

Краткая характеристика объекта

Предлагается к покупке основное технологического оборудование для монтажа комплекса производства сжиженного природного газа (СПГ) - производительностью 1,5 тонны СПГ в час или 12 600 тонн СПГ в год, основное технологическое оборудование станции приема, хранения и регазификации СПГ поставленное компанией Cryotec Anlagenbau GmbH (Германия) и имеющаяся у Общества документация на выше указанное оборудование.

В настоящий момент данное оборудование находится на складе в г. Пермь.

Точка подключения данного оборудования должна иметь характеристики – минимум 28-34 кг/см² природного газа.

Технология предусматривает 100% сжижение без образования паровой фазы.

Технологическая линия является полностью автономной, может работать без использования внешних источников энергоснабжения.

Качество производимой продукции (СПГ) соответствует ГОСТ Р 8.56021-2014 марки Б с содержанием метана 95-97%.

Необходимая численность персонала для работы технологической линии – 3 человека.

Технологическое оборудование в соответствии с проектом монтируется в единую технологическую линию и размещается на открытой площадке.

Основные характеристики :

Наименование	Значение
Расход природного газа на сжижение	2100 нм ³ /час
Давление на входе в установку сжижения природного газа после ГРП	3,3 Мпа (изб.)
Коэффициент сжижения природного газа	100%
Производительность по сжиженному природному газу	1,5 тонны/час
Давление СПГ на выходе установки сжижения природного газа	0,01÷0,03 Мпа (изб.)
Давление СПГ, накапливаемого в технологическом резервуаре	0,01÷0,03 Мпа (изб.)
Количество технологических резервуаров СПГ	4 шт.
Единичный объем технологического резервуара	50 м ³
Максимальный объем СПГ, находящегося в резервуаре при паспортном коэффициенте заполнения 0,9	45 м ³
Максимальный вес СПГ, находящегося в резервуаре при паспортном коэффициенте заполнения 0,9 и давлении 765 мм.рт.ст.	18 900 кг
Объемный расход криогенного насоса подачи СПГ в транспортные цистерны	35 м ³ /час
Площадь технологической площадки, на которой размещено технологическое оборудование	0,25 га
Расход топливного природного газа на электростанции, т/ах	2×270 нм ³ /час
Расход газа регенерации, т/ах	400 нм ³ /час

Комплект состоит из следующих основных блоков:

