварийного слива дизельного топлива №1	N=350; E=250
14012.1-14012.2	Накопительная емкость дождевых стоков	N=500; E=350
14013	Технологические эстакады:	
14013.1	Участок №1	N=500; E=400
14013.2	Участок №2	N=400; E=300
14013.3	Участок №3	N=400; E=150
14013.4	Участок №4	N=400; E=100
14013.5	Участок №5	N=500; E=350
14013.6	Участок №6	N=400; E=50
14013.7	Участок №7	
14014	КТП собственных нужд № 1	N=350; E=250
14015	Административный корпус	N=350; E=200
14016	Резервуары воздуха	N=350; E=350
14017	Резервуары противопожарного запаса воды	N=350; E=350
14018	Противопожарная насосная станция	N=350; E=350
14019	Емкость хозяйственно-бытовых сточных вод	N=350; E=200
14020.1-14020.10	Блок пожарных гидрантов	N=400; E=150
14021	Трансформатор связи БЭС-1 с БЭС-2	N=400; E=350
14022	Емкость аварийного слива трансформаторного масла от трансформатора связи БЭС-1 с БЭС-2	N=400; E=350
14023.1-14023.2	Мачты мобильной связи	

Условные обозначения

Наименование	Обозначения
	Проектируемые
Здания и сооружения	
Автодорога	
Технологические эстакады	
Ограждение	
Откос	
Водоотводной лоток	
Водоотводная канава	
Водопропускная труба	
Граница кадастрового участка	

Система высот Балтийская 1977г.
Система координат в строительной сетке ЗАВОДА СПГ и СПГ на ОГТ

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА

Идентификация модели / здания

Технологическая линия № 1	-
Технологическая линия № 2	-
Технологическая линия № 3	-
Береговые сооружения	14000

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	М. Туманов
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	Е. Чернявов
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	Е. Чернявов
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	Е. Чернявов

Не допускается передача и копирование информации, которая предназначена для исключительного ознакомления сотрудниками ООО «АРКТИК СПГ» или организациями-партнерами, выполнять работы в системе проект. Разработчиком ООО «АРКТИК СПГ». Все права защищены. Любой пользователь настоящим данным обязуется соблюдать данное требование.

ЗАКАЗЧИК	РАЗРАБОТЧИК
АРКТИК СПГ 2 ООО «АРКТИК СПГ 2»	ООО «СЕВЕРНАЯ ФИНАНСОВАЯ ГРУППА»

АРКТИК СПГ2

ПЛАН ЭСТАКАД

ПОДРЯДЧИК Класс документа	1	№ договора: 153-ALNG2-0033	Масштаб: 1:500 / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-03	Ред. 05 / Формат А2x4	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Код допуска Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-03

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СПК на ОГТ

3	-	-	-	3/4	02.04.24	14.03.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Квитченко					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мурзина					П	1	1
Н. контр.	Мурзина					Эстакады технологических трубопроводов (14000)		
ГИП	Туманов					План эстакад		

«СЕВЕРНАЯ ФИНАНСОВАЯ ГРУППА»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00.00.dwg Формат А2x4

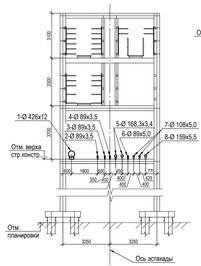
Согласовано

Взам. инв. №

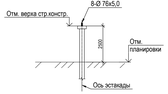
Подп. и дата

Инв. № подл.

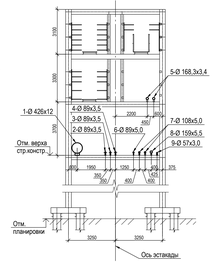
1-1



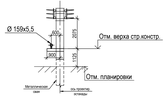
2-2



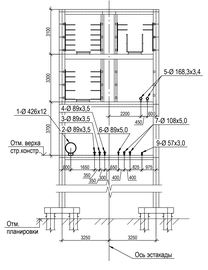
3-3



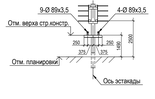
4-4



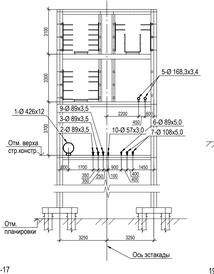
5-5



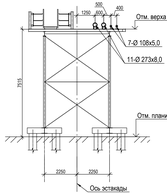
6-6



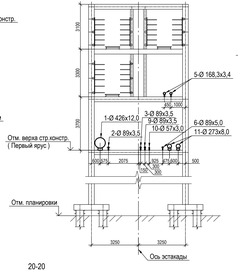
7-7



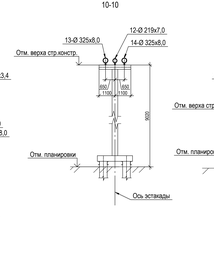
8-8



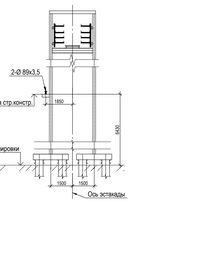
9-9



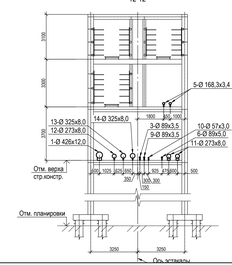
10-10



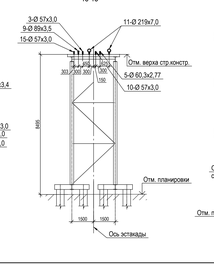
11-11



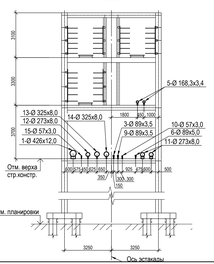
12-12



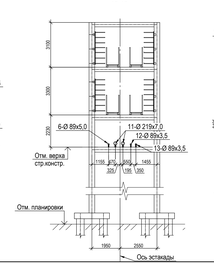
13-13



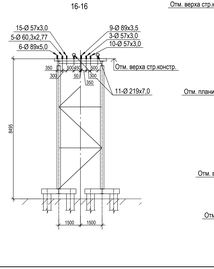
14-14



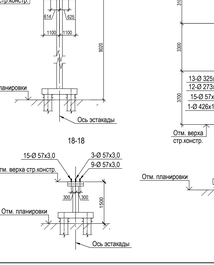
15-15



16-16

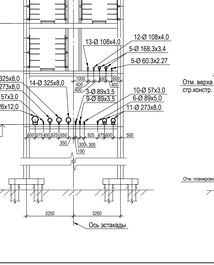


17-17

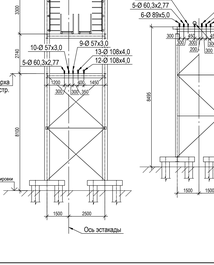


18-18

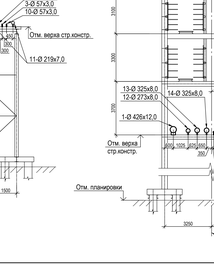
19-19



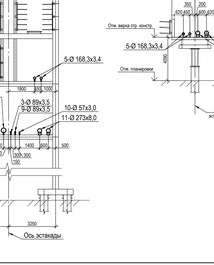
20-20



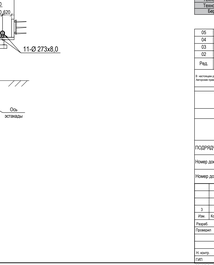
21-21



22-22



23-23



Перечень трубопроводов

Номер трубопровода	Наименование	DN	Расчетные параметры среды: Ру, МПа	t, °С	Примечание
1	Трубопровод топливного газа	426/12	4,3	150	
2	Трубопровод аварийного дизельного топлива	89x3,5	1,6	-52...65	
3	Трубопровод азота	89x3,5 219x7,0	1,2	-52...65	
4	Трубопровод сухого воздуха	89x3,5	1,2	-52...65	
5	Трубопровод питьевой воды	38,0x2,6 60,3x2,77	1,6	-52...65	
6	Трубопровод нефтезагрязненной канализации	89x5	1,6	-52...65	
7	Трубопровод технической воды	108x5	1,6	-52...65	
8	Трубопровод производственно- дождевой канализации	159x5,5 89x3,5	1,6	-52...65	
9	Трубопровод инструментального воздуха	57x3	1,2	-52...65	
10	Трубопровод сервисного воздуха	57x3	1,2	-52...65	
11	Противопожарный водопровод	219x8 159x6	1,6	-52...65	
12	Трубопровод горячего гликоля (подача)	273x8 219x8 159x6 89x3,5	2,5	-52...160	
13	Трубопровод горячего гликоля (возврат)	325x8 108x4 89x3,5	2,5	-52...160	
14	Трубопровод горячего гликоля (напорный)	325x8	2,5	-52...160	
15	Раствор гликоля на заполнение	57x3	1,2	-52...65	

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

№	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА

Идентификация модели / здания	
Технологическая линия № 1	--
Технологическая линия № 2	--
Технологическая линия № 3	--
Вахтовые сооружения	14000

Изм.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	М. Туранов
04	01.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	Е. Чирюнов
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	Е. Чирюнов
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	А. Квитченко	Н. Мурзина	Е. Чирюнов

Все интеллектуальные права на информацию, материалы, идеи, технологии и другие результаты интеллектуальной деятельности, отображенные в этом проекте (ПСД), или использованные при его создании, принадлежат ООО «СИБУР Холдинг» и/или его аффилированным лицам. Любое использование, включая воспроизведение, распространение, модификацию, создание производных произведений, передачу третьим лицам, а также любое использование без письменного разрешения ООО «СИБУР Холдинг» запрещено.

ЗАКАЗЧИК	АРКТИК СПГ 2
ГЕНПОДРЯДЧИК	ООО «СИБУР ЭНЕРГОСТРОЙ»

АРКТИК СПГ2

РАЗРЕЗЫ

РСДПР/РД/АК Класс документа	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100
Номер документа РАЗРАБОТЧИК		653.144.ПТ-ТХ1.2.001-04	Лист: 1 из 1
Номер документа КОМПАНИИ		3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Код доступа: Ограниченного доступа

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Квитченко			14.03.24
Руководит.		Мурзина			
Н.контр.		Исаева			
ГИП		Туранов			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-04

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Эстакады технологических трубопроводов (14000)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Разрезы

ООО «СИБУР ЭНЕРГОСТРОЙ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат: А3x6

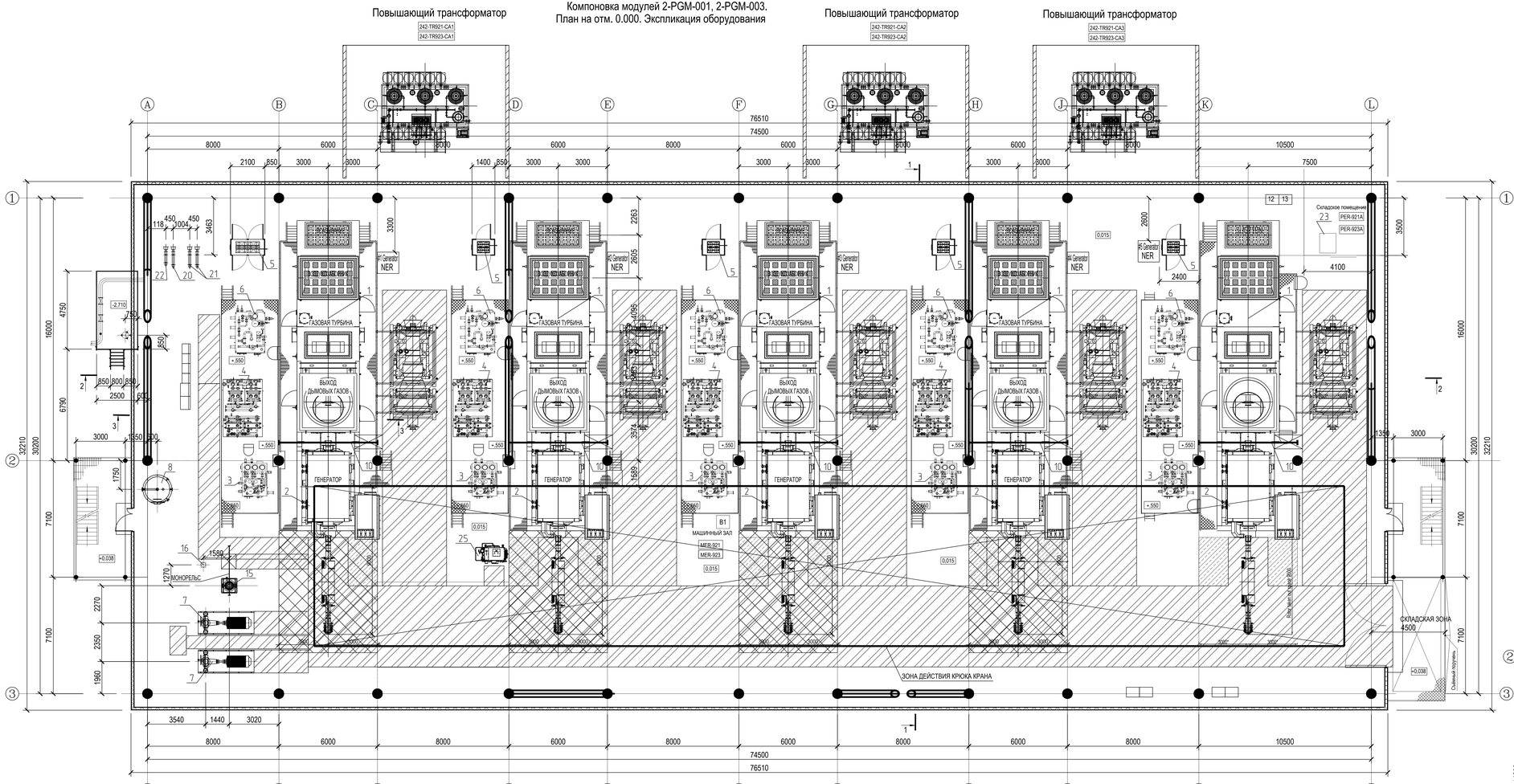
Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

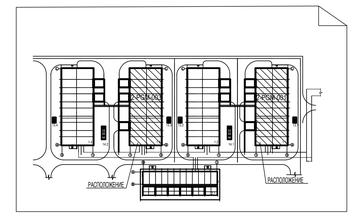
Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003.
План на отм. 0.000. Экспликация оборудования



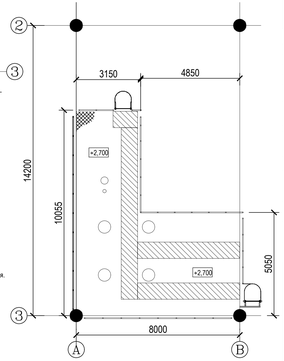
Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Код	Тип	Характеристика	Примеч.
1	Газовая турбина	5		N=24,1 MВт	
2	Генератор	5		N=24,1 MВт, U=45кВт	
3	Блок смазочного масла генератора	5		-	
4	Блок охлаждения смазочного масла	5		-	
5	Газовый блок	5		-	
6	Блок смазочного масла турбины	5		-	
7	Циркуляционный насос системы охлаждения	2		Q=1520 м³/ч, H=35 м, N=0 кВт U=380 В	
8	Расширительный бак охлаждающей среды	1		V=3м³	
9	Одноболочный подвесной кран	1		r/n = 15т, Lпр.=11,65м, H=10м	
10	Толь ручная	1			
11	Расширительный бак теплоносителя	1		V=14 м³	
12	Циркуляционный насос системы отопления	2		Q=340 м³/ч, H=100 м, N= 202кВт U=380 В	
13	Охладитель теплоносителя	1		Q=1 MВт	
14	Воздухоохладитель	5		T1/T2=30,3/25 °C	
15	Маршевый циркуляционный насос системы охлаждения	1		Q=550 м³/ч, H=25м U=380 В	
16	Фильтр системы охлаждения	1		Q=30 м³/ч	
17	Дымовая труба с каплом утилизатором	1		H=32,3м, Q=10 MВт	
18	Дымовая труба	4		H=32,3м	
19					
20	Подогреватель для азота	1		N=10 кВт	
21	Подогреватель для инструментального воздуха	2		N=10 кВт	
22	Подогреватель для сервисного воздуха	1		N=8 кВт	
23	Маслоочистительная машина	1		Q=1700 л/ч	
24					
25	Промывочная машина	1		-	
26	Вентилятор охлаждения газов	2		-	

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН



Площадка обслуживания на отм. +2.700.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЁТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-001/2-PGM-003 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05_05 - План на отм. 0,000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06_05 - План на отм. +6,000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07_05 - План на отм. +11,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08_05 - План на отм. +17,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания

Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ2 — Ямбург LNG 2 LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-001, 2-PGM-003.
ПЛАН НА ОТМ. 0,000. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05	Ред. 05	Формат А2х3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

Разраб.	Савинова				
Проверил	Мурзина				
Н. контр.	Мурзина				
ГИП	Тузников				

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003

Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. План на отм.0,000
Экспликация оборудования

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А2х3

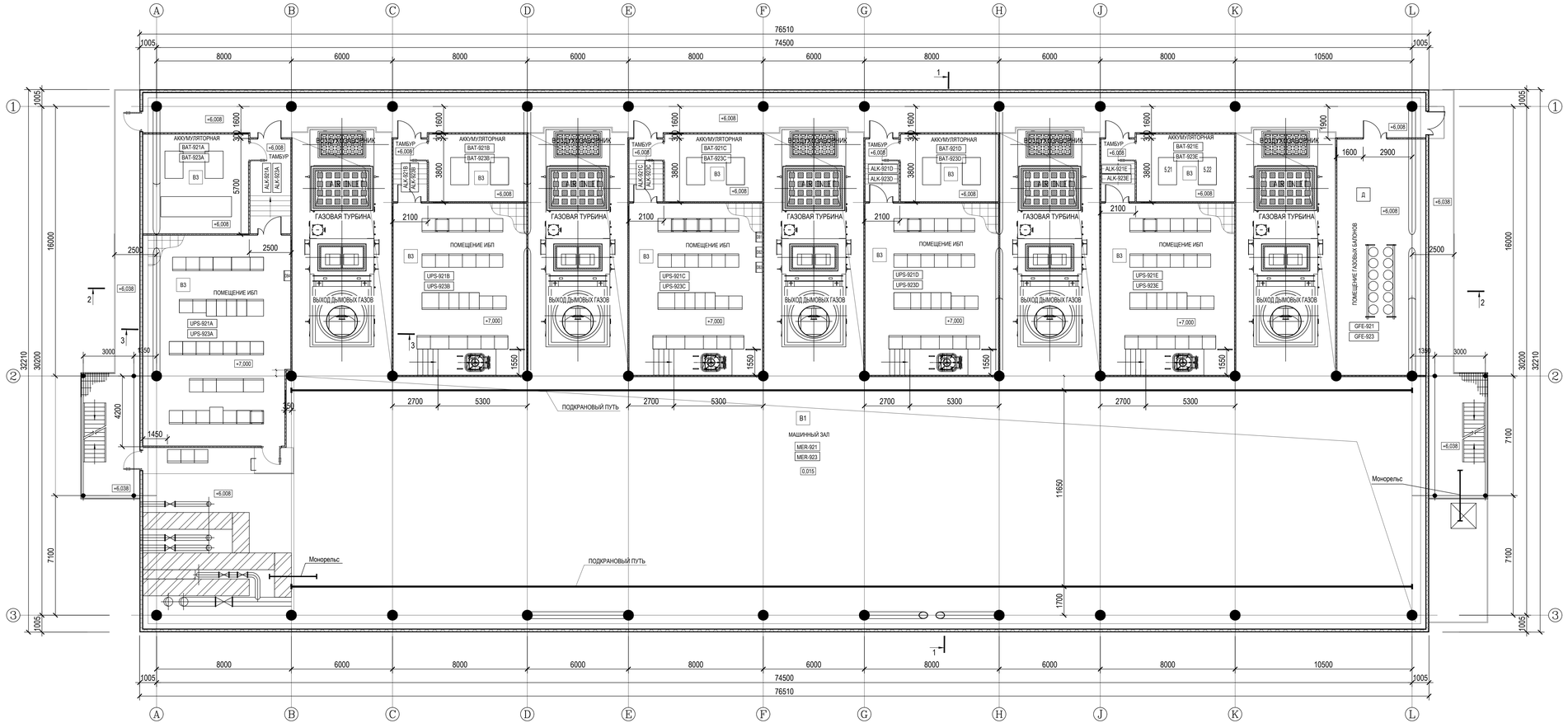
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. План на отм. +6.000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЁТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

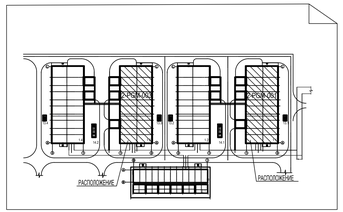


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания									
Технологическая линия № 1	-	-							
Технологическая линия № 2	-	-							
Технологическая линия № 3	-	-							
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ принадлежат ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: Arctic LNG 2" LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-001, 2-PGM-003.
ПЛАН НА ОТМ. +6,000

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100 / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06	Ред. 05 / Формат A2x3	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

3	-	Зам.	521-24			14.03.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Савинова					
Проверил		Мурзина					
Н. контр.		Мурзина					
ГИП		Тузников					

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003

Стадия: П / Лист: 1 / Листов: 1

Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003 План на отм. +6,000

ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОМ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A2x3

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-001/2-PGM-003 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05_05- План на отм. 0.000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06_05 - План на отм. +6.000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07_05 - План на отм. +11.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08_05 - План на отм. +17.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

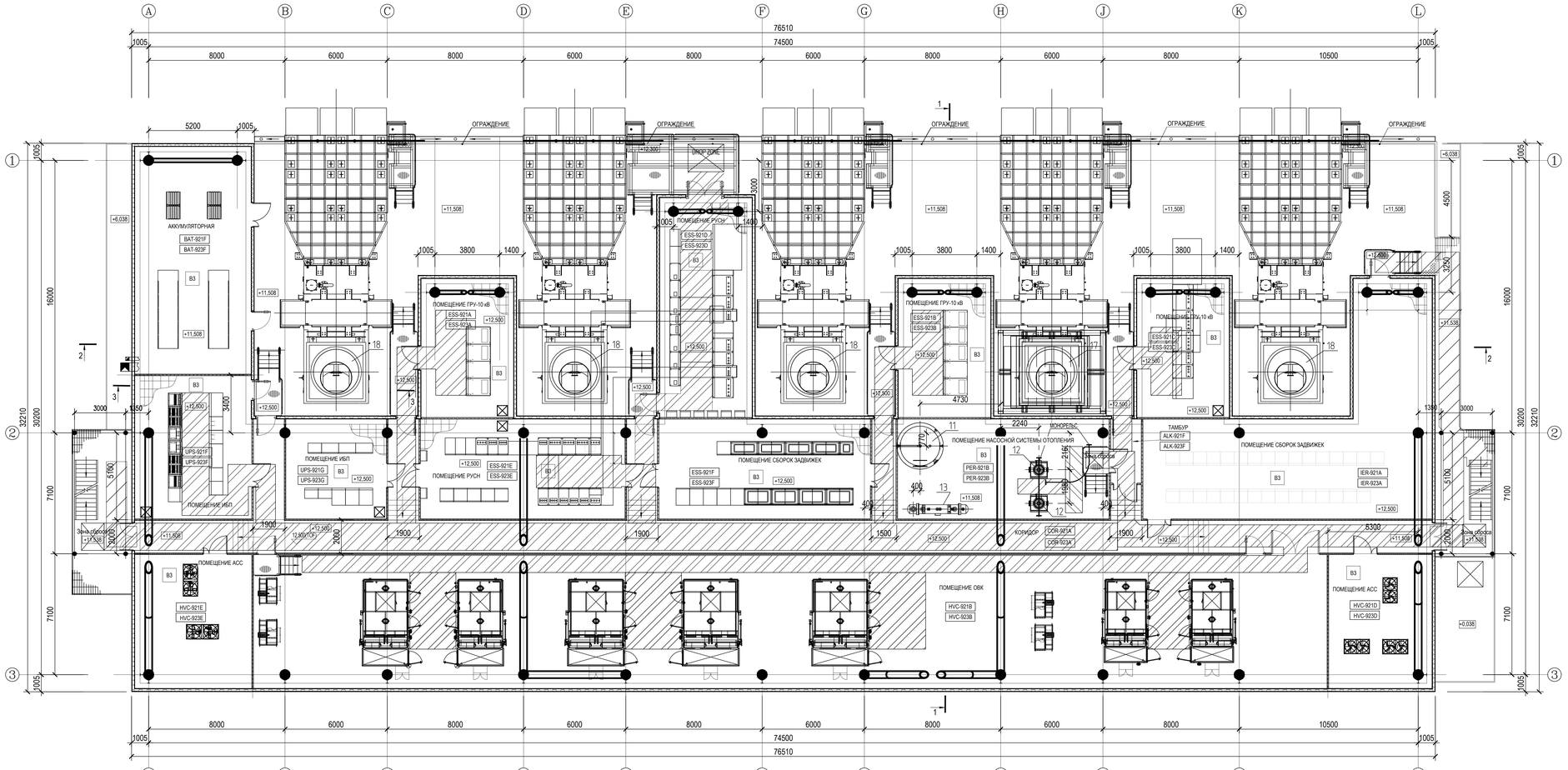
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Компоновка модулей
2-PGM-001, 2-PGM-003.
План на отм. +11.500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЁТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

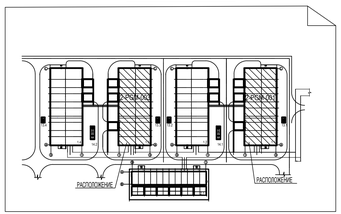


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания							
Технологическая линия № 1	-	-					
Технологическая линия № 2	-	-					
Технологическая линия № 3	-	-					
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003					

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ представляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2» Ямбург, ЯНАО, 2 Ц.С.О.О.О. «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-001, 2-PGM-003.
ПЛАН НА ОТМ. +11,500

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07	Ред. 05	Формат А2х3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ.1.2.001-07

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

Разраб.	Савинова				
Проверил	Мурзина				
Н. контр.	Мурзина				
ГИП	Тузников				

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов:
2-PGM-001, 2-PGM-003

Компоновка модулей
2-PGM-001, 2-PGM-003.
План на отм. +11,500

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-001/2-PGM-003 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05_05- План на отм. 0,000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06_05 - План на отм. +6,000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07_05 - План на отм. +11,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08_05 - План на отм. +17,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

Согласовано

Взам. инв. №

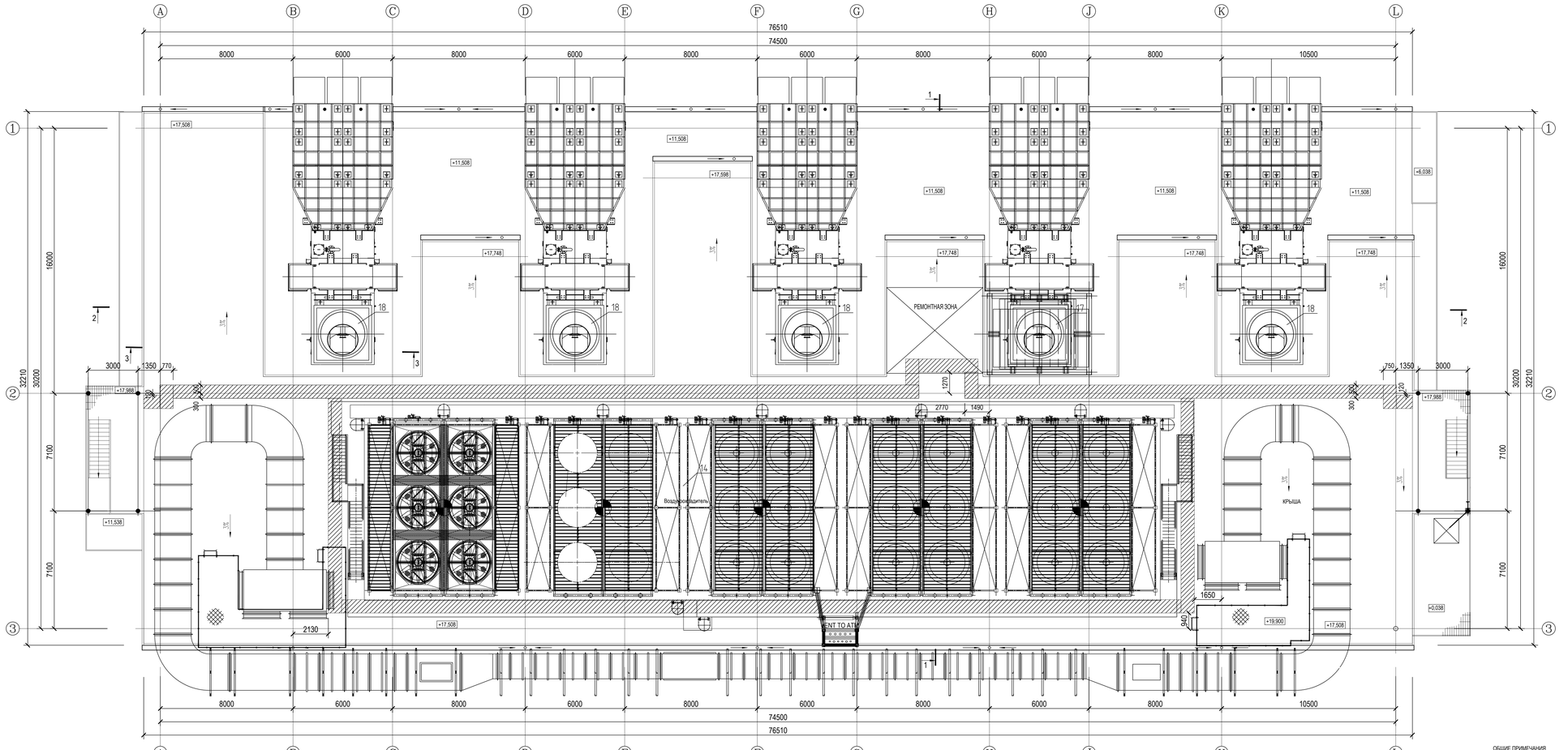
Подп. и дата

Инв. № подл.

