

ООО "Пожарная охрана" Иркутскэнерго"

ПАО "Иркутскэнерго"
"Филиал ТЭЦ-9"

"Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация".

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПО-2019-Р-63

Иркутск 2019

ООО "Пожарная охрана" Иркутскэнерго"

ПАО "Иркутскэнерго"
"Филиал ТЭЦ-9"

"Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация".

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПО-2019-Р-63

Главный инженер проекта



Воробьев В.П.

Иркутск 2019

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

Основной комплект рабочих чертежей разработан
в соответствии с нормами, правилами и государственными стандартами

Главный инженер проекта _____

Подпись _____ В.П. Воробьев
И.О. Фамилия

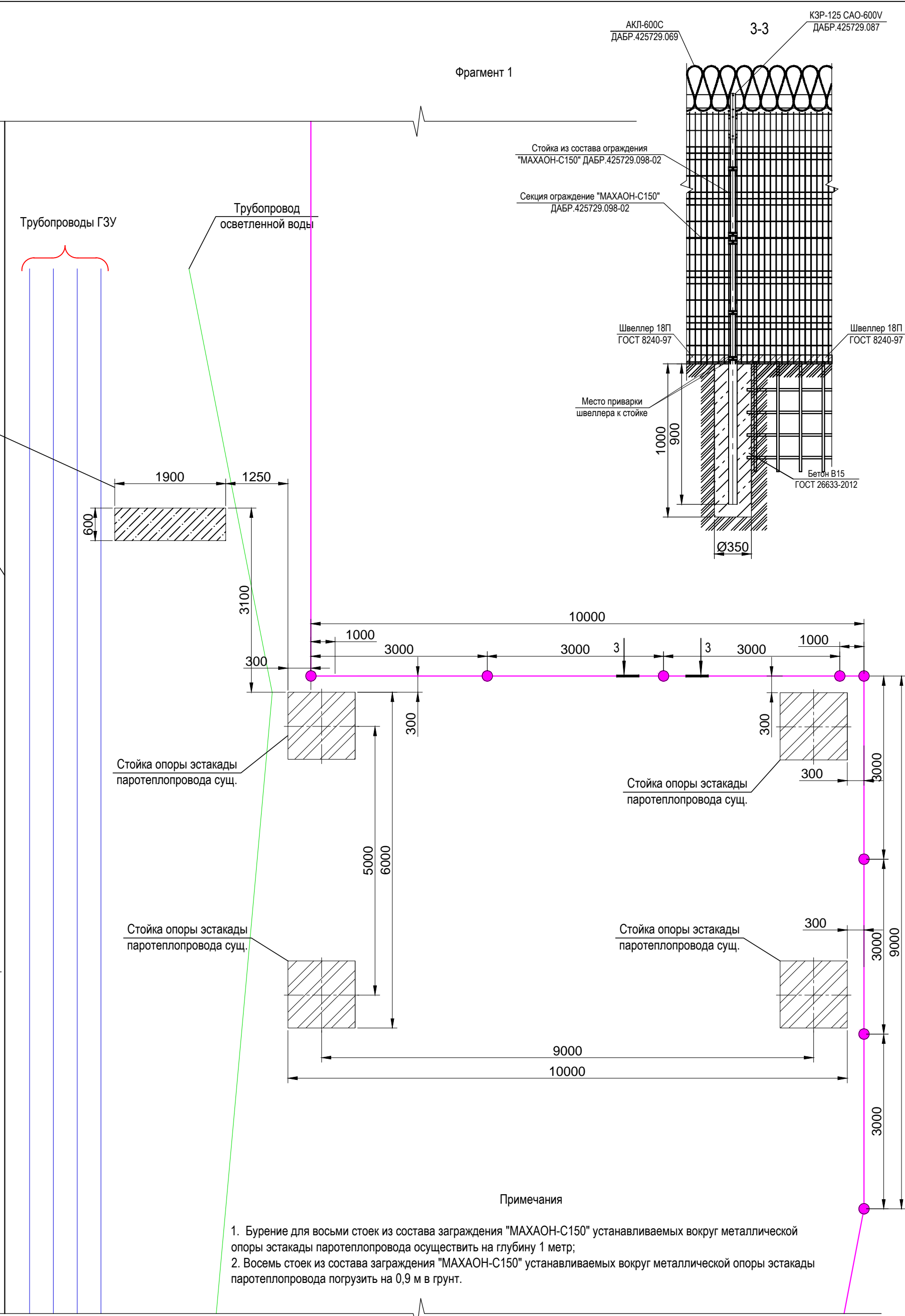
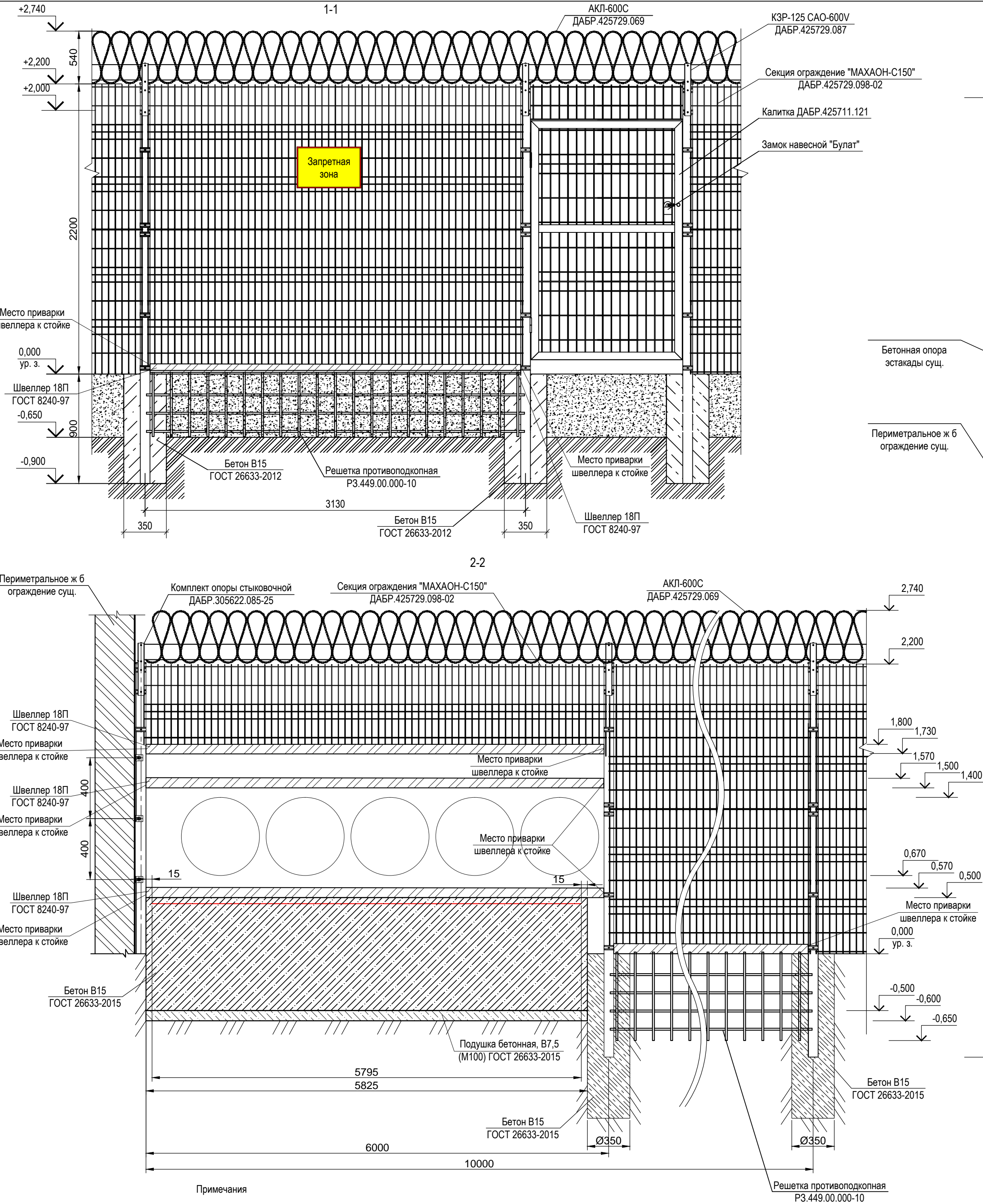
27.06.2019
Дата

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Постановление №458	Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов	
	топливно-энергетического комплекса	
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования противопожарной защиты.	
ГОСТ 23120-78	Лестницы маршевые, площадки и ограждения стальные	
СП 26.13330.2012	Фундаменты машин с динамическими нагрузками.	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции.	
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты.	
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.7- е изд.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ПО-2019-Р-63.КЖ	Кабельный журнал.	На 2-х листах
ПО-2019-Р-63.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	На 7-и листах

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема обозначения запретной зоны по периметру ТЭЦ-9.	На 2-х листах
3	Схема расположения нижнего дополнительного ограждения по периметру ТЭЦ-9.	
4	Схемы установки противоподкопной решетки.	
5	Противоподкопная решетка.	
6	Схема установки нижнего дополнительного заграждения под автомобильными въездами.	На 5-ти листах
7	Схема установки нижнего дополнительного заграждения под ж д въездами.	На 2-х листах
8	Схема обустройства проходной №1.	
9	Развертки ограждений, перегородки предусматриваемые на КПП№1.	
10	Планировка КПП-2, КПП-4, установка входных дверей.	
11	Планировочная схема досмотровой площадки поста №2.	
12	Ситуационный план поста №2 и досмотровой площадки.	
13	Общий вид средства запирающего специального (противотаранное устройство) ДАБР.425728.001-01.	
14	Общий вид фундамента средства запирающего специального (противотаранное устройство)	
15	Армирование фундамента средства запирающего специального (противотаранное устройство).	
16	Кондуктор ДАБР.304126.001 для установки рамы СЗС.	
17	Кондуктор ДАБР.304126.002 для установки опоры СЗС.	
18	Схема расположения оборудования и прокладки кабелей в здании КПП-2 и на досмотровой площадке.	
19	Схема прокладки силового питающего кабеля от здания ТРУ-2 до здания КПП-2.	
20	Общая схема электрическая средства запирающего специального (противотаранное устройство) ДАБР.425728.001-01	
21	Ситуационный план поста №2 и прилегающей территории с расположением дорожных знаков и дорожной разметки.	
22	Схема установки секции предупредительного ограждения "МАХАОН-С150" ДАБР.425729.098-02 с АКЛ-600С.	
23	Схема подключения узлов доступа на досмотровую площадку КПП-2, ТЭЦ-9.	
24	Схема установки ворот распашных "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.120-09 в заграждении "МАХАОН-С150" ДАБР.425729.098-02 и АКЛ-600С.	
25	Общая схема электрическая электропривода "Препона-ПВР-02" ворот распашных "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.120-09.	
26	Ворота откатные высотой 2,3 м. ДАБР.425711.004-12.	
27	План фундаментов под ворота откатные 6 м ДАБР.425711.004-12 консольного типа высотой 2,3 м.	
28	Схема электрическая соединений и подключения электропривода "Препона"-ПВО-02 ворот откатных ДАБР.425711.004-12.	
29	Схема принципиальная электрическая щита силового ЩС.	
30	Эстакада досмотровая	На 2-х листах
31	Секция верхняя, сборочный чертеж	На 2-х листах
32	Опора сборочный чертеж	
33	Лестница, сборочный чертеж	На 2-х листах
34	Комплект материалов для восстановления ЛКП	На 2-х листах
35	Схема прокладки кабеля под автомобильным переездом	
36	Размеры критических элементов (входных дверей).	

Формат A2

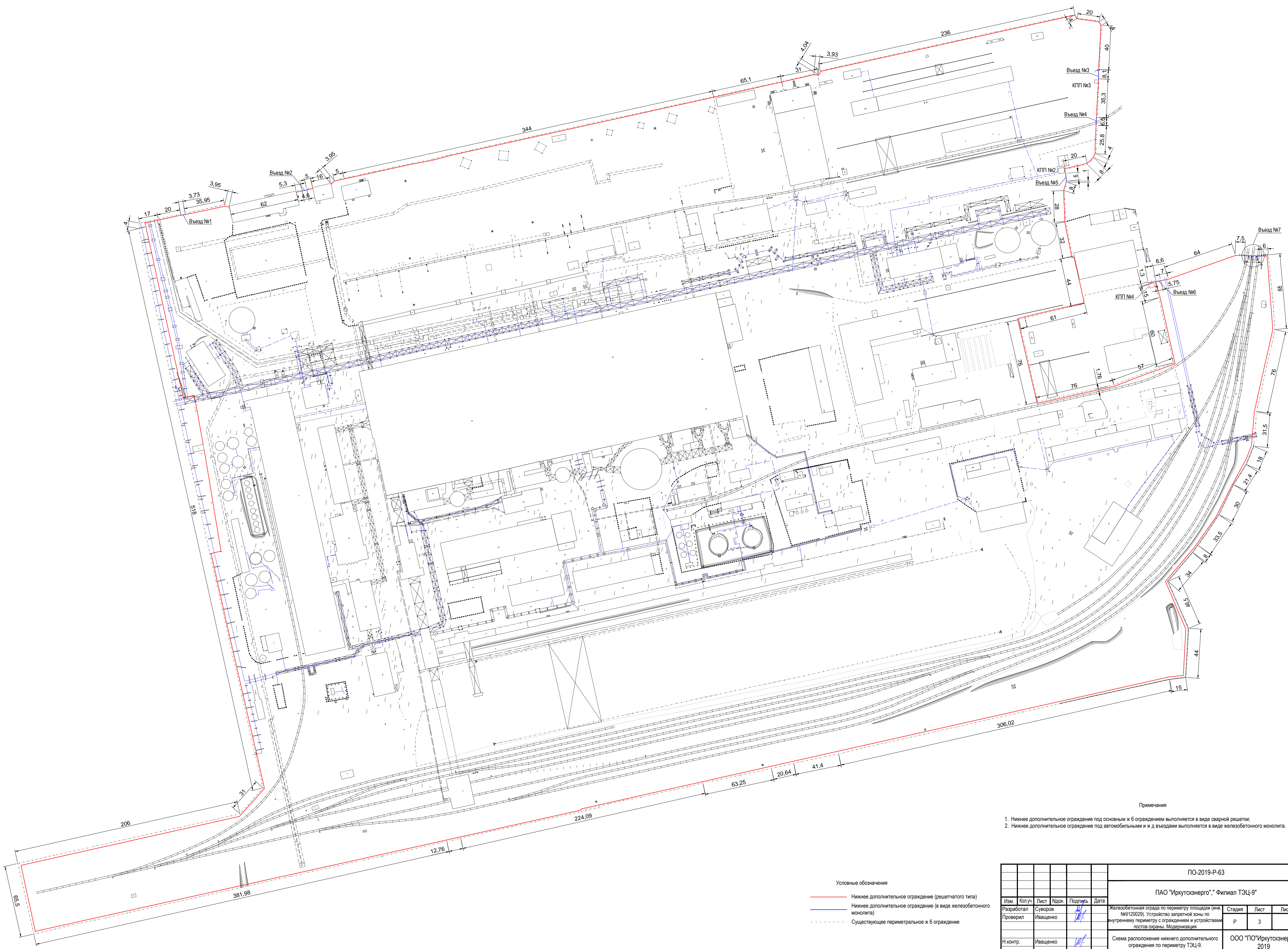
Согласовано				
Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.		



1. Ширина ж б цоколя 200 мм;
2. Ширина подушки бетонной ж б цоколя 400 мм;
3. Скважины для установки стоек разрабатываются механизированным способом, методом бурения.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ПО-2019-P-63	Лист 2.2
------	------	-------------	---------	------	--------------	----------

Согласовано		Взам. инв.	
Име. № подл.		Подпись и дата	



Примечания

- Нижнее дополнительное ограждение под основным ж.б. ограждением выполняется в виде сварной решетки;
- Нижнее дополнительное ограждение под автомобильными и ж.д. въездами выполняется в виде железобетонного монолита.

- Условные обозначения
- Нижнее дополнительное ограждение (решетчатого типа)
 - Нижнее дополнительное ограждение (в виде железобетонного монолита)
 - Существующее периметральное ж.б. ограждение



						ПО-2019-P-63		
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"		
Изм.	Коп.уч	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата			
Разработал		Суворов				Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация.	Стация	Лист
Проверил		Иващенко					Р	3
Н.контр.		Иващенко				Схема расположения нижнего дополнительного ограждения по периметру ТЭЦ-9.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019	

Схема установки противоподкопной решетки под ограждением из ж б панелей
Вид с территории защищаемого объекта

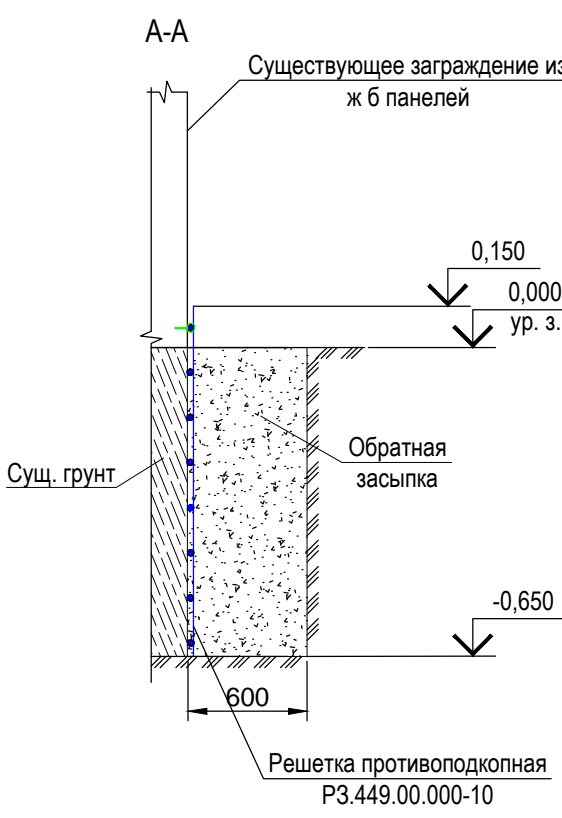
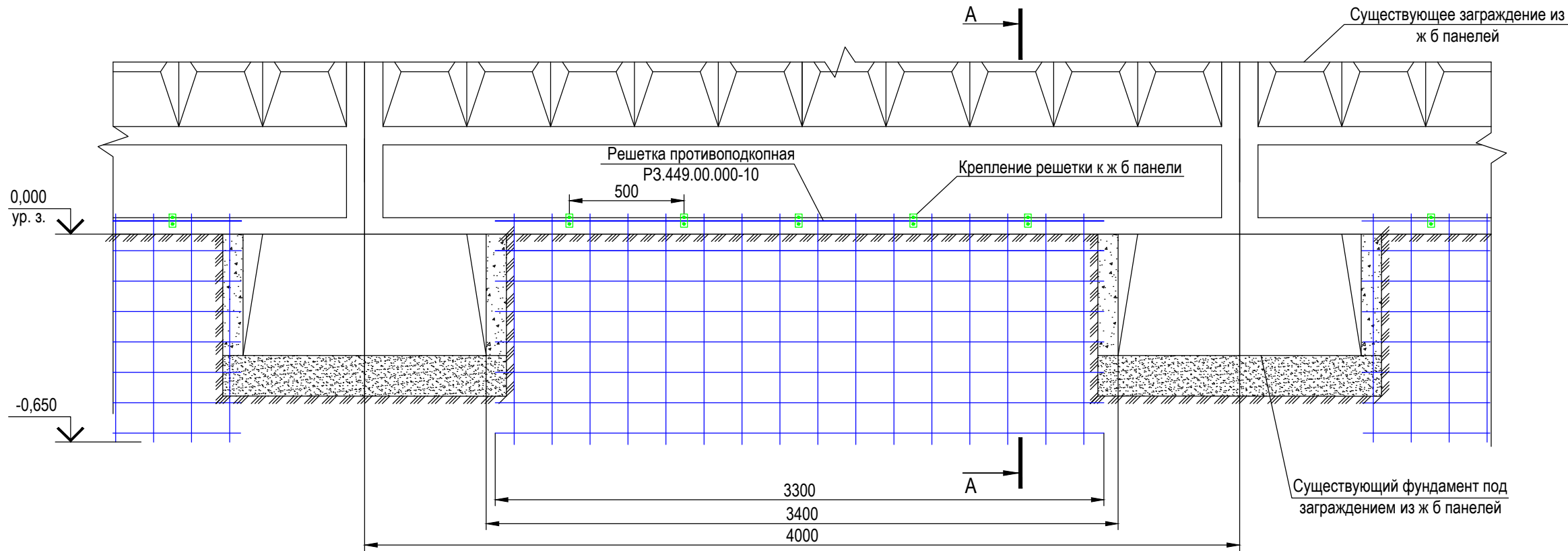
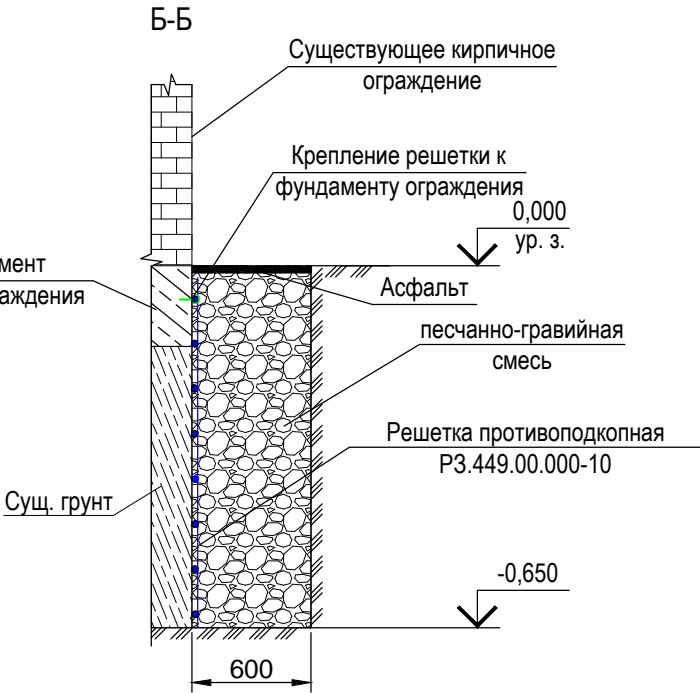
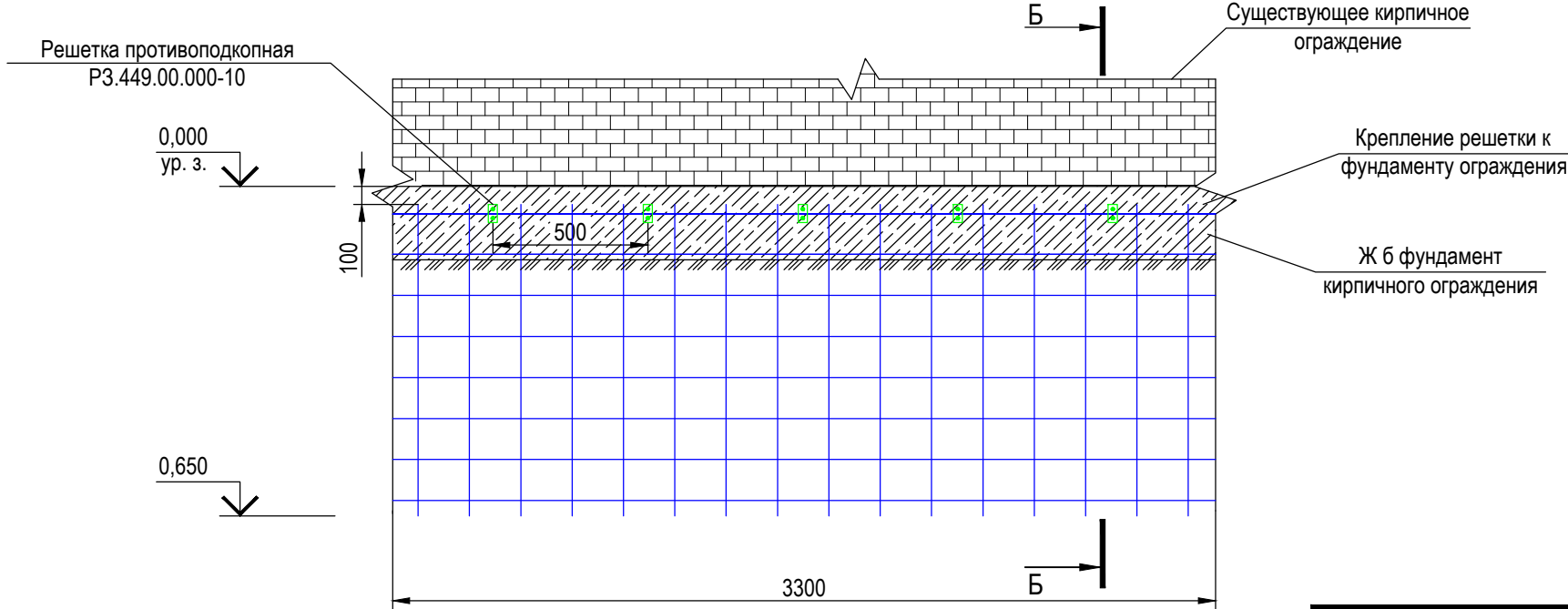