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	N2-Генератор азота в комплекте с буферной емкостью системы воздуха КИПиА для генератора азота (7а), компрессором системы воздуха КИПиА для генератора азота (7а), осушителем системы воздуха КИПиА для генератора азота (7а), комплектом материалов (трубопроводы, кабельная продукция, панели и дисплеи управления, каркасное здание, прочее). Производитель: INMATEC GaseTechnologie GmbH & Co. KG. IMT- PN 2250	к-т	Поток азота: 188 Nm ³ /h давление азота: 6 bar (g) чистота азота: 98 % Поток воздуха КИП: 432,4 Nm ³ /h Воздух КИП: 8,0 -8,5 bar (g) температура окружающей среды: -10 °C до +55 °C уровень шума: 75 dB (A) Избыточное давление Дизайн: min 10 bar (g) Электроснабжение: 230 VAC / 50 Hz	P13-228-1	Стальная коробка с установленным оборудованием	Генератор азота (7а)	12200 x 2440 x 2890	9000
				P15-149-1	деревянный ящик	Буферная емкость	2580 x 770 x 1220	350
				P15-148-1	деревянный ящик	Воздушный компрессор с аксессуарами	1780 x 1230 x 1510	740
				P15-150-1	деревянный ящик	Адсорбционный осушитель, полный смонтированный	1430 x 830 x 2010	275
				P15-146-1	деревянный ящик	Лестница для платформы, Базовая рама, Настенный воздуховод, Кабельные лотки	3780 x 1080 x 1110	500
2	Очистка -Контейнер очистки с блоком клапанов (1а/б), производитель Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т	Степень очистки газа: CO ₂ <50 ppmv, H ₂ O<1 ppmv. Расход газа: 2400 м ³ /ч. Давление газа: 33 Barg	P14-120-1	стальной ящик не упакованный	Очистка - клапанный модуль	12190 x 2440 x 2590	1500
3	Очистка -аксессуары, молекулярный фильтр, трубы (1а/б) Производитель: Donaldson Company, Inc. Compressed Air and Process Filtration. P-EG filter	к-т	Степень фильтрации не более 1 мкм	P14-121-1	паллета	Очистка - аксессуары, трубы (1а/б)	1550 x 1000 x 900	8506
				P14-121-2	паллета	Очистка - аксессуары (1а/б)	1270 x 800 x 900	
				P14-121-3	паллета	Очистка - аксессуары (1а/б)	1200 x 800 x 1300	
				P14-121-4	паллета	Очистка - аксессуары (1а/б)	1200 x 800 x 350	
				P14-121-5	паллета	Очистка трубы (1а/б)	1300 x 1000 x 700	
				P14-121-6	паллета	Очистка - аксессуары (1а/б)	2050 x 1200 x 820	
				P14-121-7	паллета	Очистка молекулярное сито	1200 x 1200 x 2000	
				P14-121-8	паллета	Очистка молекулярное сито	1200 x 1200 x 2000	
				P14-121-9	паллета	Очистка молекулярное сито	1200 x 1200 x 2000	
				P14-121-10	паллета	Очистка молекулярное сито	1200 x 1200 x 2000	
				P14-121-11	паллета	Очистка молекулярное	1200 x 1200 x 2000	

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						сито	1600 x 2000 x 1100	
				P14-121-12	паллета	Очистка молекулярное сито		
				P14-121-13	паллета	Очистка - аксессуары, трубы (1a/b)		
4	Очистка -Адсорбер сосуд (1a/1b) Производитель: Abersfelder GmbH	шт	Объем сосуда: 1320м ³ . Давление 35 Barg. Температура рабочая - 50/250 С	P14-122-1	на деревянном ложементе	Очистка -Адсорбер сосуд (1a/1b)	7100 x 1500 x 2050	4100
				P14-123-1	на деревянном ложементе	Очистка -Адсорбер сосуд (1a/1b)	7100 x 1500 x 2050	4100
				P14-123-2	на деревянном ложементе	Очистка -Адсорбер сосуд (1a/1b)	7100 x 1500 x 2050	4100
5	Очистка -воздушный охладитель (1a/b)	шт		P14-122-2	20 футовый контейнер на древесине	Очистка-воздушный охладитель (1a/b) (K440&G440)	2130 x 2150 x 2760	4240
				P14-122-3	20 футовый контейнер на древесине	Очистка-воздушный охладитель (1a/b) (K440&G440)	2130 x 1350 x 2040	
6	Газопоршневая электростанция ГПЭС 1 (5a) Производитель: GE Jenbacher GmbH & Co OG J 320 GS C05	шт	Мощность 1,067 МВт. Расход газа 270 м ³ /ч	P14-102-1	Стальная коробка с установленным оборудованием	Электростанция СНР1 (5a)	12200 x 2950 x 2800	25680
7	Газопоршневая электростанция ГПЭС 2 (5b) Производитель: GE Jenbacher GmbH & Co OG J 320 GS C05	кт	Мощность 1,067 МВт. Расход газа 270 м ³ /ч	P14-103-1	Стальная коробка с установленным оборудованием	Электростанция СНР2 (5b)	12200 x 2950 x 2800	25680
8	Компоненты ГПЭС1/2	кт		P14-107-1	не упаковано	Охладитель 1	4420 x 2380 x 1550	850
				P14-107-2	паллета	Водосток	2430 x 1820 x 950	120
				P14-107-3	не упаковано	Охладитель 2	2800 x 13340 x 1250	430
				P14-107-4	паллета	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	2800 x 820 x 540	630
				P14-107-5	не упаковано	Охладитель 1	4400 x 2390 x 1500	840
9	Компоненты ГПЭС1/2	кт		P14-108-1	не упаковано	Глушитель	4100 x 1330 x 1800	970
				P14-108-2	паллета	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	3520 x 2320 x 600	460
				P14-108-3	паллета	Водосток	1830 x 2430 x 930	120
				P14-108-4	не упаковано	Глушитель	4100 x 1250 x 1780	1010
				P14-108-5	паллета	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	2800 x 830 x 500	630
				P14-108-6	кейс	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	320 x 900 x 570	340
10	Компоненты ГПЭС1/2	к-т		P14-109-1	паллета	Компоненты верхней	1200 x 800 x 850	260