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А2х3

Компоновка модулей
2-PGM-001, 2-PGM-003.
План на отм. +17.500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЁТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

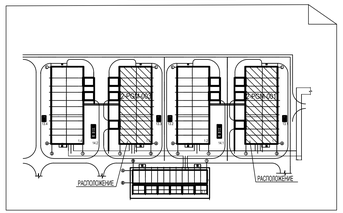


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания

Технологическая линия № 1	-	-					
Технологическая линия № 2	-	-					
Технологическая линия № 3	-	-					
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003					

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: Arctic LNG 2 LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-001, 2-PGM-003.
ПЛАН НА ОТМ. +17,500

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08		Ред.	05
			Формат	А2х3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00		Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

Разраб.	Савинова				
Проверил	Мурзина				
Н. контр.	Мурзина				
ГИП	Тузников				

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов:
2-PGM-001, 2-PGM-003

Стадия	Лист	Листов
П		1

Компоновка модулей
2-PGM-001, 2-PGM-003.
План на отм. +17,500

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-001/2-PGM-003 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05_05- План на отм. 0,000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06_05 - План на отм. +6,000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07_05 - План на отм. +11,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08_05 - План на отм. +17,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

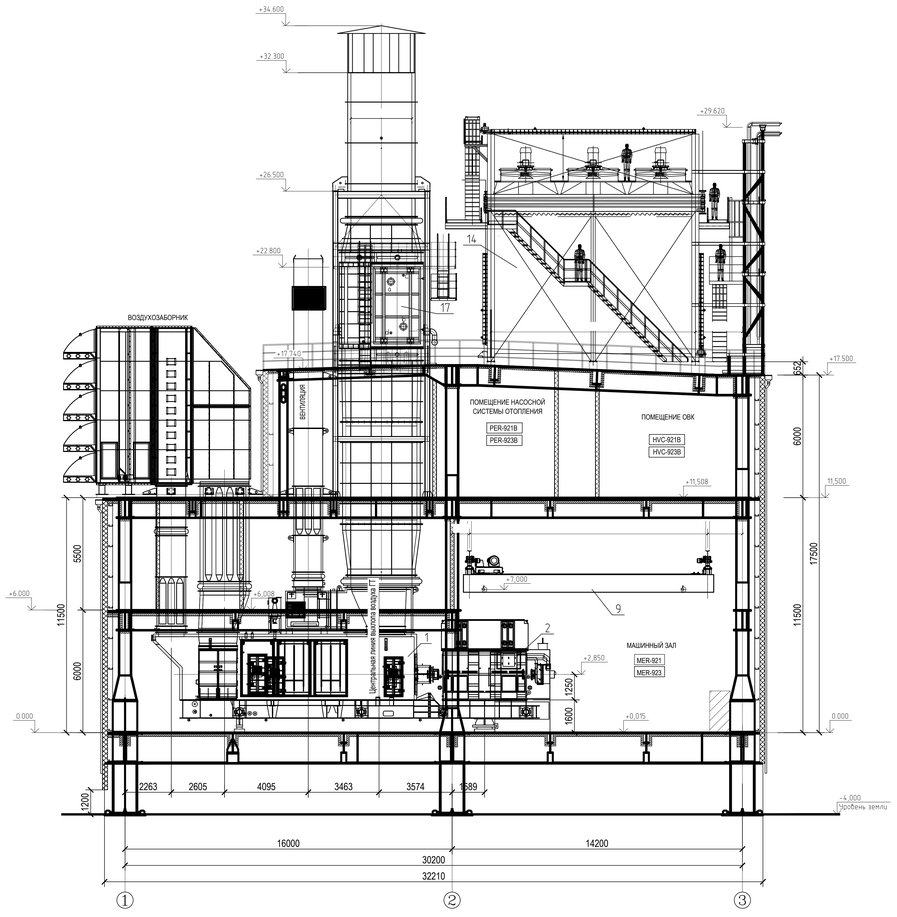
Инв. № подл.

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А2х3

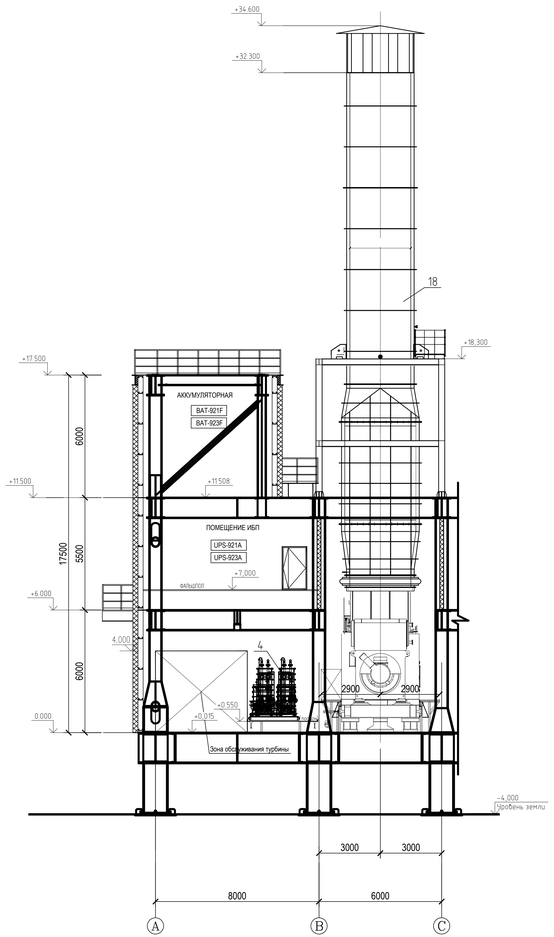
РАЗРЕЗ 1-1

2-PGM-001 2-PGM-003



РАЗРЕЗ 3-3

2-PGM-001 2-PGM-003



КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

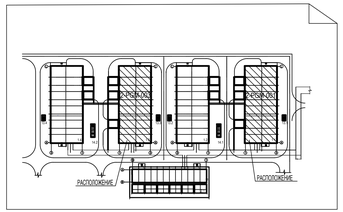


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначена для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Актуальное право на настоящий документ предоставляется ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущее редакционное право применения.

ЗАКАЗЧИК: "Arctic LNG 2" LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПИНЖИНИРИНГ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-001, 2-PGM-003.
РАЗРЕЗЫ 1-1, 3-3

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100 / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09	Ред. 05 / Формат A2x3	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Савинова			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003	Стадия	Лист	Листов
	П		1

Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. Разрезы 1-1,3-3

ООО «СЕВЗАПИНЖИНИРИНГ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

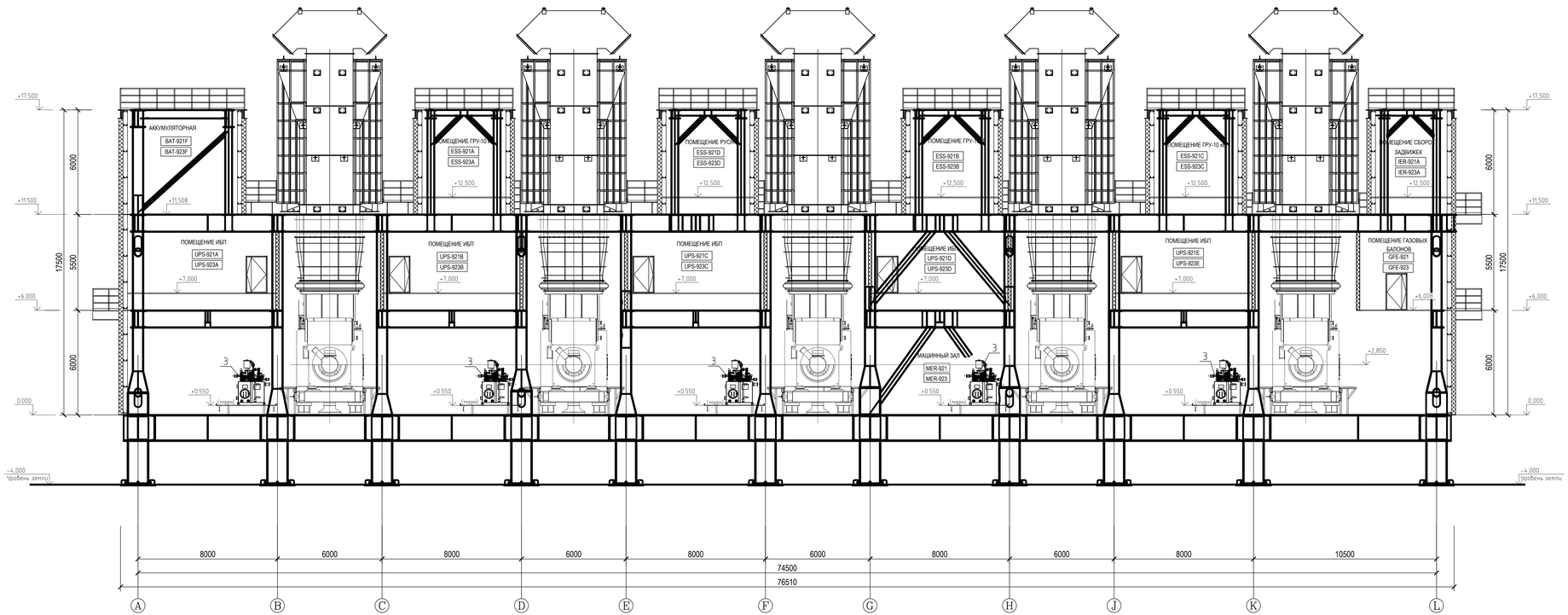
Инв. № подл.

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-001/2-PGM-003 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05_05- План на отм. 0.000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06_05 - План на отм. +6.000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07_05 - План на отм. +11.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08_05 - План на отм. +17.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

РАЗРЕЗ 2-2

2-PGM-001 2-PGM-003



КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

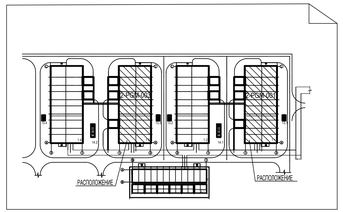


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Туников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначена для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ принадлежат ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: "Arctic LNG 2" LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОМ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-001, 2-PGM-003.
РАЗРЕЗ 2-2

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ.1.2.001-10	Ред.	05
		Формат	A2x3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа	Ограниченного доступа

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-001/2-PGM-003 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-05_05- План на отм. 0,000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-06_05 - План на отм. +6,000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-07_05 - План на отм. +11,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-08_05 - План на отм. +17,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-09_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

3	-	Зам.	521-24		14.03.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Савинова				
Проверил		Мурзина				
Н. контр.		Мурзина				
ГИП		Туников				

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-10

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-001, 2-PGM-003

Стадия	Лист	Листов
П		1

Компоновка модулей 2-PGM-001, 2-PGM-003. Разрез 2-2

ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОЭКСПЕРТПРОМ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат: A2x3

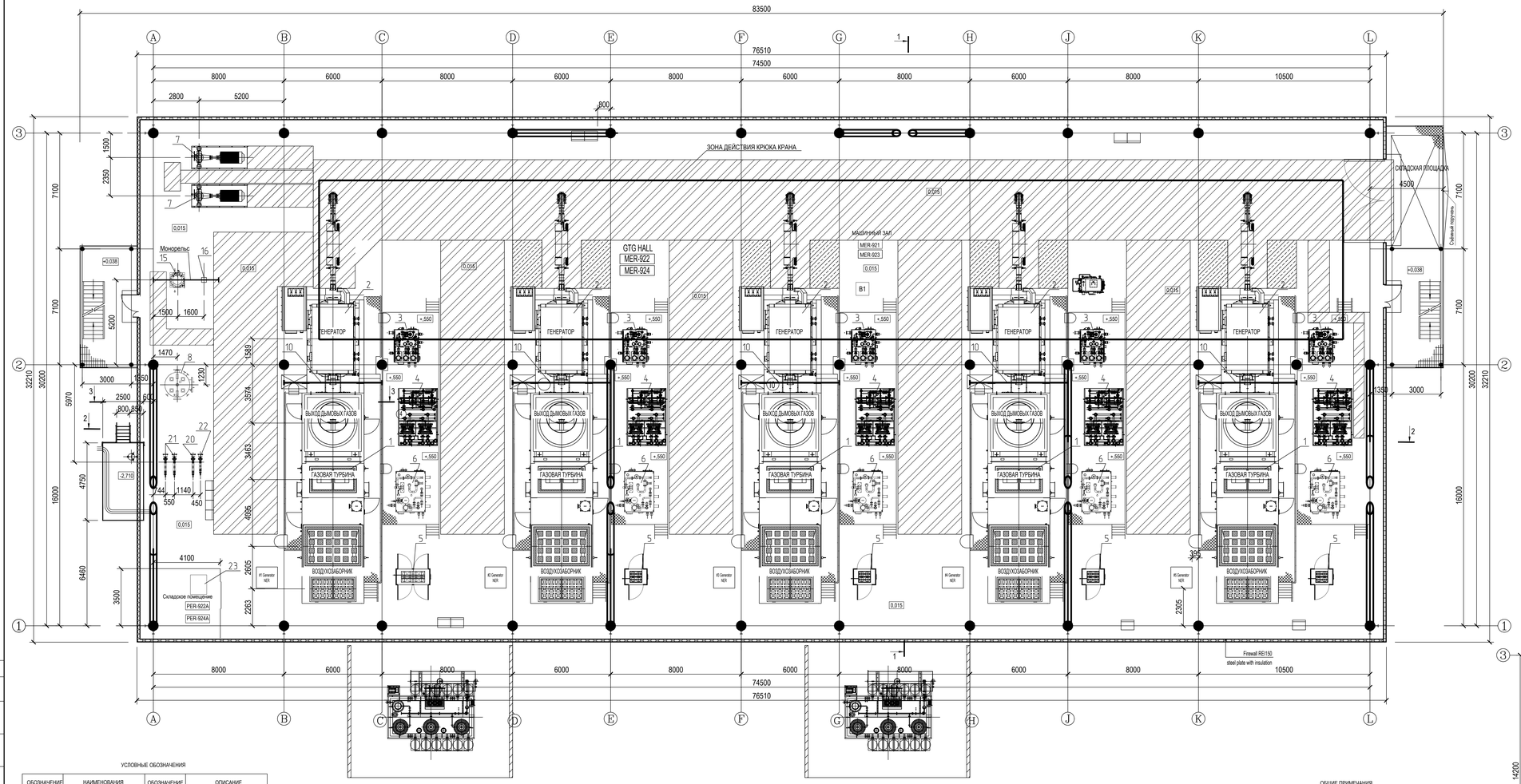
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

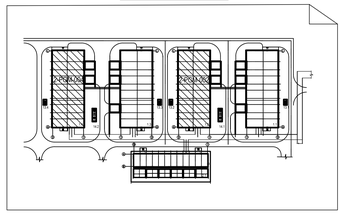
Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004.
План на отм. 0.000. Экспликация оборудования



Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Тип	Характеристика	Примеч.
1	Газовая турбина	5		N=24,1 MWm	
2	Генератор	5		N=24,1 MWm, U=45кВт	
3	Блок смазочного масла генератора	5		-	
4	Блок охлаждения смазочного масла	5		-	
5	Газовый блок	5		-	
6	Блок смазочного масла турбины	5		-	
7	Циркуляционный насос системы охлаждения	2		Q=1500 м³/ч, H=35 м, N=0 кВт U=380 В	
8	Расширительный бак охлаждающей среды	1		V=3м³	
9	Обволакивающий подвесной кран	1		n/n = 15т, Lпр.=11,65м, H=10м	
10	Толь ручной	1			
11	Расширительный бак теплоносителя	1		V=4 м³	
12	Циркуляционный насос системы отопления	2		Q=340 м³/ч, H=100 м, N= 202кВт U=380 В	
13	Охладитель теплоносителя	1		Q=1 MBт	
14	Воздухонагреватель	5		T1/T2=30,3/25 °C	
15	Моноблочный циркуляционный насос системы охлаждения	1		Q=550 м³/ч, H=29м U=380 В	
16	Фильтр системы охлаждения	1		Q=30 м³/ч	
17	Выхлопная труба с каплеуловителем	1		H=32,3м, Q=10 MBт	
18	Выхлопная труба	4		H=32,3м	
19					
20	Подогреватель для азота	1		N=10 кВт	
21	Подогреватель для инструментального воздуха	2		N=10 кВт	
22	Подогреватель для сервисного воздуха	1		N=8 кВт	
23	Масло-очистительная машина	1		Q=1700 л/ч	
24					
25	Промывочная машина	1		-	
26	Вентилятор охлаждения газов	2		-	

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН



Площадка обслуживания на отм. +2.700

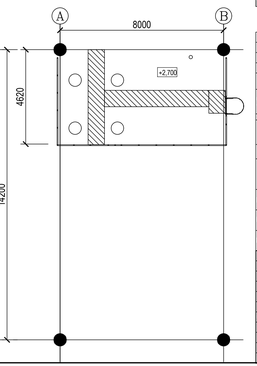


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-002	2-PGM-004						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Туников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
02	02.06.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Артик СПГ» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ принадлежат ООО «Артик СПГ». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа должен проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: "Artic LNG 2" LLC/ООО «Артик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОЕКТ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-002, 2-PGM-004.
ПЛАН НА ОТМ. 0,000. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100 / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11		Ред. 05 / Формат A2x3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00		Класс доступа Ограниченного доступа

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Савинова			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Туников			

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004

Стадия: П / Лист: - / Листов: 1

Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. План на отм. 0.000. Экспликация оборудования

ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОЕКТ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A2x3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

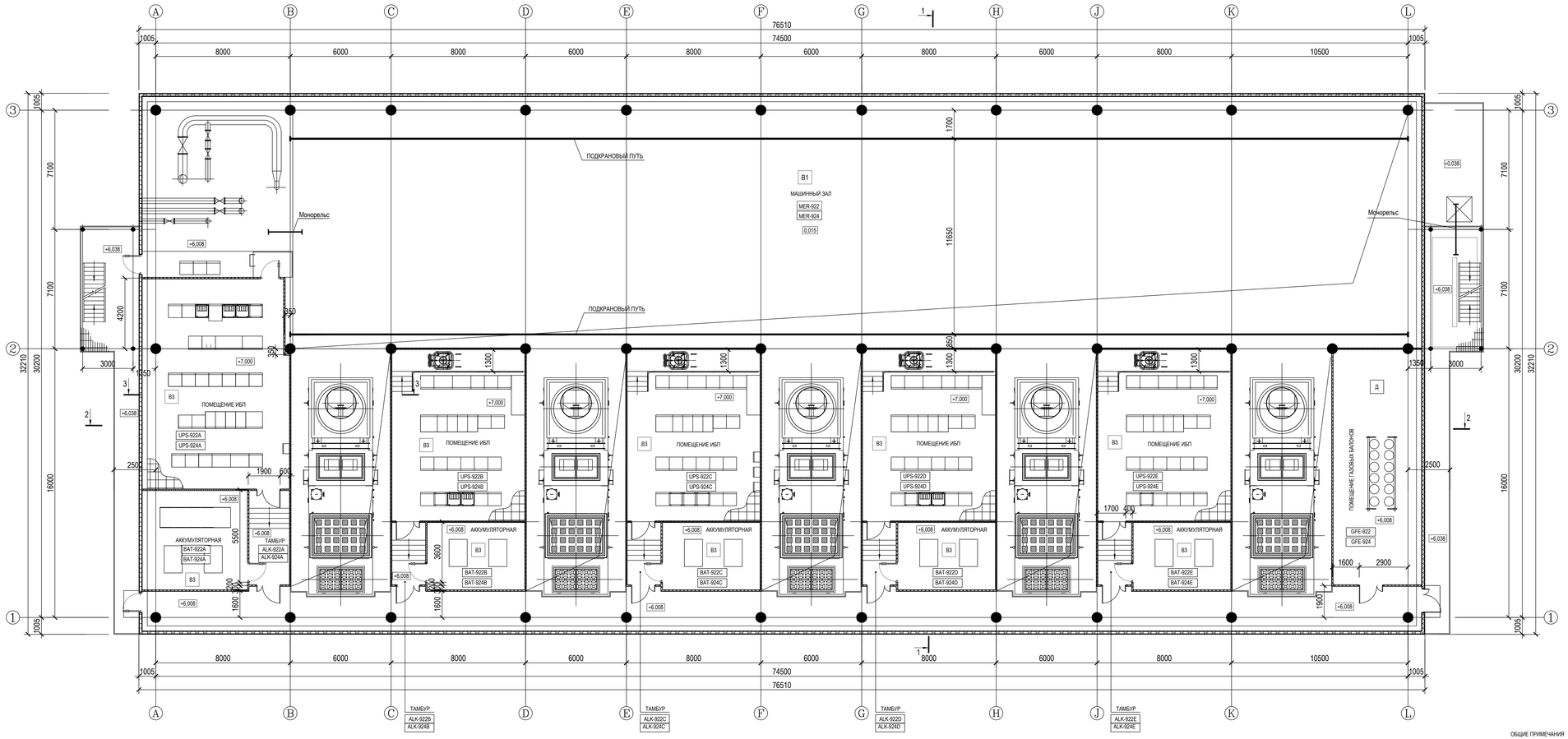
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЁТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-002/2-PGM-004 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11_05 - План на отм. 0.000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12_05 - План на отм. +6.000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13_05 - План на отм. +11.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14_05 - План на отм. +17.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. План на отм. +6.000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЕТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

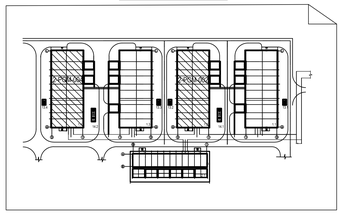


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания									
Технологическая линия № 1	-	-							
Технологическая линия № 2	-	-							
Технологическая линия № 3	-	-							
Береговые сооружения	2-PGM-002 2-PGM-004								

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Туников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначена для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ принадлежат ООО «Арктик СПГ». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: "Arctic LNG 2" LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОЕКТ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-002, 2-PGM-004. ПЛАН НА ОТМ. +6,000

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100 / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12	Ред. 05 / Формат A2x3	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

3	-	Зам.	521-24			14.03.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Савинова					
Проверил		Мурзина					
Н. контр.		Мурзина					
ГИП		Туников					

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004

Стадия: П / Лист: 1 / Листов: 1

Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. План на отм. +6,000

ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОЕКТ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A2x3

Согласовано

Взам. инв. №

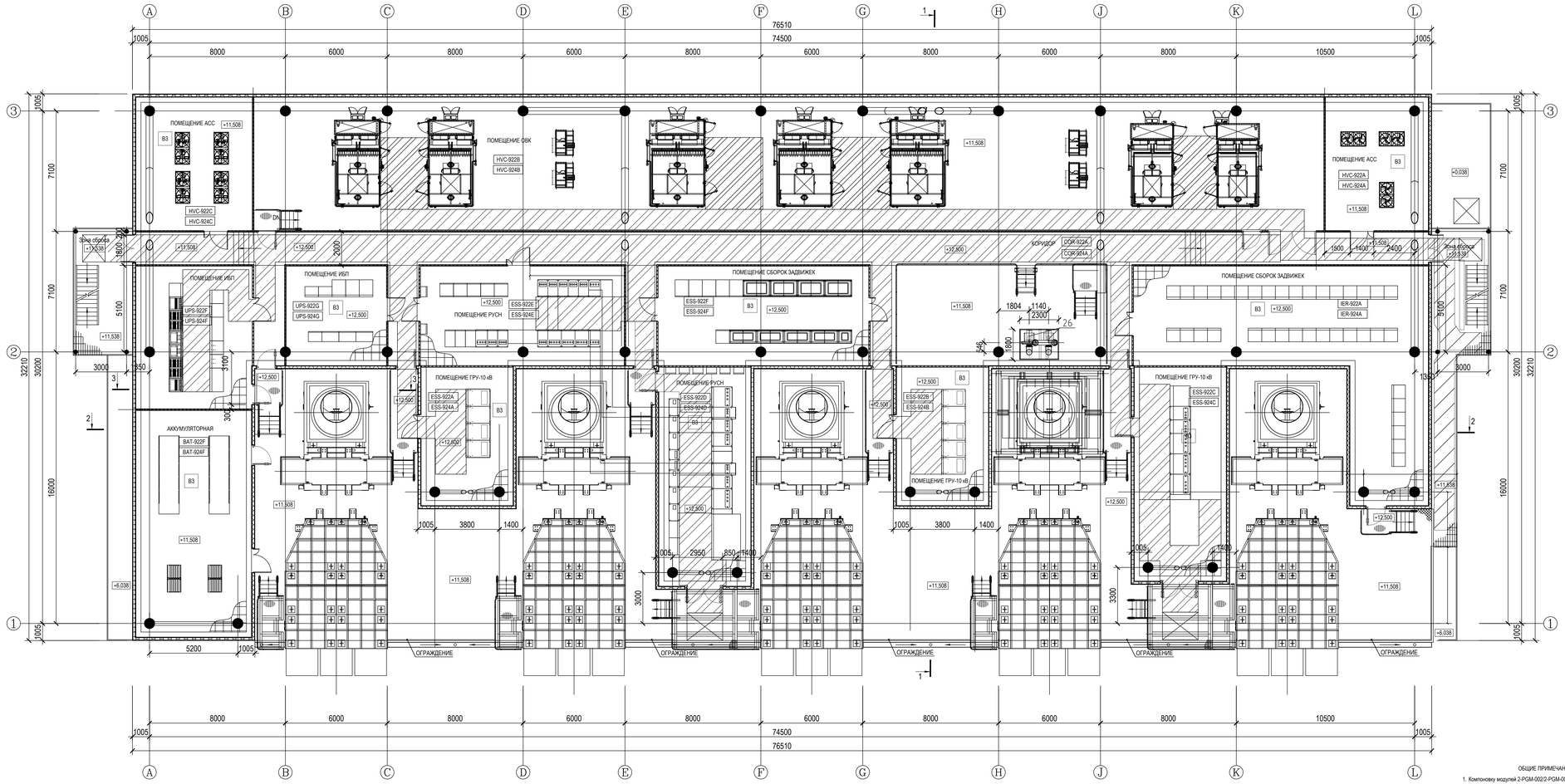
Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-002 / 2-PGM-004 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11_05 - План на отм. 0,000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12_05 - План на отм. +6,000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13_05 - План на отм. +11,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14_05 - План на отм. +17,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

Компоновка модулей
2-PGM-002, 2-PGM-004.
План на отм. +11.500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЁТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

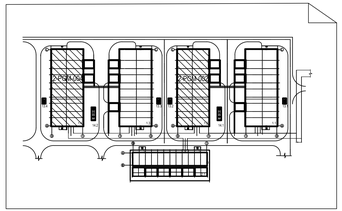


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-002	2-PGM-004						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников
02	02.06.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Артик СПГ» или уполномоченными компаниями, которым права на настоящий документ предоставлены ООО «Артик СПГ». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: "Artic LNG 2" LLC/ООО «Артик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-002, 2-PGM-004.
ПЛАН НА ОТМ. +11,500

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100 / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13	Ред. 05 / Формат A2x3	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Савинова			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов:
2-PGM-002, 2-PGM-004

Стадия: П / Лист: 1 / Листов: 1

Компоновка модулей
2-PGM-002, 2-PGM-004.
План на отм. +11,500

ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОПРОМ»

Формат A2x3

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-002/2-PGM-004 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11_05 - План на отм. 0.000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12_05 - План на отм. +6.000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13_05 - План на отм. +11.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14_05 - План на отм. +17.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

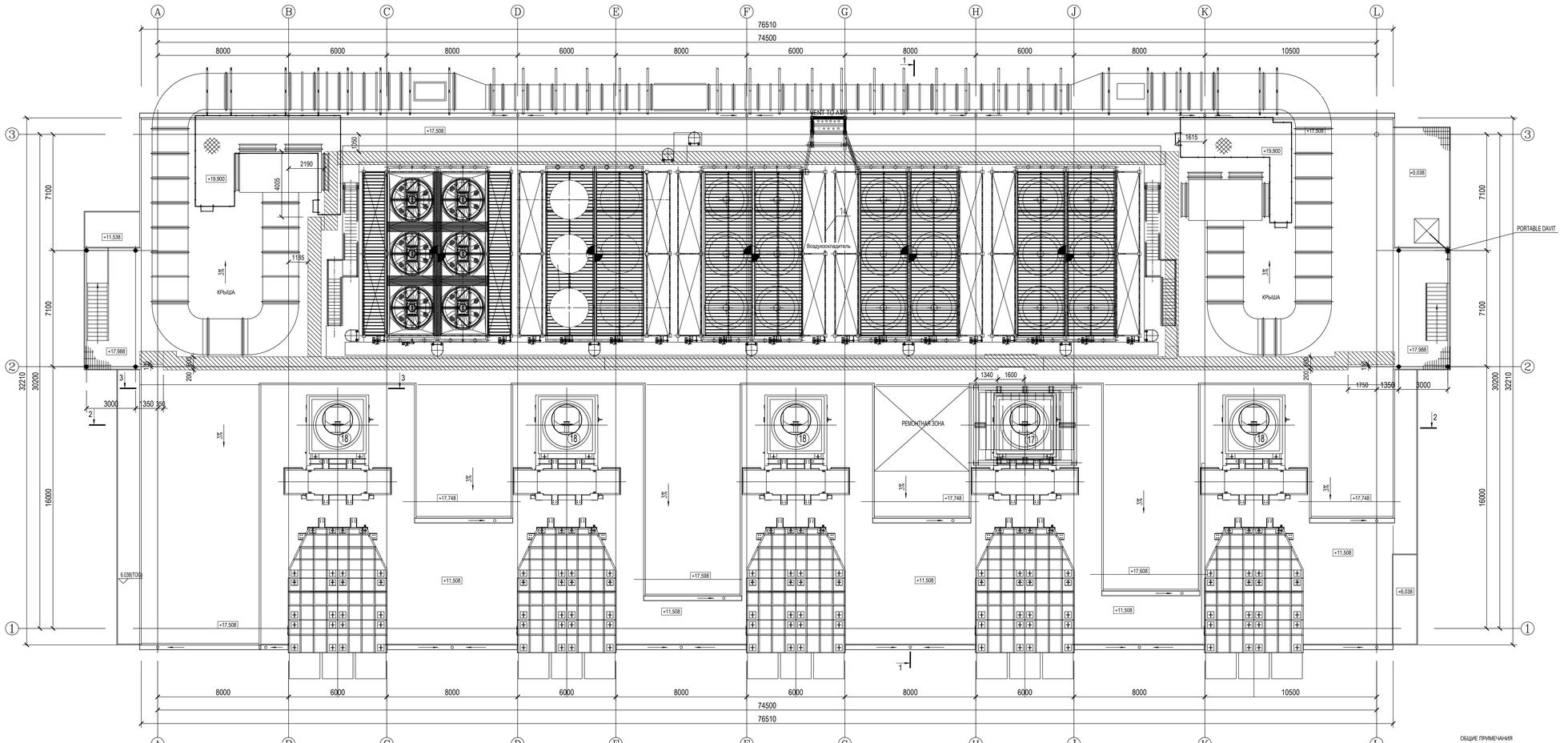
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Компоновка модулей
2-PGM-002, 2-PGM-004.
План на отм. +17.500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	РЕШЁТКА		ДОСТУП ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
	ПОКРЫТИЕ		ПРОЁМ
	РИФЛЁНЫЙ ПОЛ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
	СКЛАДСКАЯ ЗОНА		ВОЗДУХОВОДЫ
	ПУТЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		ЛЕСТНИЦА

КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

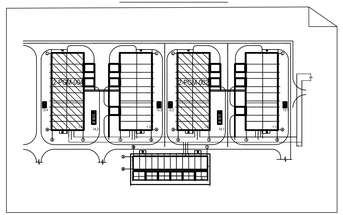


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания							
Технологическая линия № 1	-	-					
Технологическая линия № 2	-	-					
Технологическая линия № 3	-	-					
Береговые сооружения	2-PGM-002	2-PGM-004					

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: Арктик СПГ 2 — Yamal LNG 2 LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-002, 2-PGM-004.
ПЛАН НА ОТМ. +17,500

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14		Ред.	05
			Формат	А2х3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00		Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

Разраб.	Савинова				
Проверил	Мурзина				
Н. контр.	Мурзина				
ГИП	Тузников				

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов:
2-PGM-002, 2-PGM-004

Компоновка модулей
2-PGM-002, 2-PGM-004.
План на отм. +17,500

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-002/2-PGM-004 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11_05 - План на отм. 0,000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12_05 - План на отм. +6,000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13_05 - План на отм. +11,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14_05 - План на отм. +17,500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

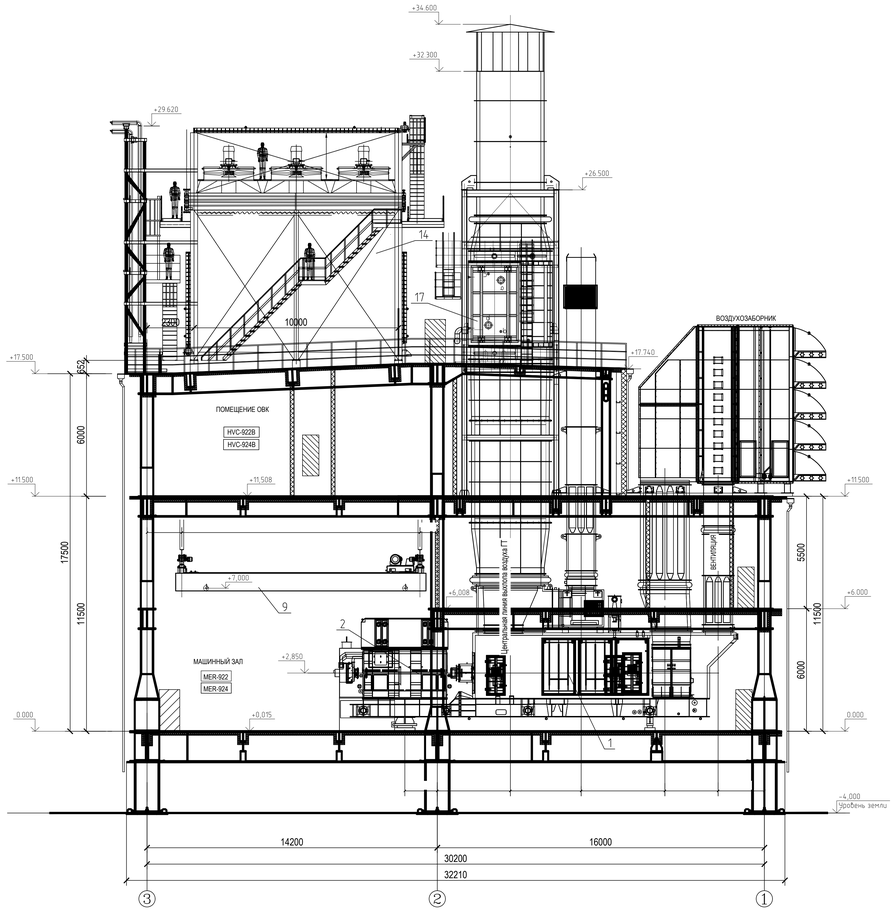
Инв. № подл.

