



Утверждаю:

И.о. Генерального директора
ООО «Батумский нефтяной терминал»
Фархат Ташибаев

Техническое задание

на закуп и поставку материалов и изделий по устройству эл. обогрева и теплоизоляции для
надземной линии трубопроводов: ЗОНА I (участок №1); ЗОНА II (участок №2, №3, №4)
расположенного по адресу: ул. Маяковского 4, Батуми, Грузия

Заказчик: ООО «БНТ»
Характеристика работ: Поставка материалов и изделий
Обоснованные: Сарех 18 на 2023 г.

Батуми 2023

Техническое задание

на закуп и поставку материалов и изделий по устройству эл. обогрева (во взрывозащищённом исполнении) и теплоизоляции для надземной линии трубопроводов:
ЗОНА I (участок №1); ЗОНА II (участок №2, №3, №4)

Поставщик предоставляет коммерческое предложение по закупу и поставке материалов и изделий для устройства эл. обогрева (во взрывозащищённом исполнении) и теплоизоляции надземной линии трубопроводов: ЗОНА I (участок №1); ЗОНА II (участок №2, №3, №4) на основании ведомостей, сформированных на данный объем материалов и изделий, исходя из собственных расчетов.

Перечь материалов и изделий

Защита трубопроводов от коррозии:

Зона I
Участок №1 – 1225 м²;

Зона II
Участок №2 – 341 м²;
Участок №3 – 73 м²;
Участок №4 – 68 м².

Площадь покраски: 1707 м²

Зона	Участок	Участки подлежащие монтажу системы эл. обогрева	
		Трубопроводы	Задвижки
I	№1.	Ø720; L=286м.	Ду500-2шт.
		Ø426; L=397м.	Ду400-22шт.
II	№2.	Ø530; L=205м.	
	№3.	Ø408; L=53м.	Ду400-3шт.
	№4.	Ø408; L=50,5м.	Ду400-1шт.

Материал

- Антикоррозийный состав (краска-грунт) – **598 литр.**

Теплоизоляция трубопроводов:

- A. Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными с алюминиевой фольгой b=100 мм.
- B. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной t=0,4 мм.

Материалы

- Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм – **48 кг.**
- Заклёпка вытяжная алюминиевая со стандартным бортиком, размер 2,4x4 – **8000 шт.**
- Клейкая лента (скотч), армированный для склеивания теплоизоляции (шир. 50 мм., дл. 50 м) – **22 шт.**
- Нейлоновые стяжки (хомут) размер 9x1000 мм – **5500 шт.**
- Стяжные ремни с механизмом для удобного стягивания кожухи и теплоизоляции – **10 шт.**
- Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм – **208 кг.**
- Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм – **255 кг.**
- **Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм – 972 кг. (150 м²).**
- Материалы теплоизоляционные - маты минераловатные прошивные с алюминиевой фольгой b=100мм – **214 м³.**
- Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,4 мм – **9499 кг. (2844 м²).**
- Ст. полоса 40x3 мм – **3486 кг. (3277 м).**
- Сварочные электроды Э42, диаметр 4 мм – **215 кг.**
- Антикоррозийный состав (краска-грунт) – **85 литр.**

ЗОНА I
(участок №1)