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						части СНР1 / СНР2		
				P14-109-2	паллета	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	3520 x 2320 x 100	360
				P14-109-3	не упаковано	Охладитель 2	2850 x 1320 x 1240	430
				P14-109-4	паллета	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	3520 x 2320 x 630	470
				P14-109-5	паллета	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	3520 x 2320 x 950	340
				P14-109-6	паллета	Компоненты верхней части СНР1 / СНР2	1200 x 700 x 750	260
11	Кабель на барабане -ГПТЭС кабель 1 (8с)	шт		P14-125-23	на катушке	кабель YY-FL 5 X 240 RM	1660 x 1080 x 1660	2997
12	Контейнер с материалом МСС 02 -Кабели 2 (силовой и контрольный кабель)	к-т		P14-125-1	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 1 X 2 X 1,0 MM2/7	770 x 520 x 770	126
				P14-125-2	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 1 X 2 X 1,0 MM2/7	770 x 520 x 770	105
				P14-125-3	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 2 X 2 X 1,0 MM2/7	960 x 680 960	227
				P14-125-4	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 2 X 2 X 1,0 MM2/7	1060 x 690 x 1060	328
				P14-125-5	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 6 X 2 X 1,0 MM2/7	960 x 680 x 960	361
				P14-125-6	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 6 X 2 X 1,0 MM2/7	770 x 520 x 770	133
				P14-125-7	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 12 X 2 X 1,0 MM2/7	960 x 680 x 960	277
				P14-125-8	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 18 X 2 X 1,0 MM2/7	960 x 680 x 960	324
				P14-125-9	на катушке	кабель YY-FL 3 X 1,5RE	1060 x 690 x 1060	379
				P14-125-10	на катушке	кабель YY-FL 5 X 1,5RE	770 x 520 x 770	149
				P14-125-11	на катушке	кабель YY-FL 12 X 1,5 RE	860 x 520 x 860	167
				P14-125-12	на катушке	кабель YY-FL 25 X 1,5 RE	960 x 680 x 960	260
				P14-125-13	на катушке	кабель YY-FL 3 X 2,5 RE	770 x 520 x 1540	232
				P14-125-14	на катушке	кабель YY-FL 5 X 2,5 RE	960 x 680 x 960	254
				P14-125-15	на катушке	кабель YY-FL 7 X 2,5 RM	860 x 520 x 860	137
				P14-125-16	на катушке	кабель YY-FL 5 X 4 RM	860 x 520 x 860	216