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А2х3

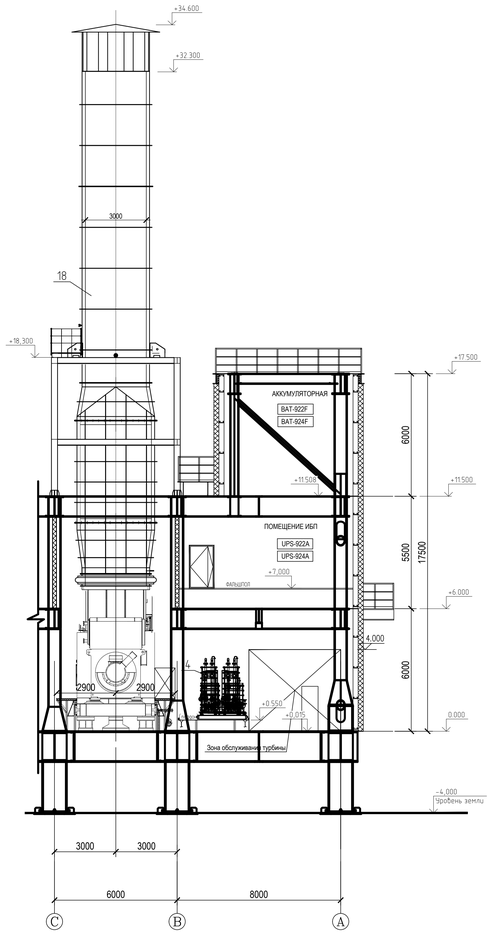
РАЗРЕЗ 1-1

2-PGM-002 2-PGM-004

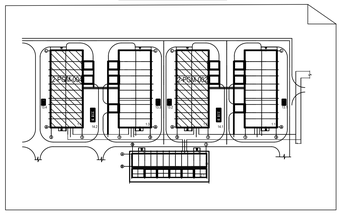


РАЗРЕЗ 3-3

2-PGM-002 2-PGM-004



КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-002/2-PGM-004 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11_05 - План на отм. 0.000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12_05 - План на отм. +6.000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13_05 - План на отм. +11.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14_05 - План на отм. +17.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-002 2-PGM-004							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Туников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Артик СПГ» или уполномоченными компаниями, которым права на настоящий документ предоставляются ООО «Артик СПГ». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: "Artic LNG 2" LLC/ООО «Артик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОЭКСПОРТ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-002, 2-PGM-004.
РАЗРЕЗЫ 1-1, 3-3

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100 / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15	Ред. 05 / Формат A2x3	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Савинова			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Туников			

653.144ПТ-ТХ1.2.001-15

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов:
2-PGM-002, 2-PGM-004

Стадия: П / Лист: 1 / Листов: 1

Компоновка модулей
2-PGM-002, 2-PGM-004.
Разрезы 1-1,3-3

ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОЭКСПОРТ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A2x3

Согласовано

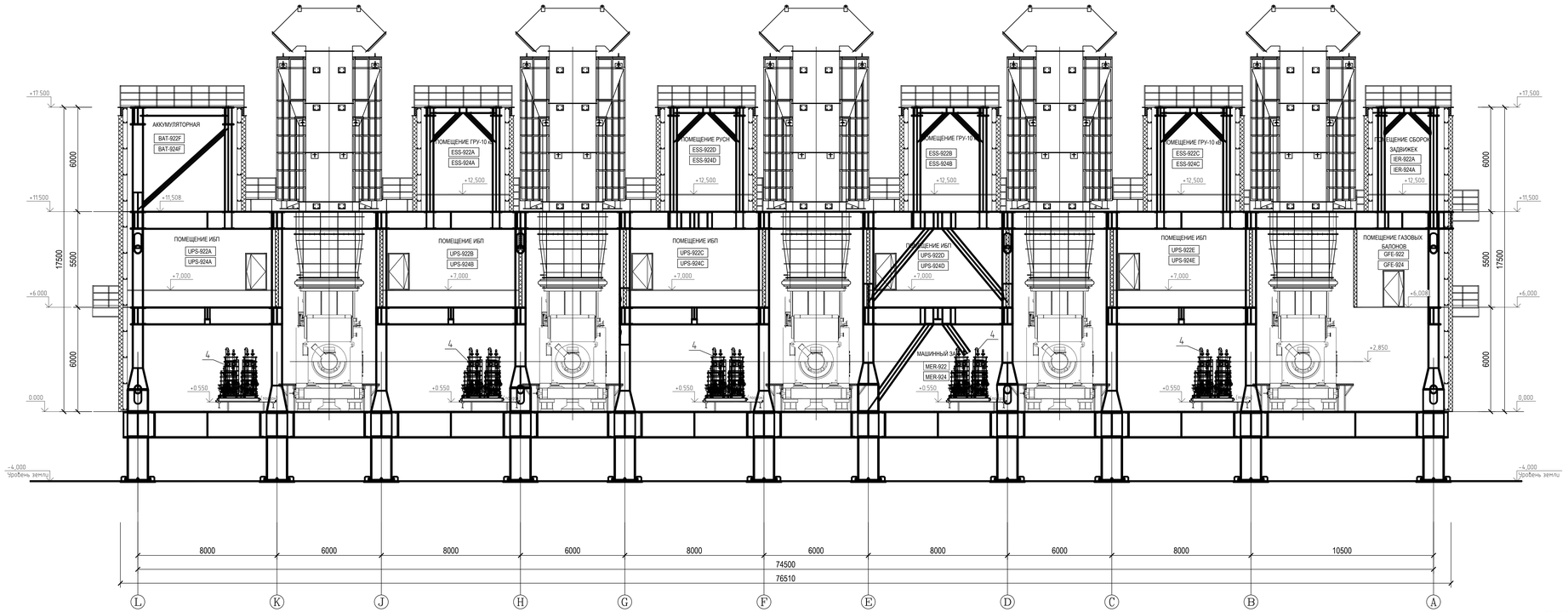
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

РАЗРЕЗ 2-2

2-PGM-002 2-PGM-004



КЛЮЧЕВОЙ ПЛАН

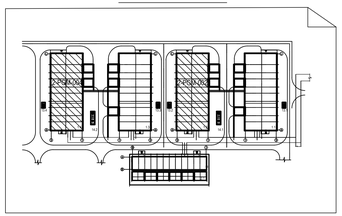


ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-002 2-PGM-004							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.06.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	Л. Савинова	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исполнительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ принадлежат ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: "Arctic LNG 2" LLC/ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ»

АРКТИК СПГ2

КОМПОНОВКА МОДУЛЕЙ 2-PGM-002, 2-PGM-004.
РАЗРЕЗ 2-2

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: 1:100	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16	Ред. / Формат	05 / A2x3
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа	Ограниченного доступа

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Савинова			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Модуль газотурбинных генераторов: 2-PGM-002, 2-PGM-004

Компоновка модулей 2-PGM-002, 2-PGM-004. Разрез 2-2

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «СЕВЗАПЭНЕРГОИНЖИНИРИНГ»

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A2x3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Компоновку модулей 2-PGM-002/2-PGM-004 смотри чертежи:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-11_05 - План на отм. 0.000. Экспликация оборудования.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-12_05 - План на отм. +6.000.
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-13_05 - План на отм. +11.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-14_05 - План на отм. +17.500
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-15_05 - Разрезы 1-1, 3-3
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-16_05 - Разрез 2-2
2. Размеры указаны в миллиметрах, высоты указаны в метрах

2-PGM-001

ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ
В АТМОСФЕРУ В БЕЗОПАСНОМ МЕСТЕ

247-E-912
УУОТ

247 006

FZI - 91001 FDZI - 91001

FIC - 91006 FI- 91003 FZI - 91002

FIC - 91005 FV - 91002

PI - 91004

TZI - 91002 TIC - 91003

УХОДЯЩИЙ ГАЗ ОТ ГТГ

ATM

PV- 91004A PV- 91004B

ОТ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АЗОТА
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-22

PIC- 91004

PI- 91003

247-D-911
Расширительный бак теплоносителя

LI- 91001 LZI- 91005 TI- 91006

ОТ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-19

SDV - 91006 TI - 91002

SDV - 91007

MOV - 91012

247 012

MOV - 91011

PI - 91020

FV- 91004

FI- 91003

КОМПЛЕКТ ОВКВ

247 018

247 038

247 016 Потребители ОВКВ 247 020

PDI-91003

КАРТРИДЖНЫЙ ФИЛЬТР 247-S-91001 FI-91005

FIC- 91004

TI - 91001

247 004

TI - 91007 TI - 91008 TI - 91005

247 022 СБРОСНОЙ ОХЛАДИТЕЛЬ FV - 91003

247 001

FZI-91011/91012

PDI-91001/91002

НАСОС ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
247-P-911A/B

247 023

TIC - 91011

2-PGM-002

ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ
В АТМОСФЕРУ В БЕЗОПАСНОМ МЕСТЕ

247-E-922
УУОТ

FZI - 92001 FDZI - 92001

FIC - 92006 FI - 92003 FZI - 92002

FIC - 92005 FV - 92002

PI - 92004

TZI - 92002 TIC - 92003

УХОДЯЩИЙ ГАЗ ОТ ГТГ

SDV - 92006 TI - 92002

SDV - 92007

MOV - 92012

247 003

MOV - 92011

КОМПЛЕКТ ОВКВ

247 019

247 039

247 017 Потребители ОВКВ 247 021

OPP-PGM-MIP-9109

OPP-PGM-MIP-9105

OPP-PGM-MIP-9107

OPP-PGM-MIP-9205

OPP-PGM-MIP-9207

OPP-PGM-MIP-9206

247 029

247 010

247 025

247 007

247 026

247 040

UY-91004

TY-91004

FY-91004

ОТ FIC - 93006
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

ОТ FIC - 94006
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

ОТ TIC - 93011
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

К FV - 93003
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

КОЛЛЕКТОР ПОДАЧИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ
В ПОДАЮЩИЙ КОЛЛЕКТОР
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

КОЛЛЕКТОР ВОЗВРАТА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ
К ОБРАТНОМУ КОЛЛЕКТОРУ
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

НАПОРНЫЙ КОЛЛЕКТОР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ
В НАПОРНЫЙ КОЛЛЕКТОР
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

ESS-OPP-MIP-9003

ESS-OPP-MIP-9002

ESS-OPP-MIP-9023

ESS-OPP-MIP-9022

247 031

247 041

247 034

247 037

ESS-920

247 033

247 036

Потребители ОВКВ 247 032

Потребители ОВКВ 247 035

Модуль подстанции

ПОЗИЦИЯ №	247-S-911
НАЗНАЧЕНИЕ	ФИЛЬТР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	7 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-P-911A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
НАПОР НАСОСА	100 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	340 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	4 X 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-E-912 247-E-922
НАЗНАЧЕНИЕ	УУОТ
МОЩНОСТЬ	10 МВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	4 X 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-E-911
НАЗНАЧЕНИЕ	СБРОСНОЙ ОХЛАДИТЕЛЬ
МОЩНОСТЬ	1 МВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-D-911
НАЗНАЧЕНИЕ	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ОБЪЁМ	14 м³
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2 × 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	FV/1000 кПа изб.
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	600 кПа изб.

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

ЛЕГЕНДА:

AAA BBB — AAA - Код системы; BBB - Порядковый номер линии

ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИБОРЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–	–						
Технологическая линия № 2	–	–						
Технологическая линия № 3	–	–						
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (2-PGM-001, 2-PGM-002)

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-17	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-17

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

				Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Зимин					
Проверил	Мурзина			Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002)	П	1
Н. контр.	Мурзина					
ГИП	Тузников			Принципиальная технологическая схема системы отопления (2-PGM-001, 2-PGM-002)	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»	

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

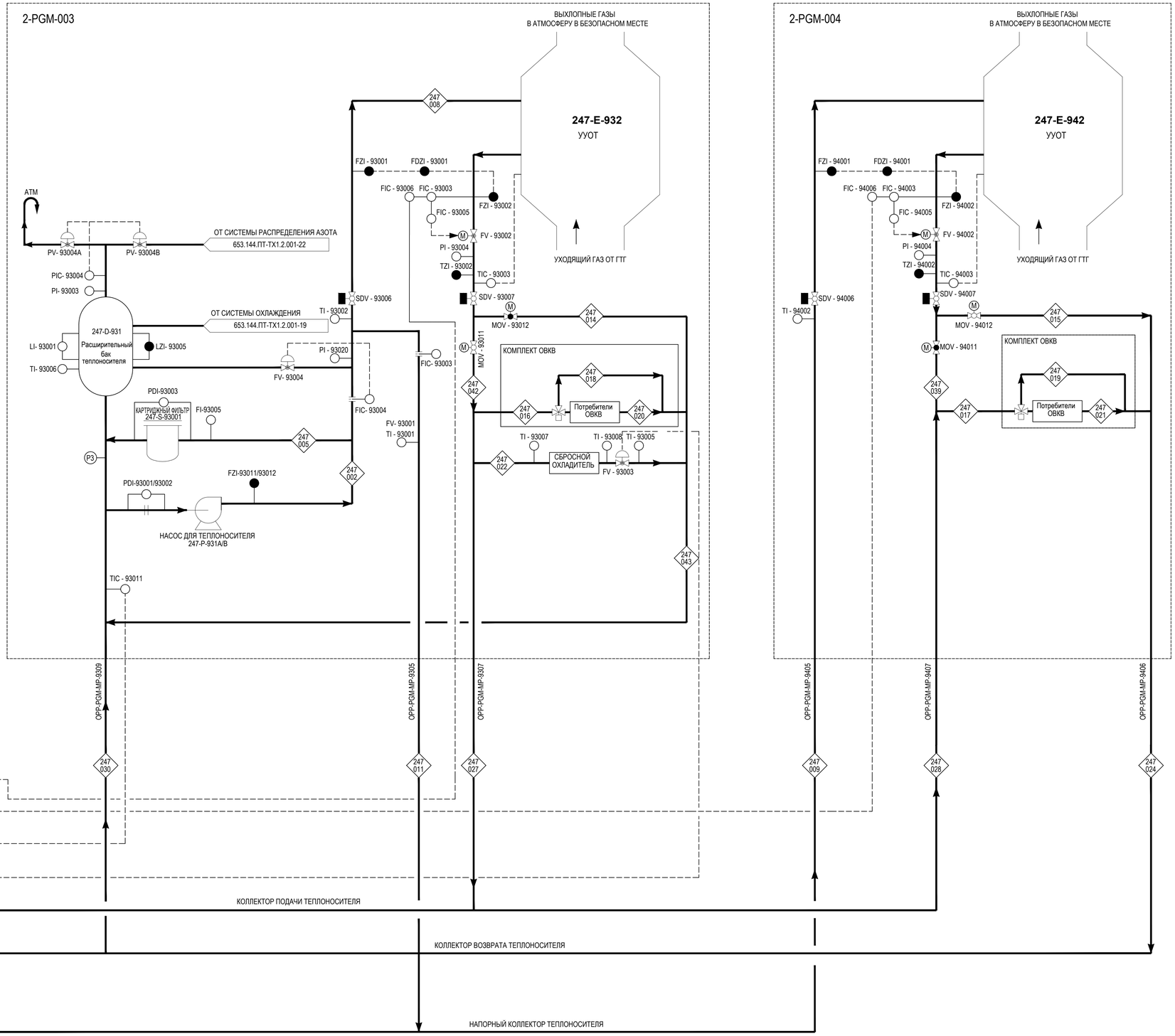
3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

2-PGM-001

2-PGM-003

2-PGM-004



ПОЗИЦИЯ №	247-P-931A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
НАПОР НАСОСА	100 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	340 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	4 X 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-S-931
НАЗНАЧЕНИЕ	КАРТРИДЖНЫЙ ФИЛЬТР
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	7 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-E-932 247-E-942
НАЗНАЧЕНИЕ	УУОТ
МОЩНОСТЬ	10 МВт
ПРИНЦИП РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	4 X 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-E-931
НАЗНАЧЕНИЕ	СБРОСНОЙ ОХЛАДИТЕЛЬ
МОЩНОСТЬ	1 МВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-D-931
НАЗНАЧЕНИЕ	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ОБЪЁМ	14 м³
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2 × 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	FV/1000 кПа изб.
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	600 кПа изб.

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

ЛЕГЕНДА:

AAA BBB — AAA - Код системы; BBB - Порядковый номер линии

ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИБОРЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
ТеХнологическая линия № 1	–	–						
ТеХнологическая линия № 2	–	–						
ТеХнологическая линия № 3	–	–						
Береговые сооружения	2-PGM-003	2-PGM-004						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (2-PGM-003, 2-PGM-004)

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-18

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-003, 2-PGM-004)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная технологическая схема системы отопления (2-PGM-003, 2-PGM-004)

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

ПОЗИЦИЯ №	273-P-911A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НАПОР НАСОСА	35 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	1520 м^3/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	273-P-912
НАЗНАЧЕНИЕ	АВАРИЙНЫЙ НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НАПОР НАСОСА	25 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	550 м^3/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

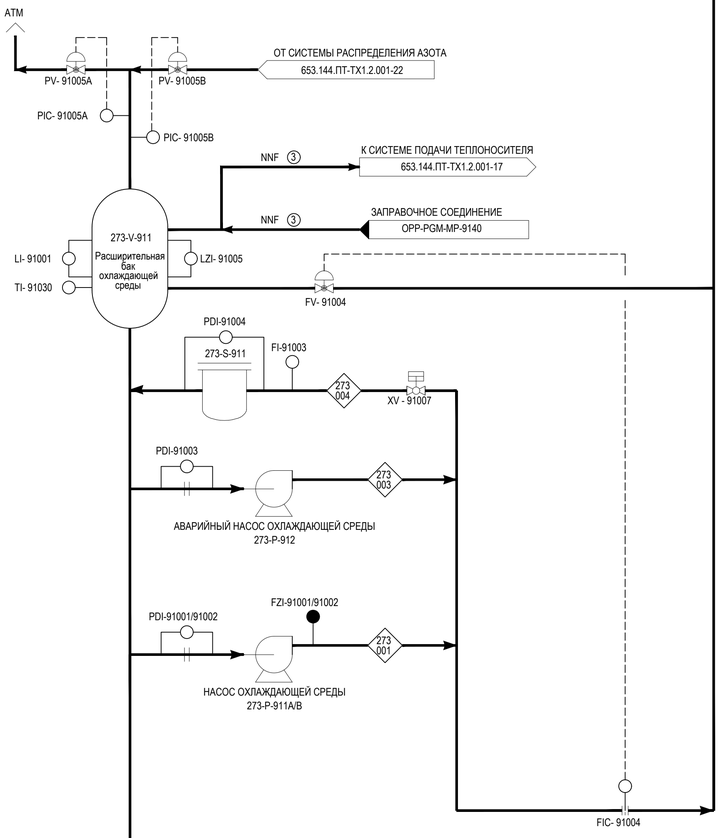
ПОЗИЦИЯ №	273-S-911
НАЗНАЧЕНИЕ	ФИЛЬТР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	30 м^3/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

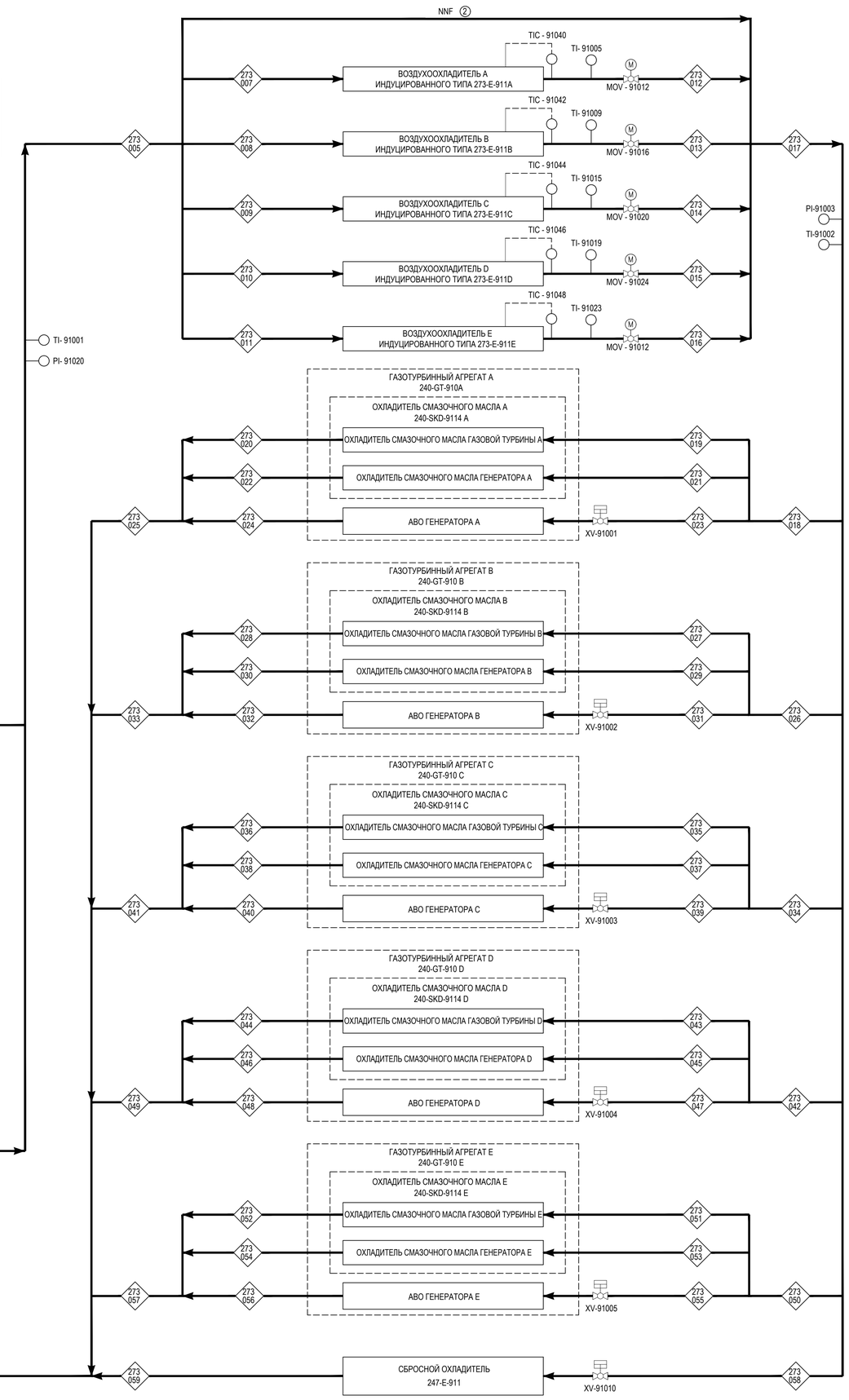
ПОЗИЦИЯ №	273-V-911
НАЗНАЧЕНИЕ	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ОБЪЁМ	3 м^3
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1x100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	FV/700 кПа изб.
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	400 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	240-SKD-9114 A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА A/B/C/D/E
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ	ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ: 500 кВт ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГЕНЕРАТОРА: 150 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1x100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	273-E-911 A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ИНДУЦИРОВАННОГО ТИПА A/B/C/D/E
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	750 кПа изб.
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	1320кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	5x22%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	240-GT-910 A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	ОХЛАДИТЕЛЬ ВОДЫ-ОХЛАДИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВОЗДУХА ГЕНЕРАТОРА A/B/C/D/E
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ	550 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1x100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.





ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1.НА ЭТОМ ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ P&ID ДЛЯ PGM-001 И PGM-003.
2.ЛИНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ.
3.ЛИНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПЕРВОГО НАПОЛНЕНИЯ ГЛИКОЛЕВОЙ ВОДОЙ.

ЛЕГЕНДА:

ААА
ВВВ
ААА - Код системы
ВВВ - Порядковый номер линии

ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИБОРЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–	–						
Технологическая линия № 2	–	–						
Технологическая линия № 3	–	–						
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ГТГ №1, 3 (2-PGM-001, 2-PGM-003)

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-19	Ред. 05	Формат А1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-19

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-003)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная технологическая схема системы охлаждения ГТГ №1, 3 (2-PGM-001, 2-PGM-003)

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А1

ПОЗИЦИЯ №	273-P-921A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НАПОР НАСОСА	35 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	1520 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	273-P-922
НАЗНАЧЕНИЕ	АВАРИЙНЫЙ НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НАПОР НАСОСА	25 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	550 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

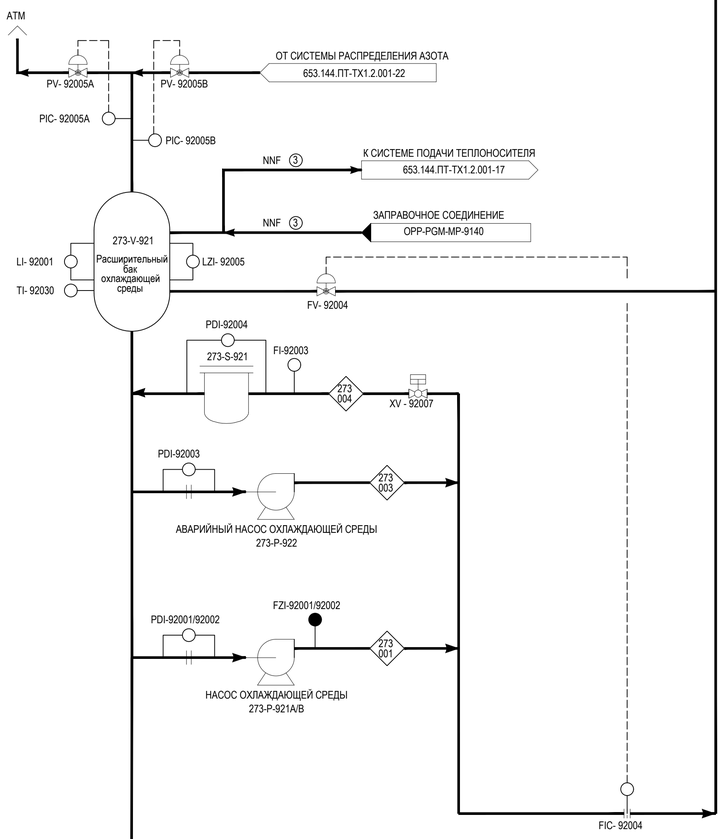
ПОЗИЦИЯ №	273-S-921
НАЗНАЧЕНИЕ	ФИЛЬТР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	30 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

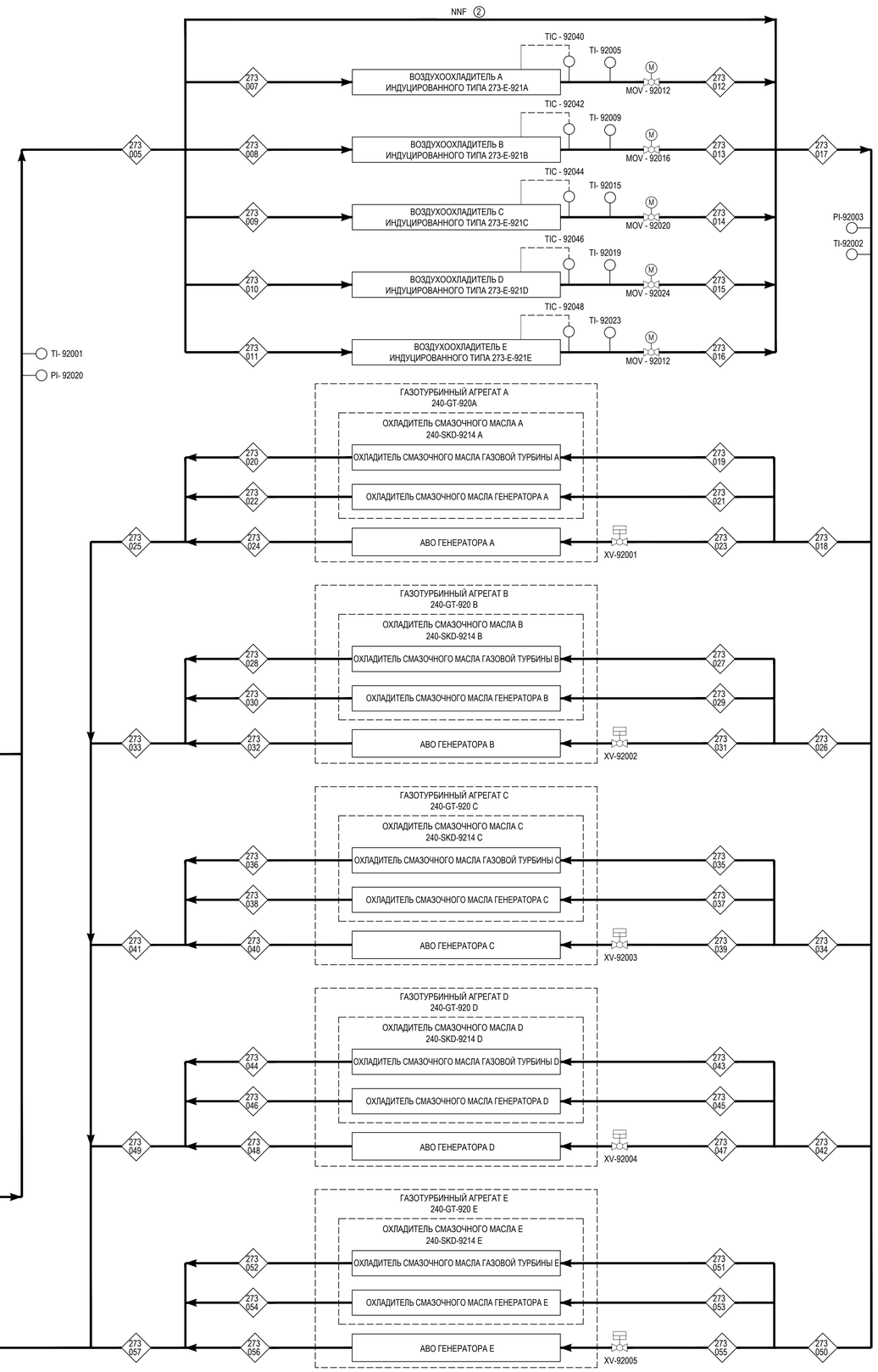
ПОЗИЦИЯ №	273-V-921
НАЗНАЧЕНИЕ	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ОБЪЁМ	3 м³
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1x100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	FV/700 кПа изб.
OPERATING PRESSURE	400 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	240-SKD-9214 A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА A/B/C/D/E
OPERATION PRESSURE	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ	ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ: 500 кВт ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГЕНЕРАТОРА: 150 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1x100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	273-E-921 A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ИНДУЦИРОВАННОГО ТИПА A/B/C/D/E
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	750 кПа изб.
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	1320кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	5x22%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	240-GT-920 A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	ОХЛАДИТЕЛЬ ВОДЫ-ОХЛАДИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВОЗДУХА ГЕНЕРАТОРА A/B/C/D/E
OPERATION PRESSURE	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ	550 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1x100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.





ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1.НА ЭТОМ ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ P&ID ДЛЯ PGM-001 И PGM-003.
2.ЛИНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ.
3.ЛИНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПЕРВОГО НАПОЛНЕНИЯ ГЛИКОЛЕВОЙ ВОДОЙ.

ЛЕГЕНДА:

ААА
ВВВ
ААА - Код системы
ВВВ - Порядковый номер линии

ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИБОРЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–	–						
Технологическая линия № 2	–	–						
Технологическая линия № 3	–	–						
Береговые сооружения	2-PGM-002	2-PGM-004						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ГТГ №2, 4 (2-PGM-002, 2-PGM-004)

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-20	Ред. 05	Формат А1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-20

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-002, 2-PGM-004)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная технологическая схема системы охлаждения ГТГ №2, 4 (2-PGM-002, 2-PGM-004)

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А1

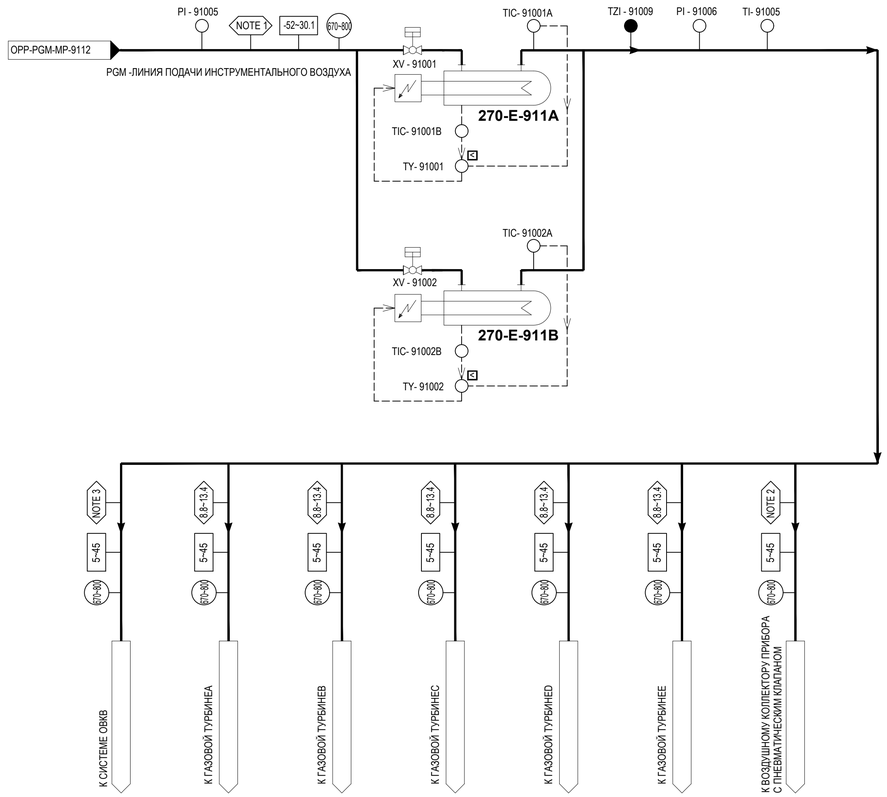
ПОЗИЦИЯ №	270-E-911A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	10 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% Х 2 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С

ПОЗИЦИЯ №	270-E-901A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	5 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% Х 2 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С

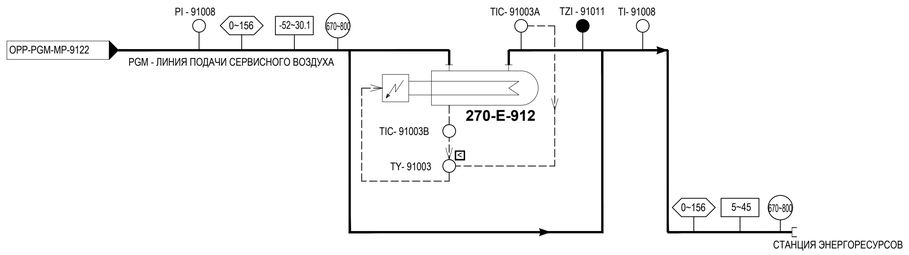
ПОЗИЦИЯ №	270-E-912
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	8 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% Х 1 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С

ПОЗИЦИЯ №	270-E-902
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	8 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% Х 1 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С

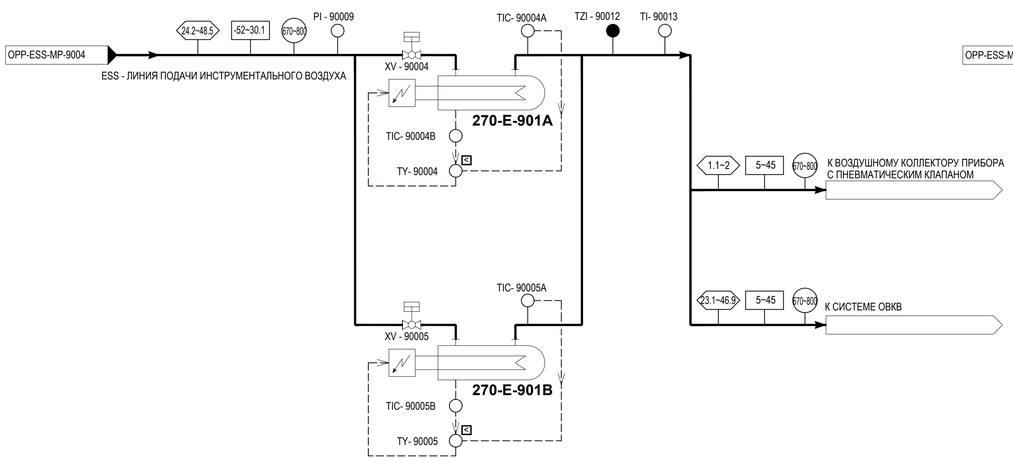
МОДУЛИ ГТГ - СИСТЕМА ПОДАЧИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА



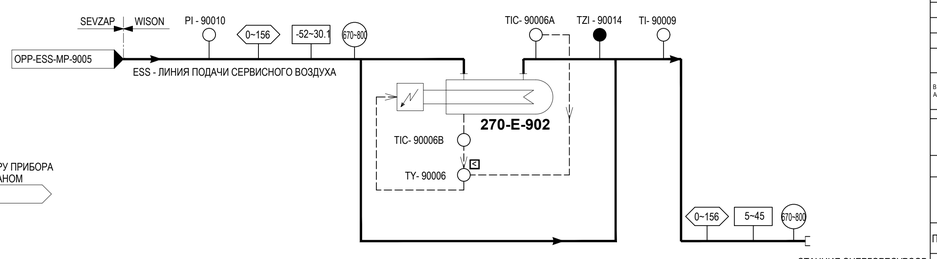
МОДУЛИ ГТГ - СИСТЕМА ПОДАЧИ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА



СИСТЕМА ПОДАЧИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА В ПОДСТАНЦИЮ



СИСТЕМА ПОДАЧИ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА В ПОДСТАНЦИЮ



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. 141~224 кг/час ДЛЯ PGM-001/003, 132~213 кг/час ДЛЯ PGM-002/004.
2. 67,5~98,2 кг/час ДЛЯ PGM-001/003, 59,6~88,6 кг/час ДЛЯ PGM-002/004.
3. 29~58,6 кг/час ДЛЯ PGM-001/003, 28,2~56,9 кг/час ДЛЯ PGM-002/004.

ЛЕГЕНДА:

- ТЕМПЕРАТУРА °С
- ДАВЛЕНИЕ кПа изб.
- МАССОВЫЙ РАСХОД, кг/час, НОРМАЛЬНЫЙ~ПИКОВЫЙ
- ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ
- ПРИБОРЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–	–	–	–	–			
Технологическая линия № 2	–	–	–	–	–			
Технологическая линия № 3	–	–	–	–	–			
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004	ESS-920			

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА
ПОДАЧИ СЖАТОГО ВОЗДУХА В МОДУЛИ ГТГ И ПОДСТАНЦИЮ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-21	Ред.	05
		Формат	А1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-21

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004, ESS-920)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная технологическая схема подачи сжатого воздуха в модули ГТГ и подстанцию

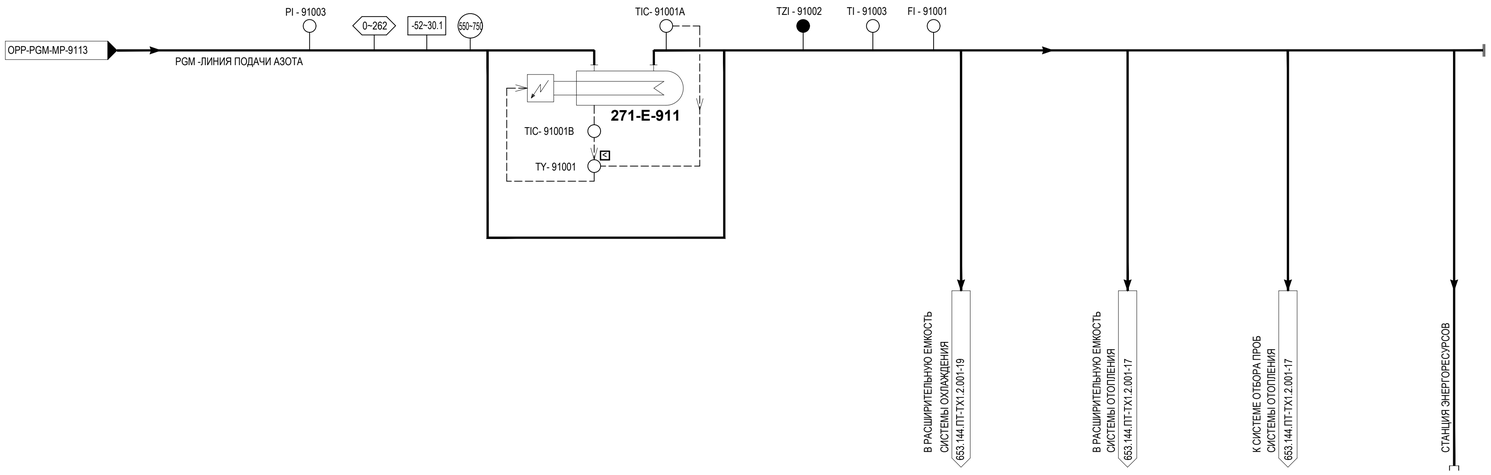
ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А1

ПОЗИЦИЯ №	271-E-911
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ АЗОТА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	10 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% X 1 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

ЛЕГЕНДА:

- ТЕМПЕРАТУРА °С
- ДАВЛЕНИЕ кПа изб.
- МАССОВЫЙ РАСХОД, кг/час, НОРМАЛЬНЫЙ~ПИКОВЫЙ
- ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ
- ПРИБОРЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–	–	–	–				
Технологическая линия № 2	–	–	–	–				
Технологическая линия № 3	–	–	–	–				
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004				

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДАЧИ АЗОТА В МОДУЛИ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-22	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-22

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

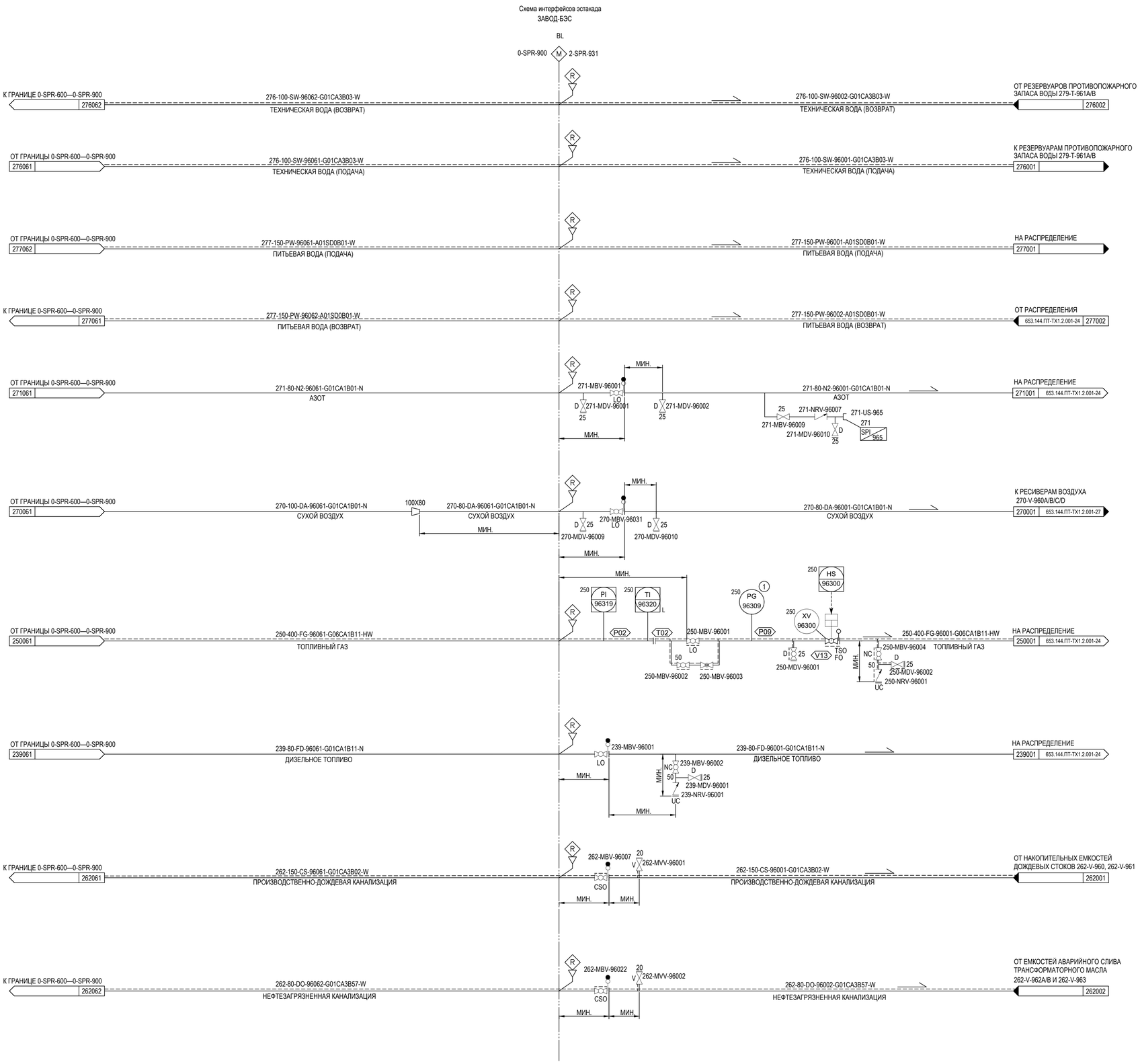
Разраб.	Зимин	Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мурзина		П		1
Н. контр.	Мурзина	Принципиальная технологическая схема подачи азота в модули ГТГ	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»		
ГИП	Тузников				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ПОКАЗАНИЯ ДОЛЖНЫ ЧИТАТЬСЯ ОТ МЕСТА УСТАНОВКИ ЗАПОРНОГО ВЕНТИЛЯ.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–							
Технологическая линия № 2	–							
Технологическая линия № 3	–							
Береговые сооружения	2-SPR-931							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
ИНТЕРФЕЙСЫ 0-SPR-900 - 2-SPR-931

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-23	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-23

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-SPR-931)

Стадия	Лист	Листов
P		1

Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы 0-SPR-900 – 2-SPR-931

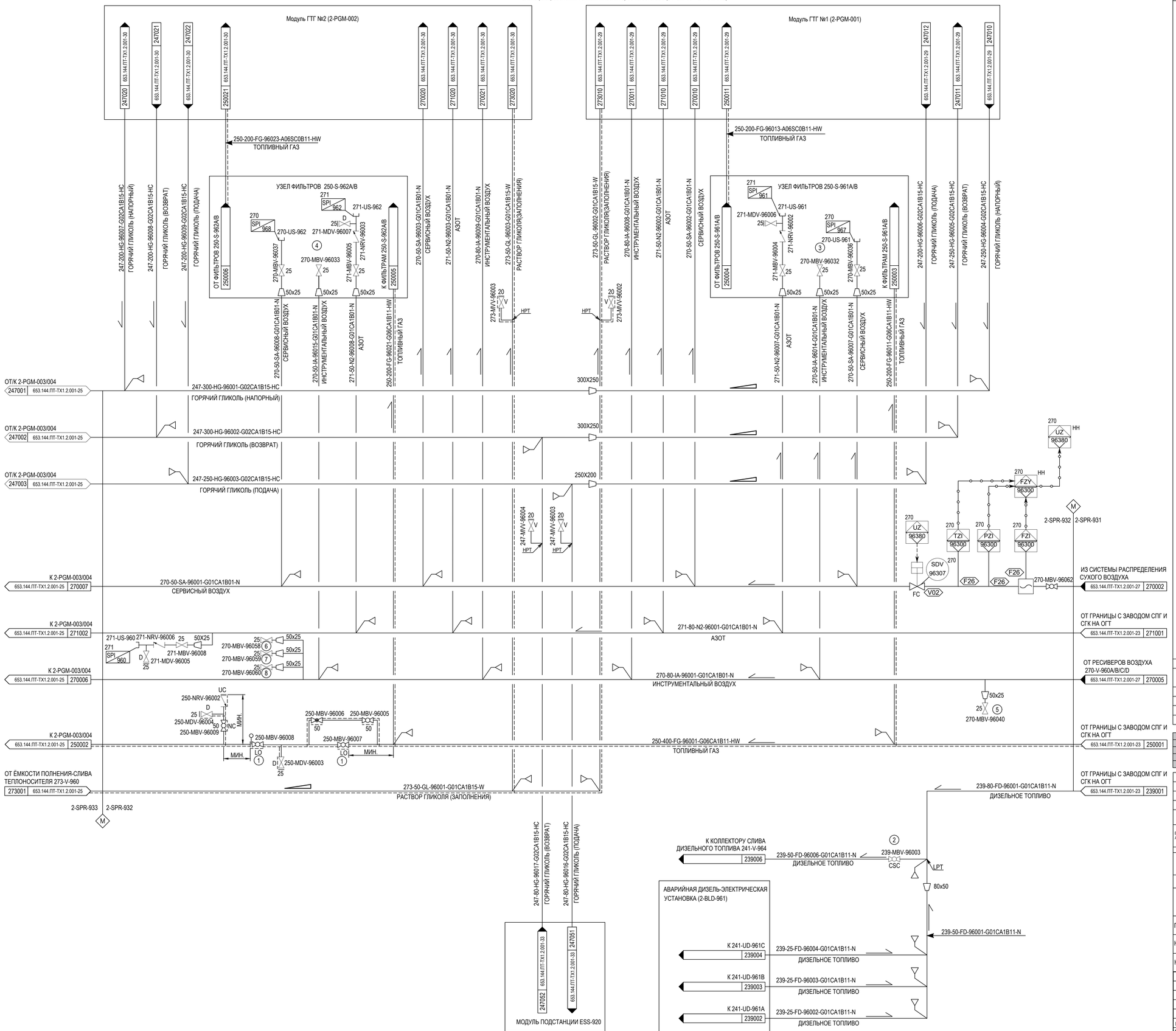
ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

Схема распределения технологических сред на эстакаде (2-PGM-001, 2-PGM-002)



ПРИМЕЧАНИЕ

1. КРАН ЗАБЛОКИРОВАН В ЗАКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ ДО ЗАПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОДУЛЕЙ ГТГ 2-PGM-003/004. КРАН ЗАБЛОКИРОВАН В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ ПОСЛЕ ЗАПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОДУЛЕЙ ГТГ 2-PGM-003/004.
2. ДРЕНИРУЕТСЯ В ЕМКОСТЬ АВАРИЙНОГО СЛИВА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА 241-V-964 ПОСЛЕ ЗАПРАВКИ АДЭУ 241-UD-961A/B/C/D.
3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 250-ESV-96301
4. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 250-ESV-96302.
5. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 270-SDV-96307.
6. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 262-KV-96303.
7. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 262-KV-96304.
8. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 262-KV-96305.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА

Идентификация модуля / здания

Технологическая линия № 1	–	–						
Технологическая линия № 2	–	–						
Технологическая линия № 3	–	–						
Береговые сооружения	2-SPR-931	2-SPR-932						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД НА ЭСТАКАДЕ (2-PGM-001, 2-PGM-002)

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-24	Ред. 05 / Формат A1	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-24

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

Технологические решения (2-SPR-931, 2-SPR-932)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Распределение технологических сред на эстакаде (2-PGM-001, 2-PGM-002)

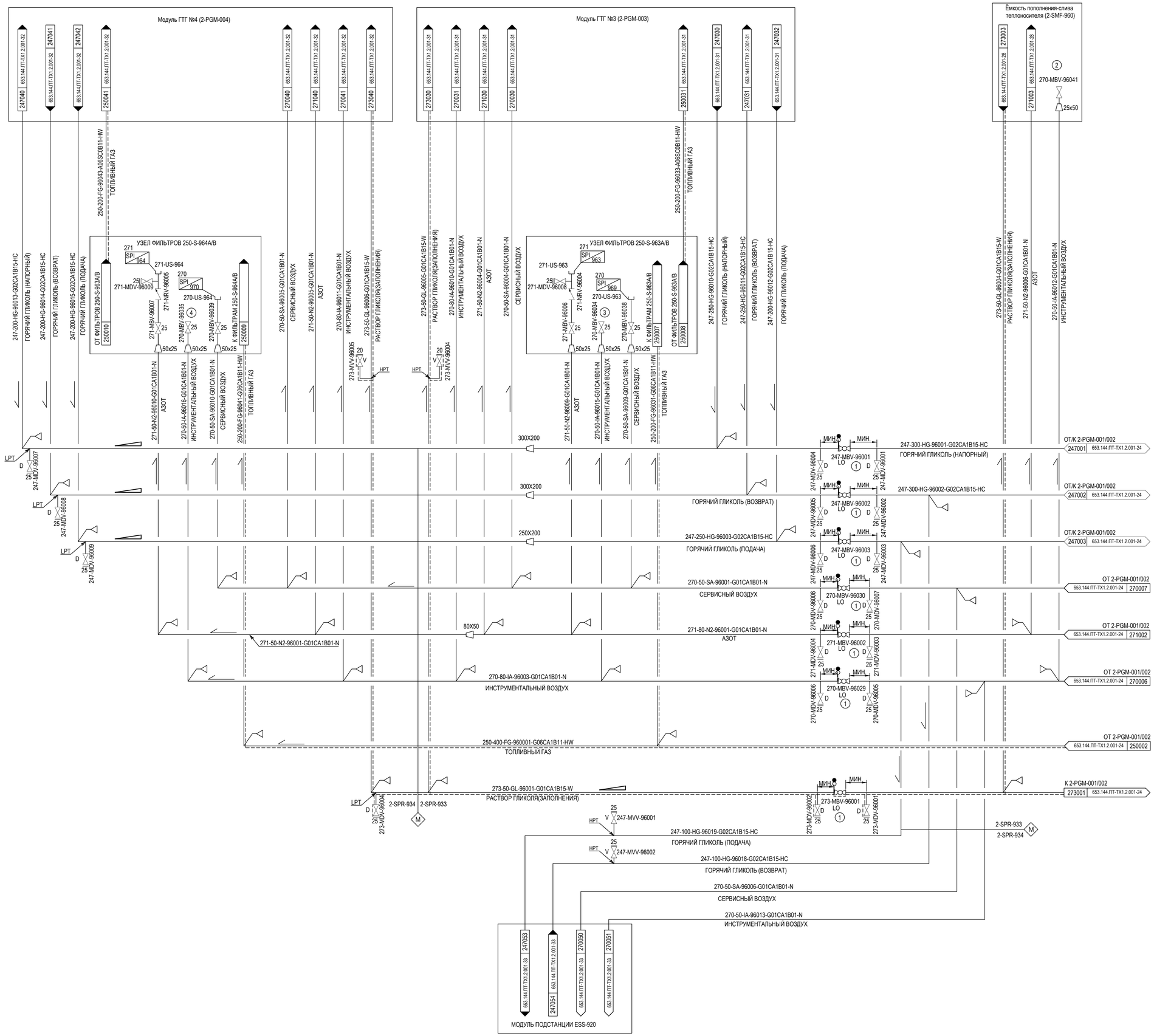
ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

Схема распределения технологических сред на эстакаде (2-PGM-003, 2-PGM-004)



ПРИМЕЧАНИЕ

1. КРАН ЗАБЛОКИРОВАН В ЗАКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ ДО ЗАПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОДУЛЕЙ ГТГ 2-PGM-003/004. КРАН ЗАБЛОКИРОВАН В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ ПОСЛЕ ЗАПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОДУЛЕЙ ГТГ 2-PGM-003/004.
2. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 273-SDV-96300 НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-29.
3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 250-ESV-96303.
4. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 250-ESV-96304.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	–	–						
Технологическая линия № 2	–	–						
Технологическая линия № 3	–	–						
Береговые сооружения	2-SPR-933	2-SPR-934						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД НА ЭСТАКАДЕ (2-PGM-003, 2-PGM-004)

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-25	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-25

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

Разраб.	Зимин				
Проверил	Мурзина				
Н. контр.	Мурзина				
ГИП	Тузников				

Технологические решения (2-SPR-933, 2-SPR-934)

Стадия	Лист	Листов
P		1

Схема технологическая и автоматизации. Распределение технологических сред на эстакаде (2-PGM-003, 2-PGM-004)

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

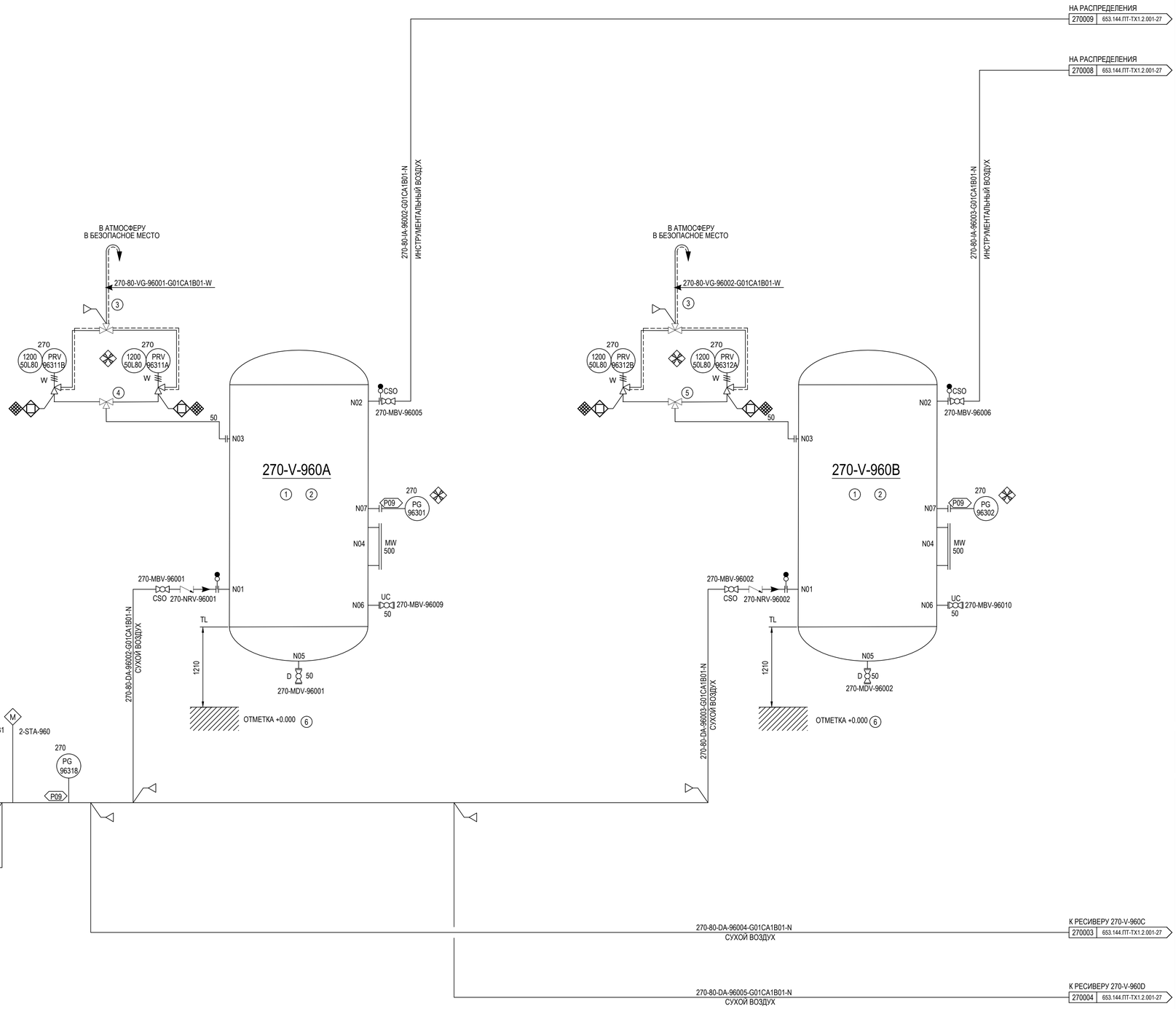
Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