Перечень материалов для монтажа электрического обогрева

№	Наименование материала	единица измерения	кол-во	Код товара по каталогу
1	Соединительная коробка для ввода бронированного кабеля и подвода питания к нескольким греющим кабелям, марка JBM-100-EP	шт	11	986415-000
2	Саморегулируемый греющий кабель марка 8XTV2-CT	пм	2950	
3	Механический термостат для регулирования обогрева по температуре обогреваемой поверхности, марка RAYSTAT-EX-02	шт	1	404385-000
4	Сальник для бронированного силового кабеля, марка GL-33	шт	9	493217-000
5	Опорный кронштейн, марка JB-SB-26	шт	11	338265-000
6	Хомут, марка PSE-540	шт	20	364489-000
7	Самоклеющаяся лента для крепления греющих кабелей на трубопроводы, марка GT-66	шт	130	C77220-000
8	Предупредительные надписи, обозначение LAB-ETL-R	шт	50	574738-000
9	Термоусаживаемые наборы для оконцевания саморегулирующегося греющего кабеля под теплоизоляцией, марка E-19	шт	22	090349-000
10	Термоусаживаемый набор для сращивания греющих кабелей под теплоизоляцией S-69	шт	12	
11	Шкаф их нержавеющей стали TEX серия размеры 610x914x205 (степень защиты IP65)	шт	1	TEX 619120
12	Выключатель дифференциального тока (УЗО+диф) DX. 2П 25А 30МА. Тип "AC" "Schneider"	шт	22	
13	Автоматический выключатель 1x6А "Schneider", типа C	шт	1	
14	Автоматический выключатель 3x250А "Schneider" типа C, с регулировкой тока 0,8-1	шт	2	
15	Контактор 3x250А "Schneider"	шт	1	
16	Кабель ВВбШв1 3x120+1x70 мм ²	пм	200	
17	Кабель ВВбШв1 4x4мм ²	пм	900	
18	Кабель ВВбШв1 2x2,5мм ²	пм	50	
19	Соединительные крепежи для канала	шт	130	
20	Канал кабельный с крышкой 50мм (металлический)	пм	30	
21	Канал кабельный с крышкой 100мм (металлический)	пм	200	
22	Канал шкафа 40x40	пм	6	
23	Кронштейны для крепления канала на стенку	шт	60	
24	Сталь угловая 63x63мм	пм	24	
25	Сталь листовая	м ²	2	
26	Клемнники шкафа 16мм ²	шт	30	
27	Кабельный ввод металлический для бронированного кабеля 1" NPT	шт	10	

28	Болт с гайкой для соединения канала со шляпкой М-8	шт	520	
29	Переключатель кулачковый TDM 10A (1-0 позиция)	шт	1	
30	Песок строительный	м3	14	
31	Кирпич красный	шт	640	
32	Шуруп самонарезающий	шт	300	
33	Анкерный болт М-12	шт	64	
34	шланг гофрированный красный Д=100мм	пм	30	
35	DIN рейка	пм	2	
36	Клемник нейтрали и заземления GW 40403	шт	1	
37	Наконечники кабельные 120мм2 Safak	шт	22	
38	Наконечники кабельные 70мм2 Safak	шт	12	
39	Наконечники кабельные 4мм2 (для многожилки)	шт	100	
40	Прокопка траншей	пм	190	

ЗОНА II
(участок №2,3,4)

Перечь материалов для монтажа электрического обогрева

№	Наименование материала	единица измерения	кол-во	Код товара по каталогу
1	Соединительная коробка с вводми для бронированного кабеля и подвода питания к нескольким греющим кабелям, марка JBM-100-EP	шт	6	986415-000
2	Саморегулируемый греющий кабель марка 8XTV2-CT	пм	1250	
3	Механический термостат для регулирования обогрева по температуре обогреваемой поверхности, марка RAYSTAT-EX-02	шт	3	404385-000
4	Сальник для бронированного силового кабеля, марка GL-33	шт	8	493217-000
5	Опорный кронштейн, марка JB-SB-26	шт	6	338265-000
6	Хомут, марка PSE-540	шт	22	364489-000
7	Самоклеющаяся лента для крепления греющих кабелей на трубопроводы, марка GT-66	шт	70	C77220-000
8	Предупредительные надписи, обозначение LAB-ETL-R	шт	25	574738-000
9	Термоусаживаемые наборы для оконцевания саморегулирующегося греющего кабеля под теплоизоляцией, марка E-19	шт	14	090349-000
10	Термоусаживаемый набор для сращивания греющих кабелей под теплоизоляцией S-69	шт	12	
11	Шкаф их нержавеющей стали ТЕХ серия размеры 610x914x205 (степень защиты IP65)	шт	1	ТЕХ 619 120
12	Выключатель дифференциального тока (УЗО+диф) DX. 1П 25А 30МА. Тип "АС" "Schneider"	шт	12	
13	Автоматический выключатель 1x6А "Schneider", типа С	шт	1	
14	Автоматический выключатель 3x160А "Schneider" типа С, с регулировкой тока 0,8-1	шт	2	
15	Контактор 3x40А "Schneider"		1	