Схема установки противоподкопной решетки под ограждением из кирпича
Вид с территории защищаемого объекта

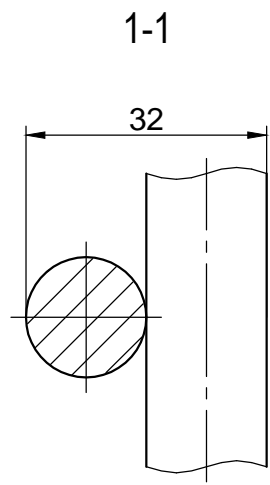
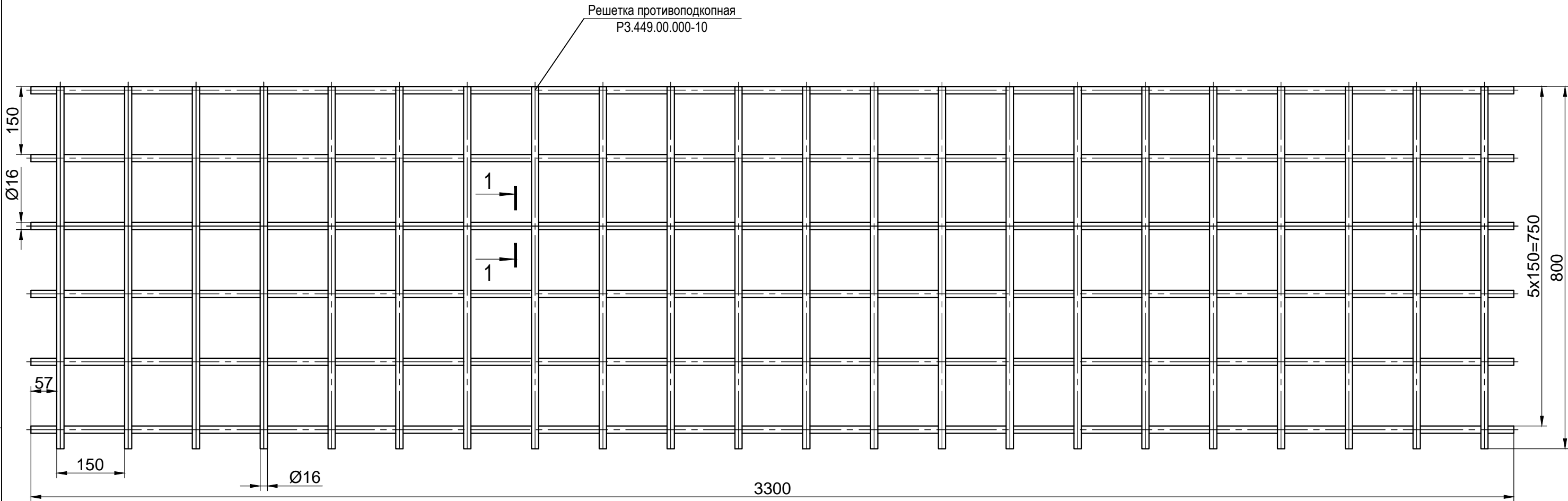


Примечания

1. Решетку противоподкопную прикрепить с шагом 500мм к ж б плите металлическими двухлапковыми скобами СМД 19-20 при помощи стандартного анкера со шпилькой М6 производства "DKC";
2. При изменении ширины между опорами ограждения противоподкопную решетку резать по месту;
3. Рез арматуры решетки противоподкопной осуществить на месте монтажа. В местах где производились резы решетки для предотвращения коррозии покрыть битумной мастикой за 2 раза;
4. При обратной засыпке грунта в траншею, после установки противоподкопной решетки, засыпной грунт уплотнять пневматическими трабовками, по слойно, толщина уплотняемого слоя не более 200мм в соответствии с СП 45.13330.2017.

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго"," Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	4	
Проверил	Иващенко								
Н.контр.	Иващенко					Схемы установки противоподкопной решетки.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

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



Примечания

1. Решетка выполнена из арматуры класса А400 по ГОСТ 5781-82.
2. Покрытие - битумная мастика в два слоя.
3. Крепление решетки производить металлическими двухлапковыми скобами СМД 19-20, с шагом 500мм к ж б плите при помощи стандартного анкера со шпилькой М6 производства "DKC";
4. Масса решетки составляет 59,06 кг.




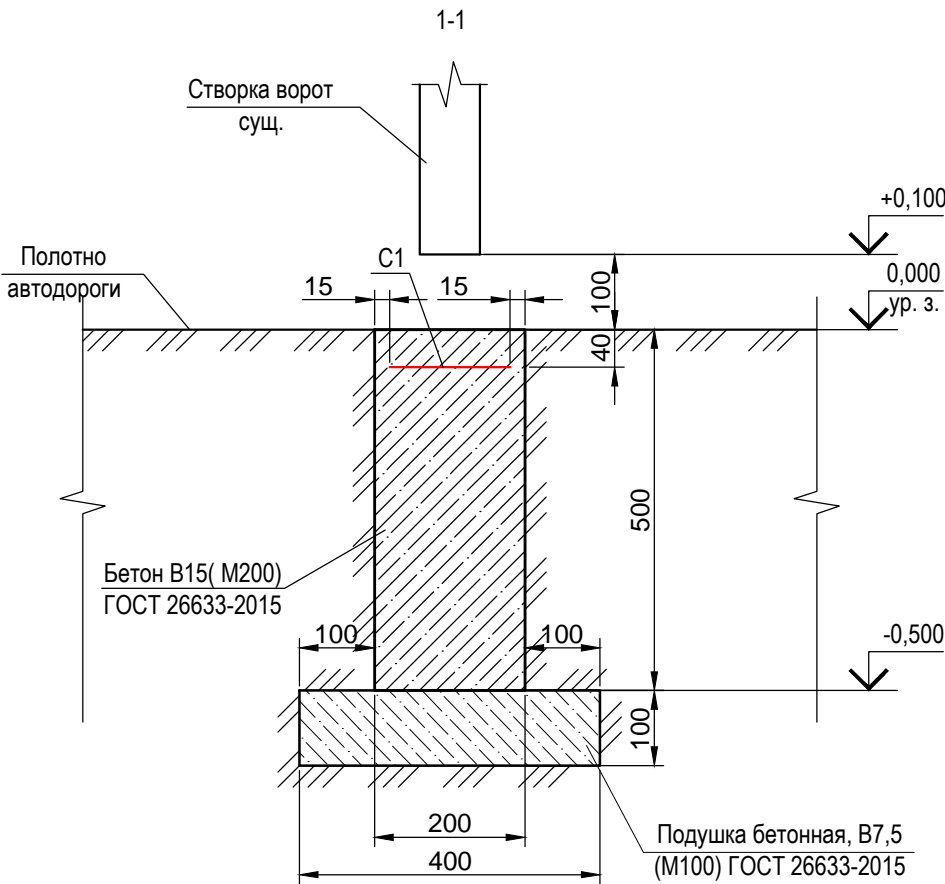
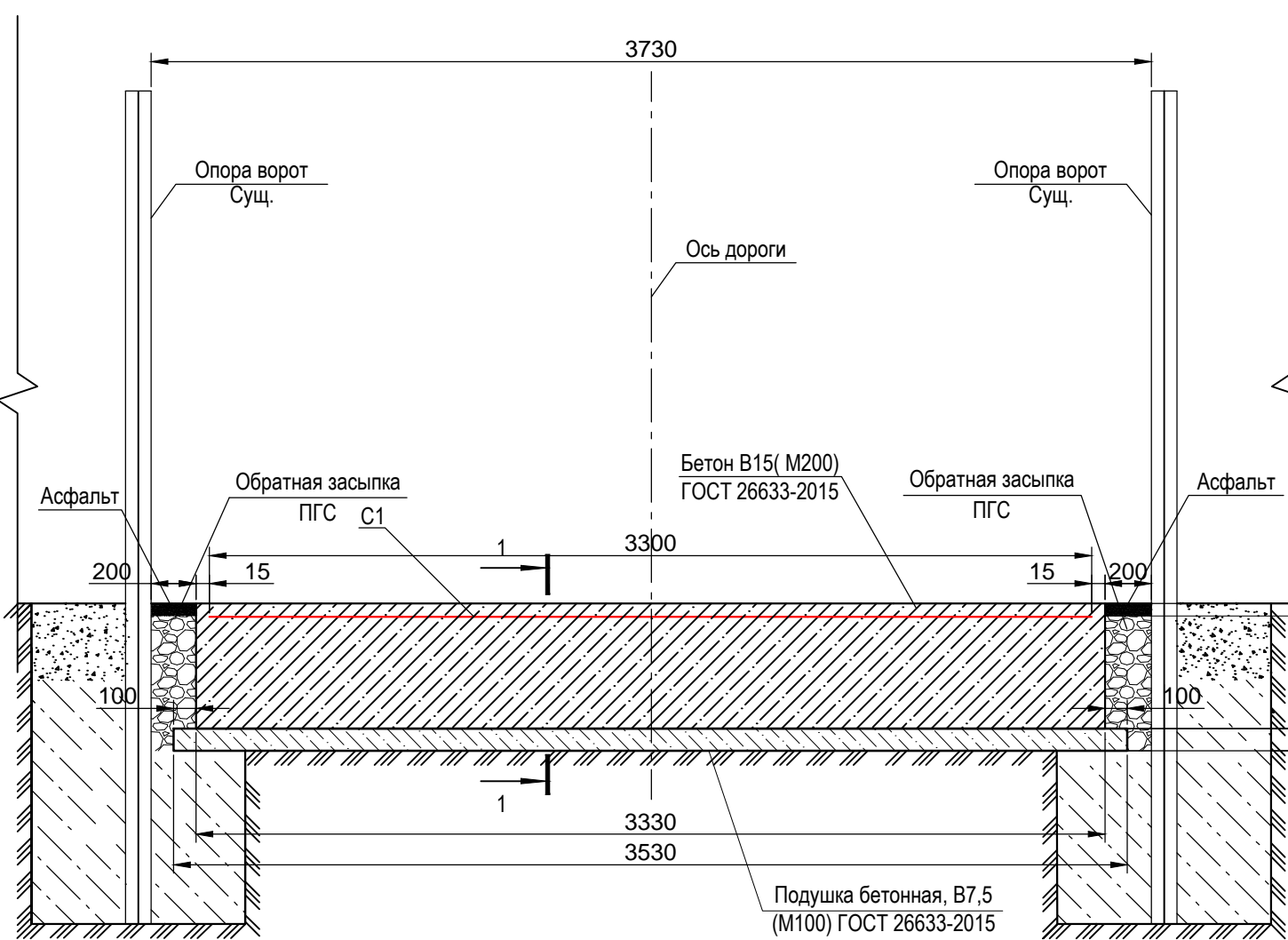
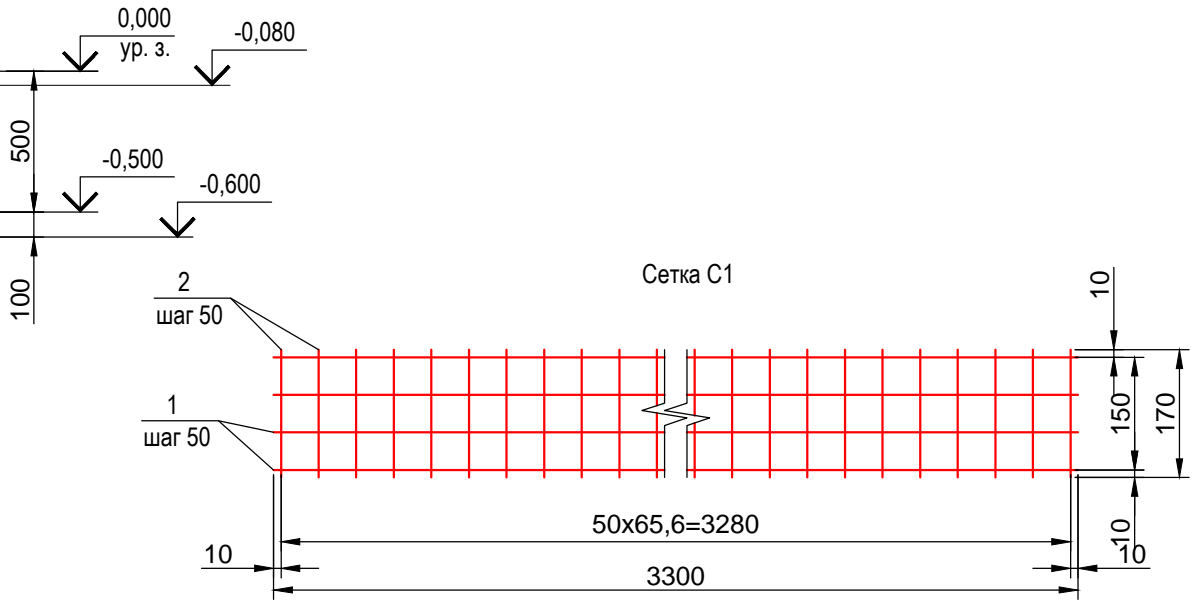
						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго"," Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	5	
Проверил	Иващенко								
						Противоподкопная решетка.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.	Иващенко								

Схема установки нижнего дополнительного заграждения под автомобильным въездом №1.



Ведомость материалов

Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
C1		Сетка C1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=3300 мм	4	0,154 кг на 1м	2 кг на 13,2м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=170 мм	65,6	0,154 кг на 1м	1,71 кг на 11,15м
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15	0,333		м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7,5	0,141		м³

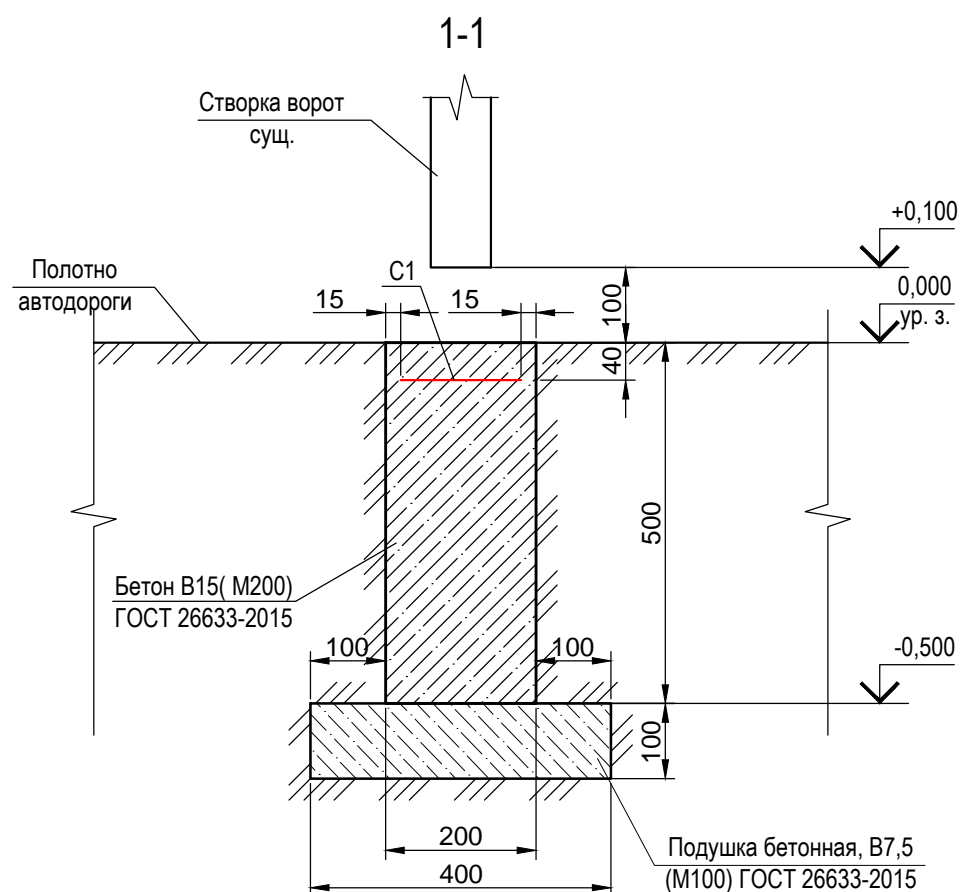
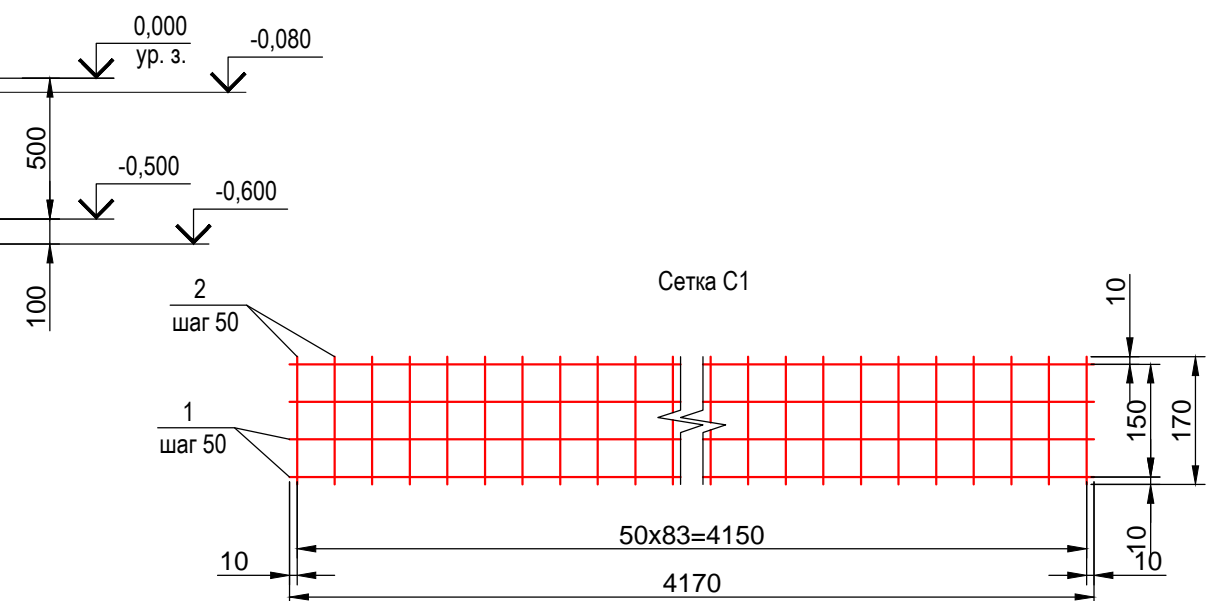
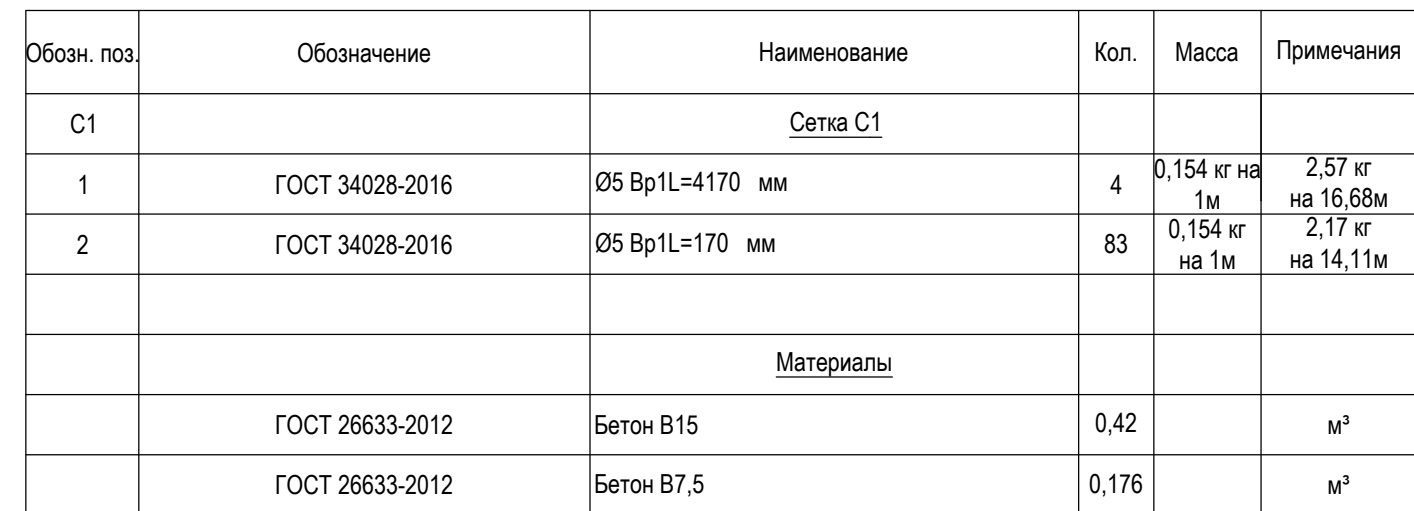


