ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство теплоснабжения пограничной заставы в с.Долан Карасайского района"

ТОМ 2
Наружное газоснабжение.Технологические решения

57/2025-04-11-ГСН.ТХ

Алматы-2025 г.

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство теплоснабжения пограничной заставы в с.Долан Карасайского района"

ТОМ 2
Наружное газоснабжение. Технологические решения

57/2025-04-11-ГСН.ТХ

Директор Абайулы Д.

ГИП Рахманов Р.

Алматы-2025 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	
2	Схема установки узла учета	
3	Постамент под узел учета	
4	Схема размещения узла учета.	
5	Спецификация, ведомость объемов работ	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	-ГСН.СО	Спецификация оборудования, материалов	2 листа
2	-ГСН.Вр	Ведомость объемов работ	
		Прилагаемые документы:	
	Серия 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГСН	Наружное газоснабжение	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривается мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта _____ Рахманов Р.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий .

2. Проектом предусматривается ГРПШ-07-У1 РДНК-1000 с узлом учета газа на территории участка. В данной части проекта предусматривается прокладка газопровода среднего давления Д57х3,0мм к узлу учета газа. На газопроводе установить газовый счетчик "Delta G-16" с корректором mini Elcor GSM со встроенным модемом.

Для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне предусматривается шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-07-У1 с регулятором давления РДНК-1000. Р(вх)-0,3МПа, Р(вых)-0,005МПа. Давление испытания для ГРПШ-0,45 МПа, 12ч.

В проекте предусмотреть установку навеса, размером 2,0х6,0м, над узлом учета газа и ограждение.

3. Проектом предусматривается установка отключающих кранов шаровых ГШК 50ф Ру=2,5МПа Д-50мм. Проектируемый узел учета разместить на постаменте. Узел учета защитить покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной окраски.

4. Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии МСН 4.03-01-2003 и ""Правил безопасности в газовом хозяйства

						57/2025-04-11-ГСН.ТХ		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство теплоснабжения пограничной заставы в с.Долан Карасайского района		
ГИП		Рахманов Р.			08.25	Узел обвязки ШГРП	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	4
Разработал		Ауғанбай Т.			08.25	Общие данные.	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530		
Проверил		Ауғанбай Т.			08.25				
Н.Контроль		Едигенова			08.25				

ЭМ	Гордунов	08.25
АС	Ауганбай	08.25
АК	Биккузин	08.25
	Асылбекк	08.25
	Биккузин	08.25
	Ауганбай	08.25
08.25 ГСВ	Гордунов	08.25
08.25 ТМ		08.25
08.25 ГСН		08.25