ОБОРУДОВАНИЕ	270-V-960A, 270-V-960B
НАИМЕНОВАНИЕ	РЕСИВЕР ВОЗДУХА
НОМИНАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ (м³)	80
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ (кПа изб.)	1200
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°C)	65,0 / -52,0

Схема обвязки ресиверов воздуха 270-V-960A, 270-V-960B



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОДИН РЕСИВЕР РАССЧИТАН НА 25% ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ ТРЕБУЕМОГО ЗАПАСА ВОЗДУХА.
2. РЕСИВЕРЫ ВОЗДУХА ОБЕСПЕЧИВАЮТ ОБЩИЙ ЗАПАС ВОЗДУХА В ТЕЧЕНИЕ 60 МИНУТ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА КОМПРЕССОРОВ ВОЗДУХА.
3. ДРЕНАЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ В НИЖНЕЙ ТОЧКЕ 15 ММ.
4. В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ РЕСИВЕРА 270-V-960A ВХОДИТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ БЛОК СППК4P-50-16 ХЛ1 DN50 PN 16 - 270-PRV-96311A, 270-PRV-96311B.
5. В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ РЕСИВЕРА 270-V-960B ВХОДИТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ БЛОК СППК4P-50-16 ХЛ1 DN50 PN 16 - 270-PRV-96312A, 270-PRV-96312B.
6. ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТА ОТМЕТКА ВЕРХА ОПОРНОЙ РАМЫ РЕСИВЕРА, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ 6.650 БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ВЫСОТ.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-							
Технологическая линия № 2	-							
Технологическая линия № 3	-							
Береговые сооружения	2-STA-960							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
ОБВЯЗКА РЕСИВЕРОВ ВОЗДУХА 270-V-960A, 270-V-960B

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-26	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-26

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Разраб.	Зимин		
Проверил	Мурзина		
Н. контр.	Мурзина		
ГИП	Тузников		

Технологические решения (2-STA-960)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Обвязка ресиверов воздуха 270-V-960A, 270-V-960B

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

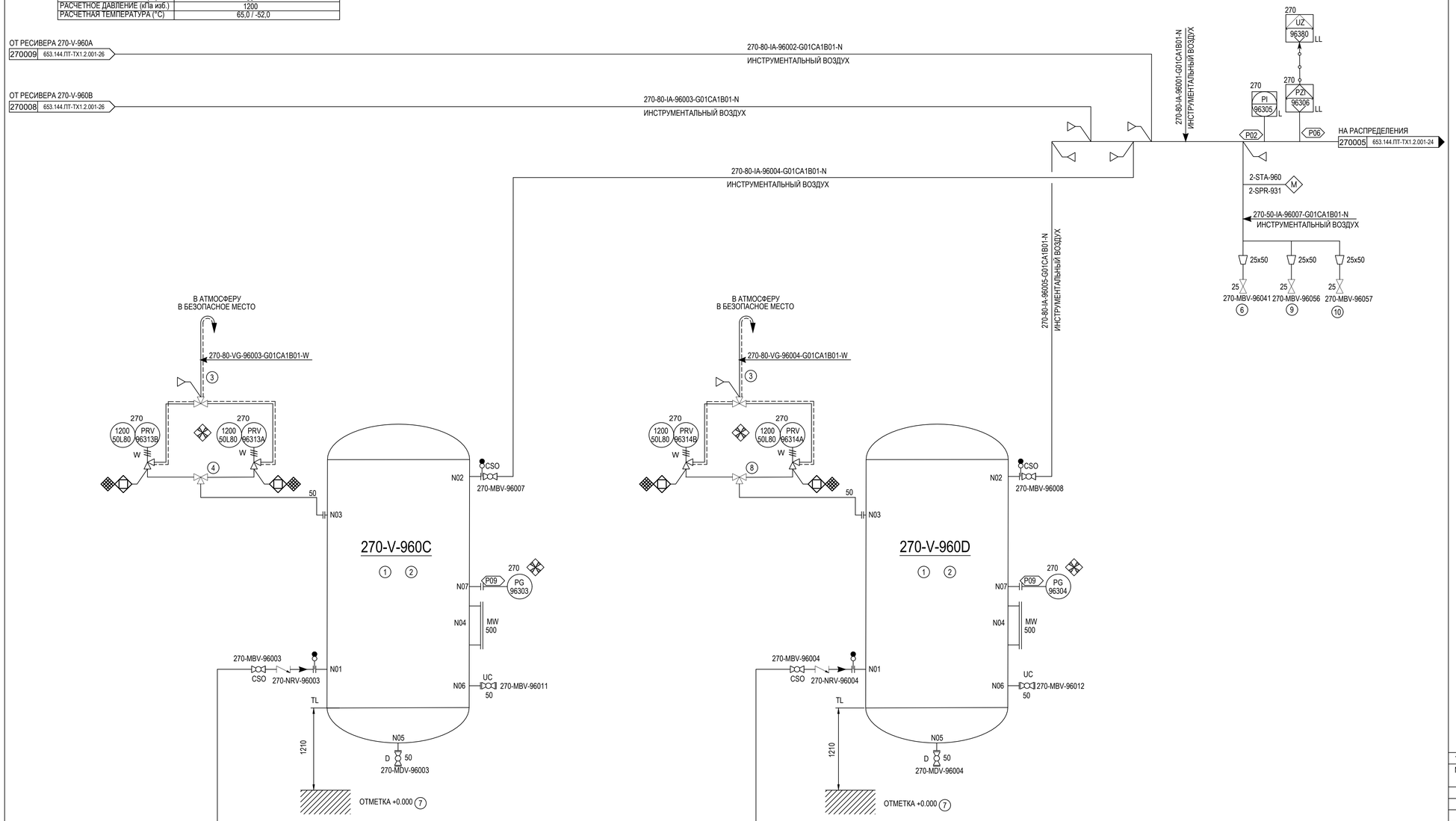
Инв. № подл.

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

ОБОРУДОВАНИЕ	270-V-960C, 270-V-960D
НАИМЕНОВАНИЕ	РЕСИВЕР ВОЗДУХА
НОМИНАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ (м³)	80
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ (кПа изб.)	1200
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°C)	65,0 / -52,0

Схема обвязки ресиверов воздуха 270-V-960C, 270-V-960D



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОДИН РЕСИВЕР РАССЧИТАН НА 25% ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ ТРЕБУЕМОГО ЗАПАСА ВОЗДУХА.
2. РЕСИВЕРЫ ВОЗДУХА ОБЕСПЕЧИВАЮТ ОБЩИЙ ЗАПАС ВОЗДУХА В ТЕЧЕНИЕ 60 МИНУТ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА КОМПРЕССОРОВ ВОЗДУХА.
3. ДРЕНАЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ В НИЖНЕЙ ТОЧКЕ 15 ММ.
4. В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ РЕСИВЕРА 270-V-960C ВХОДИТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ БЛОК СППК4Р-50-16 ХЛ1 DN50 PN 16 - 270-PRV-96313A, 270-PRV-96313B.
5. УДАЛЕНО
6. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 250-XV-96300
7. ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТА ОТМЕТКА ВЕРХА ОПОРНОЙ РАМЫ РЕСИВЕРА, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ 6.650 БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ВЫСОТ.
8. В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ РЕСИВЕРА 270-V-960D ВХОДИТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ БЛОК СППК4Р-50-16 ХЛ1 DN50 PN 16 - 270-PRV-96314A, 270-PRV-96314B.
9. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 262-KV-96301.
10. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ К 262-KV-96302.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-							
Технологическая линия № 2	-							
Технологическая линия № 3	-							
Береговые сооружения	2-STA-960							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
ОБВЯЗКА РЕСИВЕРОВ ВОЗДУХА 270-V-960C, 270-V-960D

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-27	Ред. 05 / Формат A1	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-27

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-STA-960)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Обвязка ресиверов воздуха 270-V-960C, 270-V-960D

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

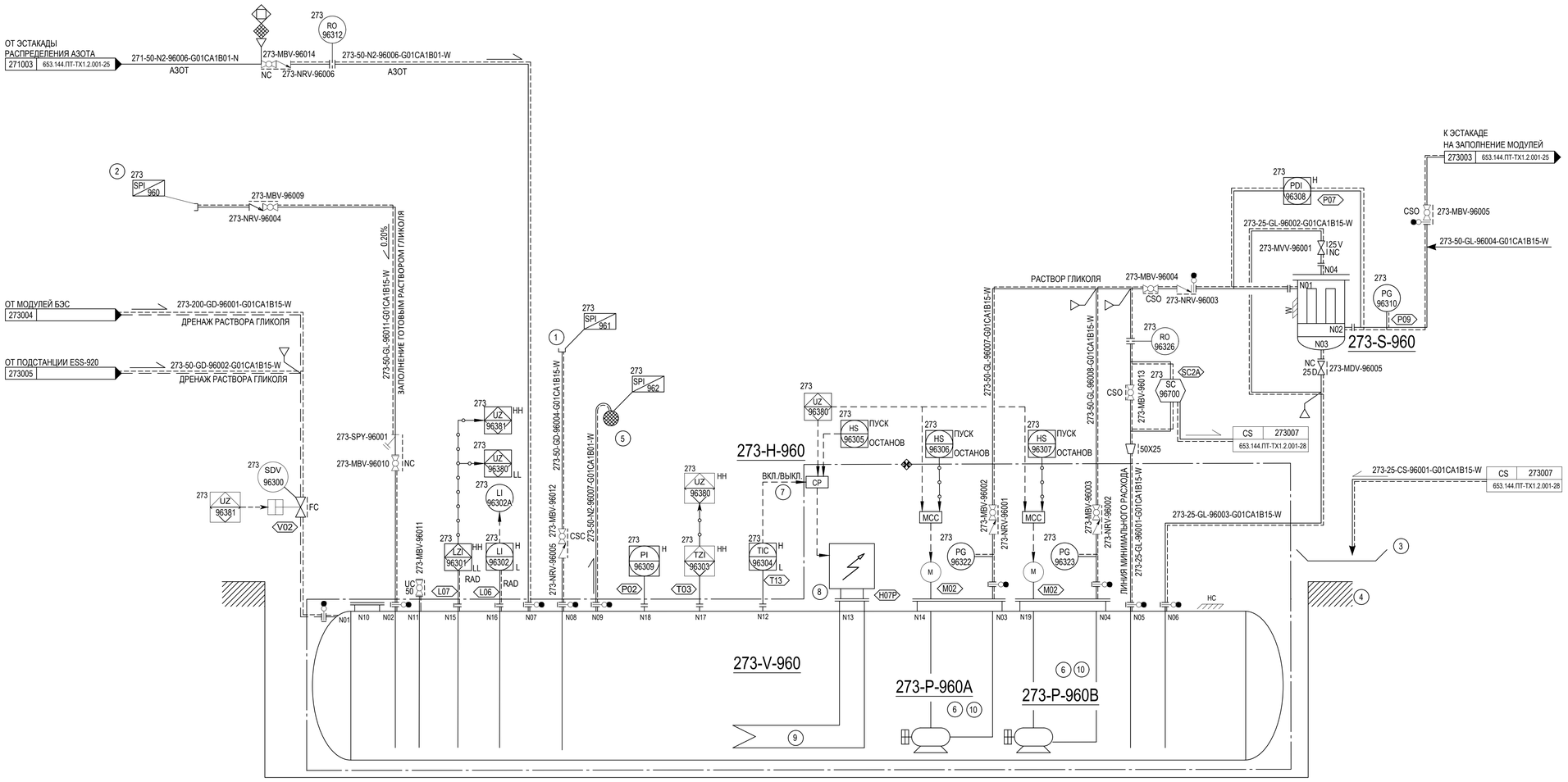
Схема обвязки ёмкости пополнения-слива теплоносителя (273-V-960)

ОБОРУДОВАНИЕ	273-V-960
НАИМЕНОВАНИЕ	ЁМКОСТИ ПОПОЛНЕНИЯ-СЛИВА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЁМ (м3)	65
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ (кПа изб.)	350
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°С)	160,0 / -52,0

ОБОРУДОВАНИЕ	273-P-960A 273-P-960B
НАИМЕНОВАНИЕ	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС РАСТВОРА ГЛИКОЛЯ
НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (М³/Ч)	20,00
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (кПа)	400
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ (кПа изб.)	
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°С)	160,0 / -52,0
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ НА ВАЛУ (кВт)	11,4
ПРИНЦИП РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2x100%

ОБОРУДОВАНИЕ	273-H-960
НАИМЕНОВАНИЕ	НАГРЕВАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОЙ ЕМКОСТИ РАСТВОРА ГЛИКОЛЯ
МОЩНОСТЬ (кВт)	Б
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°С)	160,0 / -52,0

ОБОРУДОВАНИЕ	273-S-960
НАИМЕНОВАНИЕ	ФИЛЬТР ДРЕНАЖЕЙ РАСТВОРА ГЛИКОЛЯ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ (кПа изб.)	1000 / 400
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°С)	115,0 / -52,0



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АВТОЦИСТЕРНЫ С ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ.
2. В КАЧЕСТВЕ ТАРЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ISO-КОНТЕЙНЕРЫ. ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ИЗ ТАРЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПЕРЕДВИЖНОЙ НАСОС.
3. В ПЕРЕНОСНУЮ ЁМКОСТЬ
4. УДАЛЕНО.
5. В АТМОСФЕРУ В БЕЗОПАСНОЕ МЕСТО.
6. ПОЗИЦИЯ ИСКЛЮЧЕНА.
7. ПРИ ПОНИЖЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО +12 °С ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ 273-H-960, ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО +20 °С ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ 273-H-960.
8. ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАГРЕВАТЕЛЯ 273-H-960 ПРЕДУСМОТРЕНА ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА ЗМЕЕВИКА.
9. НАГРЕВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ МАКСИМАЛЬНО НИЗКО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЕГО ОСУШЕНИЯ И ПЕРЕГРЕВА.
10. НАЛИЧИЕ, КОЛИЧЕСТВО И УСТАВКА ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБМОТОК ДВИГАТЕЛЯ БУДЕТ УТОЧНЕНО ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ОТ ПОСТАВЩИКА.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
УТОЧН. А	УДАЛЕНО	-
УТОЧН. Б	БУДЕТ ДОБАВЛЕНА ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОТ ПОСТАВЩИКА	-

Идентификация модуля / здания									
Технологическая линия № 1	-								
Технологическая линия № 2	-								
Технологическая линия № 3	-								
Береговые сооружения	2-SMF-960								

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ принадлежат ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
ОБВЯЗКА ЁМКОСТИ ПОПОЛНЕНИЯ-СЛИВА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-28	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-28

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-SMF-960)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Обвязка ёмкости пополнения-слива теплоносителя

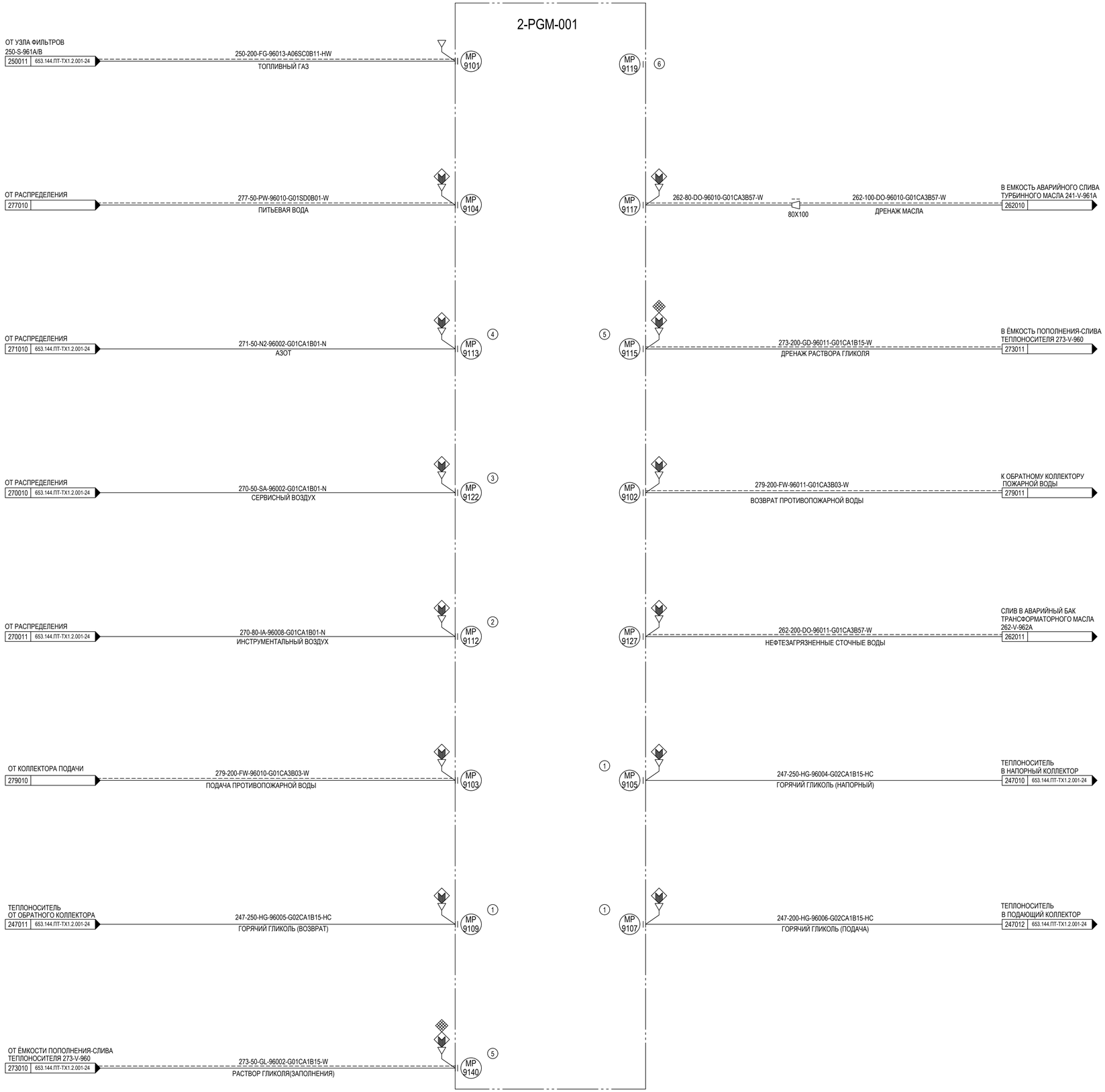
ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

Схема интерфейсов модуля ГТГ №1



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-36
2. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-41.
3. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-42.
4. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-44.
5. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-49.
6. ДРЕНАЖ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ВОДЫ В ОТКРЫТЫЙ ЛОТОК.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-							
Технологическая линия № 2	-							
Технологическая линия № 3								
Береговые сооружения	2-PGM-001							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. ИНТЕРФЕЙСЫ МОДУЛЯ ГТГ №1

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-29	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-29

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

				Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Зимин			П		1
Проверил	Мурзина					
Н. контр.	Мурзина					
ГИП	Тузников					

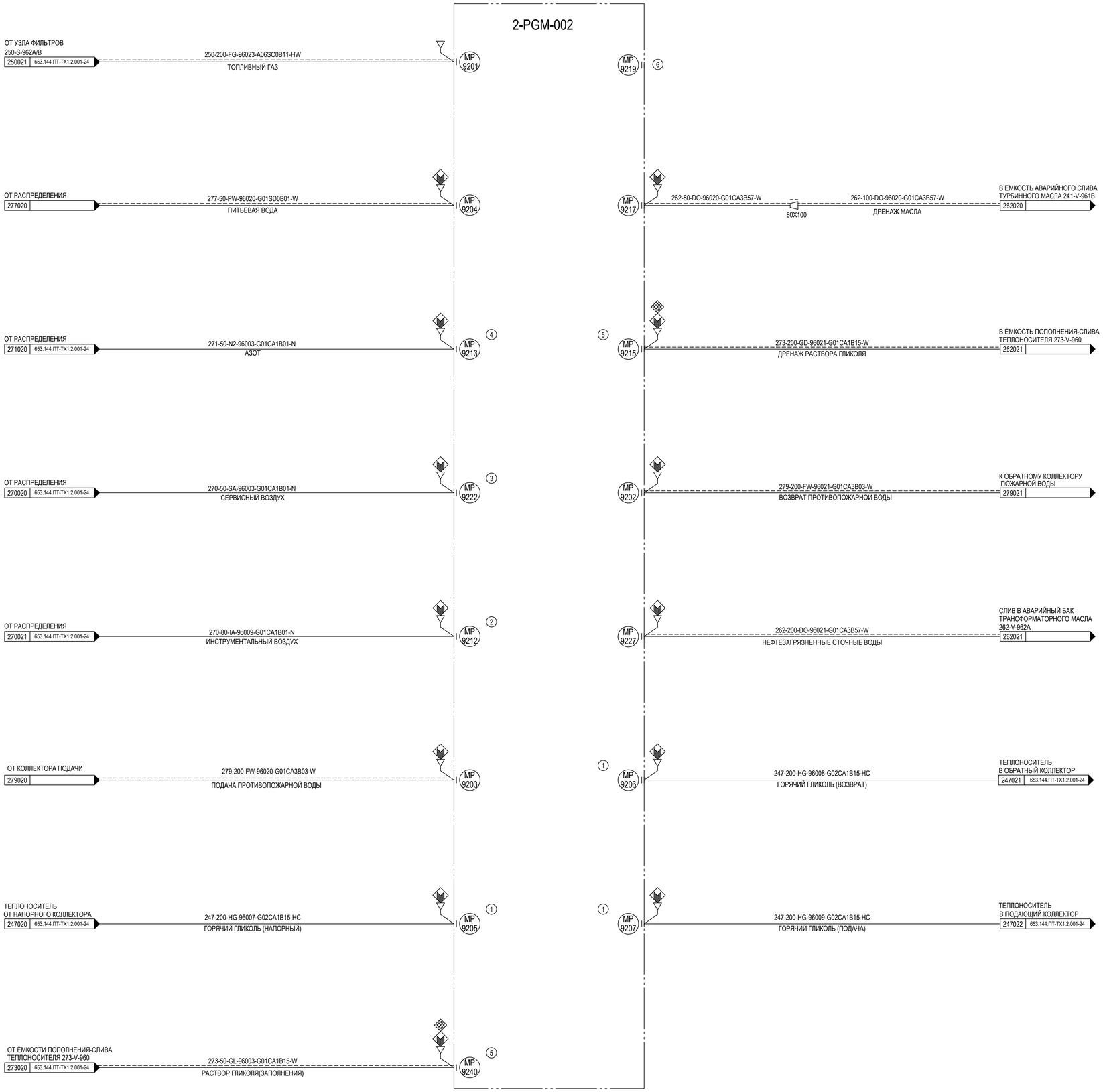
Технологические решения (2-PGM-001)

Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №1

ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»

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

Схема интерфейсов модуля ГТГ №2 (2-PGM-002)



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-36.
2. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-40.
3. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-41.
4. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-43.
5. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-48.
6. ДРЕНАЖ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ВОДЫ В ОТКРЫТЫЙ ЛОТОК.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-							
Технологическая линия № 2	-							
Технологическая линия № 3	-							
Береговые сооружения	2-PGM-002							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
ИНТЕРФЕЙСЫ МОДУЛЯ ГТГ №2

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-30	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-30

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-002)

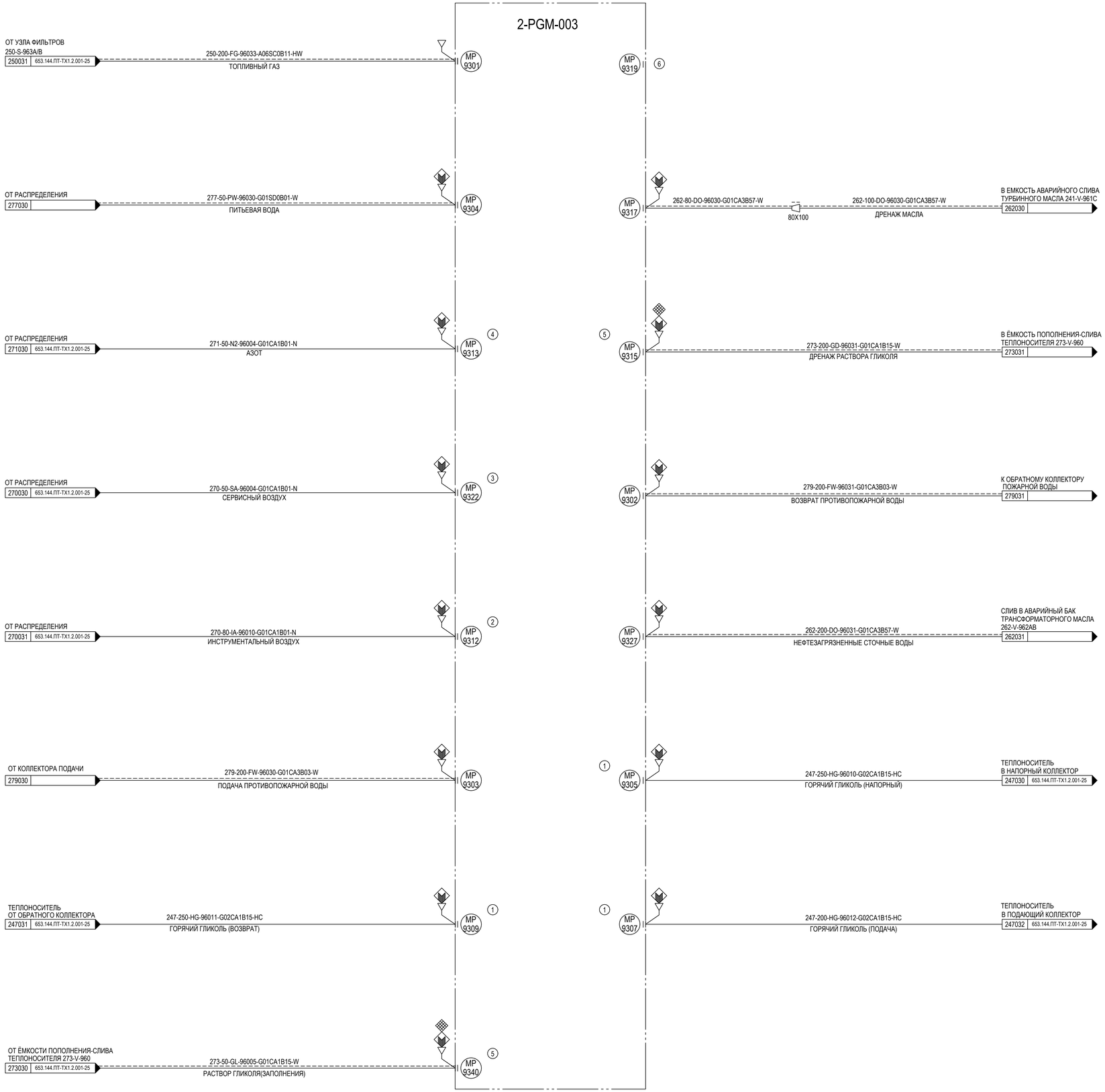
Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №2

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

Схема интерфейсов модуля ГТГ №3



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-35
2. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-40.
3. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-41.
4. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-43.
5. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-48.
6. ДРЕНАЖ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ВОДЫ В ОТКРЫТЫЙ ЛОТОК.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания							
Технологическая линия № 1	-						
Технологическая линия № 2	-						
Технологическая линия № 3							
Береговые сооружения	2-PGM-003						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. ИНТЕРФЕЙСЫ МОДУЛЯ ГТГ №3

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-003)