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				P14-125-17	на катушке	кабель YY-FL 5 X 4 RM	1310 x 830 x 1310	705
				P14-125-18	на катушке	кабель YY-FL 5 X 16 RM	960 x 680 x 960	472
				P14-125-19	на катушке	кабель YY-FL 1 X 16 RM	770 x 520 x 770	126
				P14-125-20	на катушке	кабель YY-FL 5 X 25 RM	1060 x 690 x 1060	572
				P14-125-21	на катушке	кабель YY-FL 5 X 35 RM	1310 x 830 x 1310	705
				P14-125-22	на катушке	кабель YY-FL 5 X 70 RM	1460 x 860 x 1460	1391
				P14-125-24	на катушке	кабель YY-FL 7 X 6 RM	860 x 520 x 860	215
				P14-125-25	на катушке	кабель YY-FL 1 X 35 RM	770 x 520 x 770	126
				P14-125-26	на катушке	кабель YY-FL 1 X 50 RM	1310 x 830 x 1310	940
				P14-125-27	на катушке	кабель YY-FL 1 X 70 RM	770 x 520 x 770	239
				P14-125-28	на катушке	кабель RE-Y(ST)Y-FL 18 X 2 X 1,0 MM2/7	1310 x 830 x 1310	448
13	Охладитель 1 (6с) Производитель: Thermofin Градирня TDD.1-091-28-A-N-DE-CC-4	шт		P14-132-1	без упаковки	Охладитель 1 R 1215-6C-2 (6с)	11380 x 2400 x 2300	4300
14	Охладитель 2 (6б) Производитель: Thermofin Градирня TDD.1-091-28-A-N-DE-CC-4	шт		P14-133-1	без упаковки	Охладитель 2 R 1215-6C-2 (6б)	11380 x 2400 x 2300	4300
15	Аппарат водоохлаждения(6а) с оборудованием для установки	к-т		P14-135-1	контейнер	Блок охлаждающей воды с монтажными деталями R 1216-6A-1 (6а)	6058 x 2438 x 2591	6000
16	Холодильная машина (2b), компрессор для холодильной машины (2b) с аксессуарами Производитель: BITZER	к-т	16кВт	P14-135-2	контейнер	Холодильная установка с монтажными деталями R 1216-2B-1 (2b)	6058 x 2438 x 2591	6550
				P15-142-1	деревянный ящик	Холодильный компрессор с аксессуарами	880 x 580 x 700	280
17	Емкость хранения (4а) Емкость хранения (4а) Емкость хранения (4а) Емкость хранения (4а) Производитель:	шт	Вертикальная криогенная емкость 50 м ³ , Давление 11 Barg. Толщина внутреннего сосуда 5,7 мм.	P14-115-1	деревянный ложемент	Емкость хранения для СПГ (4а)	12810 x 3080 x 3400	19440
				P14-116-1	деревянный ложемент	Емкость хранения для СПГ (4а)	12810 x 3080 x 3400	19440
				P14-117-1	деревянный	Емкость хранения для	12810 x 3080 x	19440

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Chart Ferox. VT 50/11				ложемент	СПГ (4а)	3400	
				P14-118-1	деревянный ложемент	Емкость хранения для СПГ (4а)	12810 x 3080 x 3400	19440
18	Емкость хранения -испаритель, трубопроводы, аксессуары, стальная рама д/емкости, электротехн. части, монтажные части, трубопроводы, металлоконстр. и прочее	к-т		P14-155-1	Без упаковки	Резервуар для хранения СПГ-испаритель	5410 x 1510 x 1210	1810
				P14-155-3	Без упаковки	LNG Резервуар для хранения - стальная рама для емкости	2690 x 2280 x 400	810
				P14-155-4	паллета	LNG Резервуар для хранения - стальная рама для емкости	1200 x 800 x 850	140
				P15-134-1	деревянный ящик	Трубы, Стальные конструкции, Крепежный материал, Электрический кабель, Клапаны, Стандартные детали	3180 x 1300 x 1560	30
19	Насос СПГ	шт		P14-155-2	коробка из древесины	Резервуар для хранения СПГ-соединительный трубопровод, принадлежности	5800 x 2200 x 2200	3780
20	Заправочный узел	шт						
21	Емкость хранения -трубопроводы, аксессуары. Монтажный комплект трубопроводов, прочие части и компоненты	к-т		P14-156-1	паллета	Резервуар для хранения СПГ, труб, аксессуаров.Вспомогательное оборудование для центробежного криогенного насоса СПГ. Вспомогательное оборудование для станции отгрузки.	7000 x 2200 x 1000	1810
				P14-156-2	паллета	Резервуар для хранения СПГ - трубы, аксессуары	5000 x 2200 x 1000	810
				P15-141-1	деревянный ящик	Центробежный вентилятор с аксессуарами	1280 x 880 x 760	140
				P15-143-1	деревянный ящик	Труба 1/4 "d 6,3 x 0,89 мм ; Труба DIN d 12,7 x 2,0 мм	7200 x 220 x 220	30
22	Компоненты для заправочного узла Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-156-1	паллета	Резервуар для хранения СПГ, труб, аксессуаров.Вспомогательное оборудование	7000 x 2200 x 1000	1810