Примечания

1. Сетку C1 нарезать в размер перед укладкой ее в опалубку, обеспечив защитный слой бетона 40 мм;
2. Нижнее дополнительное ограждение выполнить бетоном класса В15 по ГОСТ 26633-2015;
3. Подушку бетонную нижнего дополнительного ограждения выполнить бетоном класса В7,5 по ГОСТ 26633-2015;
4. На всех автомобильных въездах отступы от опор ворот для заливки монолитного цоколя выдержать 200мм;
5. Ведомость материалов приведена на оборудование одних ворот нижним дополнительным ограждением.

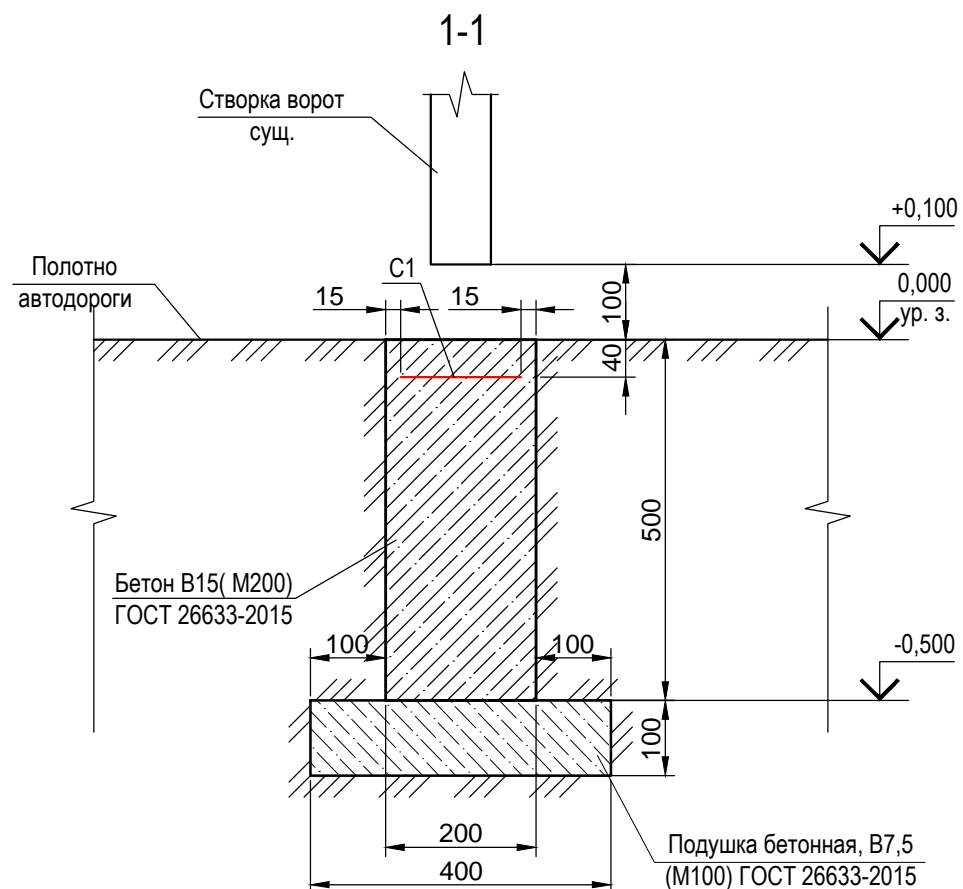
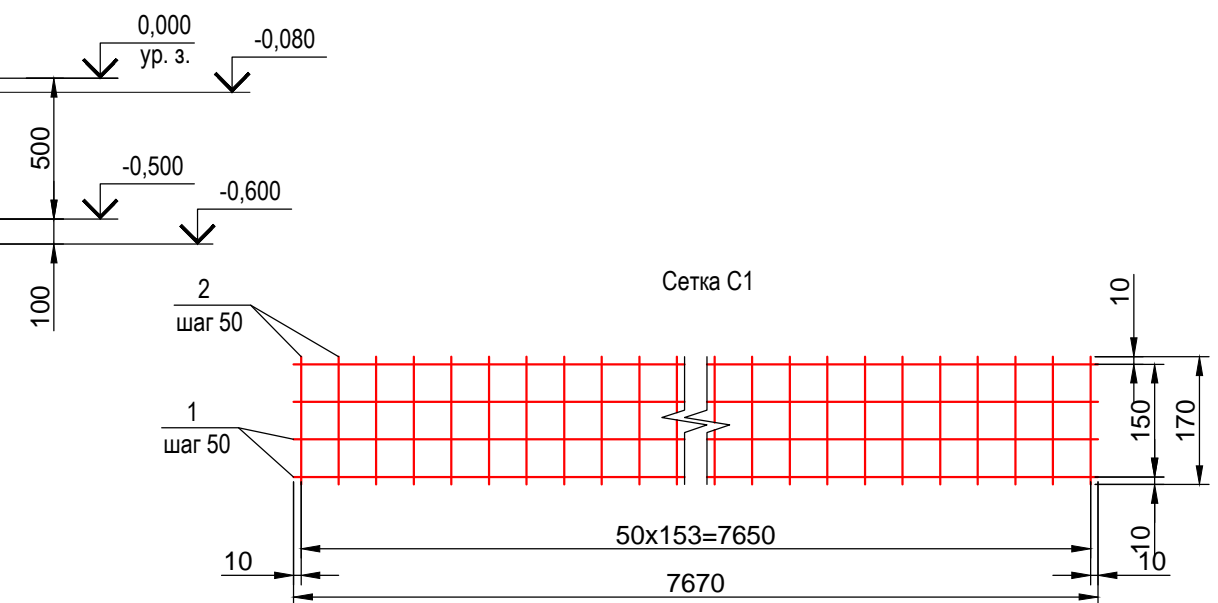
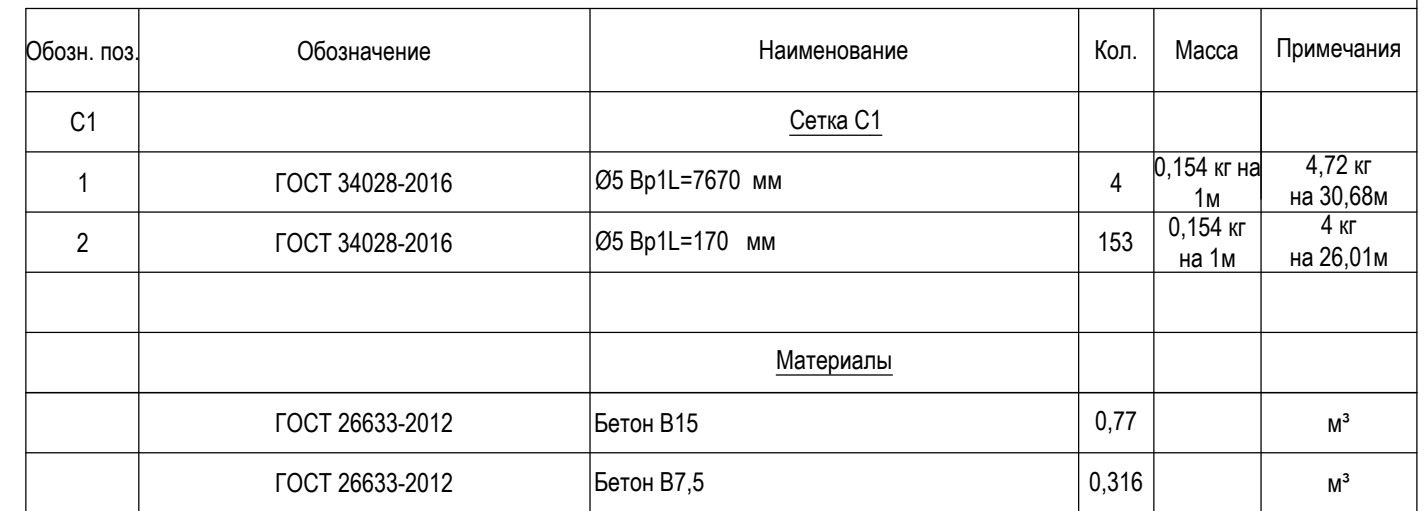
						ПО-2019-Р-63		
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист
Разработал	Суворов						Р	6
Проверил	Иващенко					Схема установки нижнего дополнительного заграждения под автомобильными въездами.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019	
Н.контр.	Иващенко							

Ведомость материалов



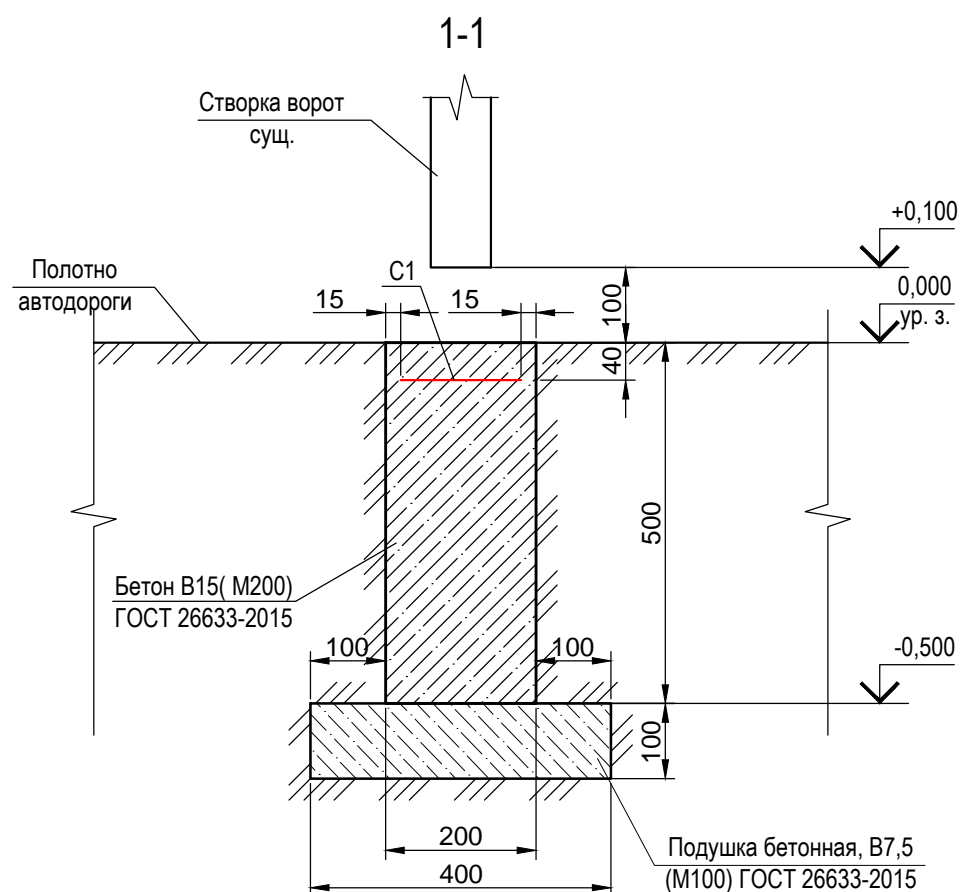
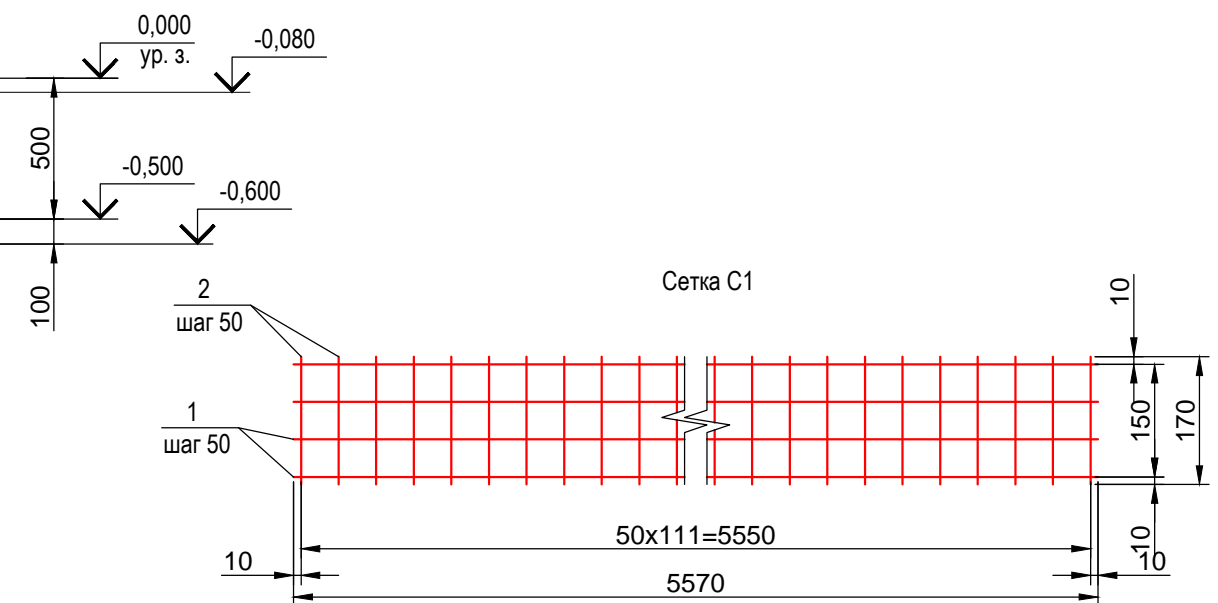
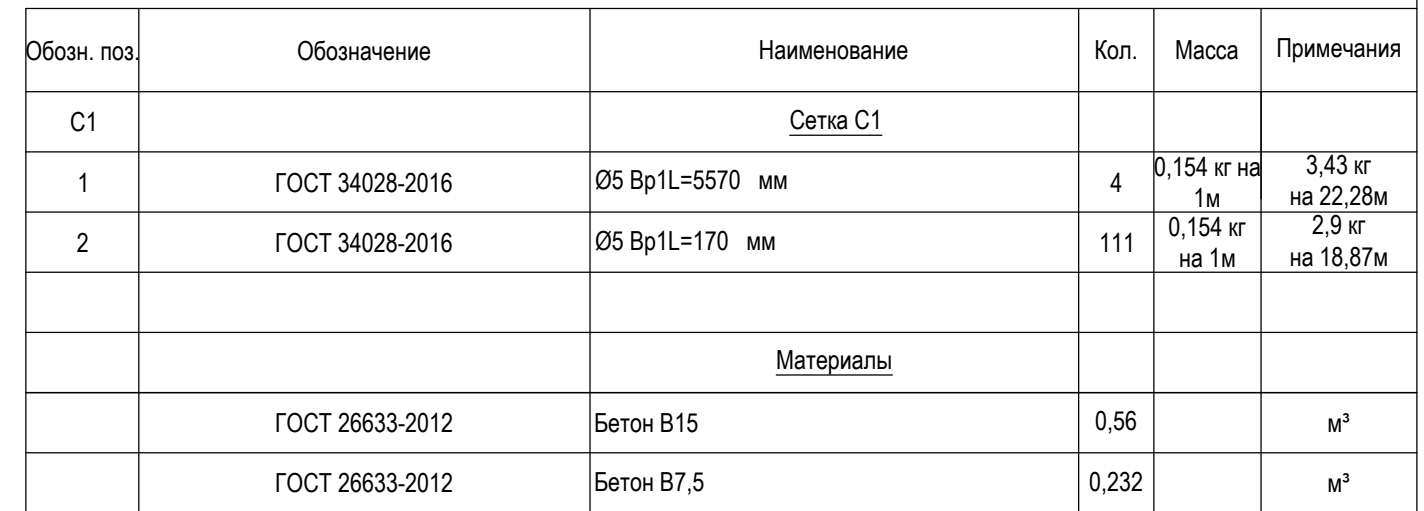
					ПО-2019-Р-63	Лист
						6.2
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Ведомость материалов



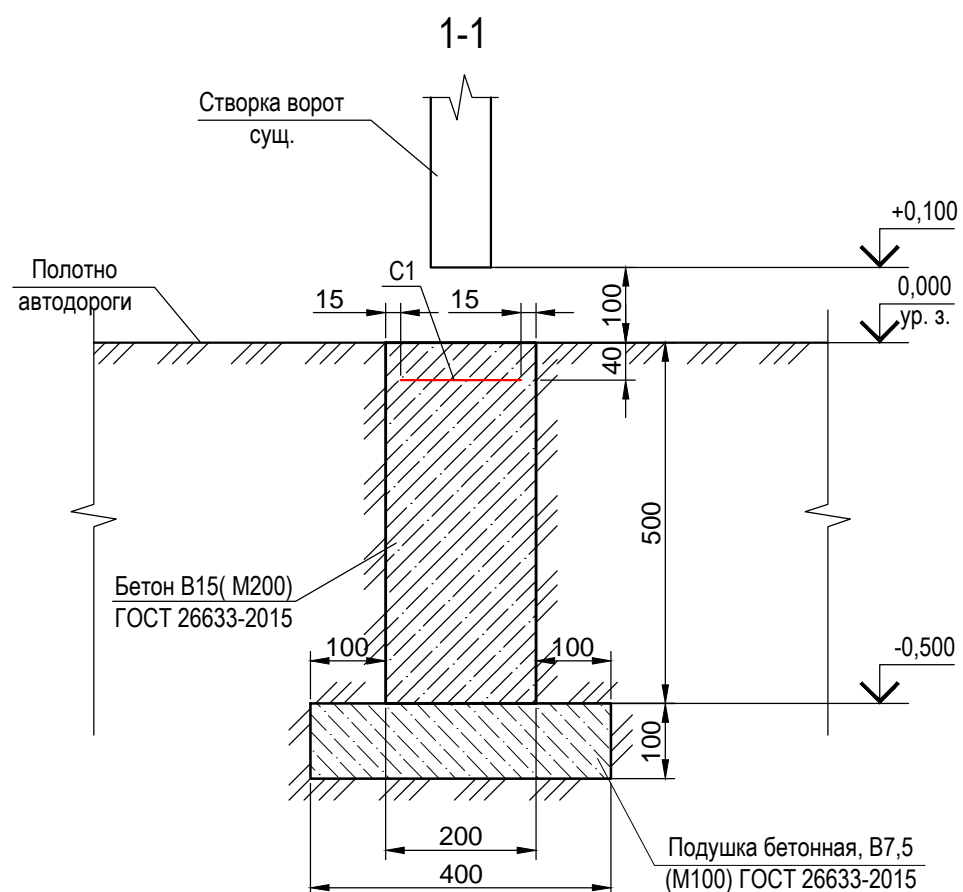
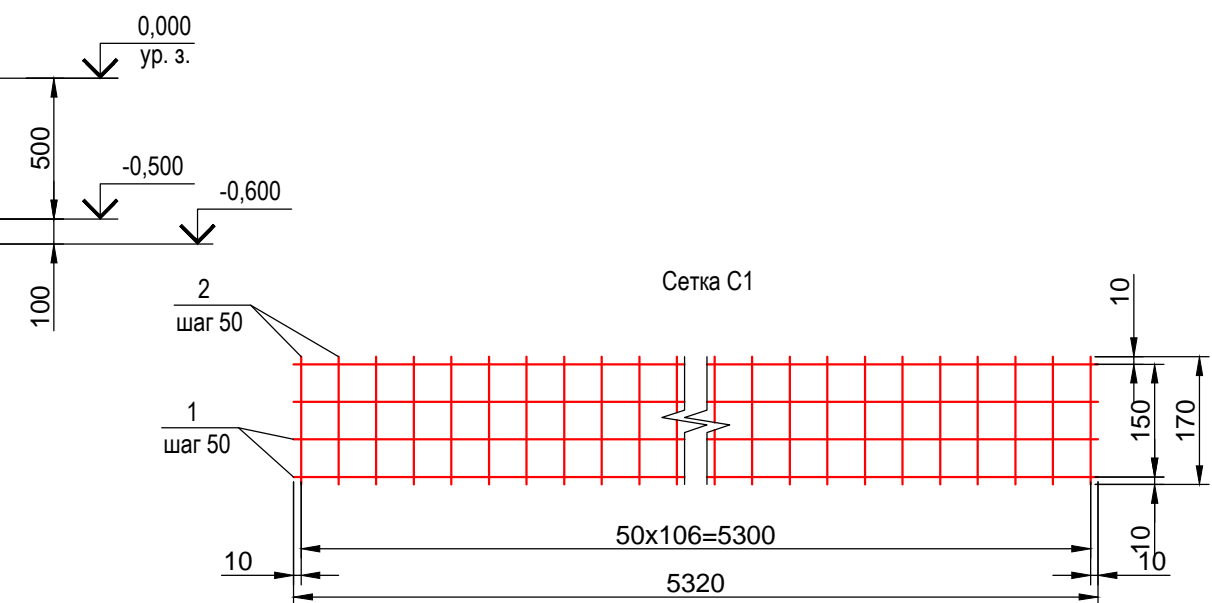
					ПО-2019-Р-63	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		6.3