16	Контактор 3x160A "Schneider"	шт	1	
17	Кабель ВВбШв1 3x50+1x25 мм ²	пм	170	
18	Кабель ВВбШв1 4x4мм ²	пм	650	
19	Кабель ВВбШв1 2x2,5мм ²	пм	200	
20	Соединительные крепежи для канала	шт	6	
21	Канал кабельный с крышкой 50мм (металлический)	пм	12	
22	Канал кабельный с крышкой 100мм (металлический)	пм	2	
23	Клемник нейтрали и заземления GW 40403	шт	1	
24	Канал шкафа 40x40	пм	6	
25	Сталь угловая 63x63мм	пм	12	
26	Сталь листовая	м ²	1,5	
27	Клемники шкафа 16мм ²	шт	22	
28	Кабельный ввод металлический для бронированного кабеля 1" NPT	шт	8	
29	Болт с гайкой для соединения канала со шляпкой М-8	шт	16	
30	Переключатель кулачковый TDM 10A (1-0 позиция)	шт	3	
31	Песок строительный	м ³	5	
32	Анкерный болт М-12	шт	13	
33	Кирпич красный	шт	600	
34	DIN рейка	пм	2	
35	шланг гофрированный красный Д=100мм	пм	3	
36	Наконечники кабельные 50мм ² Safak	шт	22	
37	Наконечники кабельные 25мм ² Safak	шт	12	
38	Наконечники кабельные 4мм ² (для многожилки)	шт	100	
39	Подготовка бетонных закладных	шт	9	
40	Клемник нейтрали и заземления GW 40403	шт	1	
41	Прокопка траншей	пм	210	

* Примечание: Марка, модель, производитель и другие параметры даётся образцовом (показательном) варианте. Поставщик может предложить аналог с сохранением технических характеристик по согласованию с заказчиком.