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						для центробежного криогенного насоса СПГ. Вспомогательное оборудование для станции отгрузки		
23	Компоненты для насоса СПГ	к-т		P14-156-2	паллета	Резервуар для хранения СПГ - трубы, аксессуаров	5000 x 2200 x 1000	810
24	Лоток для кабеля, сигнальный кабель и кабель среднего напряжения	к-т		P14-148-1	паллета	Монтажный материал для кабельных лотков	1200 x 800 x 1200	850
				P14-148-2	паллета	Монтажный материал для кабельных лотков	1200 x 800 x 1100	213
				P14-148-3	паллета	Монтажный материал для кабельных лотков	1200 x 800 x 900	175
				P14-148-4	паллета	кабельные лотки	3000 x 800 x 850	590
				P14-148-5	паллета	кабельные лотки	3000 x 800 x 850	475
				P14-148-6	паллета	Монтажный материал для кабельных лотков	3000 x 800 x 850	556
				P14-148-7	на ложементе из древесины	кабельные лотки	6000 x 330 x 660	410
				P14-148-8	на ложементе из древесины	кабельные лотки	6000 x 330 x 660	410
				P14-148-9	на ложементе из древесины	кабельные лотки	6000 x 330 x 660	410
				P14-148-10	на ложементе из древесины	кабельные лотки	6000 x 330 x 660	410
				P14-148-11	на ложементе из древесины	кабельные лотки	6000 x 530 x 270	152
				P14-148-12	на ложементе из древесины	кабельные лотки	6000 x 530 x 500	252
				P14-148-13	на ложементе из древесины	кабельные лотки	6000 x 530 x 680	297
				P14-148-14	паллета	Монтажный материал для кабельных лотков и кабельные лотки	6000 x 530 x 400	799
				P14-148-15	паллета	Монтажный материал для кабельных лотков	1200 x 800 x 250	389
				P14-148-16	паллета	сигнальный кабель	800 x 800 x 600	56
				P14-148-17	паллета	кабель среднего напряжения	1300 x 1300 x 900	545
				P14-148-18	паллета	сигнальный кабель	800 x 600 x 600	56
				P14-148-19	паллета	сигнальный кабель	1200 x 1000 x 1300	623
				P14-148-20	ящик	Система обнаружения	1200 x 800 x 950	309