Ведомость материалов



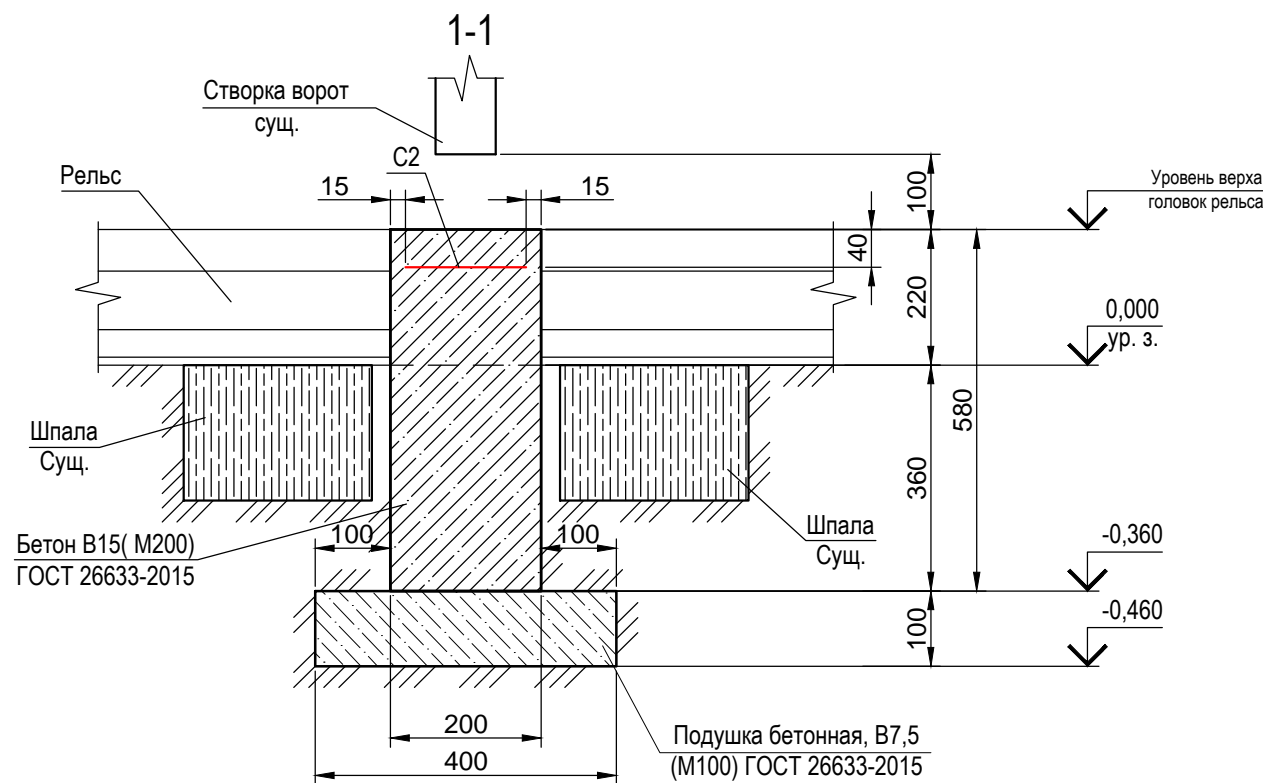
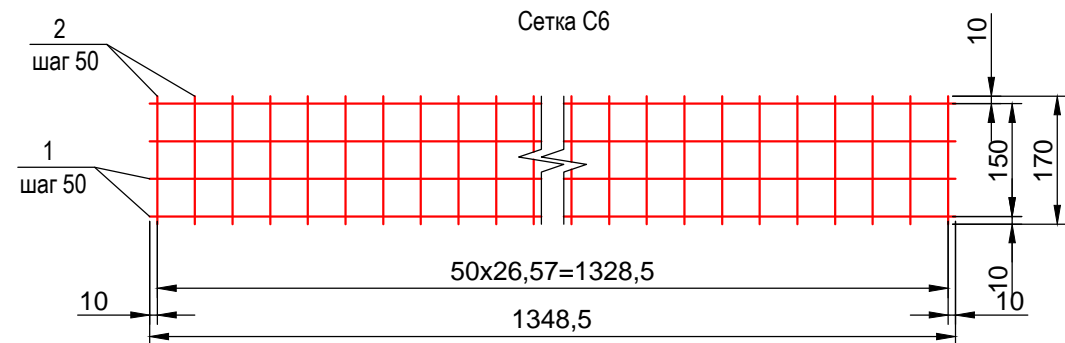
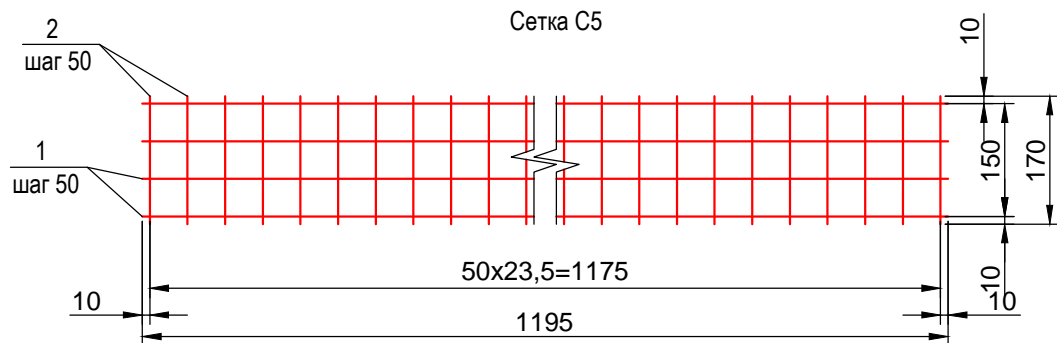
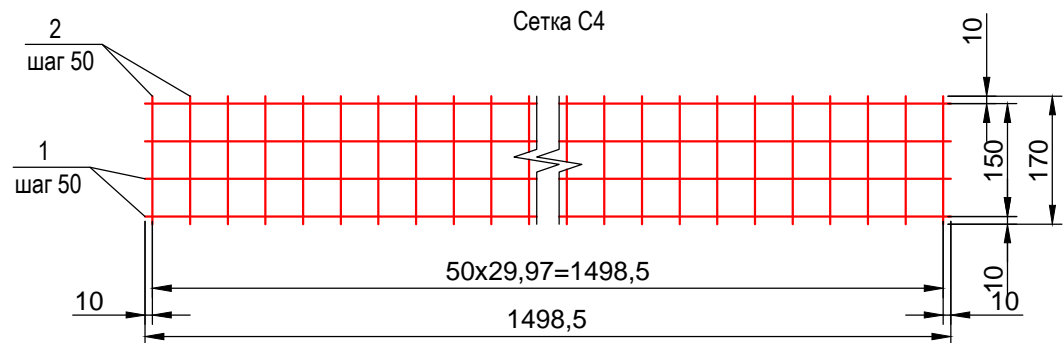
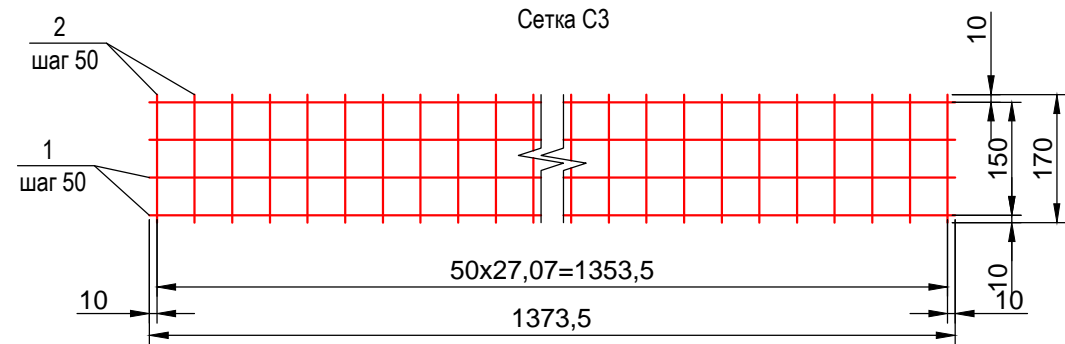
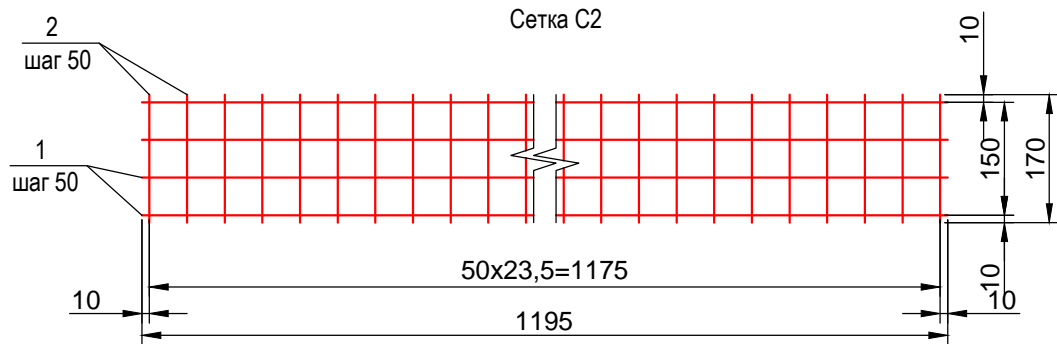
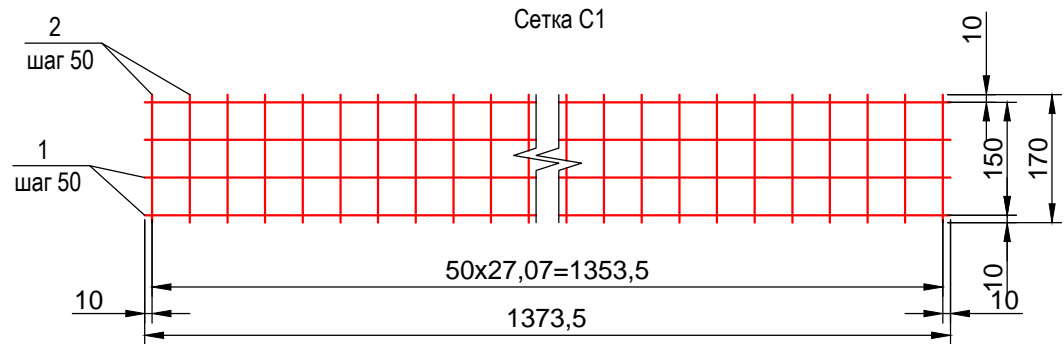
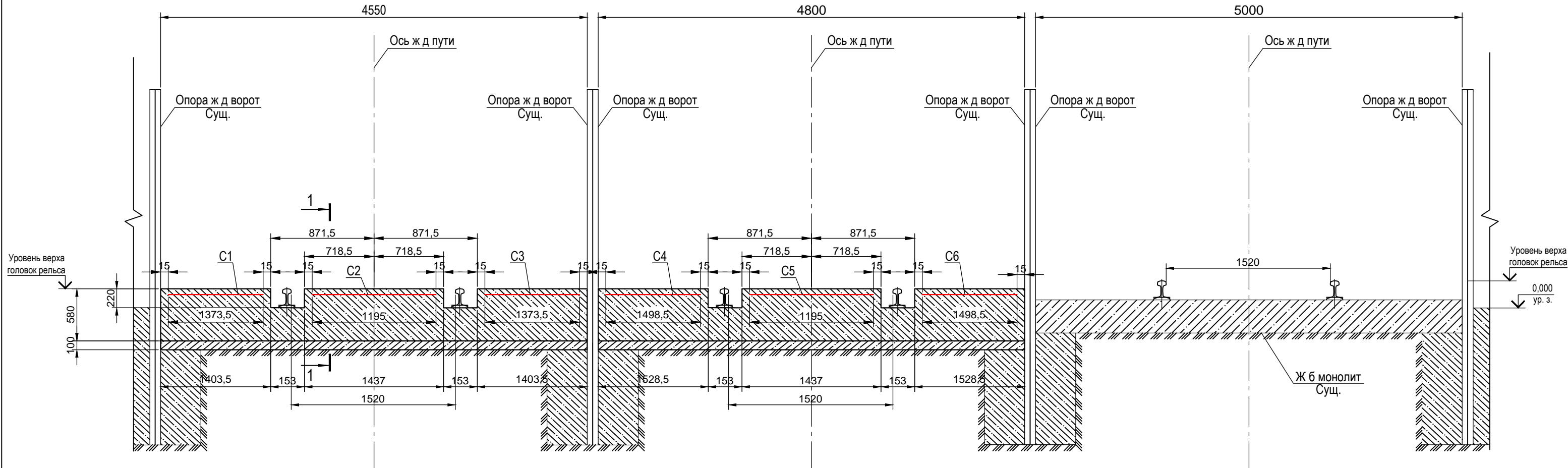
					ПО-2019-Р-63	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		6.4

Ведомость материалов



					ПО-2019-Р-63	Лист
						6.5
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Схема установки нижнего дополнительного ограждения под железнодорожным въездом №7
Вид изнутри объекта






Ведомость материалов

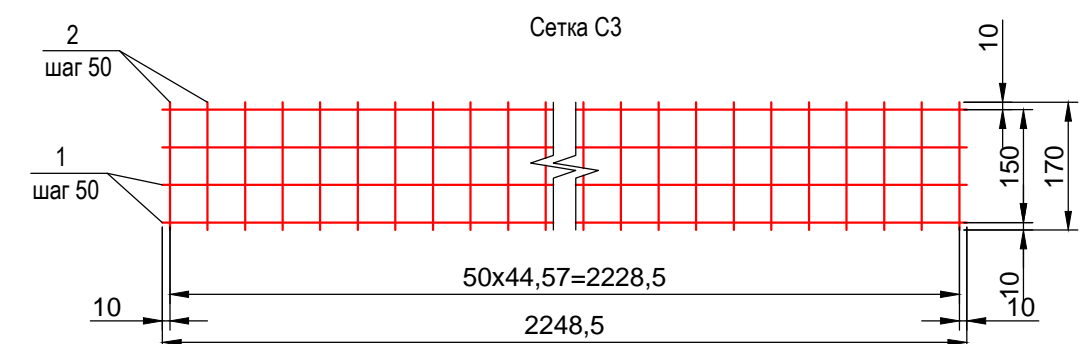
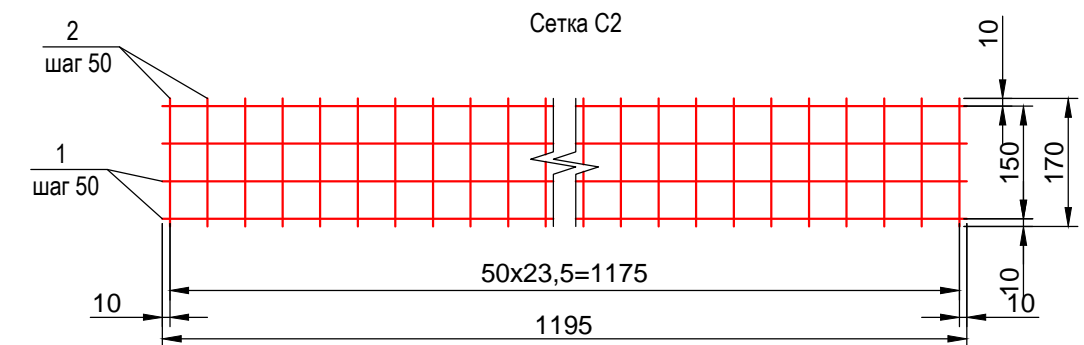
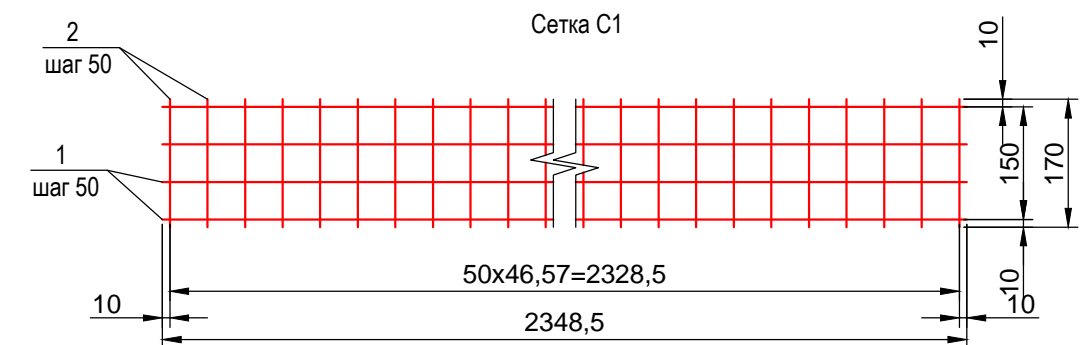
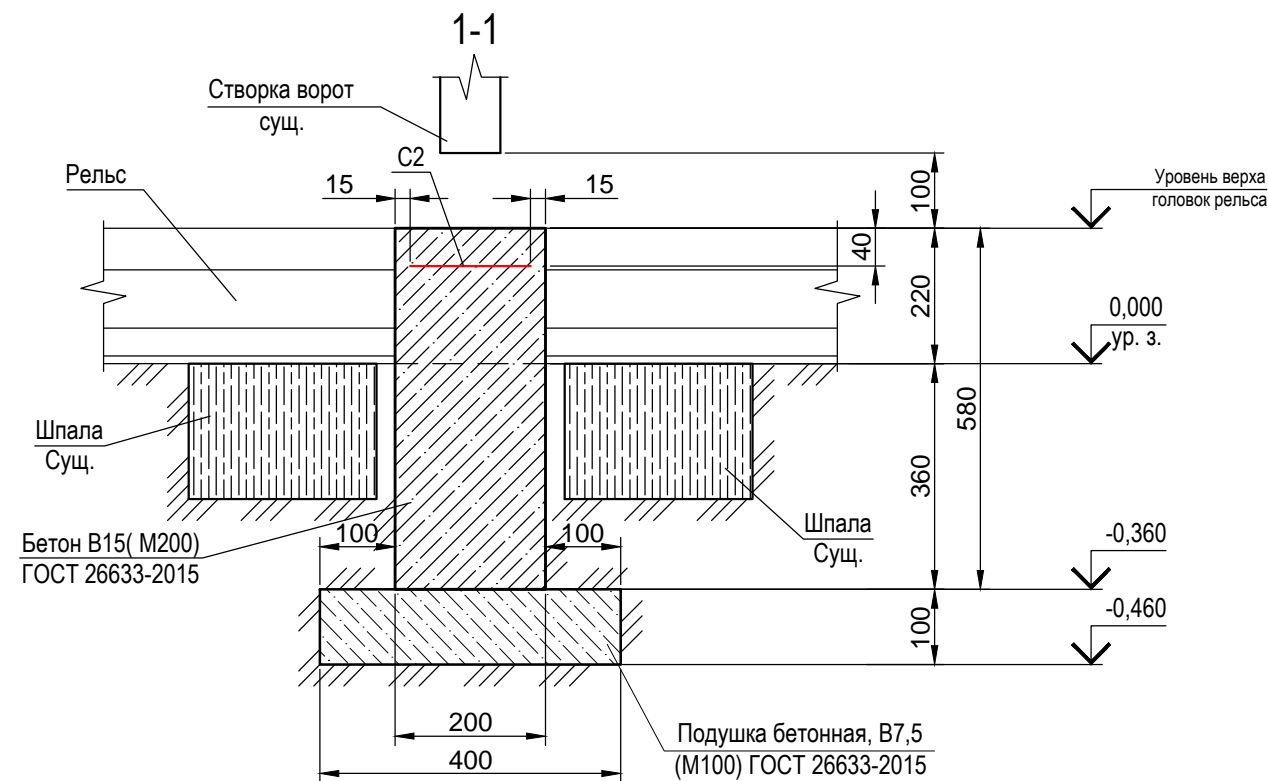
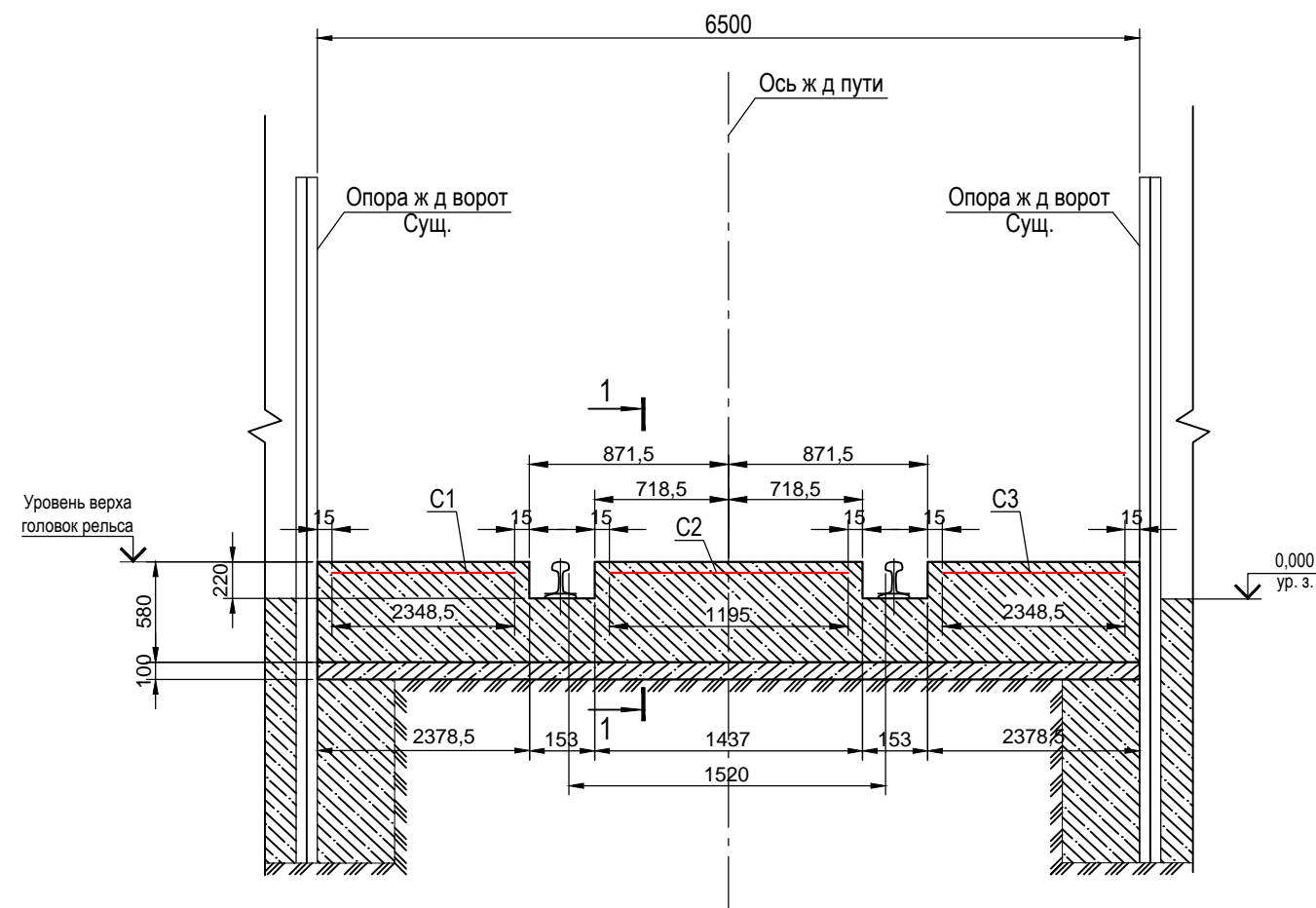
Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
C1		Сетка C1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=1373,5 мм	4	0,154 кг на 1 м	0,846 кг на 5,494 м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=170 мм	27,07	0,154 кг на 1 м	0,7 кг на 4,6 м
C2		Сетка C2			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=1195 мм	4	0,154 кг на 1 м	0,736 кг на 4,78 м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=170 мм	23,5	0,154 кг на 1 м	0,615 кг на 3,99 м
C3		Сетка C3			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=1373,5 мм	4	0,154 кг на 1 м	0,846 кг на 5,494 м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=170 мм	27,07	0,154 кг на 1 м	0,7 кг на 4,6 м
C4		Сетка C4			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=1498,5 мм	4	0,154 кг на 1 м	0,923 кг на 5,99 м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=170 мм	29,97	0,154 кг на 1 м	0,783 кг на 5,09 м
C5		Сетка C5			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=1195 мм	4	0,154 кг на 1 м	0,736 кг на 4,78 м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=170 мм	23,5	0,154 кг на 1 м	0,615 кг на 3,99 м
C6		Сетка C6			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=1498,5 мм	4	0,154 кг на 1 м	0,923 кг на 5,99 м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вр1L=170 мм	29,97	0,154 кг на 1 м	0,783 кг на 5,09 м
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15	1,057		м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7,5	0,374		м³