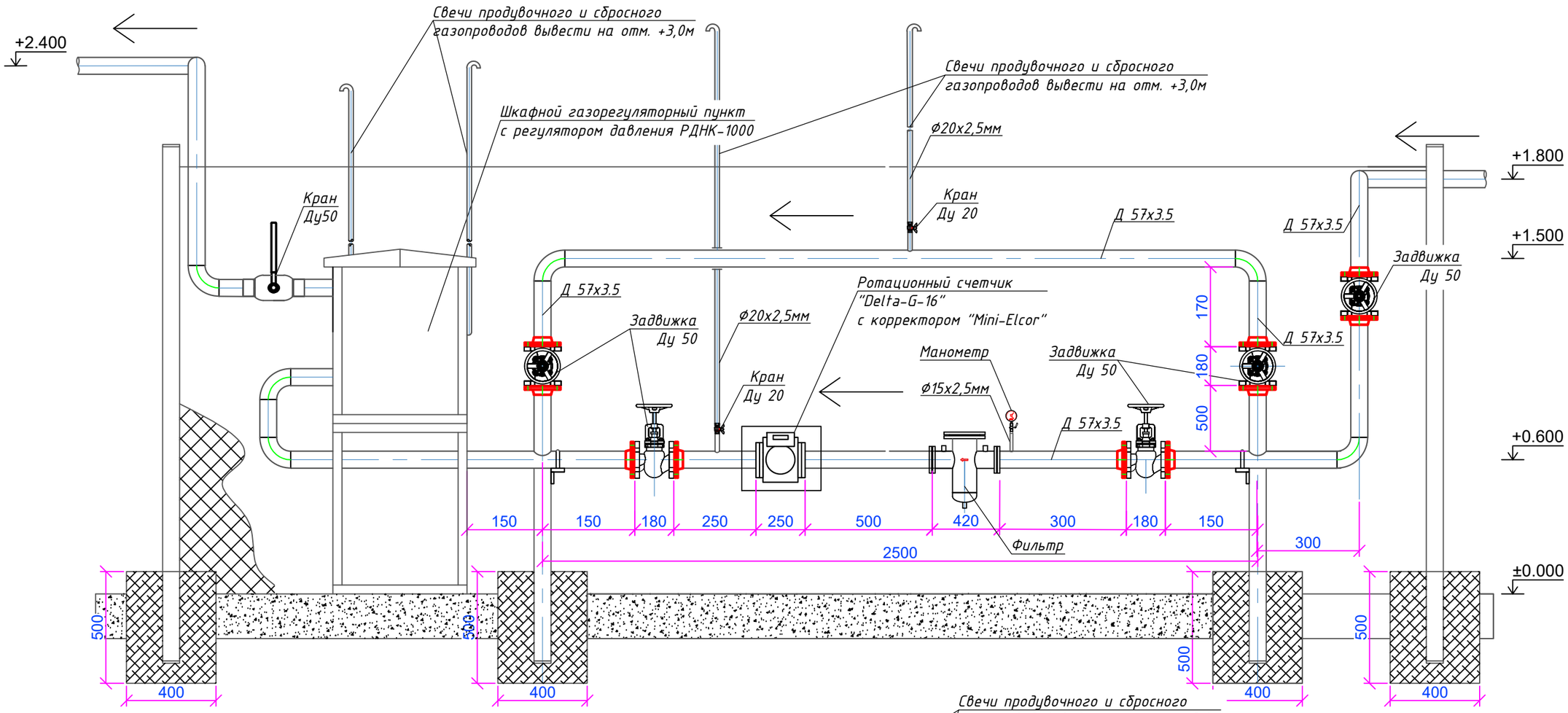
Взам. инв. №

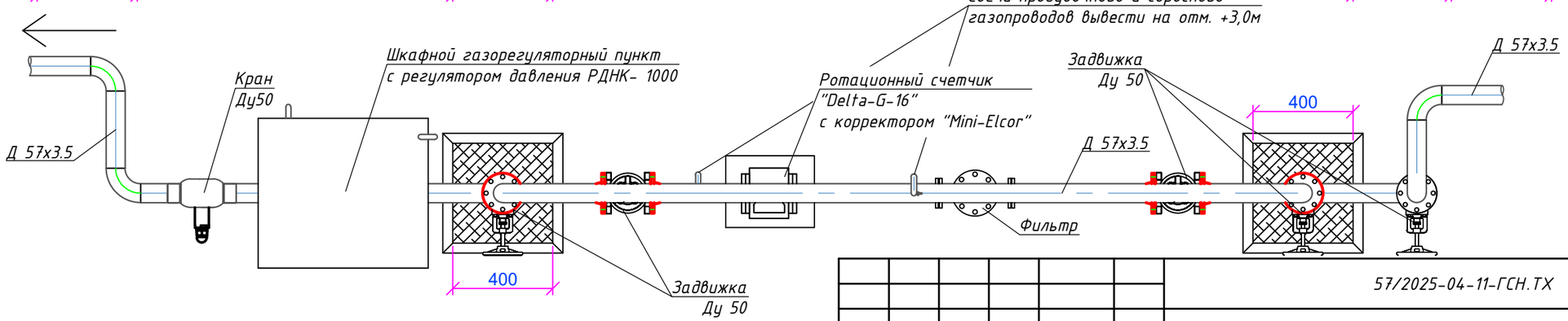
Подпись и дата

Инв. № подп.

Формат А3

СХЕМА УСТАНОВКИ УЗЛА УЧЕТА ГАЗА
М1:20

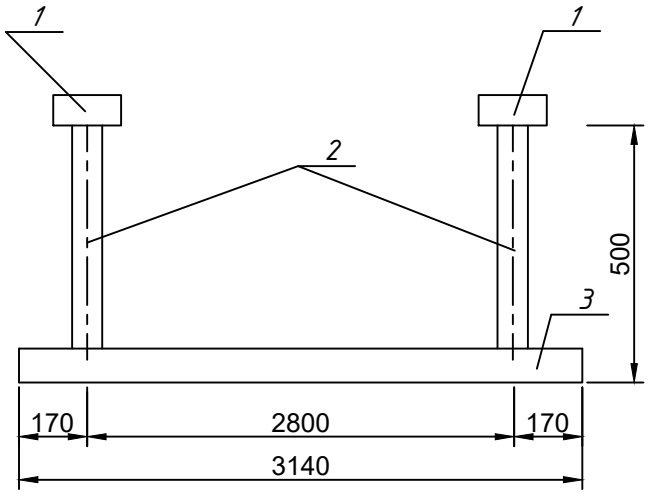




Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/2025-04-11-ГСН.ТХ		
						Строительство теплоснабжения пограничной заставы в с.Долан Карасайского района		
ГИП		Рахманов Р.			08.25	Узел обвязки ШГРП	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Ауғанбай Т.			08.25	Схема установки узла учета М1:20	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530	
Проверил		Ауғанбай Т.			08.25			
Н.Контроль		Едигенова			08.25			