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						пожара и газа		
25	Межузловые трубопроводы -1 Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-159-1	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 900 x 1200	765
				P14-159-2	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 800 x 1200	390
				P14-159-3	паллета	Трубопроводы (8а)	11800 x 1200 x 1300	2050
				P14-159-4	паллета	Трубопроводы (8а)	5250 x 1250 x 900	1170
				P14-159-5	паллета	Трубопроводы (8а)	6100 x 900 x 1100	740
26	Межузловые трубопроводы -2 Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-160-1	паллета	Трубопроводы (8а)	1800 x 1100 x 1100	1170
				P14-160-2	паллета	Трубопроводы (8а)	1700 x 1100 x 1000	950
				P14-160-3	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 850 x 800	750
				P14-160-4	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 850 x 900	630
				P14-160-5	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 850 x 600	480
				P14-160-6	паллета	Трубопроводы (8а)	2000 x 1250 x 500	250
				P14-160-7	паллета	Трубопроводы (8а)	2150 x 1250 x 1650	130
				P14-160-8	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 850 x 1600	55
				P14-160-9	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 850 x 1700	65
				P14-160-10	паллета	Трубопроводы (8а)	1200 x 850 x 1650	60
				P14-160-11	паллета	Трубопроводы (8а)	1300 x 950 x 1000	180
				P14-160-12	паллета	Трубопроводы (8а)	1100 x 750 x 650	200
				P14-160-13	паллета	Трубопроводы (8а)	3700 x 1200 x 800	310
				P14-160-14	паллета	Трубопроводы (8а)	4800 x 1200 x 950	540
							P14-160-15	паллета
27	N2 Буферная емкость -D40.2 с блоком клапанов Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т	Объем 1,0 м ³ . Рабочее давление 10 Barg, Рабочая температура -47/+50. Рабочая среда - азот	P14-164-1	на деревянном ложементе	Азотная Буферная емкость - D40.2	5300 x 2000 x 2100	2300
				P14-164-2	паллета	Блок клапанов для буферной емкости D40.2	1500 x 1500 x 700	215
28	Контейнер фильтрации (1d) включая 1 набор оборудования Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-174-1	стальн. ящ. с установл. оборуд, обернуто пластик. пленкой	Фильтрация / Точка обслуживания (1d)	6200 x 2450 x 2650	9000
29	Турбокомпрессор (3а)	к-т		P14-137-1	стальн. ящ. с установл. оборуд, обернуто пластик. пленкой	Турбокомпрессор-агрегат (3а)	6100 x 3450 x 3450	28000

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	Компоненты для Турбодетандера Производитель: Ingersoll-Rand. Турбокомпрессор Centak C-1000, 2013г	к-т		P14-180-1	паллета	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	1200 x 800 x 800	100
				P14-180-2	паллета	Компоненты для контейнера турбины - трубопроводы	3400 x 1320 x 2270	450
				P14-180-3	паллета	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	1200 x 800 x 700	102
				P14-180-4	паллета	Компоненты для контейнера турбины - рейлинги , аксессуары	3000 x 2000 x 1500	700
31	Компоненты Турбокомпрессора, комплект материалов (вентиляторы, шланги, монтажные и крепежные изделия, аксессуары и прочее), прочие части и компоненты	к-т		P14-180-5	ящик	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	820 x 760 x 730	60
				P14-180-6	паллета	Компоненты для контейнера турбины - трубопроводы, аксессуары	3220 x 790 x 550	200
				P14-180-7	паллета	Компоненты для контейнера турбины - трубопроводы	6200 x 1360 x 1640	880
				P15-151-1	деревянный ящик	Детали для прибора Воздух: Вентиляционный канал, аксессуары, шланги Детали для M & I + Различные монтажные детали	1500 x 1100 x 1200	500
				P15-147-1	деревянный ящик	Азотная цилиндрическая станция MC 1200	2680 x 2330 x 910	500
32	Турбодетандер (2с) Производитель: Atlas Copco Турбодетандер, ETB 150 MS	шт	9500 м ³ /ч, минус 164,3 С°	P14-162-1	стальн. ящ. с установл. оборуд, обернуто пластик. пленкой	Турбодетандер (2с)	6200 x 2650 x 3050	15000
33	Компоненты для Турбодетандера	к-т		P14-179-1	паллета	Компоненты для контейнера турбины - охладитель	3120 x 2260 x 1920	400
				P14-179-2	паллета	Компоненты для контейнера турбины -	4170 x 2280 x 1400	810