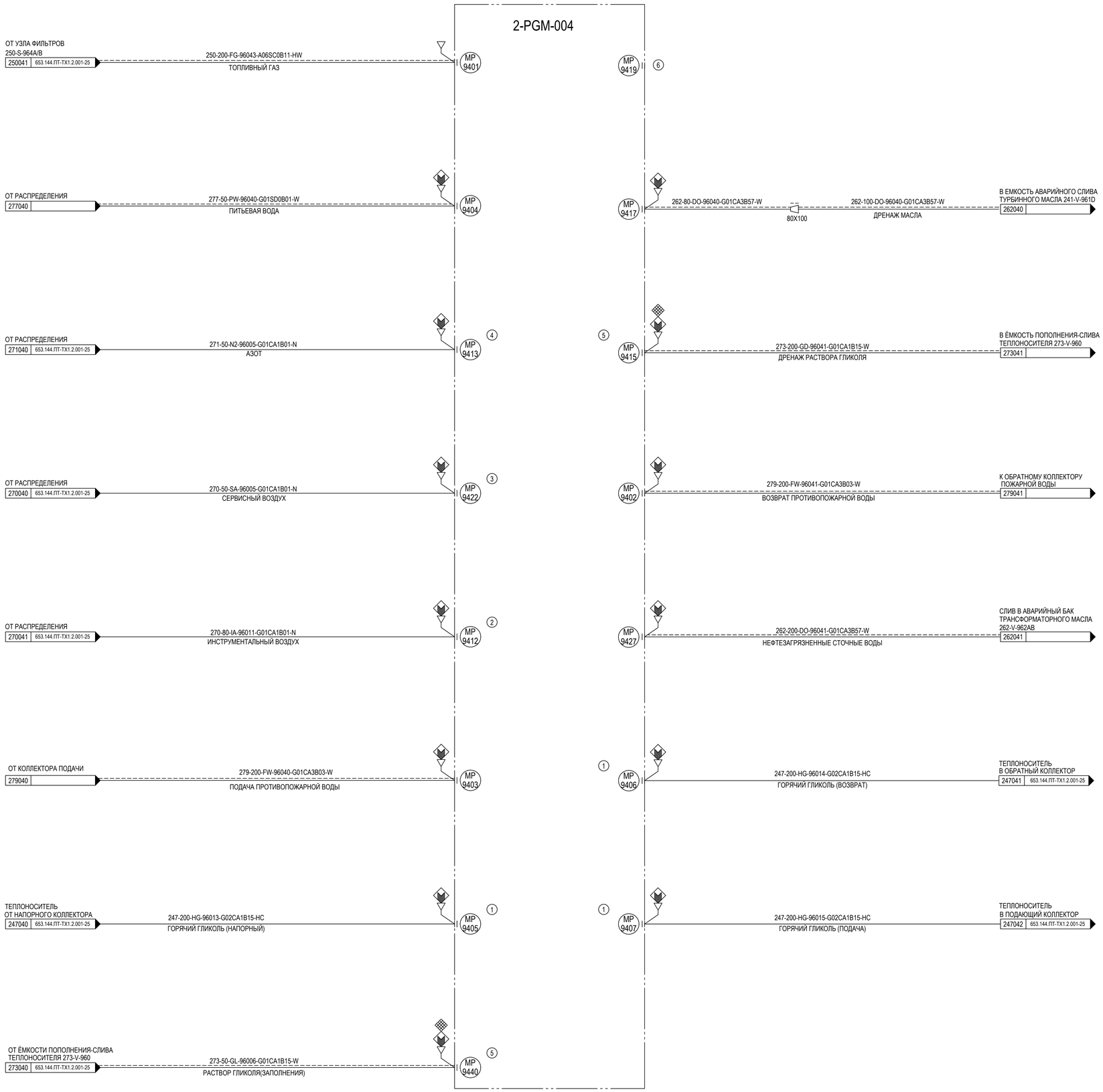
Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №3

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

Схема интерфейсов модуля ГТГ №4



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРИНЯТЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ТИПОВЫЕ УЗЛЫ ПРИВЕДЕНЫ НА СХЕМАХ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ 3040-R-SV-200-PR-PID-0007-01.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-36.
2. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-40.
3. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-41.
4. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-43.
5. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-48.
6. ДРЕНАЖ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ВОДЫ В ОТКРЫТЫЙ ЛОТОК.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-							
Технологическая линия № 2	-							
Технологическая линия № 3	-							
Береговые сооружения	2-PGM-004							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
ИНТЕРФЕЙСЫ МОДУЛЯ ГТГ №4

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32	Ред.	05
		Формат	А1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-004)

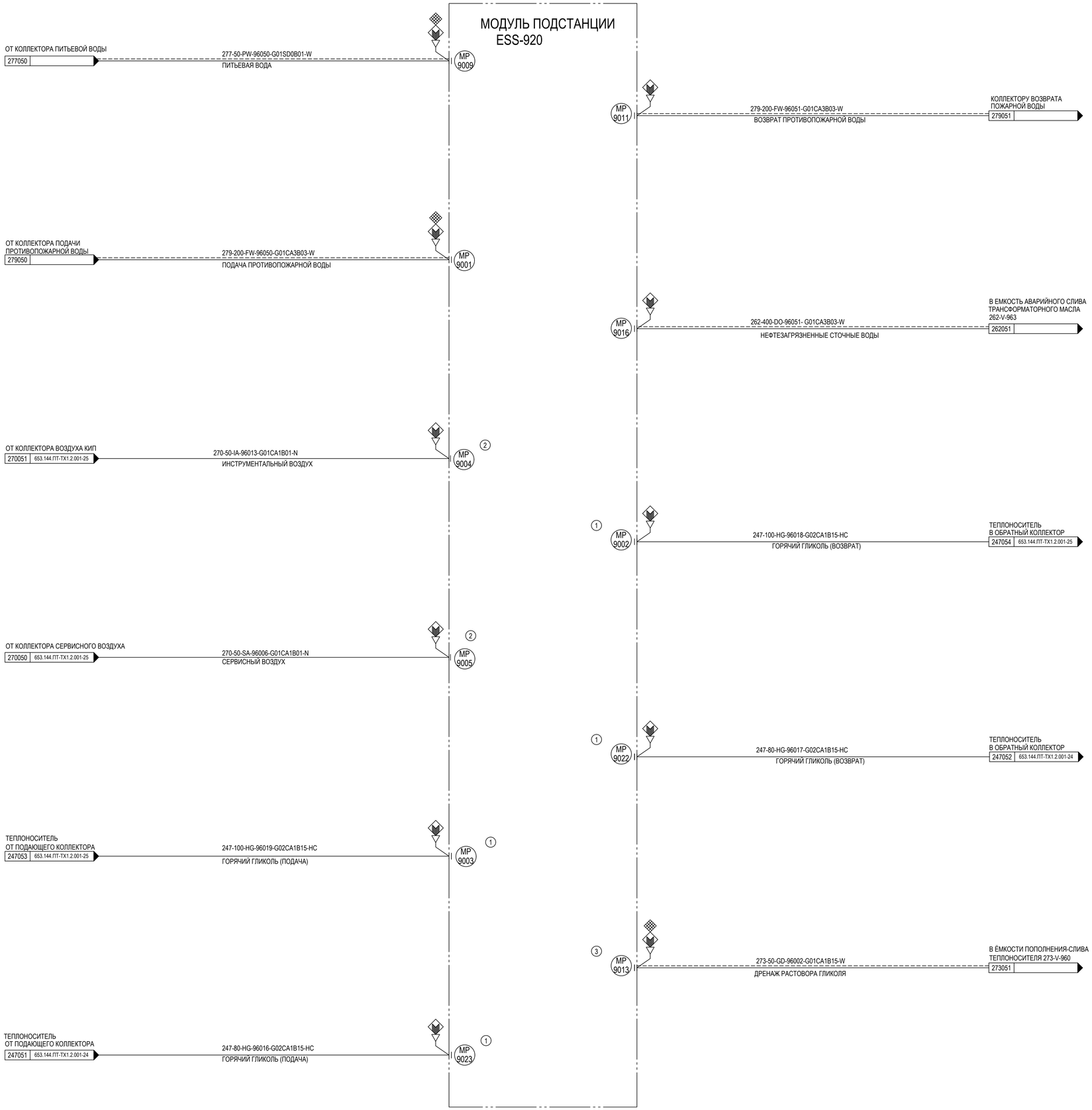
Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля ГТГ №4

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

Схема интерфейсов модуля подстанции



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-39.
2. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-42.
3. ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СХЕМЕ 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-47.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-							
Технологическая линия № 2	-							
Технологическая линия № 3	-							
Береговые сооружения	ESS-920							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. ИНТЕРФЕЙСЫ МОДУЛЯ ПОДСТАНЦИИ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-33	Ред.	05
		Формат	А1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

Разраб.	Зимин	
Проверил	Мурзина	
Н. контр.	Мурзина	
ГИП	Тузников	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-33

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (ESS-920)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Интерфейсы модуля подстанции

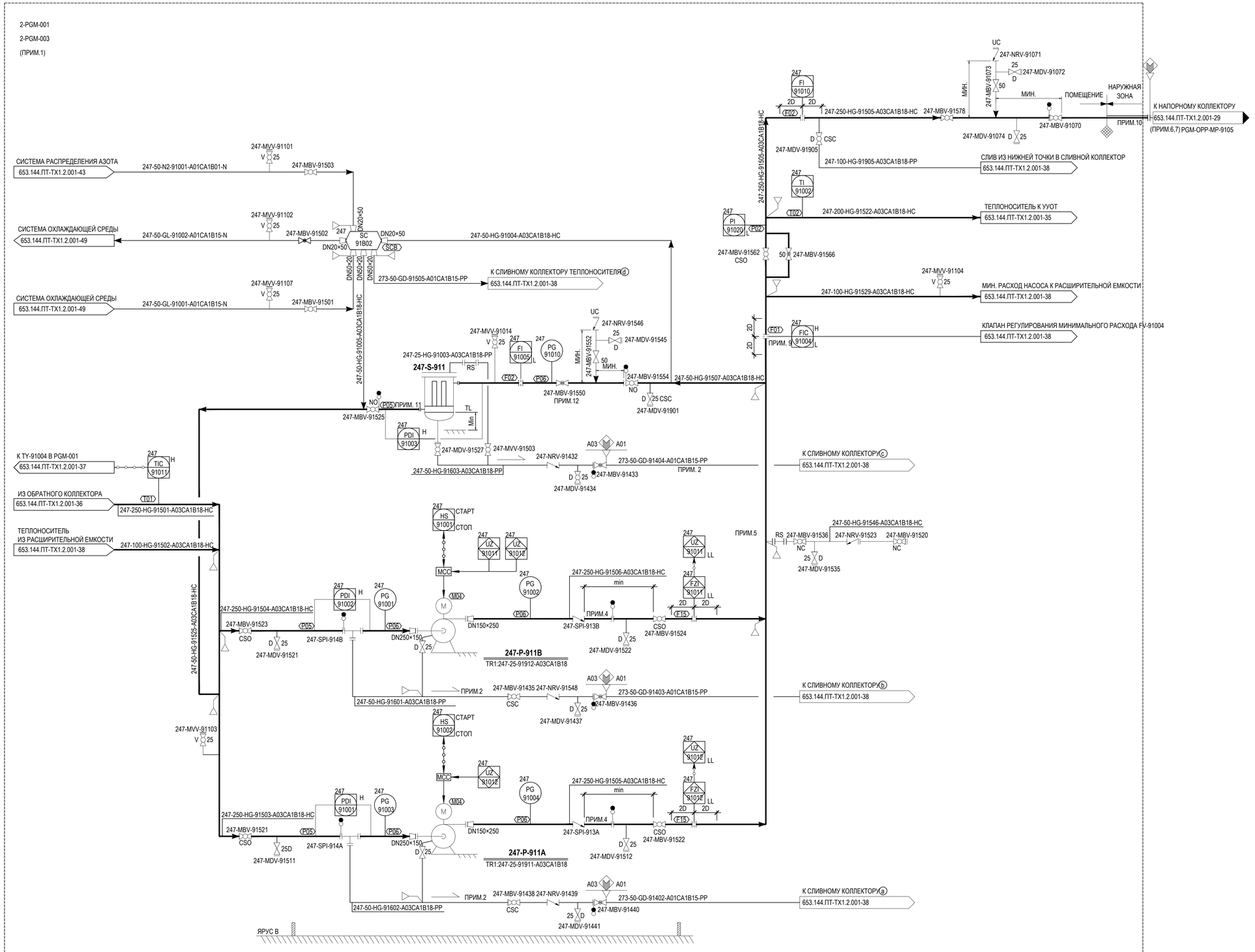
ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

Схема технологическая и автоматизации насосов теплоносителя

ПОЗИЦИЯ №	247-S-911
НАЗНАЧЕНИЕ	ФИЛЬТР ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	7 $кг^3/ч$
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	247-P-911A/B 247-P-931A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
НАПОР	100 м
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	340 $кг^3/ч$
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	4 X 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.



ПРИМЕЧАНИЕ

1. P&ID ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ 2-PGM-001.ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N) ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ 2-PGM-003, P&ID СХЕМА ТОЛЬКО ДЛЯ 2-PGM-001 И 2-PGM-003.
2. ОТСУТСТВИЕ КАРМАНА ВДОЛЬ ТРУБОПРОВОДА.
3. УДАЛЕНО.
4. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН: НЕ ЗАХЛОПЫВАЮЩИЙСЯ ТИП
5. СОЕДИНЕНИЕ, ПРИГОДНОЕ ДЛЯ ВПРЫСКА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.
6. НОМЕР ЧЕРТЕЖА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001 И НОМЕР СТРОКИ 247010, НОМЕР ЧЕРТЕЖА ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ: НОМЕР ЧЕРТЕЖА 653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 И НОМЕР СТРОКИ 247030.
7. ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕР УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001, ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕР ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ: ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 НОМЕР PGM-OPP-MP-9305
8. УДАЛЕНО.
9. H ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОТОКА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТЕ РАБОЧЕГО И РЕЗЕРВНОГО НАСОСОВ ИЗ-ЗА НЕПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ.
   L ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ЗАЩИТЕ НАСОСА ПУТЕМ ПОДДЕРЖАНИЯ МИН. РАСХОДА
10. УДАЛЕНО.
11. ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ФИЛЬТРА СОСТАВЛЯЕТ 2% ОТ НОМИНАЛЬНОГО РАСХОДА НАСОСА.
12. FI-91005 ДОЛЖЕН БЫТЬ СЧИТАН С ШАРОВОГО КЛАПАНА.
13. УДАЛЕНО.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-							
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ НАСОСОВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ГТГ №1, 3 (2-PGM-001, 2-PGM-003)

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-34	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Торопов			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-34

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-003)

Стадия	Лист	Листов
П		1

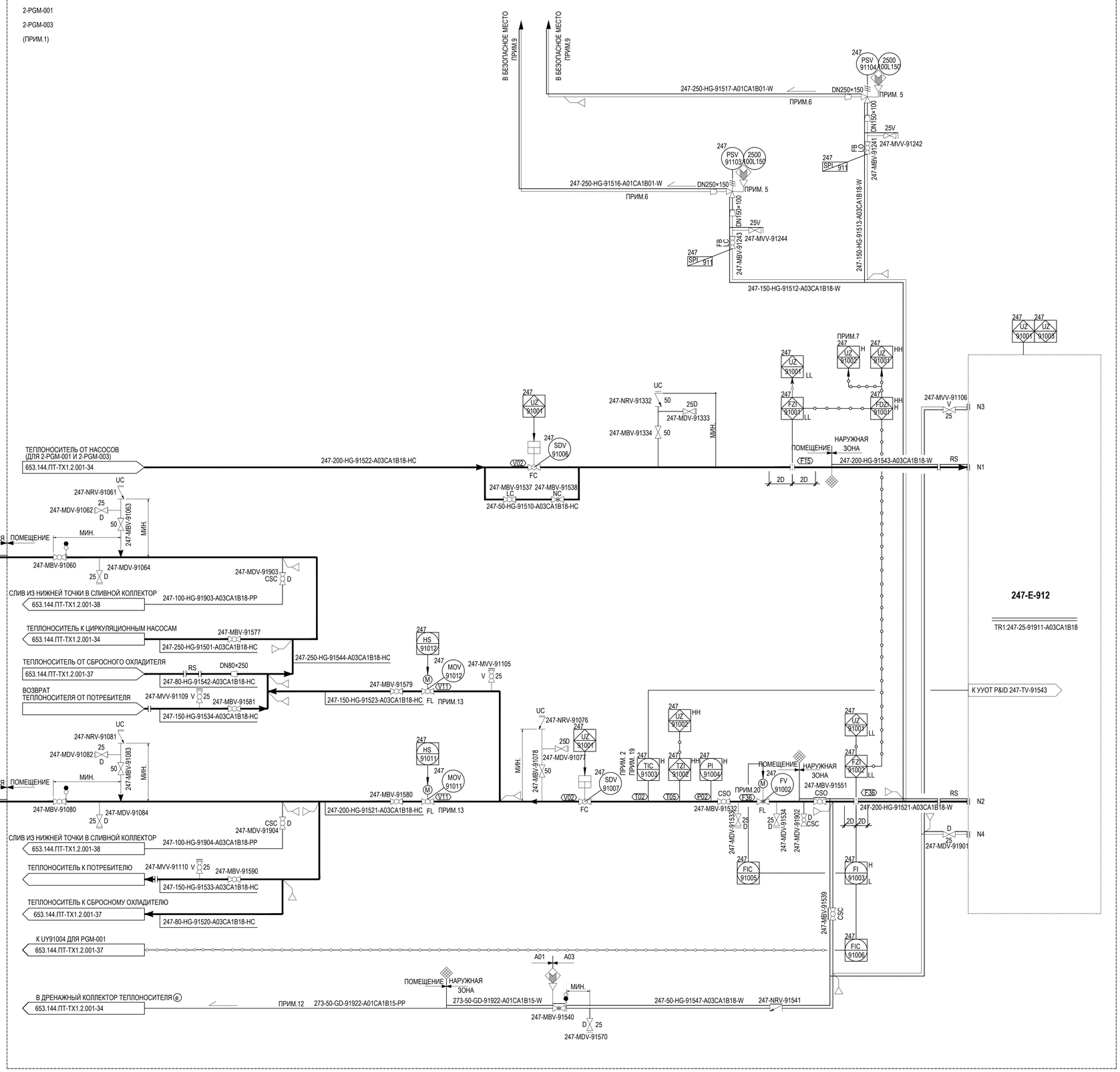
Схема технологическая и автоматизации насосов теплоносителя ГТГ №1, 3 (2-PGM-001, 2-PGM-003)

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

ПОЗИЦИЯ №	247-E-912
НАЗНАЧЕНИЕ	УУОТ
МОЩНОСТЬ	10 МВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	4 X 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

Схема технологическая и автоматизации УУОТ



ПРИМЕЧАНИЕ

1. P&ID ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001/003, ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N) ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ 2-PGM-003.
2. ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ С УЧЕТОМ ПОТЕРЬ ТЕПЛА ИЗ ТРУБОПРОВОДА. ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ: 115 °C
3. СХЕМА УКАЗАНА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001, ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА
   247011 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9109 И 247012 ДЛЯ PGM-OPP-MP-9107.
   СХЕМА ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩАЯ:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003
   247031 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9309 И 247032 ДЛЯ PGM-OPP-MP-9307.
4. ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001, ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕРА ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ:
   КОЛЛЕКТОР ВОЗВРАТА OPP-PGM-MP-9309 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003.
   ПОДАЮЩИЙ КОЛЛЕКТОР PGM-OPP-MP-9307 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003.
5. ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ ПРИ ПЕРЕГРЕВЕ.
6. ТРУБА ДОЛЖНА БЫТЬ КАК МОЖНО КОРОЧЕ.
7. СИГНАЛ ТРЕВОГИ С ВЫСОКИМ ПРИОРИТЕТОМ ДЛЯ 247-FDZI-91001 СИГНАЛ ТРЕВОГИ С ВЫСОКИМ ПРИОРИТЕТОМ.
8. УДАЛЕНО
9. ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ПАРА ДОЛЖНО НАХОДИТЬСЯ ВДАЛИ ОТ ЛЮБОГО ВОЗДУХОЗАБОРНИКА/ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ДОСТУПА ЧЕЛОВЕКА
10. ОБЪЕМ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЗМЕЕВИКА: ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 3,3 $м^3$
11. УДАЛЕНО
12. ДЛЯ ДРЕНАЖА ГВС В УУОТ ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ УУОТ ЛЕТОМ.
13. ПЛАВНАЯ БЛОКИРОВКА КЛАПАНА МЕЖДУ 91010 И 91011. КЛАПАН 91011 ОТКРЫТ: ПРИ РАБОТЕ УУОТ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ КЛАПАН 91010 ОТКРЫТ:
    МЯГКАЯ БЛОКИРОВКА УСТАНОВИТ ЛОГИКУ "ЗАДЕРЖКА НА 30 СЕКУНД+ВЫКЛ."
    КОГДА ОДИН КЛАПАН НАЧНЕТ ОТКРЫВАТЬСЯ, ДРУГОЙ КЛАПАН НАЧНЕТ ВЫКЛЮЧАТЬСЯ ЧЕРЕЗ 30 СЕКУНД.
14. УДАЛЕНО.
15. УДАЛЕНО.
16. УДАЛЕНО.
17. УДАЛЕНО.
18. УДАЛЕНО
19. В СЛУЧАЕ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ УУОТ ЗАСЛОНКА 247-TV-91543/92543/93543/94543 В КОМПЛЕКТЕ УУОТ НЕ ДОЛЖНА ПРИВОДИТЬСЯ В ДЕЙСТВИЕ TIC-91003/92003/93003/94003.
20. НАСТРОЙКА КЛАПАНА А: 231 $м^3$/час, НАСТРОЙКА В: 102 $м^3$/час.
    УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ: В СЛУЧАЕ ЗАПУСКА УУОТ.
    УСТАНОВКА В, КОГДА: В СЛУЧАЕ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ ПРИ ПРОГРЕВЕ.
    МЕХАНИЧЕСКАЯ МИНИМАЛЬНАЯ ТОЧКА ОСТАНОВКИ, ПРЕДУСМОТРЕННАЯ ДЛЯ 247-FV-91002, СОСТАВЛЯЕТ 90 $м^3$/час.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-003						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ УУОТ (2-PGM-001, 2-PGM-003)

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-35	Ред. 05	Формат A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

Разраб.	Торопов			
Проверил	Мурзина			
Н. контр.	Мурзина			
ГИП	Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-35

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-003)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации УУОТ (2-PGM-001, 2-PGM-003)

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

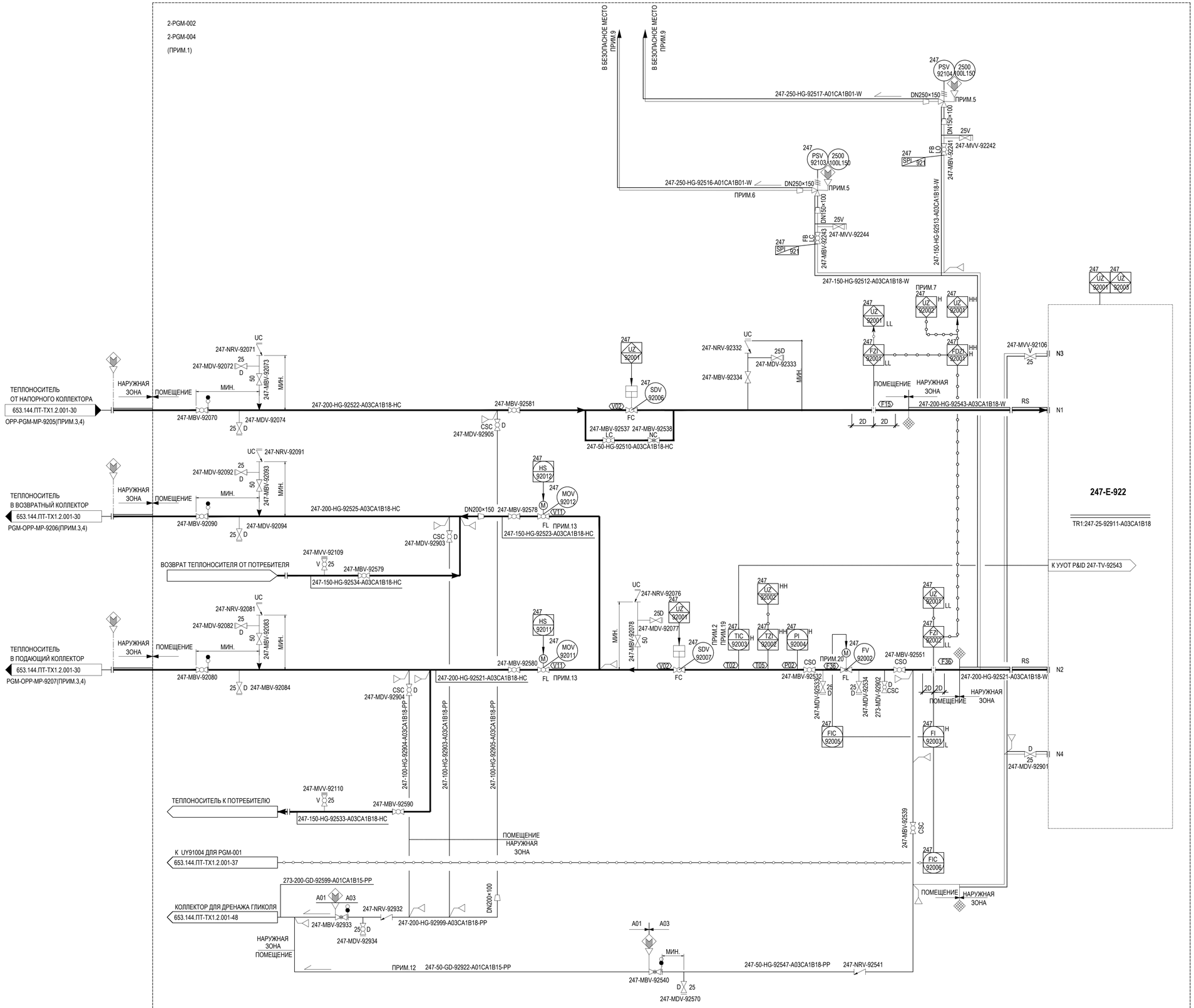
Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

ПОЗИЦИЯ №	247-E-922
НАЗНАЧЕНИЕ	УУОТ
МОЩНОСТЬ	10 МВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	4 X 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

Схема технологическая и автоматизации УУОТ



ПРИМЕЧАНИЕ

1. P&ID ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002/004.
2. ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ С УЧЕТОМ ПОТЕРЬ ТЕПЛА ИЗ ТРУБОПРОВОДА. ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ: 115 °C
3. СХЕМА УКАЗАНА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002, А НОМЕР СТРОКИ - 247020 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9205, 247021 ДЛЯ PGM-OPP-MP-9206, 247022 ДЛЯ PGM-OPP-MP-9207.
   СХЕМА ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩАЯ:
   653.144.ПТ-ТХ1.2.001-33ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004, 247040 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9405, 247041 ДЛЯ PGM-OPP-MP-9406, 247042 ДЛЯ PGM-OPP-MP-9407.
4. НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002, НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ:
   НАПОРНЫЙ КОЛЛЕКТОР OPP-PGM-MP-9405 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004.
   ОБРАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР PGM-OPP-MP-9406 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004.
   ПОДАЮЩИЙ КОЛЛЕКТОР PGM-OPP-MP-9407 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004.
5. ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ ПРИ ПЕРЕГРЕВЕ.
6. ТРУБА КАК МОЖНО КОРОЧЕ.
7. СИГНАЛ ТРЕВОГИ С ВЫСОКИМ ПРИОРИТЕТОМ ДЛЯ 247-FDZI-92001 СИГНАЛ ТРЕВОГИ С ВЫСОКИМ ПРИОРИТЕТОМ.
8. УДАЛЕНО.
9. ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ПАРА ДОЛЖНО НАХОДИТЬСЯ ВДАЛИ ОТ ЛЮБОГО ВОЗДУХОЗАБОРНИКА/ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ДОСТУПА ЧЕЛОВЕКА
10. ОБЪЕМ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЗМЕЕВИКА: ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 3,3 м^3
11. УДАЛЕНО
12. ДЛЯ ДРЕНАЖА ГВС В УУОТ ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ УУОТ ЛЕТОМ.
13. ПЛАВНАЯ БЛОКИРОВКА КЛАПАНА МЕЖДУ 92010 И 92011. КЛАПАН 92011 ОТКРЫТ: КОГДА УУОТ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ КЛАПАН 92010 ОТКРЫТ:
    МЯГКАЯ БЛОКИРОВКА УСТАНОВИТ ЛОГИКУ "ЗАДЕРЖКА НА 30 СЕКУНД+ВЫКЛ."
    КОГДА ОДИН КЛАПАН НАЧНЕТ ОТКРЫВАТЬСЯ, ДРУГОЙ КЛАПАН НАЧНЕТ ВЫКЛЮЧАТЬСЯ ЧЕРЕЗ 30 СЕКУНД.
14. УДАЛЕНО.
15. УДАЛЕНО.
16. УДАЛЕНО.
17. УДАЛЕНО.
18. УДАЛЕНО
19. В СЛУЧАЕ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ УУОТ ЗАСЛОНКА 247-TV-91543/92543/93543/94543 В КОМПЛЕКТЕ УУОТ НЕ ДОЛЖНА ПРИВОДИТЬСЯ В ДЕЙСТВИЕ TIC-91003/92003/93003/94003.
20. НАСТРОЙКА КЛАПАНА А: 231 м^3/час, НАСТРОЙКА В: 102 м^3/час.
    УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ: В СЛУЧАЕ ЗАПУСКА УУОТ.
    УСТАНОВКА В, КОГДА: В СЛУЧАЕ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ ПРИ ПРОГРЕВЕ.
    МЕХАНИЧЕСКАЯ МИНИМАЛЬНАЯ ТОЧКА ОСТАНОВКИ, ПРЕДУСМОТРЕННАЯ ДЛЯ 247-FV-92002, СОСТАВЛЯЕТ 90 м^3/час.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-						
Технологическая линия № 2	-	-						
Технологическая линия № 3	-	-						
Береговые сооружения	2-PGM-002	2-PGM-004						

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ УУОТ (2-PGM-002, 2-PGM-004)

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-36	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Торопов			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-36

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-002, 2-PGM-004)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации УУОТ (2-PGM-002, 2-PGM-004)

ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»

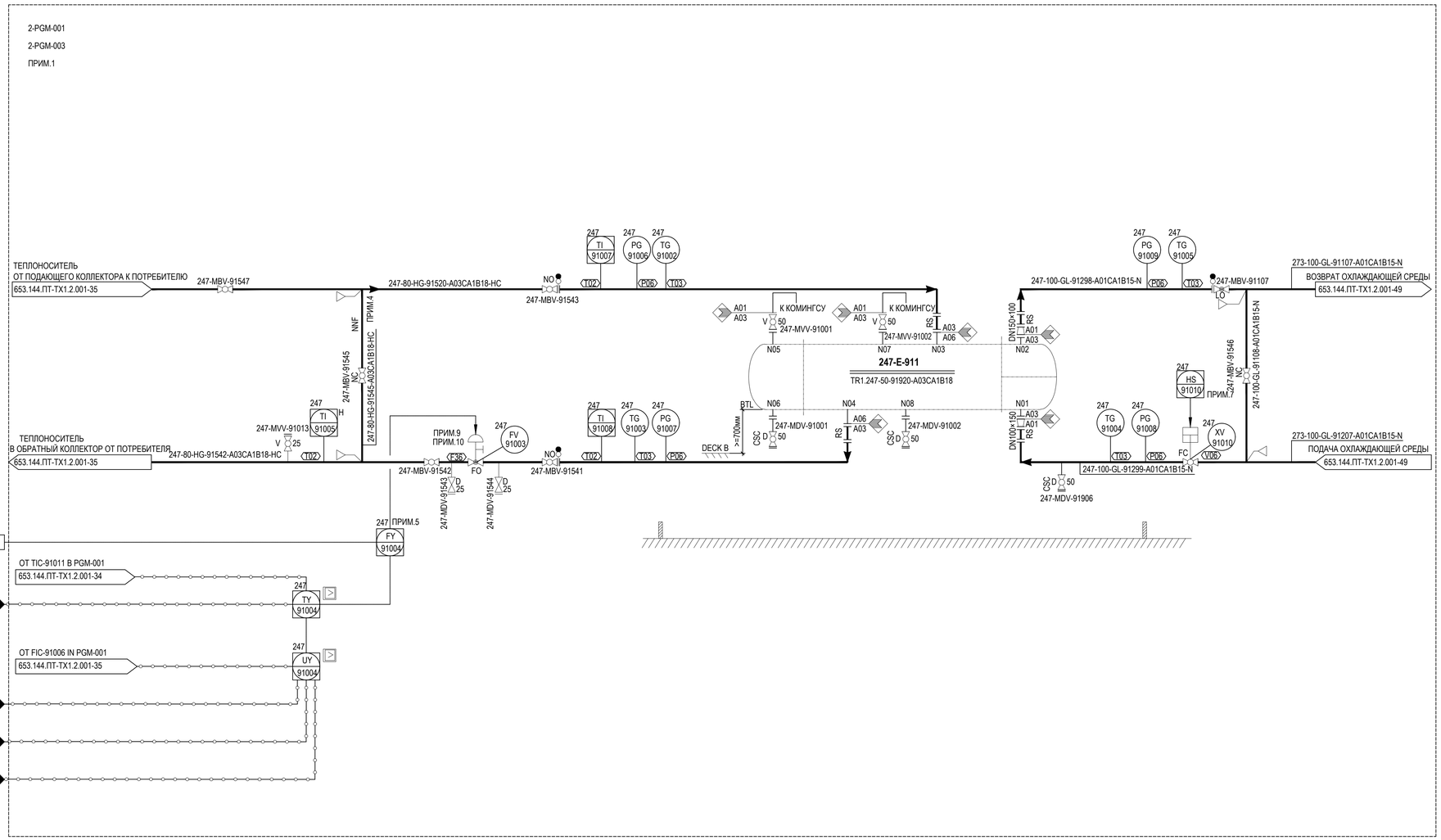
Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

ПОЗИЦИЯ №	247-E-911/247-E-931
НАЗНАЧЕНИЕ	СБРОСНОЙ ОХЛАДИТЕЛЬ
МОЩНОСТЬ	1 МВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	2500 кПа изб.