Примечания

- Сетку C1 нарезать в размер перед укладкой ее в опалубку, обеспечив защитный слой бетона 40 мм;
- Нижнее дополнительное ограждение выполнить бетоном класса В15 по ГОСТ 26633-2015;
- Подушку бетонную нижнего дополнительного ограждения выполнить бетоном класса В7,5 по ГОСТ 26633-2015;
- Устройство монолитного цоколя на каждом ж/д въезде выполнять по очереди, в неотапливаемый период;
- На время выполнения работ по оснащению ж/д въезда нижним дополнительным ограждением, использование ж/д въезда прекратить от начала и до конца проведения строительных работ;
- Ведомость материалов приведена на оборудование ворот ж/д въезда, нижним дополнительным ограждением.

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	7	2
Проверил	Иващенко								
Н.контр.	Иващенко					Схема установки нижнего дополнительного ограждения под ж д въездами.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
C1		<u>Сетка C1</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=2348,5 мм	4	0,154 кг на 1м	1,44 кг на 9,39м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=170 мм	46,57	0,154 кг на 1м	1,218 кг на 7,91м
C2		<u>Сетка C2</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=1195 мм	4	0,154 кг на 1м	0,736 кг на 4,78м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=170 мм	23,5	0,154 кг на 1м	0,615 кг на 3,99м
C3		<u>Сетка C3</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=2348,5 мм	4	0,154 кг на 1м	1,44 кг на 9,39м
2	ГОСТ 34028-2016	Ø5 Вp1L=170 мм	46,57	0,154 кг на 1м	1,218 кг на 7,91м
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15	0,74		м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7,5	0,26		м³



					ПО-2019-Р-63	Лист
						7.2
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Ось ж д пути

Опора ж д ворот
Сущ.

Опора ж д ворот
Суц.

Уровень вер
головок рел

0,000
yp. 3.

1

C1

C3

1

Створка ворот
суц.

Рельс

Шпала
Суц.

Бетон В15(М200)
ГОСТ 26633-2015

Шпала
Суц.

Подушка бетонная, В7,5
(М100) ГОСТ 26633-2015

Уровень верха
головок рельса

0,000
yp. 3.

-0,360

-0,460

ПО-2019-Р-63

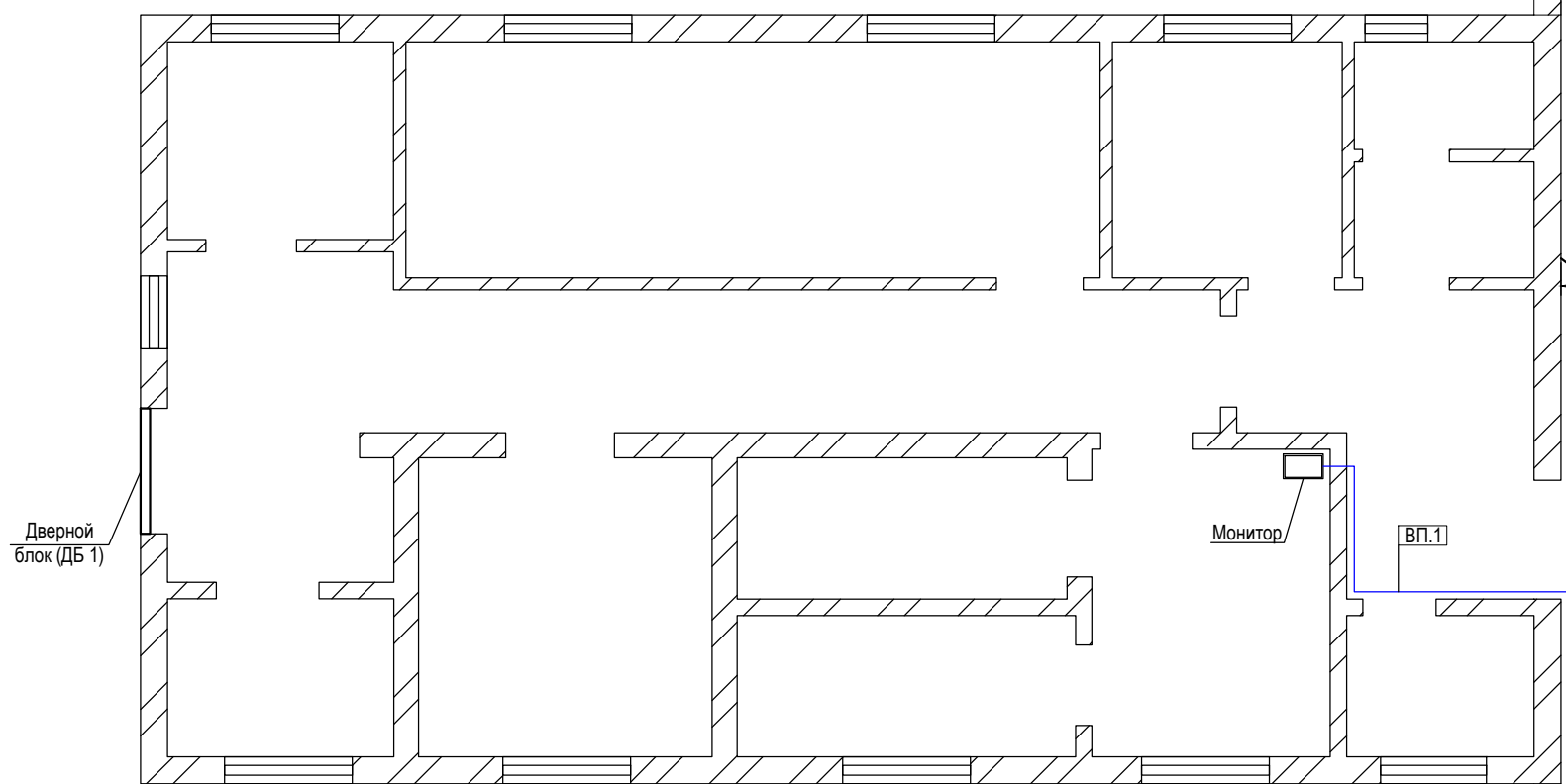
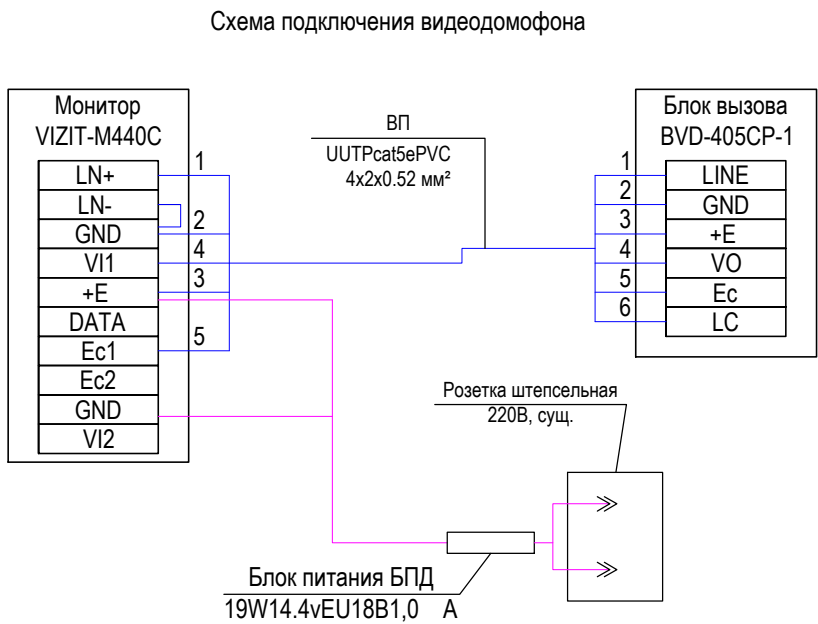
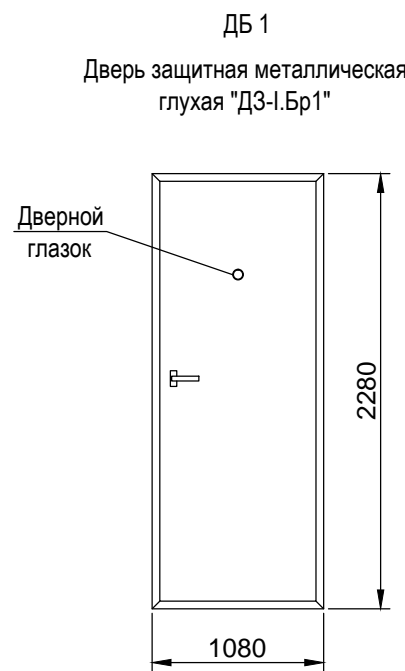
Лист

7.2

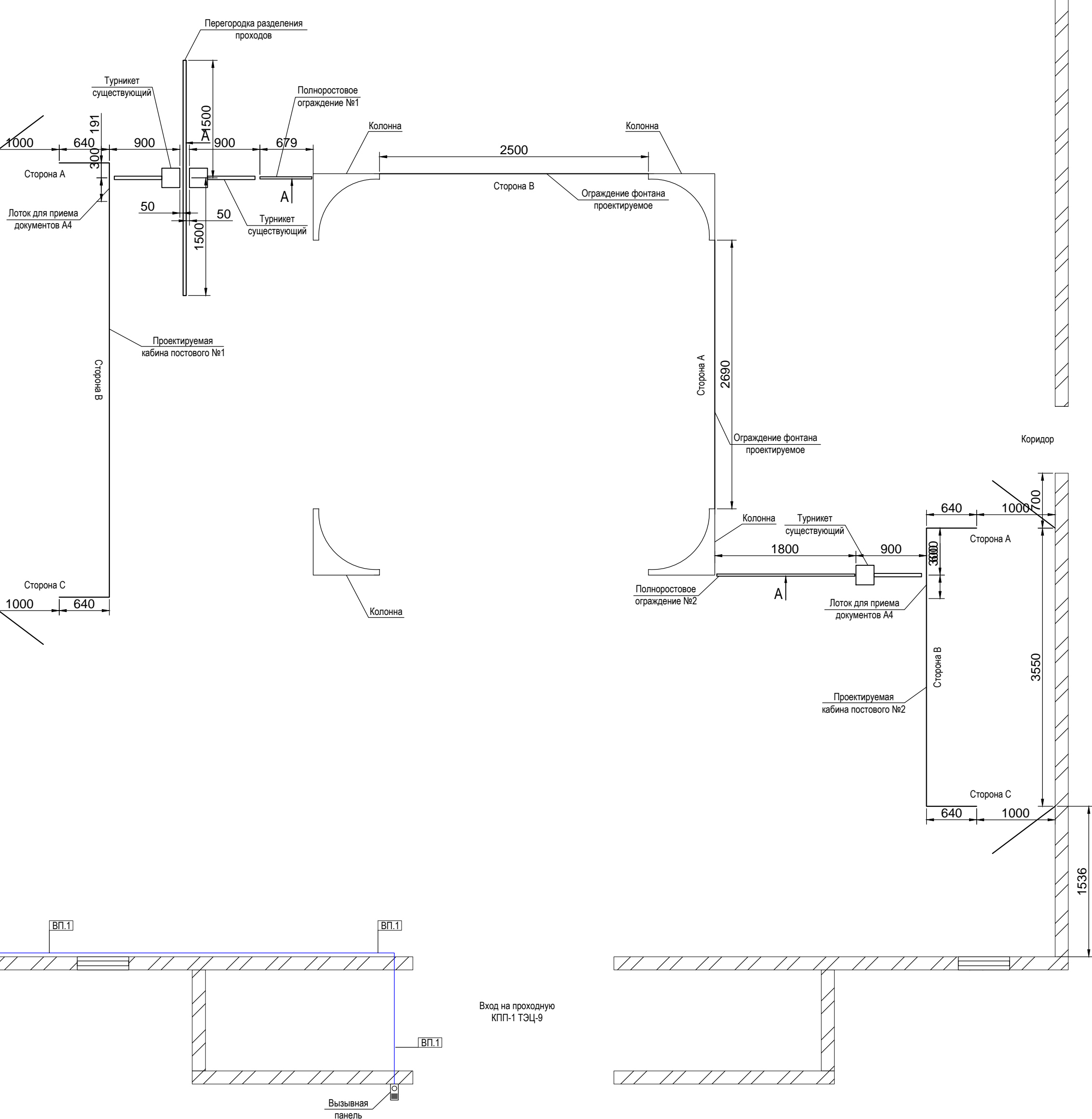
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

Формат А3

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



Выход на территорию ТЭЦ-9



Примечания

- Монитор видеодомофона установить в помещении начальника караула на рабочем месте постового;
- Кабель от монитора видеодомофона до вызывной панели проложить в запотолочном пространстве;
- Входную дверь демонтировать;
- Указаны размеры дверного проема;
- Блок питания видеодомофона на рабочем месте постового подключить к существующей розетке штепсельной 220;
- Существующие ограждения постового №1 и №2 демонтировать;
- Кабина постового №1 и №2 имеют по лотку для приема документов 230x50мм;
- Алюминиевая перегородка крепится к полу и к потолку анкерами;
- Нижняя и верхняя части перегородки выполняются из глухих панелей толщиной 24мм белого цвета;
- В средней части перегородки применяются окна с триплексным остеклением;
- Ограждение фонтана выполнить в виде труб стальных хромированных с шагом крепления 150мм.

ПО-2019-Р-63						
ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация
Разработал	Суворов					
Проверил	Иващенко					Стадия Р
						Лист 8
Н.контр.	Иващенко					Листов
Схема обустройства проходной №1.						ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019

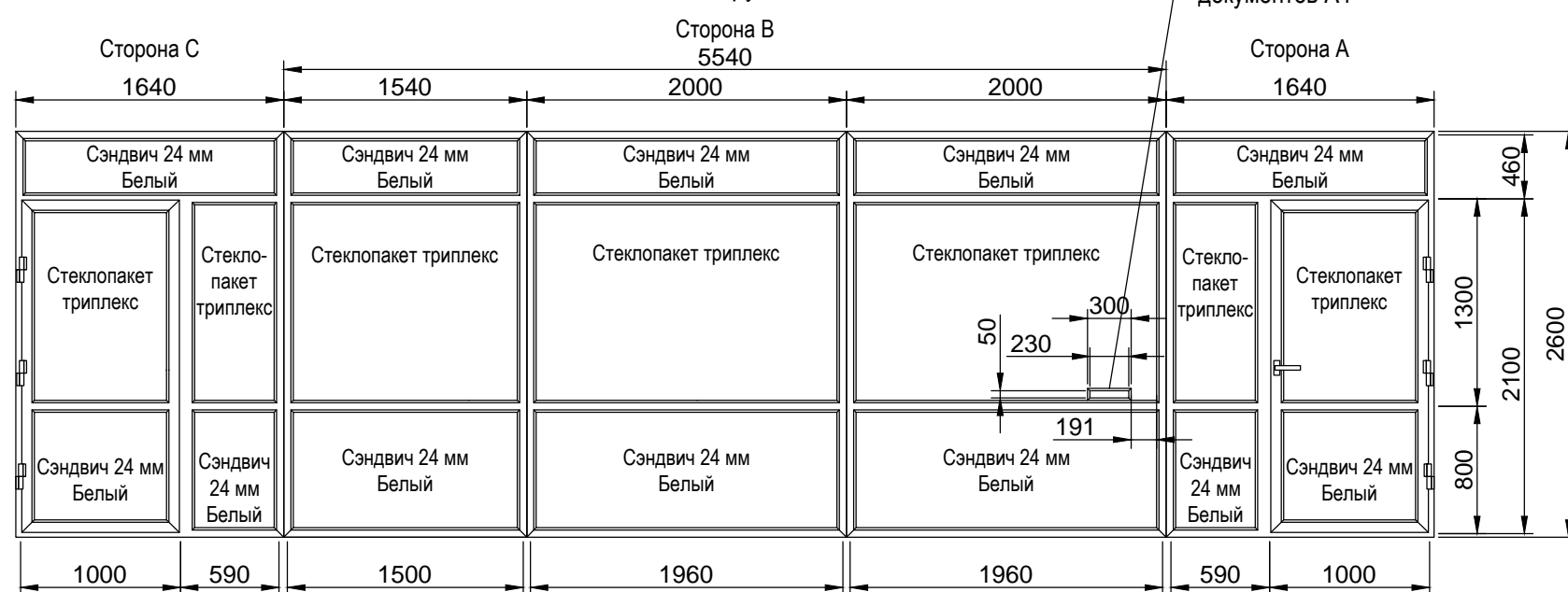
Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

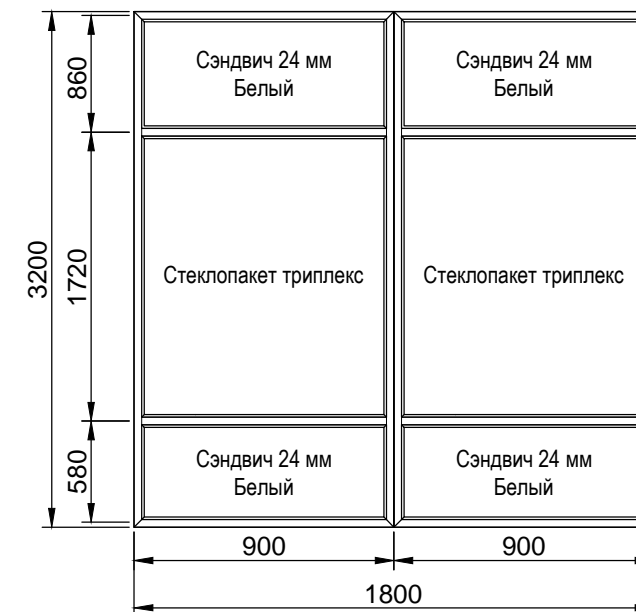
Инв.№ подл.