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						охладитель, аксессуары		
				P14-179-3	паллета	Компоненты для контейнера турбины - компоненты	2250 x 2350 x 880	365
34	Компоненты для Турбокомпрессора, электронагреватель (для азотной линии), монтажный комплект трубопроводов	к-т		P14-179-4	паллета	Компоненты для контейнера турбины - трубопроводы, охладитель	2580 x 1870 x 1440	775
				P15 -140-1	деревянный ящик	Комплект сборных трубопроводов	2300 x 1800 x 1000	500
				P15-144-1	деревянный ящик	Нагреватель азота со стальной крышей	2580 x 880 x 1070	440
35	Компоненты для Турбодетандера	к-т		P14-182-1	ящик	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	1200 x 800 x 700	225
				P14-182-2	ящик	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	600 x 400 x 500	30
				P14-182-3	ящик	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	1200 x 800 x 700	140
				P14-182-5	ящик	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	1200 x 800 700	245
				P14-182-7	ящик	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	1959 x 750 x 1260	800
				P14-182-8	паллета	Компоненты для контейнера турбины - аксессуары	600 x 800 x 1400	200
36	Компоненты Турбокомпрессора	к-т		P14-182-4	ящик	Компоненты для контейнера турбины и турбо - аксессуары	1200 x 800 x 700	250
37	Компоненты для Турбодетандера	к-т		P14-182-6	ящик	Оборудование для сборки аксессуаров	1580 x 1090 x 1180	540
38	Трансформаторная установка (5с)	к-т		P14-128-1	стальной ящик с установленным оборудованием	Трансформатор МСС/ PLC / электрический переключатель (5с)	6300 x 3200 x 3400	13500
39	Контейнер системы управления электрики (5d), электротехнические части и компоненты	к-т		P14-129-1	стальной ящик с установленным оборудованием	МСС / PLC-низкое и среднее напряжение тока (5d)	12200 x 3200 x 3400	21500

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				P15-133-1	деревянный ящик	Электрические детали	1500 x 1000 x 1000	320
40	Система принудительной блокировки, система контроля утечки газа и система пожарной сигнализации (5e) Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-150-1	стальной ящик с установленным оборудованием	MCC / PLC-предупреждение об утечке газа и центр обнаружения пожара (5e)	6000 x 3200 x 3400	9000
41	Контейнер ГЦУ (5f), шкаф управления электронагревателя Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-152-1	стальной ящик с установленным оборудованием	Контейнер MCC (5f)	6050 x 2450 x 2900	4500
				P15-145-1	деревянный ящик	Шкаф управления нагревателя азота	1080 x 880 x 2410	315
42	Аксессуары д/трансформаторной установки контейнера с-мы управления электрики, с-мы принудительной блокировки, с-мы контроля утечки газа и с-мы пож. Сиг Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-186-1	на деревянном ложементе	Лестницы, платформы для контейнеров MMC 5с-е	4100 x 1050 x 2000	1090
				P14-186-2	паллета	Рейлинги, аксессуары для контейнера MMC 5с-е	4450 x 1400 x 950	2094
				P14-186-3	на деревянном ложементе	Платформа для контейнеров MMC 5с-е	4000 x 1000 x 750	745
				P14-186-4	на деревянном ложементе	Платформа, стальная конструкция для контейнера MMC 5с-е	2500 x 1500 x 750	553
				P14-186-5	паллета	Стальная конструкция для контейнера MMC 5с-е	1200 x 1000 x 1000	73
				P14-186-6	на деревянном ложементе	Стальная конструкция для контейнера MMC 5с-е	3300 x 1450 x 800	1257
				P15-152-1	деревянный ящик	М & I часть 2, кабели	1680 x 1080 x 860	530
43	Компоненты контейнера системы управления электрики Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-176-1	Ящик	Регулятор нагрузки PLM 400 , Tag No.:5002-10.11	2550 x 1450 x 1450	747
				P14-176-2	Ящик	Регулятор нагрузки PLM 400 , Tag No.:5002-10.14	2550 x 1450 x 1450	747
				P14-176-3	Ящик	Регулятор нагрузки PLM 400 , Tag No.:5002-10.17	2550 x 1450 x 1450	747