Формат А3

ПОСТАМЕНТ ПОД УЗЛА УЧЕТА

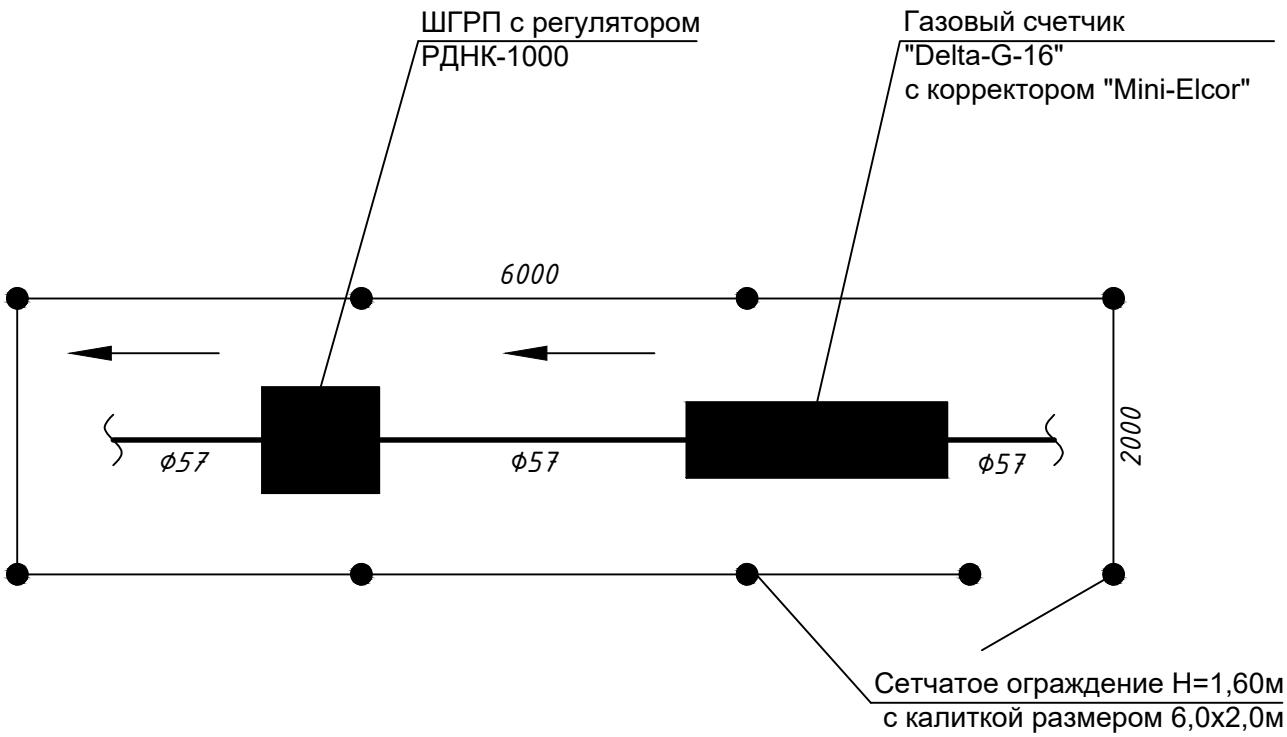


Условные обозначения:

1. *Лежка (труба Д=76х3,0мм)*
2. *Стойки (труба Д=57х3,5мм)*
3. *Площадка (швеллер №12)*
4. *Штыри Д=16мм L=200мм n=8шт*

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
						57/2025-04-11-ГСН.ТХ		
						Строительство теплоснабжения пограничной заставы в с.Долан Карасайского района		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Рахманов Р.			08.25	Узел обвязки ШГРП	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Разработал		Ауғанбай Т.			08.25	Постамент под узла учета	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530		
Проверил		Ауғанбай Т.			08.25				
Н.Контроль		Едигенова			08.25				

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ УЗЛА УЧЕТА



ПРИМЕЧАНИЕ:
Проектом предусматривается установка навеса над узлом учета газа размером 6,0х2,0м.