Схема технологическая и автоматизации сбросного охладителя



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ЧЕРТЕЖ P&ID ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МОДЕЛИ 2-PGM-001. ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N) ДЛЯ 2-PGM-003, P&ID СХЕМА ТОЛЬКО ДЛЯ 2-PGM-001 И 2-PGM-003.
2. УДАЛЕНО
3. УДАЛЕНО.
4. БАЙПАС В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СБРОСНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.
5. ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ 0-100%.
6. УДАЛЕНО.
7. КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАКРЫТ ВО ВРЕМЯ АВАРИЙНОЙ РАБОТЫ НАСОСА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ.
8. УДАЛЕНО.
9. ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НИЖЕ 105°C РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАКРЫТ. ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВЫШЕ 105°C НЕОБХОДИМО ОТКРЫТЬ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН И ОХЛАДИТЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ С ПОМОЩЬЮ СБРОСНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ. ДЛЯ ВСЕГО МОДУЛЯ БУДЕТ УСТАНОВЛЕН ТОЛЬКО ОДИН КОМПЛЕКТ КОНТУРОВ, ПОЛОЖЕНИЕ БУДЕТ УКАЗАНО ПРИБОРОМ.
10. ЕСЛИ РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА РАБОЧУЮ СТАНЦИЮ СОСТАВЛЯЕТ МЕНЕЕ 215 м/ч ПРИ НИЗКОЙ ПОТРЕБНОСТИ В ТЕПЛЕ ОТ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, НЕОБХОДИМО ОТКРЫТЬ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РАСХОДА НАСОСА.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания									
Технологическая линия № 1		-	-						
Технологическая линия № 2		-	-						
Технологическая линия № 3		-	-						
Береговые сооружения		2-PGM-001	2-PGM-003						
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения				М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников	
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения				М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков	
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения				М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков	
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения				М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков	
Ред.	Дата	Описание				Разработал	Проверил	Утвердил	

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК	РАЗРАБОТЧИК
ООО «Арктик СПГ 2»	ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ СБРОСНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-37	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-37

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Разраб.	Торопов	Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-003)	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил	Мурзина		
Н. контр.	Мурзина	Схема технологическая и автоматизации сбросного охладителя	ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»
ГИП	Тузников		

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

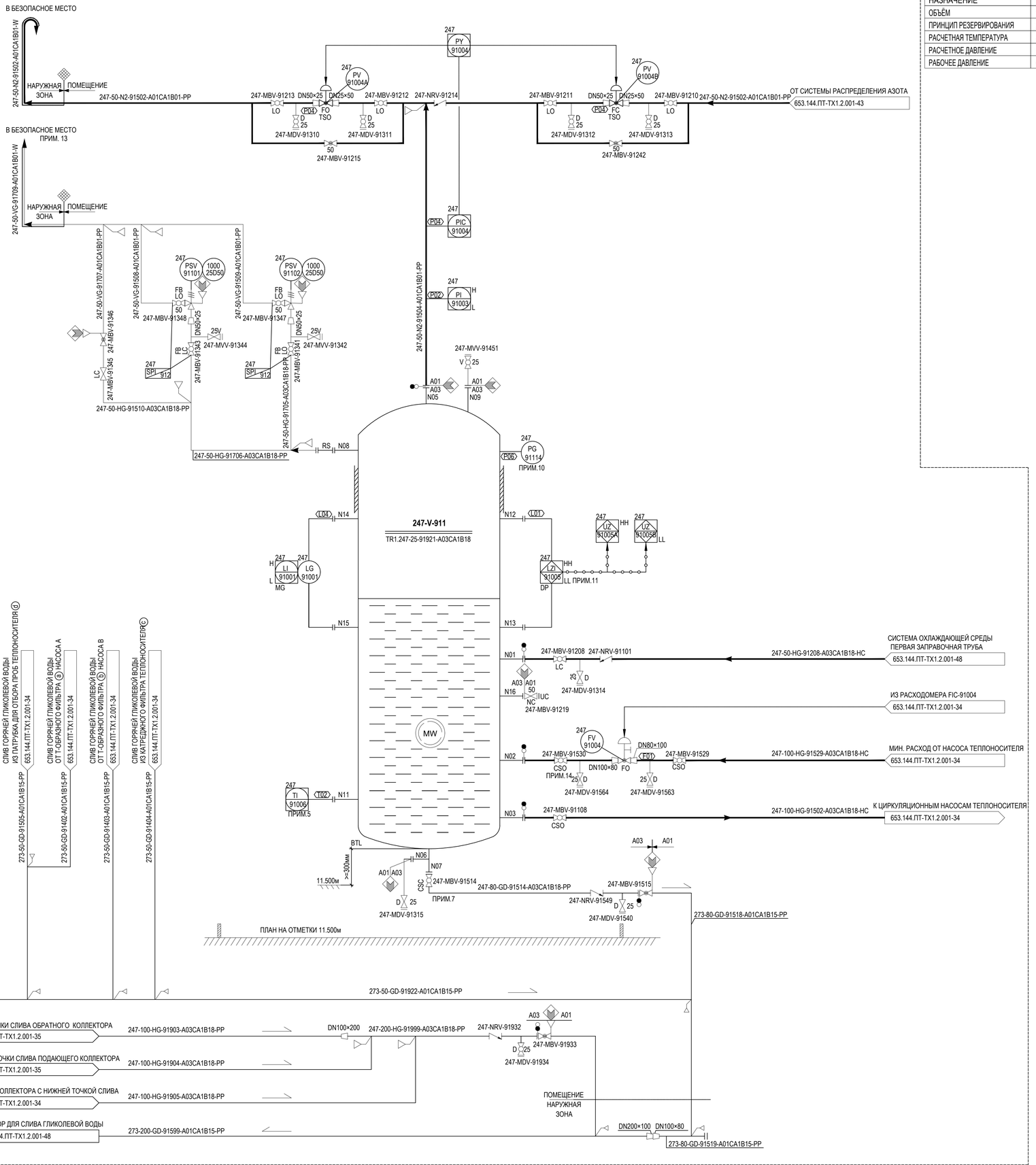
Формат A1

Схема технологическая и автоматизации расширительного бака теплоносителя

2-PGM-001

2-PGM-003

(ПРИМ.1)



ПОЗИЦИЯ №	247-V-911 247-V-931
НАЗНАЧЕНИЕ	РАСШИРИТЕЛЬНАЯ ЁМКОСТЬ ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ОБЪЁМ	14 м^3
ПРИНЦИП РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2 × 50%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/160°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	FV/1000 кПа изб.
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	600 кПа изб.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. P&ID ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МОДУЛЕЙ 2-PGM-001. ДЛЯ 2-PGM-003 ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА - 93N(N)(N), P&ID СУЩЕСТВУЕТ ТОЛЬКО ДЛЯ 2-PGM-001 И 2-PGM-003
2. УДАЛЕНО.
3. УДАЛЕНО.
4. УДАЛЕНО.
5. РАСПОЛАГАТЬСЯ НИЖЕ НИЗКОГО УРОВНЯ ЖИДКОСТИ.
6. УДАЛЕНО.
7. ОТСУТСТВИЕ КАРМАНА ВДОЛЬ ТРУБОПРОВОДА.
8. УДАЛЕНО.
9. УДАЛЕНО.
10. МАНОМЕТР ДАВЛЕНИЯ В РАСШИРИТЕЛЬНОМ БАКЕ PG-91114 БУДЕТ ПРЕДОСТАВЛЕН ПОСТАВЩИКОМ.
11. LL:ЗАПУСТИТЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.
    HH: СИГНАЛИЗАЦИЯ С ВЫСОКИМ ПРИОРИТЕТОМ.
12. УДАЛЕНО.
13. УДАЛЕНО.
14. ИНТЕРФЕЙС МИНИМАЛЬНОГО РАСХОДА В РАСШИРИТЕЛЬНОМ БАКЕ ИМЕЕТ ТОТ ЖЕ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН, ЧТО И КЛАПАН РЕГУЛИРОВАНИЯ МИНИМАЛЬНОГО РАСХОДА.
    247-MBV-91530 СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ РЯДОМ С РАСШИРИТЕЛЬНЫМ БАКЕ.
15. УДАЛЕНО.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1		-	-					
Технологическая линия № 2		-	-					
Технологическая линия № 3		-	-					
Береговые сооружения		2-PGM-001	2-PGM-003					

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	М. Зимин	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб: / Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-38	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-38

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Зимин			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-003)

Стадия	Лист	Листов
П		1

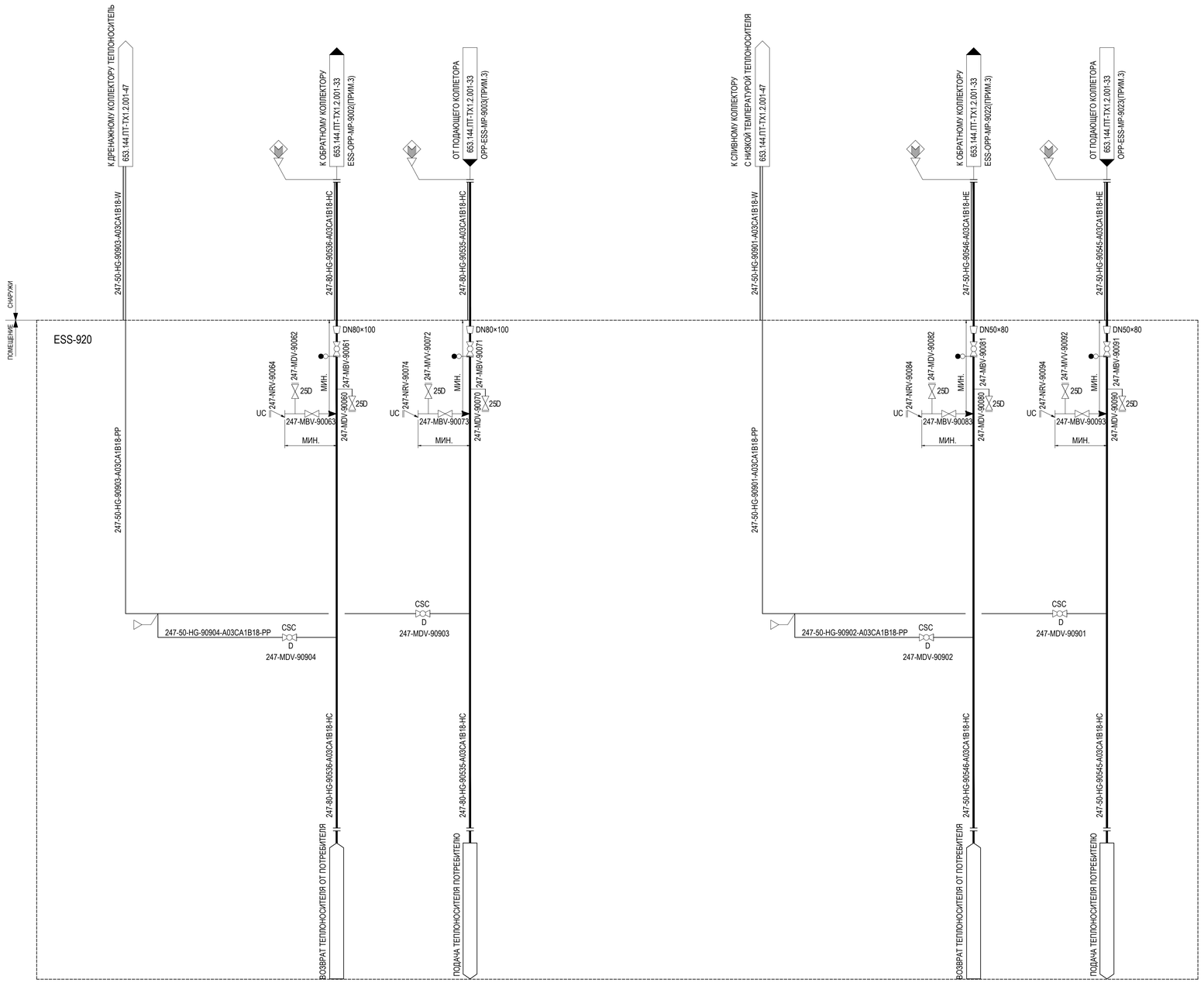
Схема технологическая и автоматизации расширительного бака теплоносителя

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат А1



ПРИМЕЧАНИЯ

1. P&ID СХЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МОДУЛЯ ESS-920.
2. УДАЛЕНО
3. НОМЕР ЧЕРТЕЖА УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ ESS.
   И НОМЕР ЛИНИИ 247054 ДЛЯ ESS-OPP-MP-9002,
   247053 ДЛЯ OPP-ESS-M P 9003, 247052 ДЛЯ ESS-OPP-MP-9022,
   247051 ДЛЯ OPP-ESS-MP-9023.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания									
Технологическая линия № 1	-								
Технологическая линия № 2	-								
Технологическая линия № 3	-								
Береговые сооружения	ESS-920								

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ В МОДУЛЕ ПОДСТАНЦИИ ESS-920

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-39	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-39

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Разраб.	Торопов	Технологические решения (ESS-920)	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил	Мурзина		
Н. контр.	Мурзина	Схема технологическая и автоматизации. Распределение системы отопления в модуле подстанции ESS-920	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»
ГИП	Тузников		

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

Схема технологическая и автоматизации. Система инструментального воздуха в модуле 2-PGM-001

ПОЗИЦИЯ №	270-E-911A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кГа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	10 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% X 2 КОМПЛЕКТА
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кГа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА РЫБ СИСТЕМЫ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001.
ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
МОДУ�ль 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 9XN(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 9XN(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)(N).
2. УДАЛЕНО.
3. УДАЛЕНО.
4. УДАЛЕНО.
5. УДАЛЕНО.
6. УДАЛЕНО.
7. УДАЛЕНО.
8. ПЛАВНАЯ БЛОКИРОВКА МЕЖДУ КЛАПАНАМИ 91001 И 91002. КОГДА ОДИН ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕКЛЮЧИТЕСЬ НА РАБОТУ ДРУГОГО ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ.
9. УДАЛЕНО.
10. НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОТНОСИТСЯ К МОДУЛЮ 2-PGM-001.
НОМЕРА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЕ:
ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002 НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ OPP-PGM-MP-9211.
ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ OPP-PGM-MP-9311.
ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004 НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ OPP-PGM-MP-9411.
11. УДАЛЕНО.
12. УДАЛЕНО.
13. УДАЛЕНО.
14. ТДНН, ЧТОБЫ ВЫЗВАТЬ ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБОИХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ.
15. ТДЦ, ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧЕГО НАГРЕВАТЕЛЯ И АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА РЕЗЕРВНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ.
16. ДАТЧИКИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- ЗАЩИТА.
ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- УПРАВЛЕНИЕ.
17. УДАЛЕНО.
18. УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001 И НОМЕР ЛИНИИ 270011, НОМЕР ЛИНИЙ И РЫБ ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ:
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-30 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002 И НОМЕР ЛИНИИ 270021,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 И НОМЕР ЛИНИИ 270031,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004 И НОМЕР ЛИНИИ 270041.
19. MOV ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-002/004.
20. MOV ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-001/003.
21. MOV ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-002/004.
22. КОЛЛЕКТОР ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-001/003.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-	-	-				
Технологическая линия № 2	-	-	-	-				
Технологическая линия № 3	-	-	-	-				
Зарегистрированные	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004				

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Туранов
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Чарыков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Чарыков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Чарыков

Настоящая документация является конфиденциальной информацией, которая предназначается для использования исключительно в интересах ООО «Арктик СПГ» и для исполнения договорных обязательств перед ним. Любое использование, полное или частичное, а также воспроизведение, передача третьим лицам или публикация данного документа без предварительного письменного разрешения ООО «Арктик СПГ» 2 запрещены и могут повлечь за собой гражданскую, административную или уголовную ответственность.

ЗАКАЗЧИК	ПОДРЯДЧИК
ООО «Арктик СПГ 2»	ООО «СИБИРЬМОНТАЖПРОЕКТ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ
СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА В МОДУЛЕ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:
Номер документа РАЗРАБОТЧИК:	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-40		Лист 1 из 1
		Ред.	05
		Формат	A2x3
Номер документа КОМПАНИИ:	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа	Ограниченного доступа

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-40

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СПК на ОГТ

Разраб.	Зам.	521.24	14.03.24	Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)	Стадия: П	Лист: 1	Листов: 1
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Карпов							
Проверил	Мурзина							
Н. контр.	Мурзина							
Утв.	Туранов							

Схема технологическая и автоматизации. Система инструментального воздуха в модуле ГТГ

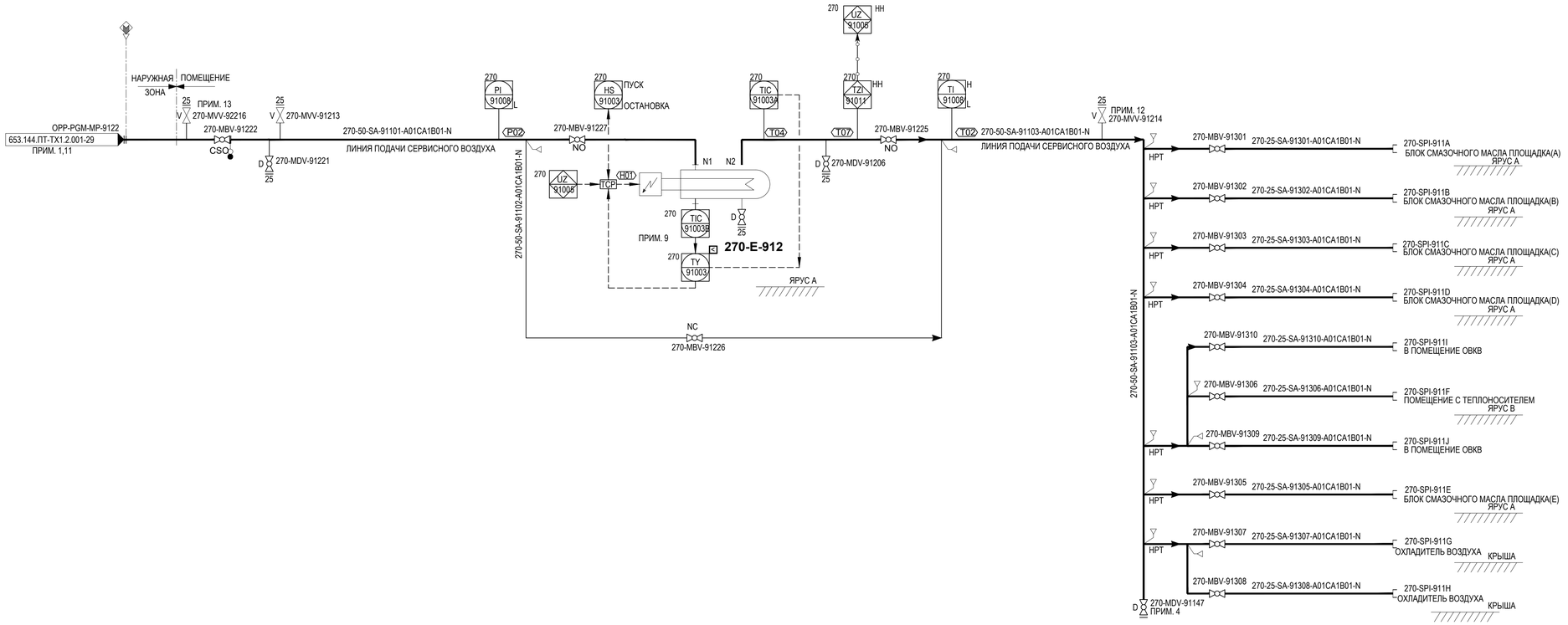
«СИБИРЬМОНТАЖПРОЕКТ»

Формат: A2x3

3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_00.dwg

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

ПОЗИЦИЯ №	270-E-912
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	8 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% X 1 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА P&ID СИСТЕМЫ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001.
ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
МОДУЛЬ 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 92N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)(N).
2. УДАЛЕНО.
3. УДАЛЕНО.
4. СЛИВ В НИЖНЕЙ ТОЧКЕ.
5. УДАЛЕНО.
6. УДАЛЕНО.
7. УДАЛЕНО.
8. УДАЛЕНО.
9. ДАТЧИКИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- ЗАЩИТА
ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- УПРАВЛЕНИЕ.
10. УДАЛЕНО.
11. УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001 И НОМЕР ЛИНИИ 270010, НОМЕР ЛИНИЙ И P&ID ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ:
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-30 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002 И НОМЕР ЛИНИИ 270020,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 И НОМЕР ЛИНИИ 270030,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004 И НОМЕР ЛИНИИ 270040.
12. MVV ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-001/003.
13. MVV ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-002/004.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-	-	-				
Технологическая линия № 2	-	-	-	-				
Технологическая линия № 3	-	-	-	-				
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004				

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
СИСТЕМА СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА В МОДУЛЕ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-41	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-41

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

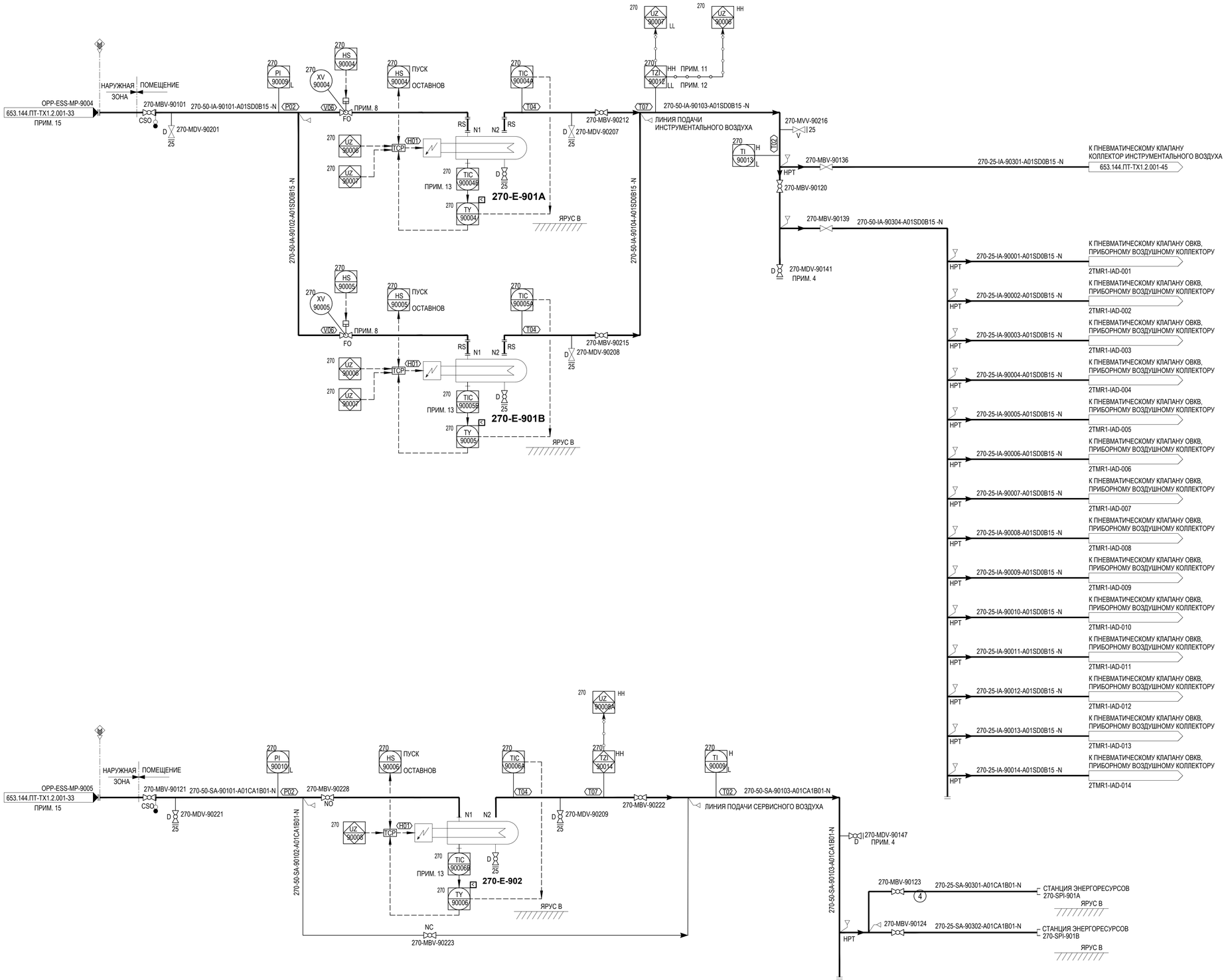
Разраб.	Торопов	Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мурзина		П		1
Н. контр.	Мурзина	Схема технологическая и автоматизации. Система сервисного воздуха в модуле ГТГ	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»		
ГИП	Тузников				

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

Система сервисного и инструментального воздуха в модуле подстанции ESS-920

ПОЗИЦИЯ №	270-E-901A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	5 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% X 2 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С

ПОЗИЦИЯ №	270-E-902
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	8 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% X 1 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА P&ID СИСТЕМЫ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХА И ВОЗДУХА КИП ДЛЯ МОДУЛЯ ПОДСТАНЦИИ ESS-920.
2. УДАЛЕНО.
3. УДАЛЕНО.
4. СЛИВ В НИЖНЕЙ ТОЧКЕ.
5. УДАЛЕНО.
6. УДАЛЕНО.
7. УДАЛЕНО.
8. ПЛАВНАЯ БЛОКИРОВКА МЕЖДУ КЛАПАНАМИ 91004 И 91005. КОГДА ОДИН ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВЫКЛЮЧИТСЯ, СРАЗУ ПЕРЕКЛЮЧИТЕСЬ НА РАБОТУ ДРУГОГО ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ.
9. УДАЛЕНО.
10. УДАЛЕНО.
11. TZHH ЧТОБЫ ВЫЗВАТЬ ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБОИХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ.
12. TZLL ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ДЕЖУРНОГО ОБОГРЕВАТЕЛЯ И АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА РЕЗЕРВНОГО ОБОГРЕВАТЕЛЯ..
13. ДАТЧИКИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- ЗАЩИТА ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- УПРАВЛЕНИЕ.
14. УДАЛЕНО.
15. УКАЗАН ДЛЯ ESS-920, ЛИНИИ 270051 ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА, ЛИНИИ 270050 ДЛЯ СЕРВИСНОГО ВОЗДУХ .