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				P14-176-4	Ящик	Регулятор нагрузки PLM 400 , Tag No.:5002-10.20	2550 x 1450 x 1450	747
				P14-176-5	паллета	2x Воздуховод, большой TagNo.:5002-10.10+5002-10.13	2000 x 1000 x 1650	145
				P14-176-6	паллета	2x Воздуховод, большой TagNo.:5002-10.16+5002-10.19	2000 x 1000 x 1650	145
				P14-176-7	паллета	2x Воздуховод, малый TagNo.:5002-10.12+5002-10.15	2000 x 1000 x 1150	127
				P14-176-8	паллета	2x Воздуховод, малый TagNo.:5002-10.18+5002-10.21	2000 x 1000 x 1150	127
44	КолдБокс (2a) Производитель: Cryotec Anlagenbau GmbH	к-т		P14-184-1	сталн. ящ. с установл. оборуд. , на дерев. ложементе	Колд бокс (2a)	7300 x 3280 x 3380	16900
45	Компоненты для колдбокса	к-т		P14-184-2	паллета	Компоненты для Колд Бокса	3000 x 2000 x 1180	1000
46	Компоненты для колдбокса	к-т		P14-189-1	паллета	Компоненты для Колд бокса	4400 x 1160 x 700	190
				P14-189-2	паллета	Компоненты для Колд бокса	6600 x 2300 x 1300	1800
				P14-189-3	Ящик	Компоненты для Колд бокса	1580 x 570 x 720	300
				P14-189-4	паллета	Компоненты для Колд бокса	1200 x 800 x 2000	275
				P14-189-5	паллета	Компоненты для Колд бокса	2500 x 1850 x 2000	750
47	Одоризатор фитильного типа АЯД.2.599.044 в утепленном разъемном обогреваемом шкафу зИ.2.399.500 "С"	шт	утепленный разъемный обогреваемый шкаф ШКРО (800 x 700 x 1400); - трубопровод ввода; - дозатор фитильного типа; - емкость хран. одоранта V=9,0 л; - емкость хранения одоранта v=9,0 л; - емкость расходная m=1,5л; - указатель уровня; -		ящик		1352 x 760 x 1775	180

№ п/п	Товарно-материальные ценности			№ элементов	Упаковка	Наименование оборудования	Габариты	вес (кг)
	Наименование, характеристика, производитель оборудования	ЕИ	Основные характеристики					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			элементы обвязки. Одоризатор в компл. с ЗИП согласно АЯД.2.599.044-01.ЗИ.					
48	Пункт учета расхода газа ПУ-400-ЭК с КИ-СТГ-РС-80/250	шт	Пункт учета расхода газа блочный ПУ-400-ЭК с КИ-СТГ-РС80/250 с одиночным комплектом съемных частей и ЗИП согласно комплектОВОЧНОЙ ведомости.		ящик		3800 x 2300 x 2575	3000
49	Стационарный Криогенный резервуар тип СС 50 м3 1400 кг/час. Серийный №12286-50	шт			Деревянный ложемент		14310 x 3940	16850
50	Стационарный Криогенный резервуар тип СС 50 м3 1400 кг/час. Серийный №12287-50	шт			Деревянный ложемент		14310 x 3940	16850
51	Стационарный Криогенный резервуар тип СС 50 м3 1400 кг/час. Серийный №12288-50	шт			Деревянный ложемент		14310 x 3940	16850

Аналогичные объекты построены и эксплуатируются на территории Пермского края (КСПГ – в деревне Канюсята, СПХР – в поселках Ильинский и Нердва, селе Северный Коммунар).

ООО «ГЭС СПб» в течение 2016-2019 гг. успешно эксплуатировало КСПГ дер. Канюсята, откуда грузовым автомобильным транспортом осуществлялись поставки СПГ до СПХР края с целью дальнейшего использования регазифицированного природного газа для коммунально-бытовых нужд населения, снабжения природным газом прочих потребителей региона (сельскохозяйственные, транспортные и другие предприятия). Кроме того, производились отгрузки СПГ «коммерческим» покупателям на условиях самовывоза и с доставкой до покупателей.

ООО «ГЭС СПб» готово оказать покупателю оборудования необходимую информационную поддержку для реализации проекта строительства Комплекса производства СПГ.