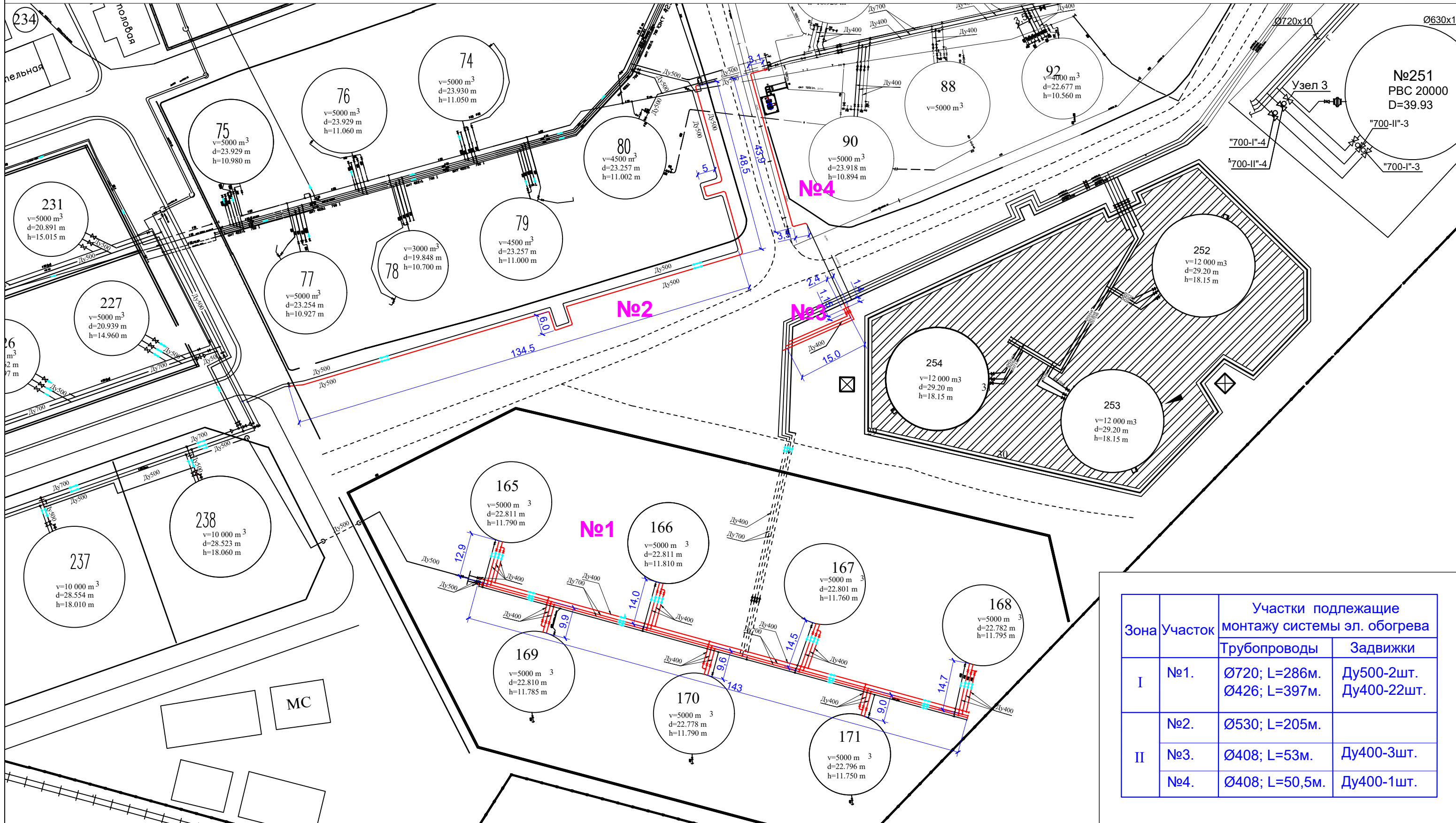
Условия поставки: Батуми, Грузия, товарный склад Заказчика по адресу Маяковского 4.

Сроки поставки: Определяется контрактом.

Условия оплаты: по факту поставки.

Для дополнительной информации обращаться в ООО «Батумский нефтяной терминал» по адресу: Ул. Маяковского №4, г. Батуми, Грузия

Цех приема и перевалки темных нефтепродуктов
 Схема трубопроводов подлежащие монтажу системы эл. обогрева
 I этап



Зона	Участок	Участки подлежащие монтажу системы эл. обогрева	
		Трубопроводы	Задвижки
I	№1.	Ø720; L=286м. Ø426; L=397м.	Ду500-2шт. Ду400-22шт.
	№2.	Ø530; L=205м.	
II	№3.	Ø408; L=53м.	Ду400-3шт.
	№4.	Ø408; L=50,5м.	Ду400-1шт.

Условные обозначения:
 Технологические трубопроводы подлежащие монтажу системы эл. обогрева
 Задвижка подлежащее монтажу системы эл. обогрева

ООО "Батумский нефтеный Терминал "		Чертёж № ЦППТН.01-23		Лист изменения	
Цех приема и перевалки темных нефтепродуктов		Лист	Листов	Рев. №	Дата
Монтажная схема эл.обогрева трубопроводов		1	1		Опись изменений
		Формат	A1		Первый выпуск
Инженер ПТО	Эсадзе. А.	25.01.23	Статус	Р	
гл.инженер	Урушадзе Н.	25.01.23	Ревизия		
			Всилье с		