Развертка кабины постового №1
Вид снаружи кабины

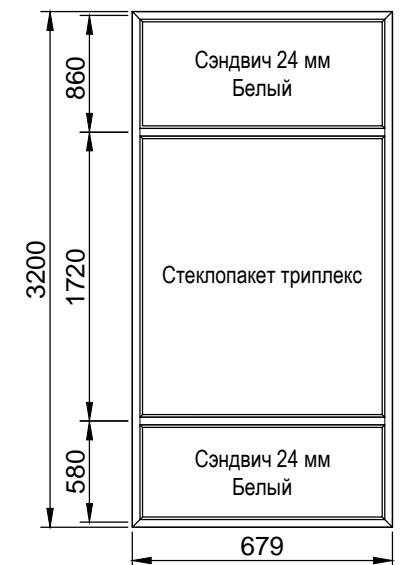


Лоток для приема документов А4

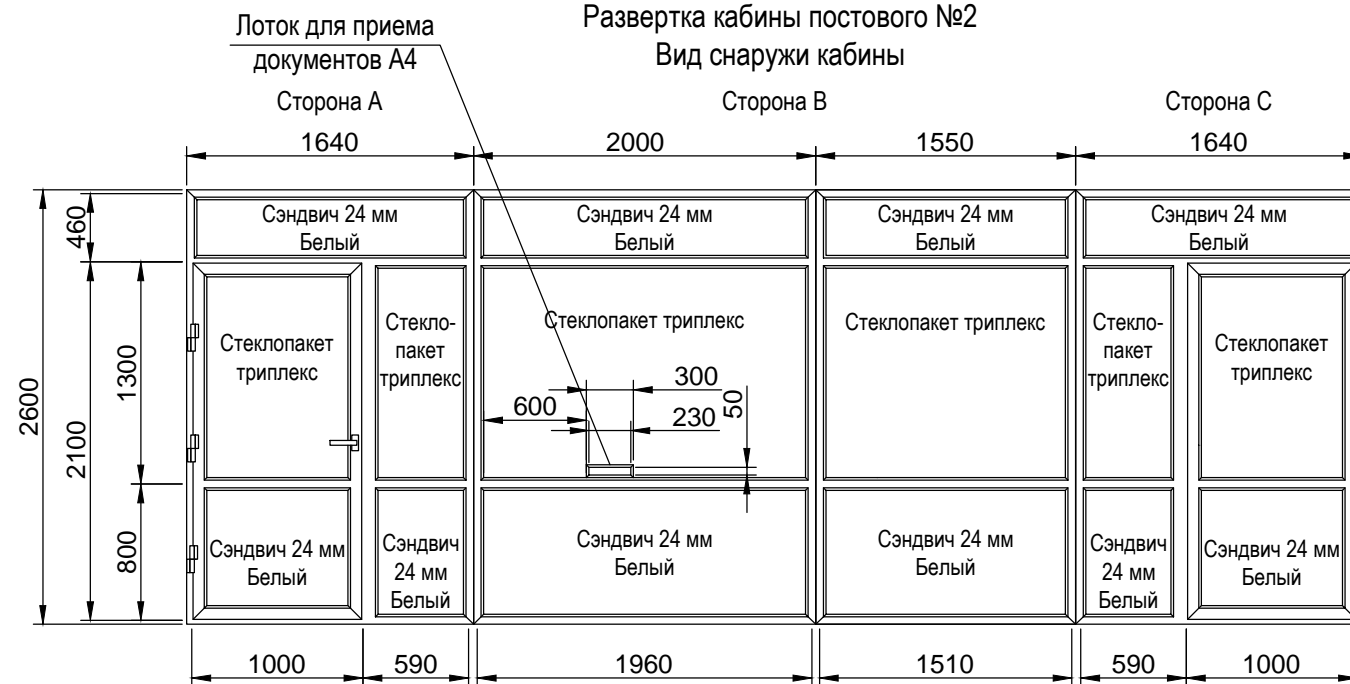
Полноростовое ограждение №2
Вид А



Полноростовое ограждение №1
Вид А

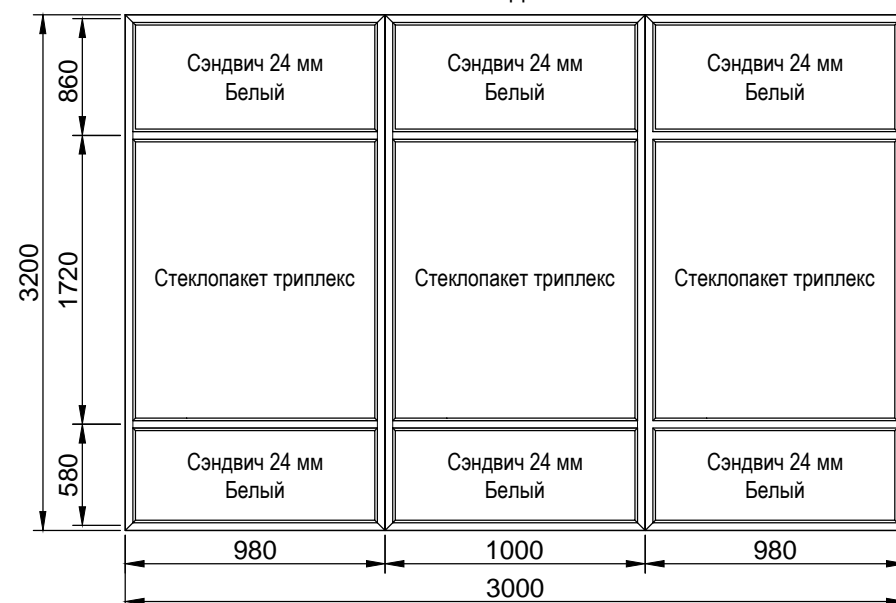


Развертка кабины постового №2
Вид снаружи кабины



Лоток для приема документов А4

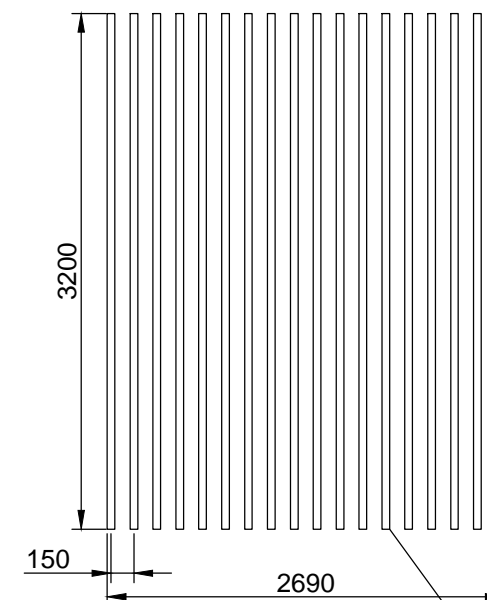
Перегородка разделения проходов
Вид А



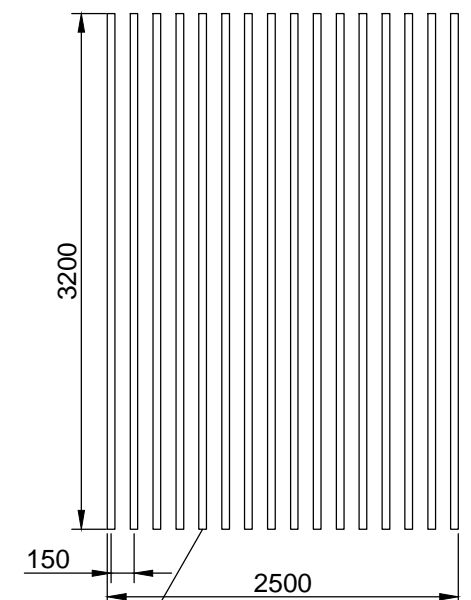
Примечания

- Ограждение фонтана от проникновения в охраняемую зону в виде труб стальных хромированных декоративных диаметром 50мм, крепится анкерами к полу и анкерами к перекрытию с помощью фланцев стальных хромированных. Трубы установить с шагом 150 мм.

Ограждение фонтана
Сторона А



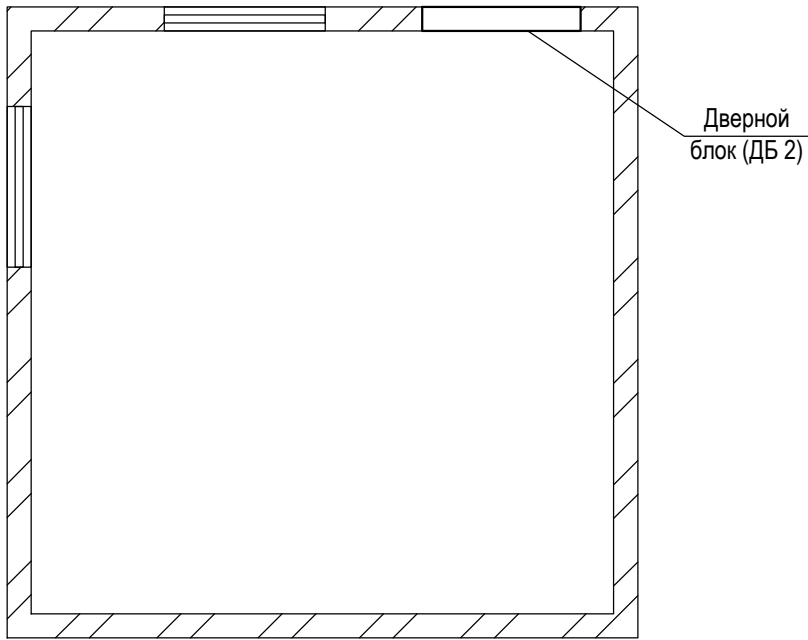
Ограждение фонтана
Сторона В



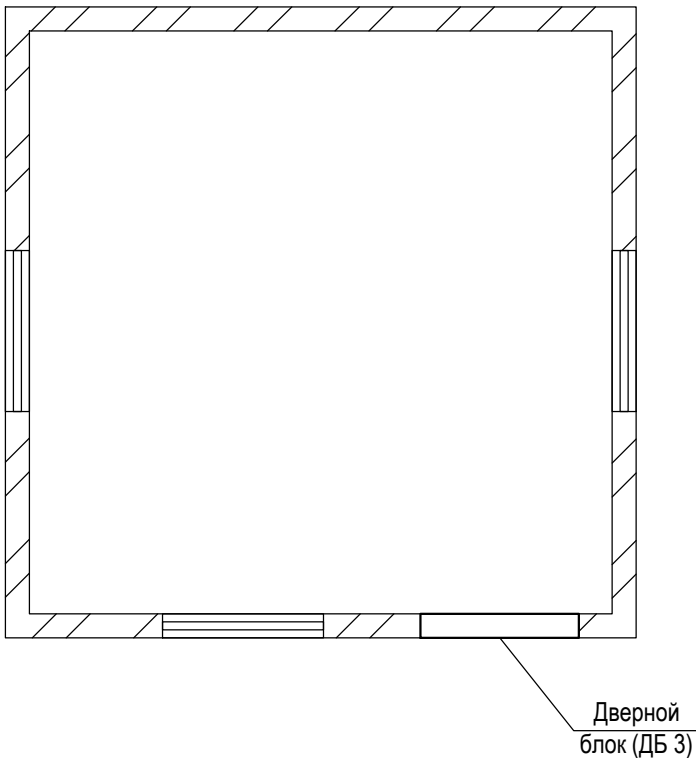
Труба стальная
хромированная декоративная

						ПО-2019-Р-63		
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист
Разработал	Суворов						Р	9
Проверил	Иващенко					Развертки ограждений, перегородки предусматриваемые на КПП№1.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019	
Н.контр.	Иващенко							

План здания "КПП №2"



План здания "КПП №4"



Примечания

1. В здании КПП№2:

а. Техническое средство обнаружения (досмотра) металлических предметов портативный металлодетектор "SmartScanModel 2000PRO" и техническое средства обнаружения (досмотра) взрывчатых веществ ионно-дрейфовые детекторы "ИДД КЕРБЕР-Т" расположить в здании КПП №2;

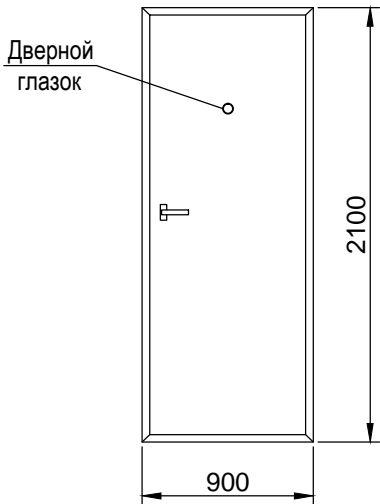
б. Входную дверь демонтировать.
2. В здании КПП№4:

а. Техническое средство обнаружения (досмотра) металлических предметов портативный металлодетектор "SmartScanModel 2000PRO" и техническое средства обнаружения (досмотра) взрывчатых веществ ионно-дрейфовые детекторы "ИДД КЕРБЕР-Т" расположить в здании КПП №4;

б. Входную дверь демонтировать.

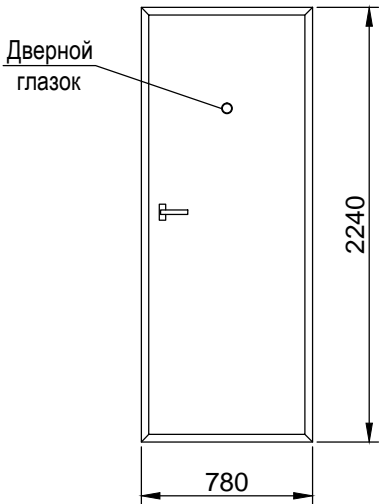
ДБ 2




Дверь защитная металлическая
глухая "ДЗ-І.Бр1"



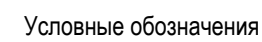
ДБ 3

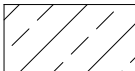
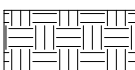


Дверь защитная металлическая
глухая "ДЗ-І.Бр1"






						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго"," Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	10	
Проверил	Иващенко								
Н.контр.	Иващенко					Планировка КПП-2, КПП-4, установка входных дверей.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

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

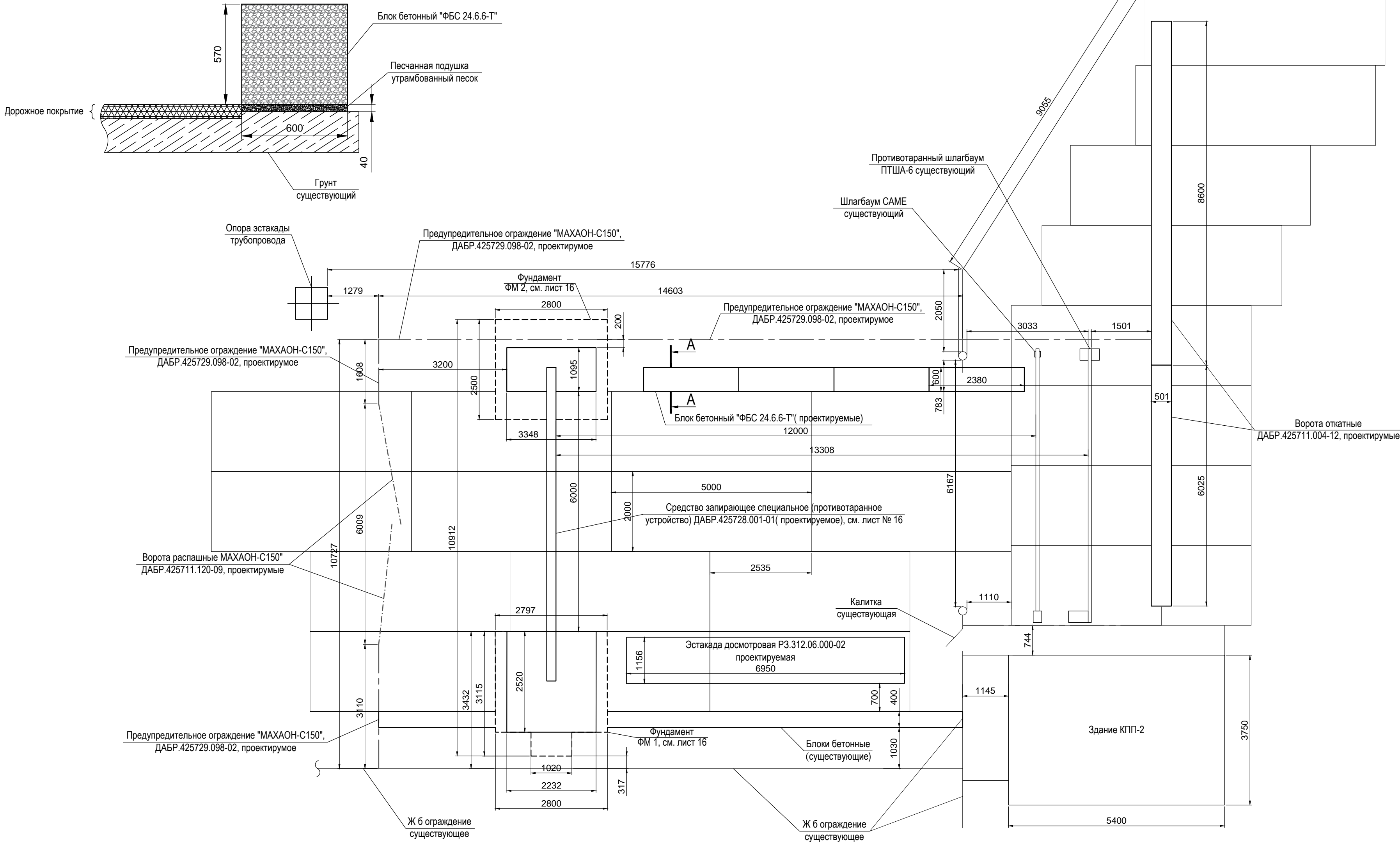


	Дорожные плиты
	Земляной грунт
	Ж б фундамент
	Асфальтовое покрытие толщиной 0,14м
	Ж б блоки

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Коп.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разработал	Суворов					Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Иващенко						Р	11	
Н.контр.	Иващенко					Планировочная схема досмотровой площадки поста №2.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