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-							
Технологическая линия № 2	-							
Технологическая линия № 3	-							
Береговые сооружения	ESS-920							

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. СИСТЕМА СЕРВИСНОГО И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА В МОДУЛЕ ПОДСТАНЦИИ ESS-920

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-42	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Торопов			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-42

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (ESS-920)

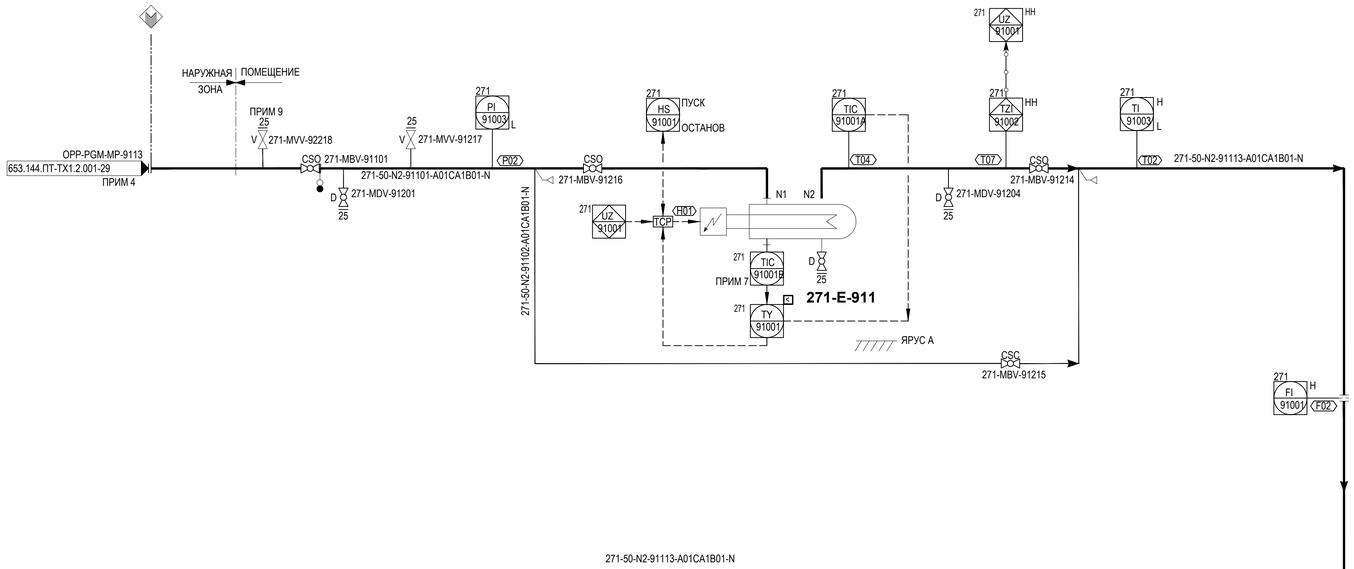
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема технологическая и автоматизации. Система сервисного и инструментального воздуха в модуле подстанции ESS-920

ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

ПОЗИЦИЯ №	271-E-911
НАЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ АЗОТА
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ НАГРЕВА	10 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	100% X 1 КОМПЛЕКТ
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1200 кПа изб.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/65 ГРАД. С



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА P&ID СИСТЕМЫ АЗОТА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001.
ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
МОДУЛЬ 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 92N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)(N).
2. К МЕСТУ ОБСЛУЖИВАНИЯ МОЖНО ПРОТЯНУТЬ ГИБКИЙ ШЛАНГ ДЛИНОЙ 20 М..
3. ДРЕНАЖ В НИЖНЕЙ ТОЧКЕ, РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ТРУБОПРОВОДОМ.
4. НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОТНОСИТСЯ К МОДУЛЯ 2-PGM-001.
НОМЕРА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЕ:
ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002 НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ OPP-PGM-MP-9213.
ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ OPP-PGM-MP-9313.
ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004 НОМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ OPP-PGM-MP-9413.
5. ДЛЯ АЗОТНОЙ ПОДУШКИ В РАСШИРИТЕЛЬНУЮ ЁМКОСТЬ ТОЛЬКО ДЛЯ 2-PGM-001 И 2-PGM-003.
6. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СТАНЦИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ С ЗАГЛУШКОЙ.
7. ДАТЧИКИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- ЗАЩИТА ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ УСТАНОВЛЕНЫ НА КОРПУСЕ НАГРЕВАТЕЛЯ- УПРАВЛЕНИЕ.
8. MVV ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-001 И PGM-001.
9. MVV ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-002 И PGM-004.
10. УДАЛЕНО.
11. УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001 И НОМЕР ЛИНИИ 271010, НОМЕР ЛИНИЙ И P&ID ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ:
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-30 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002 И НОМЕР ЛИНИИ 271020,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 И НОМЕР ЛИНИИ 271030,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004 И НОМЕР ЛИНИИ 271040.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1		-	-	-	-			
Технологическая линия № 2		-	-	-	-			
Технологическая линия № 3		-	-	-	-			
Береговые сооружения		2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004			

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АЗОТА В МОДУЛЕ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-43	Ред. 05 / Формат A1	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Торопов			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-43

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Распределение азота в модуле ГТГ

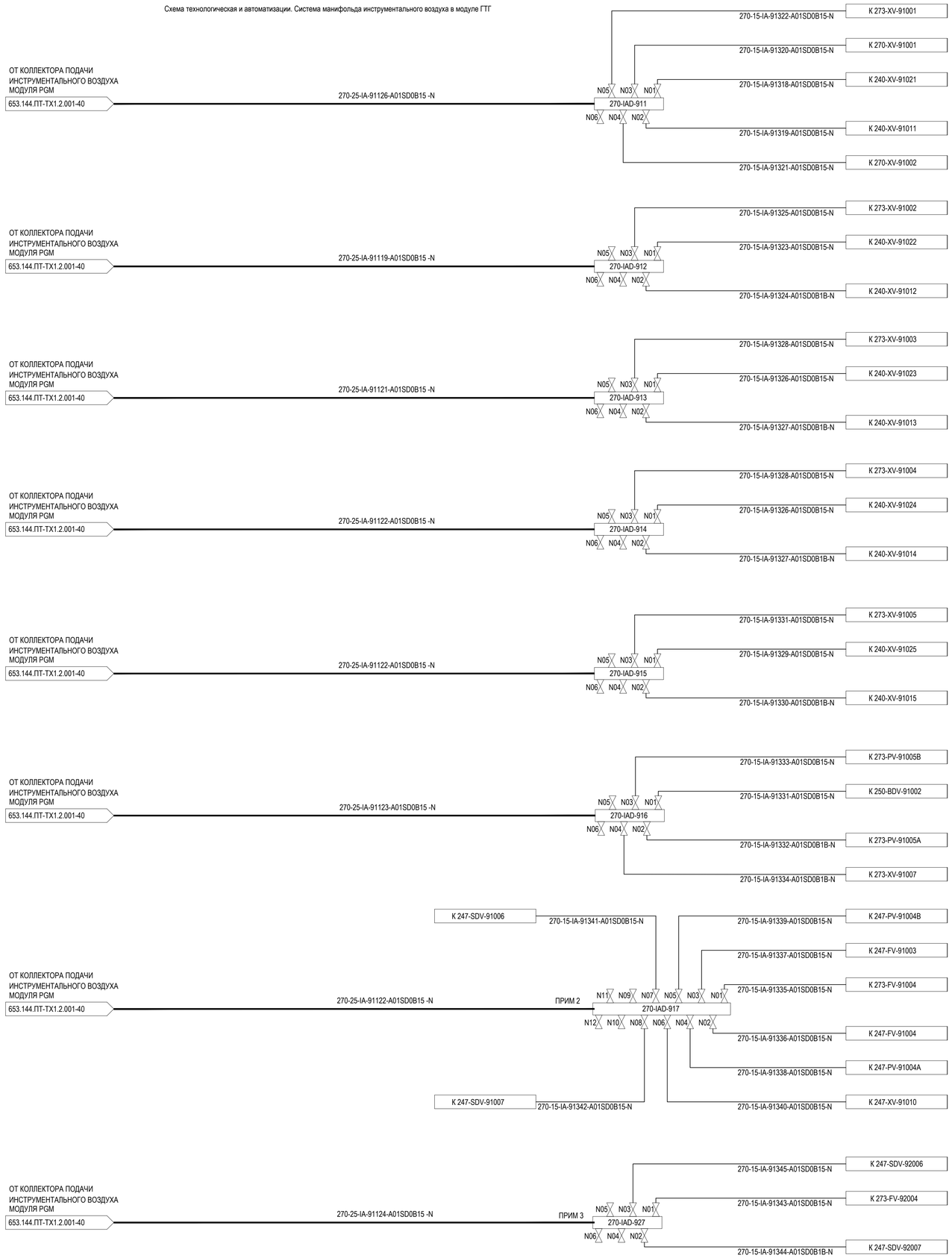
ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

Схема технологическая и автоматизации. Система манифольда инструментального воздуха в модуле ГТГ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА P&ID СИСТЕМЫ АЗОТА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001.
ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
МОДУЛЬ 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 92N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)(N).
2. КОЛЛЕКТОР ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-001 И PGM-003.
3. КОЛЛЕКТОР ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА ТОЛЬКО ДЛЯ PGM-002 И PGM-004.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-	-	-				
Технологическая линия № 2	-	-	-	-				
Технологическая линия № 3	-	-	-	-				
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004				

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»

РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
СИСТЕМА МАНИФОЛЬДА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА В МОДУЛЕ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-44	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24
Разраб.		Торопов			
Проверил		Мурзина			
Н. контр.		Мурзина			
ГИП		Тузников			

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-44

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Система манифольда инструментального воздуха в модуле ГТГ

ООО «СЕВЗАПНИПИЭНЕРГОПРОМ»

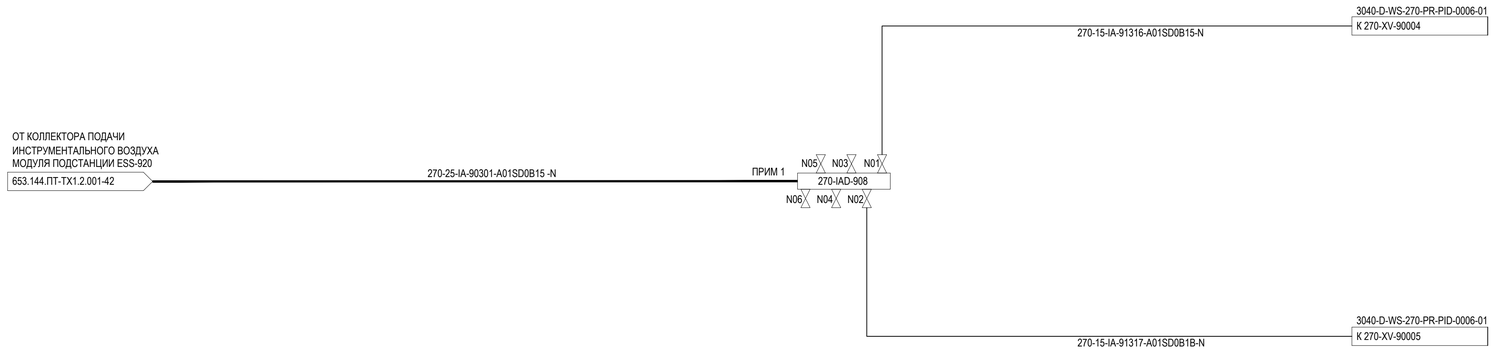
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема технологическая и автоматизации. Система манифольда инструментального воздуха в модуле подстанции ESS-920



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА P&ID СИСТЕМЫ АЗОТА ДЛЯ МОДУЛЯ ESS-920.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания	
Технологическая линия № 1	-
Технологическая линия № 2	-
Технологическая линия № 3	-
Береговые сооружения	ESS-920

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК	РАЗРАБОТЧИК
ООО «Арктик СПГ 2»	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. СИСТЕМА МАНИФОЛЬДА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДУХА В МОДУЛЕ ПОДСТАНЦИИ ESS-920

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-45	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-45

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Торопов	Технологические решения (ESS-920)	П	1
Проверил	Мурзина			
Н. контр.	Мурзина	Схема технологическая и автоматизации. Система манифольда инструментального воздуха в модуле подстанции ESS-920	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»	
ГИП	Тузников			

Согласовано

Взам. инв. №

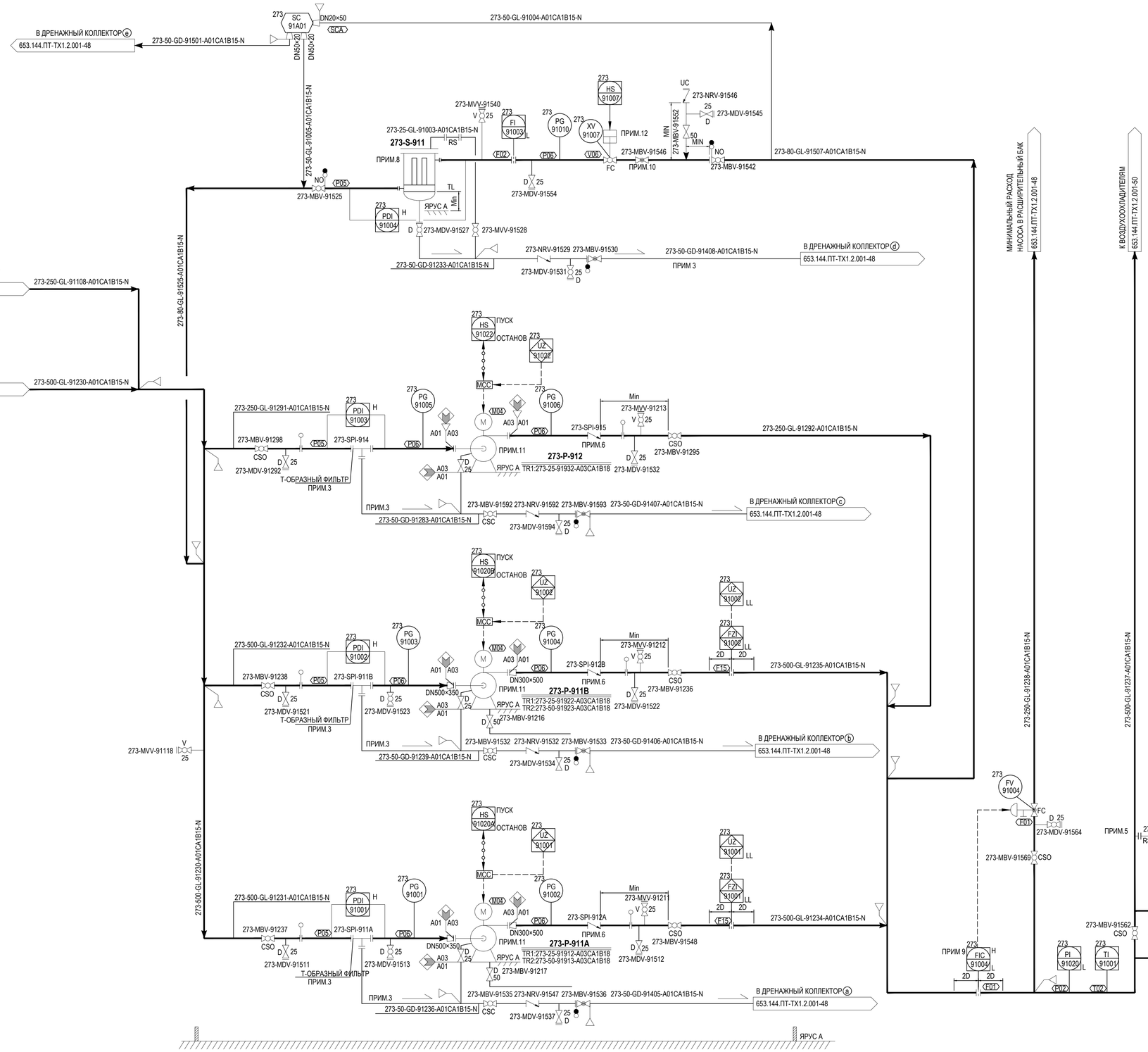
Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОЗИЦИЯ №	273-P-912
НАЗНАЧЕНИЕ	АВАРИЙНЫЙ НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НАПОР	25м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	550 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	273-S-911
НАЗНАЧЕНИЕ	ФИЛЬТР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	30 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	273-P-911A/B
НАЗНАЧЕНИЕ	НАСОС ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НАПОР	35 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	1520 м³/ч
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	2×100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кПа изб.



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА P&ID НАСОСОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001. ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
МОДУЛЬ 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 92N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N).
МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)(N).
2. УДАЛЕНО.
3. ОТСУТСТВИЕ КАРМАНА ВДОЛЬ ТРУБОПРОВОДА.
4. УДАЛЕНО
6.ОБРАТНЫЙ КЛАПАН: НЕ ЗАХЛОПЫВАЮЩИЙСЯ.
7.УДАЛЕНО
8.2% ОТ НОМИНАЛЬНОГО РАСХОДА НАСОСА.
9. H СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПОТОКА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТЕ РАБОЧЕГО И РЕЗЕРВНОГО НАСОСОВ ИЗ-ЗА НЕПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ.
L СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ЗАЩИТЕ НАСОСА ПУТЕМ ПОДДЕРЖАНИЯ МИНИМАЛЬНОГО РАСХОДА НАСОСА.
10. FI-91003 ДОЛЖЕН БЫТЬ СЧИТАН С ШАРОВОГО КЛАПАНА.
11.АВАРИЙНЫЙ ЗАПУСК НАСОСА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЛОГИКОЙ ЗАПУСКА:
(1) НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА:
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК РЕЗЕРВНОГО НАСОСА В СЛУЧАЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧЕГО НАСОСА ИЛИ НИЗКОГО РАСХОДА.
(2) НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА:
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК АВАРИЙНОГО НАСОСА В СЛУЧАЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ КАК РАБОЧЕГО НАСОСА, ТАК И РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ИЛИ НИЗКОГО РАСХОДА.
(3) СБОЙ ОСНОВНОГО ПИТАНИЯ ИЛИ ОБЕСТОЧИВАНИЕ:
АВАРИЙНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК НАСОСА В СЛУЧАЕ ОБЕСТОЧИВАНИЯ ОБОИХ НАСОСА.
12.КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАКРЫТ ВО ВРЕМЯ АВАРИЙНОЙ РАБОТЫ НАСОСА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-	-	-				
Технологическая линия № 2	-	-	-	-				
Технологическая линия № 3	-	-	-	-				
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004				

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ НАСОСОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-46		Ред.	05
			Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00		Класс доступа: Ограниченного доступа	

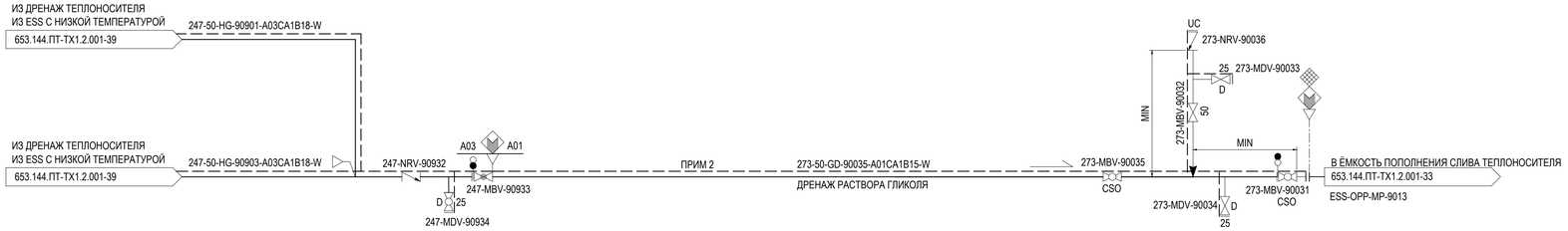
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-46		
3	-	Зам.	521-24		14.03.24	Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ		
Разраб.		Торопов				Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мурзина					П		1
Н. контр.		Мурзина				Схема технологическая и автоматизации насосов системы охлаждения ГТГ	ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»		
ГИП		Тузников							

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_05.dwg

Формат A1

Схема технологическая и автоматизации. Дренаж раствора гликоля из модуля подстанции ESS-920



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННАЯ P&ID СХЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МОДУЛЯ ПОДСТАНЦИИ ESS-920.
2. НЕТ КАРМАНА.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания									
Технологическая линия № 1	-								
Технологическая линия № 2	-								
Технологическая линия № 3	-								
Береговые сооружения	ESS-920								

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
05	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников
04	21.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
03	13.09.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков
02	02.08.2023	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	Е. Черняков

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК	РАЗРАБОТЧИК
ООО «Арктик СПГ 2»	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
ДРЕНАЖ РАСТВОРА ГЛИКОЛЯ ИЗ МОДУЛЯ ПОДСТАНЦИИ ESS-920

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-47	Ред.	05
		Формат	A1
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Зам.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-47

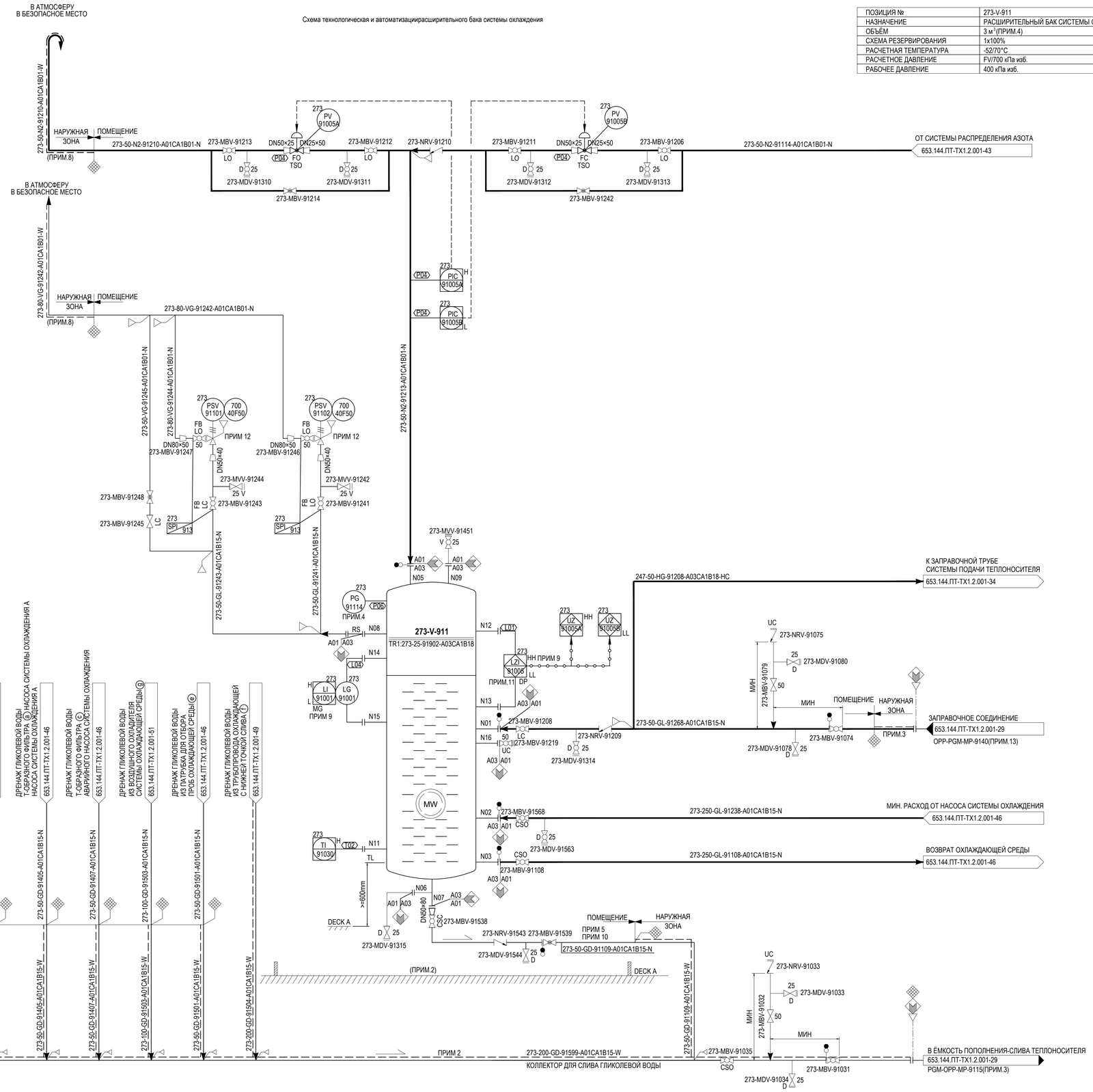
Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Разраб.	Торопов	Технологические решения (ESS-920)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мурзина		П		1
Н. контр.	Мурзина	Схема технологическая и автоматизации. Дренаж раствора гликоля из модуля подстанции ESS-920	ООО «СЕВЗАПВНИПИЭНЕРГОПРОМ»		
ГИП	Тузников				

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

Схема технологическая и автоматизациирасширительного бака системы охлаждения

ПОЗИЦИЯ №	273-V-911
НАЗНАЧЕНИЕ	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
ОБЪЁМ	3 м³ (ПРИМ.4)
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1x100%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	FV/700 кПа изб.
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	400 кПа изб.



ПРИМЕЧАНИЕ

1. ПРЕДСТАВЛЕНА P&ID РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001. ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
   МОДУЛЬ 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 92N(N)(N).
   МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N).
   МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)(N).
2. УДАЛЕНО.
3. УДАЛЕНО.
4. УДАЛЕНО.
5. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОЛОЖЕНЫ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ.
6. УДАЛЕНО.
7. УДАЛЕНО.
8. ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ СБОРА В НИЖНЕЙ ТОЧКЕ
9. HH СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОГО МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.
   LL СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОГО МИНИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.
10. ОТСУТСТВИЕ КАРМАНА ВДОЛЬ ТРУБОПРОВОДА.
11. ДОЛЖЕН РАСПОЛАГАТЬСЯ НИЖЕ НИЗКОГО УРОВНЯ ЖИДКОСТИ.
12. РАЗМЕРЫ PSV ДЛЯ КОРПУСА 273-PV-91005B С НЕИСПРАВНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ.
13. УКАЗАН ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9140 И НОМЕР ЛИНИИ 273010, НОМЕРА ЛИНИЙ И P&ID ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЮЩИЙ:
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-30 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-002 И НОМЕР ЛИНИИ 273020 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9240,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-31 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-003 И НОМЕР ЛИНИИ 270030 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9340,
653.144.ПТ-ТХ1.2.001-32 ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-004 И НОМЕР ЛИНИИ 270040 ДЛЯ OPP-PGM-MP-9440.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-	-	-				
Технологическая линия № 2	-	-	-	-				
Технологическая линия № 3	-	-	-	-				
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004				

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
01	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными компании. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ 2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверить текущую редакцию перед применением

ЗАКАЗЧИК: АРКТИК СПГ 2 — ООО «Арктик СПГ 2»
РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-48	Ред. 01 / Формат A1	
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Нов.	521-24		14.03.24

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-48

Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Разраб.	Торопов	Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил	Мурзина		
Н. контр.	Мурзина	Схема технологическая и автоматизации расширительного бака системы охлаждения ГТГ	ООО «СЕВЗАПВНИИЭНЕРГОПРОМ»
ГИП	Тузников		

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

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_01.dwg

Формат A1

ПОЗИЦИЯ №	240-Е-910 A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ A/B/C/D/E ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГЕНЕРАТОРА A/B/C/D/E
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ	ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ 500 кВт ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГЕНЕРАТОРА 150 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1х100%
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	-52/70°С
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	1600 кПа изб.

ПОЗИЦИЯ №	240-Е-911АА/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	АВО ГЕНЕРАТОРА A/B/C/D/E/F
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	800 кПа изб.
МОЩНОСТЬ	550 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	1х100%
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	-52/70°С
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	1600 кПа изб.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННАЯ СХЕМА P&ID СОСТАВЛЕНА ДЛЯ МОДУЛЕ 2-PGM-001.
   ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
   МОДУЛЬ 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 92N(N)(N).
   МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)(N).
   МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)(N).
2. ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ
3. ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГЕНЕРАТОРА .
4. КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАКРЫТ ВО ВРЕМЯ АВАРИЙНОЙ РАБОТЫ НАСОСА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СРЕДЫ.
5. ШАРОВОЙ КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТРЕГУЛИРОВАН ВО ВРЕМЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБУЕМЫМ РАСХОДОМ ДЛЯ ОХЛАДИТЕЛЯ ВОДЫ-ОХЛАДИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВОЗДУХА ГЕНЕРАТОРА.
6. ШАРОВОЙ КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТРЕГУЛИРОВАН ВО ВРЕМЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБУЕМЫМ РАСХОДОМ ДЛЯ ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ.
7. ШАРОВОЙ КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТРЕГУЛИРОВАН ВО ВРЕМЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБУЕМЫМ РАСХОДОМ ДЛЯ ОХЛАДИТЕЛЬ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ГЕНЕРАТОРА.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

N°	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА
-	-	-

Идентификация модуля / здания				
Технологическая линия № 1	-	-	-	-
Технологическая линия № 2	-	-	-	-
Технологическая линия № 3	-	-	-	-
Береговые сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004

Ред.	Дата	Описание	Разработал	Проверил	Утвердил
01	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения	П. Торопов	Н. Мурзина	М. Тузников

В настоящем документе содержится конфиденциальная информация, которая предназначается для использования исключительно уполномоченными сотрудниками ООО «Арктик СПГ2» или уполномоченными компаниями. Авторские права на настоящий документ предоставляются ООО «Арктик СПГ2». Все права защищены. Каждый пользователь настоящего документа обязан проверять текущую редакцию перед применением.

ЗАКАЗЧИК: ООО «Арктик СПГ 2» — РАЗРАБОТЧИК: ООО «СЕВЗАПНИПИЭНЕРГОПРОМ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ В МОДУЛЕ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа: 1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК	653.144.ПТ-ТХ1.2.001-49	Ред. 01	Формат A2x5
Номер документа КОМПАНИИ	3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Класс доступа: Ограниченного доступа	

653.144.ПТ-ТХ1.2.001-49

Газотурбинная береговая электростанция
ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
3	-	Нов.	521-24		14.03.24

Разраб.	Торопов
Проверил	Мурзина
Н. контр.	Мурзина
ГИП	Тузников

Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема технологическая и автоматизации. Распределение системы охлаждения в модуле ГТГ

ООО «СЕВЗАПНИПИЭНЕРГОПРОМ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3050-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00_01.dwg — Формат A2x5

Схема технологическая и автоматизации. Аппарат воздушного охлаждения

ПОЗИЦИЯ №	273-E-911A/B/C/D/E
НАЗНАЧЕНИЕ	АППАРАТ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	310 кГ/кв.см6.
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	1320 кВт
СХЕМА РЕЗЕРВИРОВАНИЯ	5х(2)%
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-52/70°C
РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ	1600 кГ/кв.см6.

273-E-911A

273-E-911B

273-E-911C

273-E-911D

273-E-911E

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННАЯ РФЬ СХЕМА ДЛЯ МОДУЛЯ 2-PGM-001, ДРУГИЕ МОДУЛИ ИМЕЮТ АНАЛОГИЧНЫЕ СХЕМЫ И СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА:
МОДУЛЬ 2-PGM-002 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 92N(N)N.
МОДУЛЬ 2-PGM-003 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 93N(N)N.
МОДУЛЬ 2-PGM-004 ИМЕЕТ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР 94N(N)N.

ТАБЛИЦА УТОЧНЕНИЙ

№	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННАЯ ДИСЦИПЛИНА

Идентификация модуля / здания								
Технологическая линия № 1	-	-	-	-				
Технологическая линия № 2	-	-	-	-				
Технологическая линия № 3	-	-	-	-				
Зарезервные сооружения	2-PGM-001	2-PGM-002	2-PGM-003	2-PGM-004				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
01	14.03.2024	IFR - Выпущен для рассмотрения		П. Торопов	Н. Мурзина	М. Туликов
Ред.	Дата	Описание		Разработал	Проверил	Утвердил

Настоящий документ и содержащаяся в нем информация, которая предназначается для использования исключительно сторонами ООО «Арктик СПГ 2» или уполномоченными сторонами, которым право на частный доступ предоставлен ООО «Арктик СПГ 2». Без права выдачи. Текущий документ может содержать данные, которые защищены авторскими правами.

ПОДРЯДЧИК	
3402528	
Arctic LNG 2 ООО «Арктик СПГ 2»	ООО «СИБНЕФТЕМОНТАЖСТРОЙ»

АРКТИК СПГ2

СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ. АППАРАТ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ГТГ

ПОДРЯДЧИК Класс документа:	1	№ договора: 153-ALNG2-2023	Масштаб:	Лист: 1 из 1
Номер документа РАЗРАБОТЧИК		653.144.ПТ-ТХ1.2.001-50	Ред.	01
Номер документа КОМПАНИИ		3040-P-SV-PDO-06.00.01.02.00-00	Формат	A2x4
			Класс допуска	Ограниченного доступа

3	Инв.	521.24	14.03.24	Газотурбинная береговая электростанция ЗАВОДА СПГ и СГК на ОГТ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Торопов					Технологические решения (2-PGM-001, 2-PGM-002, 2-PGM-003, 2-PGM-004)	Стадия: П	Лист	Листов: 1
Проверил	Мурзина							
Н. контр.	Мурзина					Схема технологическая и автоматизации. Аппарат воздушного охлаждения ГТГ	«СИБНЕФТЕМОНТАЖСТРОЙ» ООО	
ГИП	Туликов							

Формат: A2x4

3040-P-SV-PDO-06.01.02.00-00_01.dwg

Дубликат

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.