Взам. инв. №								
Подпись и дата						57/2025-04-11-ГСН.ТХ		
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство теплоснабжения пограничной заставы в с.Долан Карасайского района	
Инв. № подл.	ГИП		Рахманов Р.		08.25	Узел обвязки ШГРП	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
	Разработал		Ауғанбай Т.		08.25	Схема размещение узла учета	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530	
	Проверил		Ауғанбай Т.		08.25			
	Н.Контроль		Едигенова		08.25			

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.		Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг.	Примечание
		Узел учета природного газа			
1	ГОСТ 10704-91 В-10	Труба стальная электросварная			
	ГОСТ 10705-80	Ф57х3,5мм	9,0	4,62	м
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° Ф57х3,5мм	2	0,5	шт.
3	ГОСТ 3262-75	Труба Ф25х2,8мм (сбросная свеча)	6	2,12	м
4	ГОСТ 3262-75	Труба Ф15х3,2мм (под манометр)	0,5	1,28	м
5	Delta-G-16	Газовый счетчик "Delta-G-16"	1	13	шт.
6		Корректор объема газа microELCOR-2 со встроенным модемом	1	1,2	шт.
7	ГШК 50Ф	Задвижка Ду50мм Ру=1,6МПа	5		шт.
8		Кран шаровый с жесткими фланцами			
		Ду50мм Ру=1,6МПа	1	9,9	шт.
9	ГОСТ 12820-80	Фланец Ду50мм	14	2,71	шт.
10	ГОСТ 10704-91 В-10	Труба Ф133х5мм (фильтр газовый)	0,3	18,99	м
11	ГОСТ 17379-2001	Заглушка (на фильтре) сталь δ=10	1	0,6	шт.
12	11б18бк (трехходовой)	кран Ду15мм Ру=1,6МПа	1	0,26	шт.
13	ГОСТ 380-71	Шпилька М16 L=100мм/80мм	100/8		шт.
14	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	216		шт.
15	ГОСТ 380-71	Прокладка паронитовая ПМБ-4,0	12		шт.
16		Манометр МП-4У шкала 0-0,6МПа	1		
17	11б6бк	Кран Ду20мм Ру=1,0МПа	1	0,54	шт.
18		Касета для фильтра сталь лист δ=2/3	1	4	шт.
19		Бетон М200	4		$м^3$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.		Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг.	Примечание
		Постамент			
1		Крепление горизонтального газ-да			
		Ф57х3,5мм на опорах h=1,5			
		из трубы Ф57х3,5мм	2	4,6	м
2	ГОСТ 10704-91 В-10	Лежки из трубы Ф89х4,0мм L=0,1м	2	0,62	шт.
3	ГОСТ 8240-89	Швеллер №14 L=1550мм	1	13,4	шт.
4		Штыри (арматура Д16) L=200мм	8	0,3	шт.
		Сетчатое ограждение			
1		Ограждение металлические h=2,5м			
		С калиткой размером 1,0х2,0м	1		шт.
2		Сетка "Рабица"	40		$м^2$
3	ГПИ "Казгипрогаз"	Опора под ограждение из трубы			
4	НГ-01-03-90 НГ-03-90	Ф57х3,5мм h=2,2м	6	12,7	шт.
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 на ограду и калитку	35	3,9	м
6		Катанка Д=6мм	35		м
7		Шарниры Д=22-28мм, L=150мм	2		шт.
8		Навесной замок	1		шт.

Взаим. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57/2025-04-11-ГСН.ТХ.СО			
						Строительство теплоснабжения пограничной заставы в с.Долан Карасайского района			
ГИП		Рахманов Р.			08.25	Узел обвязки ШГРП	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Разработал		Ауғанбай Т.			08.25	Спецификация Ведомость объемов работ	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530		
Проверил		Ауғанбай Т.			08.25				
Н.Контроль		Едигенова			08.25				

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ

Поз.	Наименования	Ед изм.	Кол-во	Примечание
	Узел учета природного газа			
1	Испытание газопровода на герметичность $P_{исп}$=0.45МПа	м	9,0	
2	Просвечивание стыков физическими методами контроля 5%	ст.	2	
3	Очистка монтируемого участка газ-да от окалин	шт.	9,0	
4	Защита газопровода масляной краской за 2 раза	$м^2$	4,32	
5	Установка отвода 90° Ф57х3,5мм	шт.	2	
6	Установка узла учета газа с покраской	шт.	1	
7	Изготовление постамента	шт.	1	
8	Установка постамента	шт.	1	
9	Установка газового счетчика типа Delta-G-16"	шт.	1	
10	Установка корректора MicroELCOR	шт.	1	
11	Установка навесного замка	шт.	1	
12	Изготовление опоры	шт.	6	
13	Установка опоры	шт.	6	
14	Бетонирование площадки под узел учета	$м^3$	4	
15	Окраска опор, ограждения и постамента	$м^3$	3,4	