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

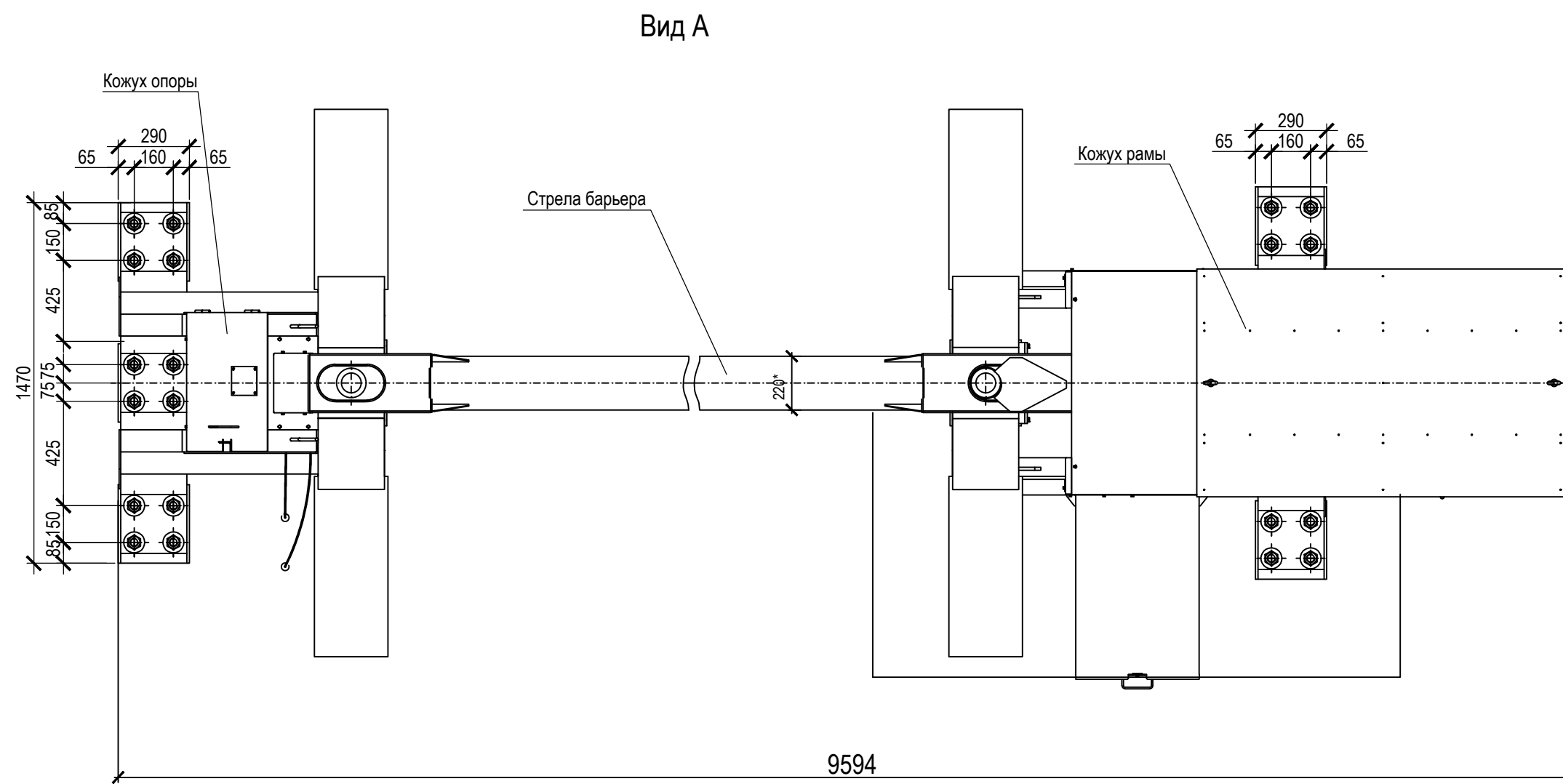
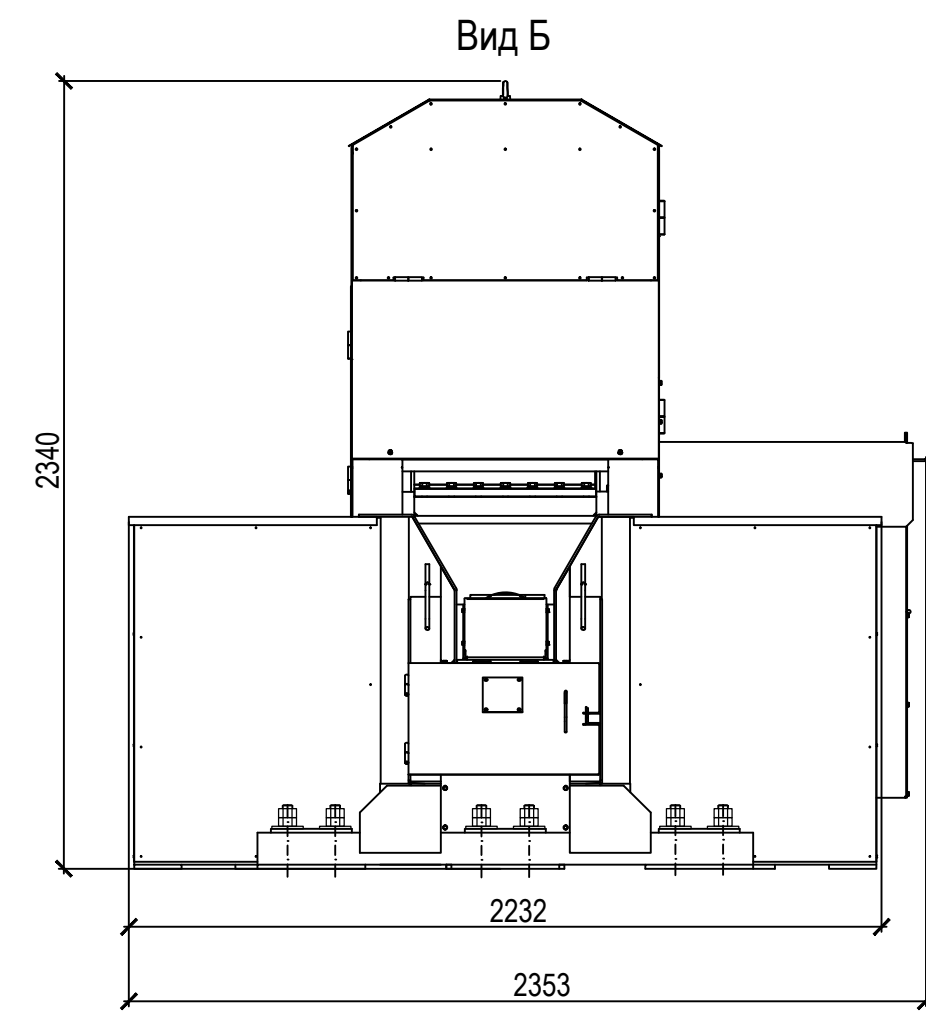
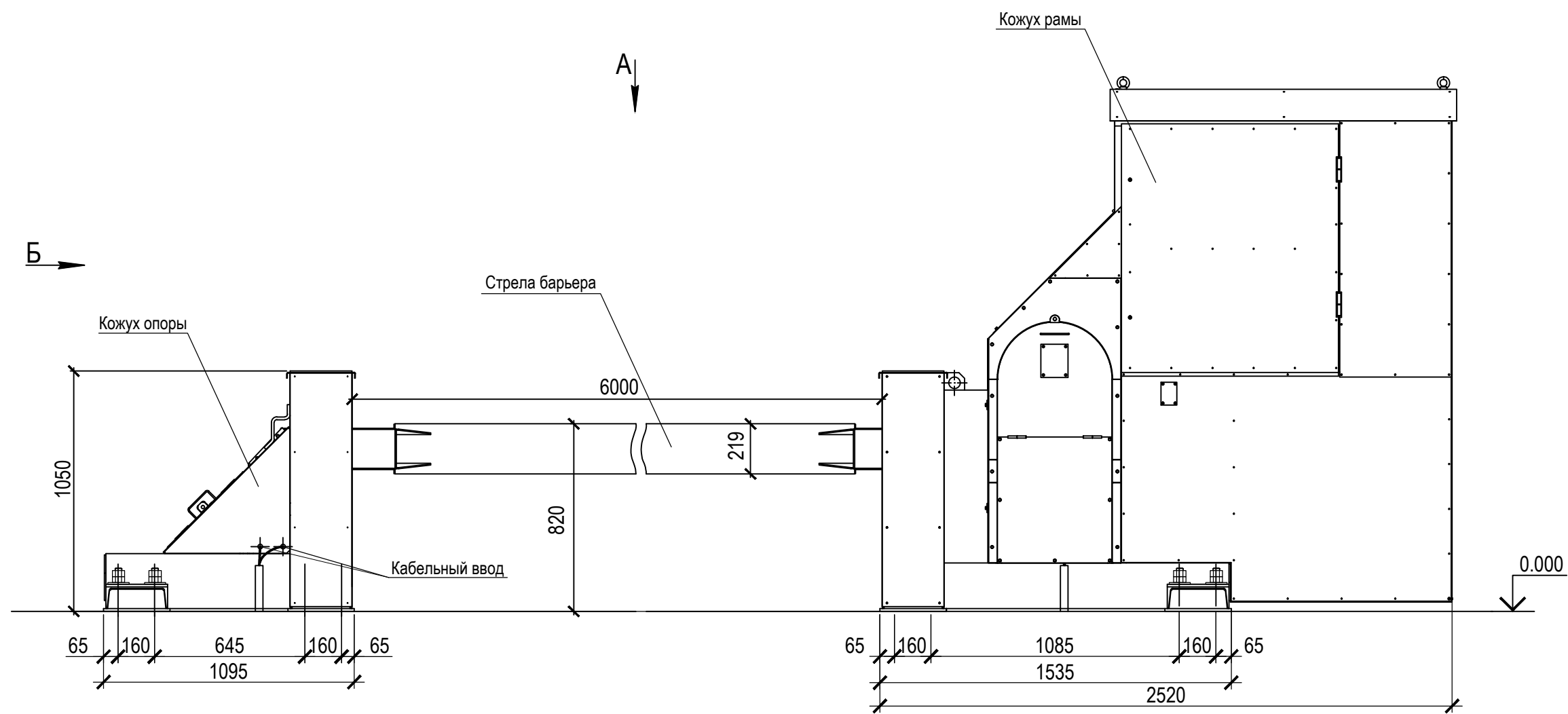
A-A






Примечания

- Досмотровую эстакаду установить на дорожные плиты при помощи анкеров М14х200мм;
- Вдоль досмотровой площадки со стороны эстакады трубопровода установить стационарное противотаранное ограждение в виде блоков бетонных "ФБС 24.6.6-Т", размерами 2380х600х570 мм на дорожные плиты.
- На въезде на досмотровую площадку со стороны "улицы", смонтировать ворота распашные "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.120-09 с АКЛ-600С, ворота установить на фундаментное основание.
- На въезде с досмотровой площадки на территорию ТЭЦ-9, смонтировать ворота Ворота откатные ДАБР.425711.004-12 с АКЛ-500П, ворота установить на фундаментное основание;
- После ворот "МАХАОН-С150", внутри досмотровой площадки установить средство запирающее специальное (противотаранное устройство) ДАБР.425728.001-01.
- Ограждение досмотровой площадки выполнить с помощью ограждения "МАХАОН-С150", ДАБР.425729.098-02 с АКЛ-600С, ограждение установить на фундаментное основание, ограждение на территории ТЭЦ-9 выполнить с помощью ограждения "МАХАОН-С150", ДАБР.425729.098-01 с АКЛ-600С установить на дорожное покрытие при помощи комплектных анкеров ДАБР.305651.002.
- Демонтировать существующий ручной шлагбаум, расположенный на въезде на территорию ТЭЦ-9.

							ПО-2019-Р-63		
							ПАО "Иркутскэнерго", Филиал ТЭЦ-9"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	12	
Проверил	Иващенко					Ситуационный план поста №2 и досмотровой площадки.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.	Иващенко								






						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	13	
Проверил	Иващенко								
Н.контр.	Иващенко					Общий вид средства запирающего специального (противотаранное устройство) ДАБР.425728.001-01	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

Согласовано

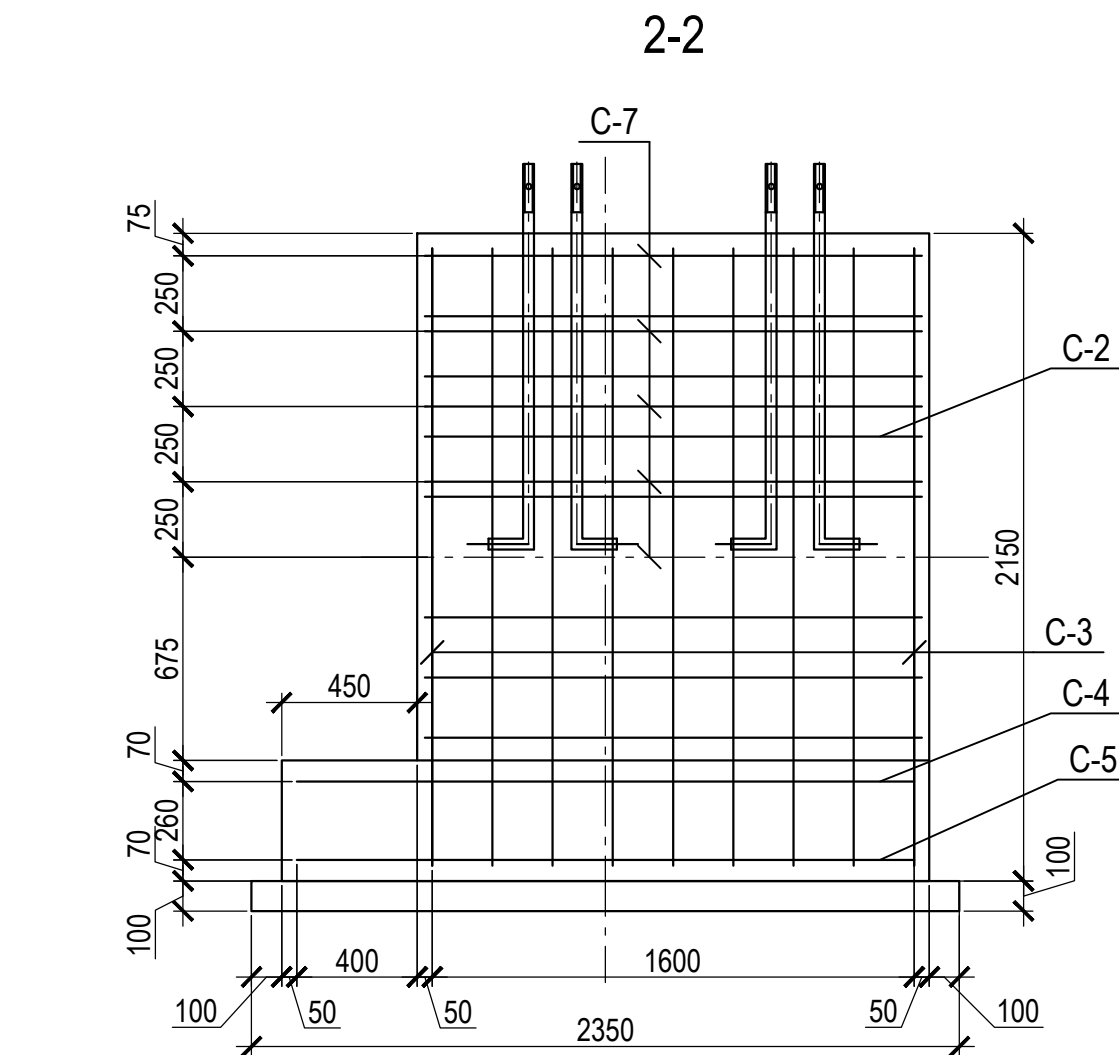
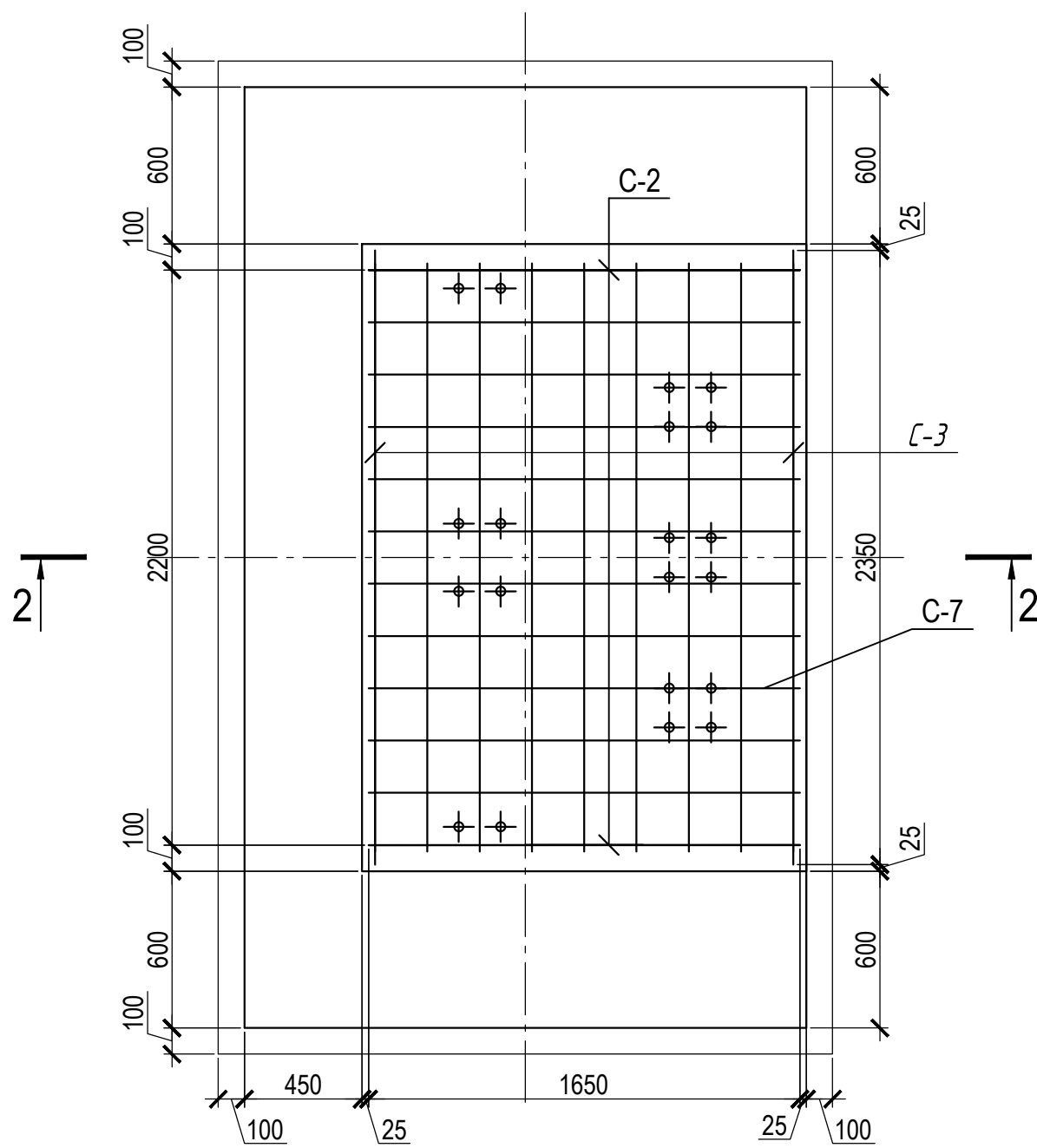
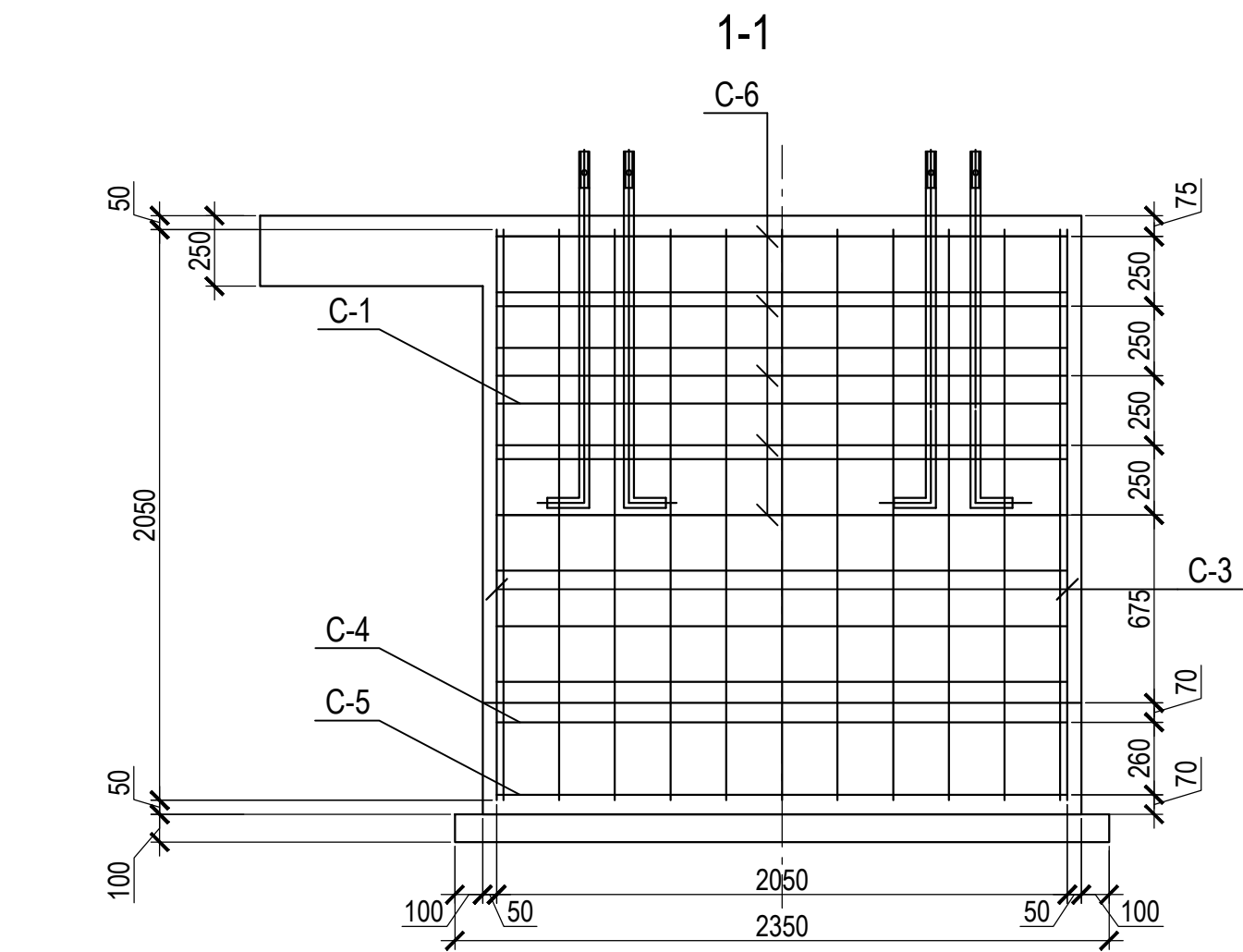
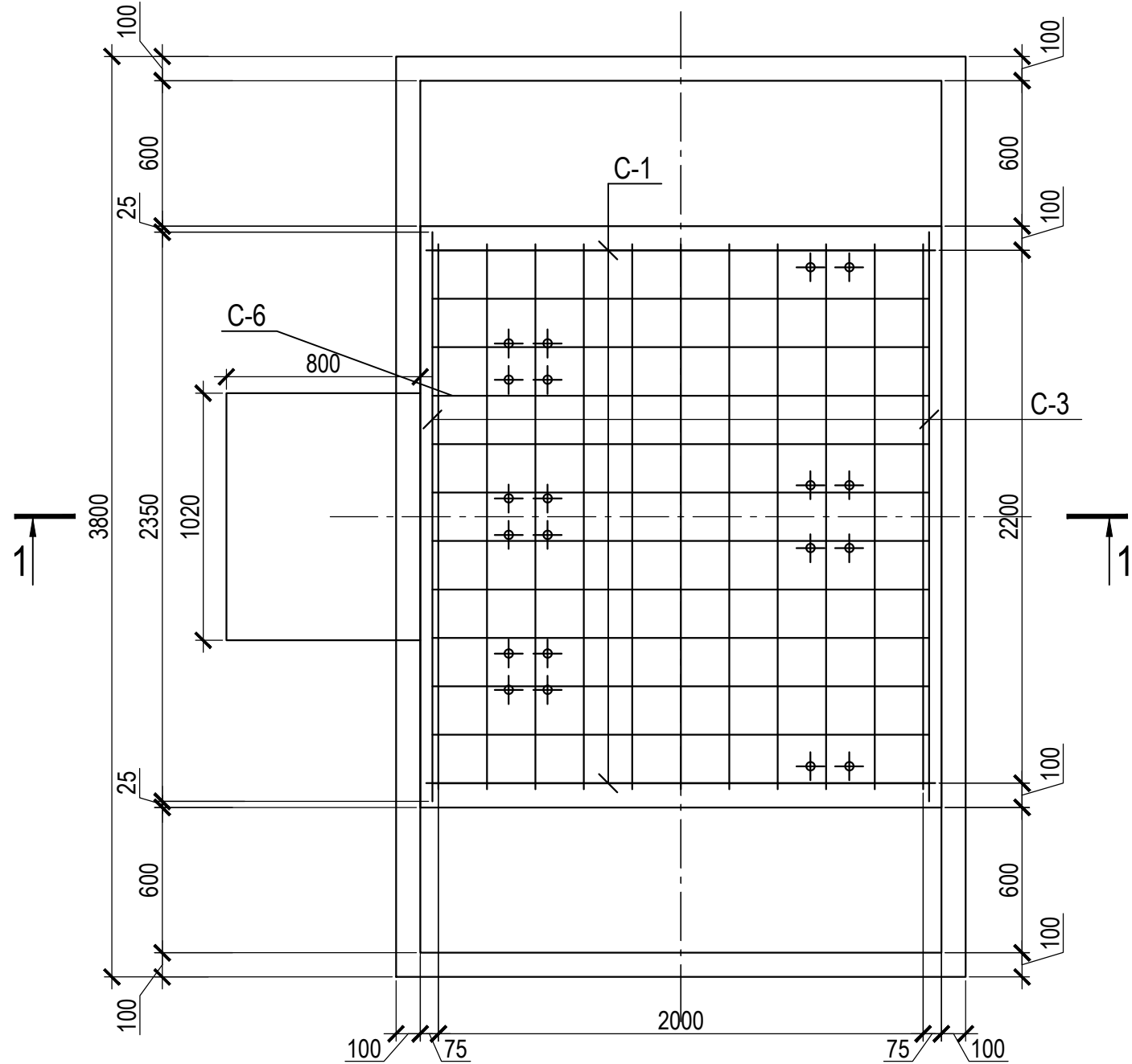
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв.

- Примечания
1. Все работы по выполнению монолитного фундамента производить согласно требованиям СП 26.13330.2012" Фундаменты машин с динамическими нагрузками".
 2. Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой в два слоя;
 3. Ведомость материалов приведена на два фундамента.

Ведомость материалов					
Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В30	25,93		м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7,5	1,8		м³

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Суворов					Р	14	
Проверил		Иващенко				Общий вид фундамента средства запирающего специального (противотаранное устройство)	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.		Иващенко							

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






Ведомость материалов

Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
		Заземление			
	ГОСТ 103-2006	Полоса 40х5мм;L=9750 мм	1	12,25	12,25
		Стандартные элементы			
	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М36х90009 Г2С-6**	40	9,1	364
C1	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АIII 205 х205 25+425 12АIII25	2	36,40	72,80
C2	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АIII 165 х205 25+425 12АIII25	2	29,52	59,04
C3	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АIII 235 х205 25+425 12АIII25	4	40,65	162,60
C4	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АIII 205 х355 75 12АIII25	2	67,41	134,82
C5	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 28АIII 205 х355 75 12АIII25	2	221,41	442,82
C6	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АIII 205 х225 12АIII	5	43,73	218,65
C7	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АIII 165 х225 12АIII	5	35,43	177,15
		Стандартные элементы			
	ГОСТ 3282-74	Проволока вязальная 1,6мм,L=100 м			1,60

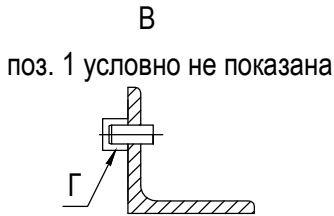
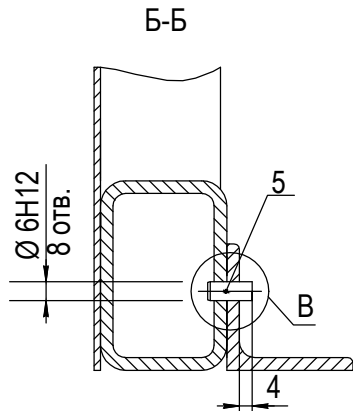
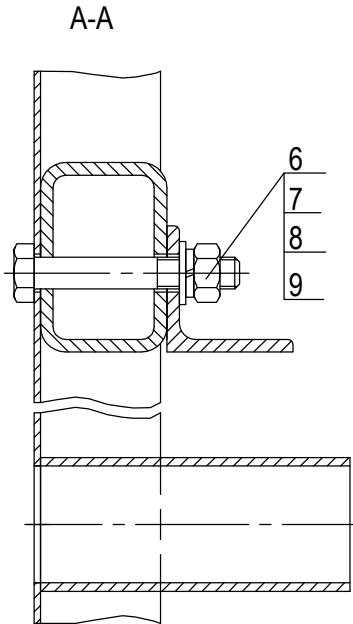
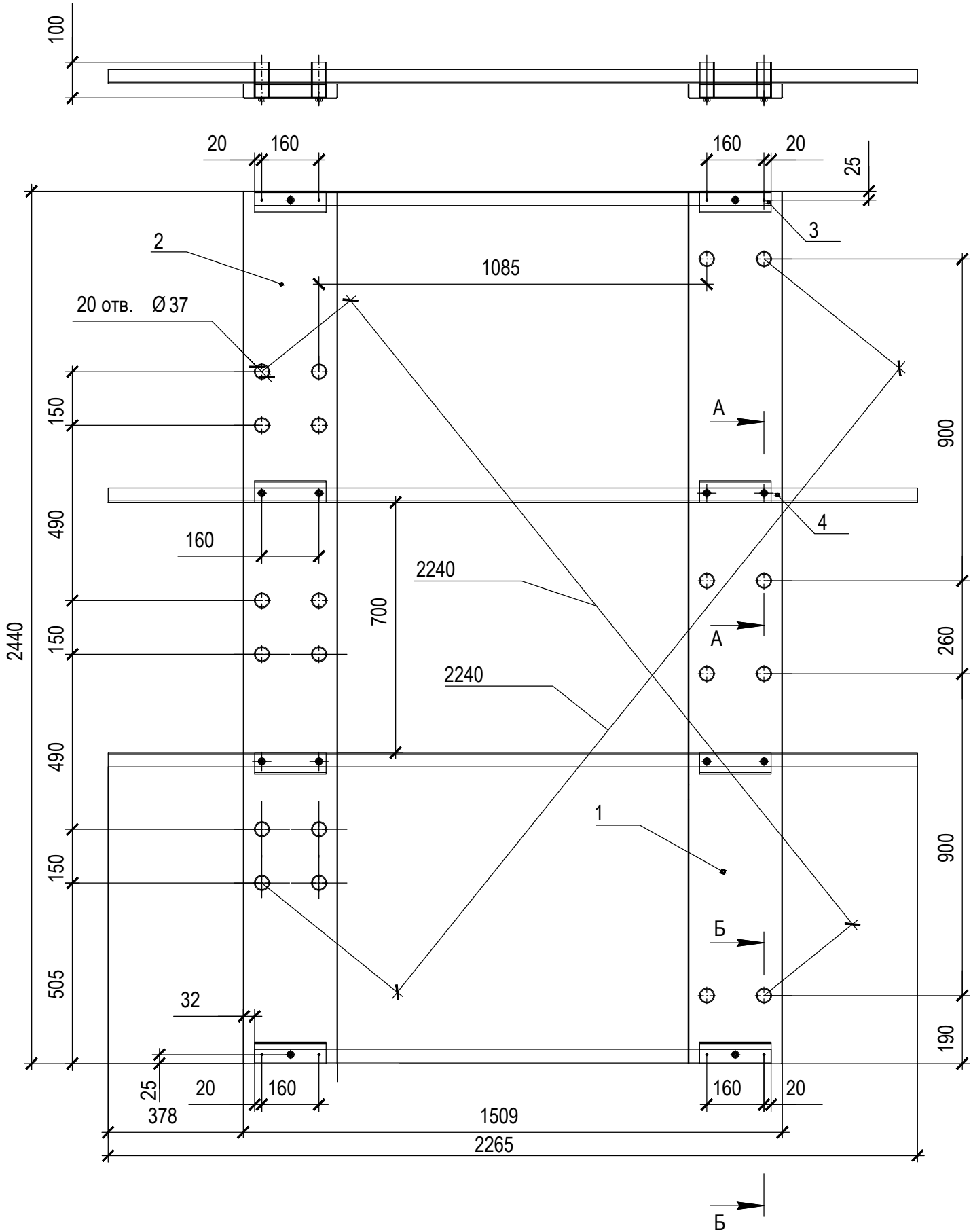
Примечания

1. Арматурные сетки связать друг с другом не менее чем в четырех местах вязальной проволокой (на чертеже условно не показана).

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	15	
Проверил	Иващенко					Армирование фундамента средства запирающего специального (противотаранное устройство).	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.	Иващенко								




Ведомость материалов

Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
1		Основание	1		
2		Основание	1		
3		Связь	2		
4		Связь	2		
5		Штифт	8		
Стандартные элементы					
6	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g х 25.58.019	12		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.5.019	12		
8	ГОСТ 6402-70	Шайба 1065 Г 019	12		
9	ГОСТ 11371-78	Шайба С.10.01.019	12		



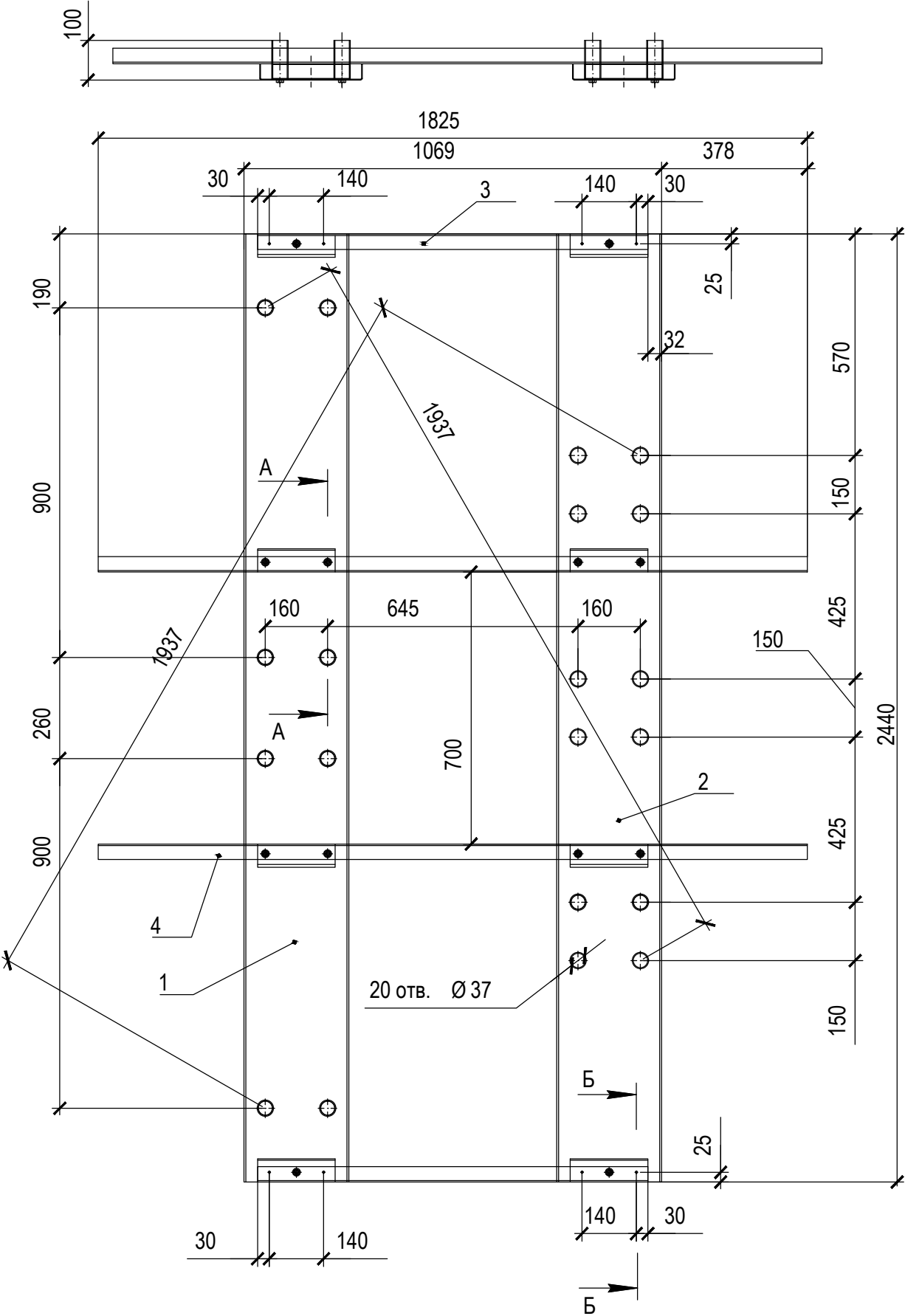
Примечания

Кондуктор ДАБР.304126.001 предназначен для установки анкерных болтов (под раму со стрелой) в фундаменте под СЗС. Вид климатического исполнения изделия-УХЛ1 по ГОСТ15150-69. Масса изделия 64,1кг.

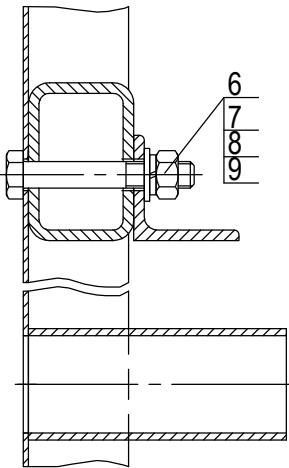
						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	16	
Проверил	Иващенко								
Н.контр.	Иващенко					Кондуктор для установки рамы СЗС.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

Ведомость материалов

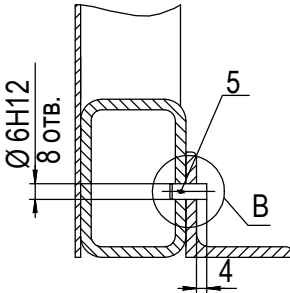
Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
1		Основание	1		
2		Основание	1		
3		Связь	2		
4		Связь	2		
5		Штифт	8		
Стандартные элементы					
6	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g х 25.58.019	12		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.5.019	12		
8	ГОСТ 6402-70	Шайба 1065 Г 019	12		
9	ГОСТ 11371-78	Шайба С.10.01.019	12		



А-А

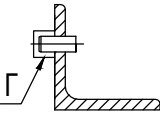


Б-Б






В

поз. 2 условно не показана



Примечания

Кондуктор ДАБР.304126.002 предназначен для установки анкерных болтов (под опору для стрелы) в фундаменте под СЗС. Вид климатического исполнения изделия-УХЛ1 по ГОСТ15150-69. Масса изделия 54,4кг.

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго"," Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	17	
Проверил	Иващенко								
Н.контр.	Иващенко					Кондуктор для установки опоры СЗС.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

Опора

Труба 89x4,0 ГОСТ 3262-75

Кабель в мателлорукаве в ПВХ изоляции

Лента бандажная L204

Лента бандажная L204

Бетон В15 ГОСТ 26633-2015

Грунт

IP-видеокамера "AS1" DS-2CD2643G0-IZS

4000

3500

500

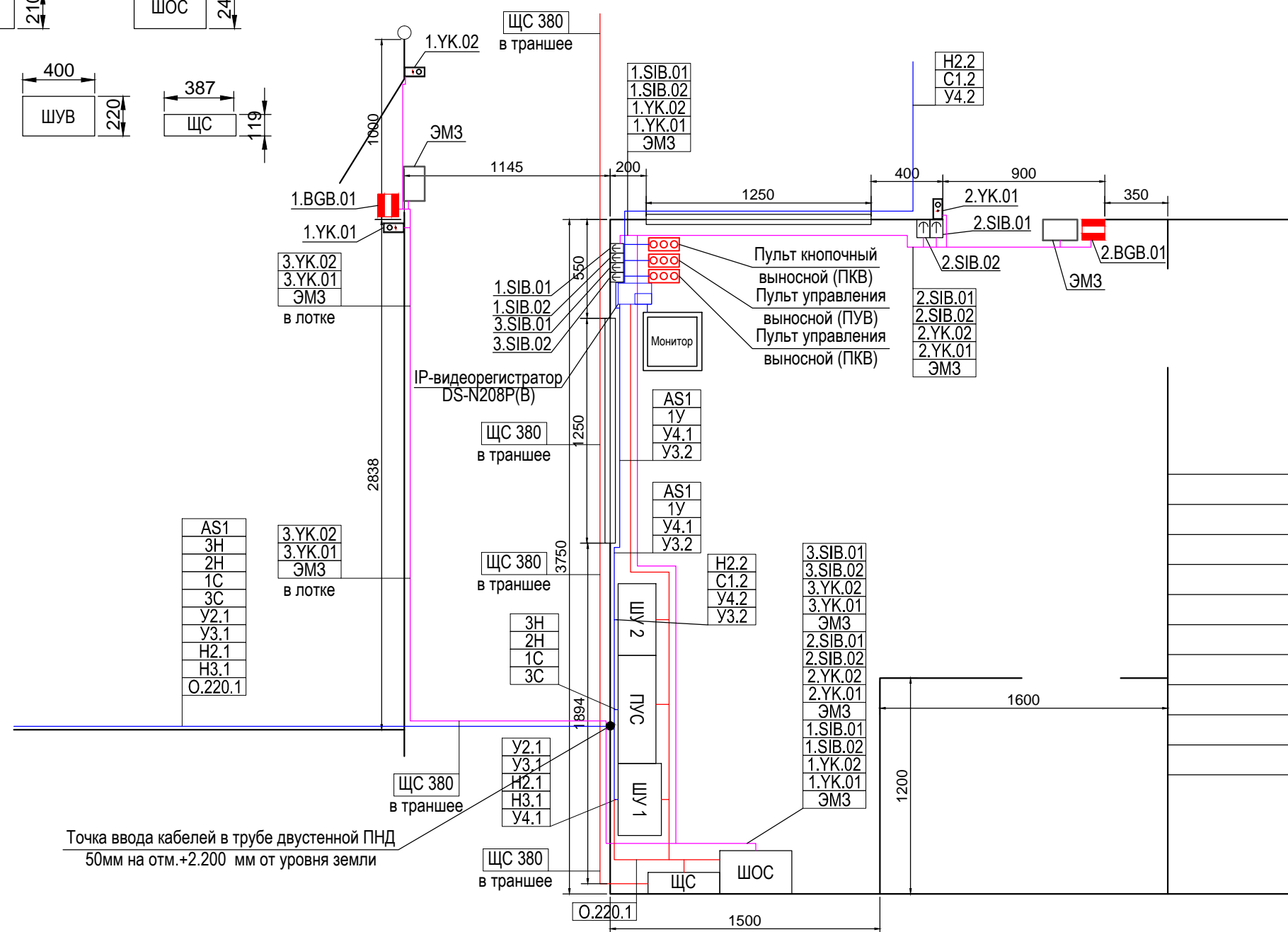
700

1000

Ø350




Technical drawings of five types of concrete slabs with their dimensions in millimeters:

- ПУС**: Width 600 mm, Height 210 mm.
- ШОС**: Width 400 mm, Height 240 mm.
- ШУ**: Width 400 mm, Height 240 mm.
- ШУВ**: Width 400 mm, Height 220 mm.
- ШС**: Width 387 mm, Height 220 mm.

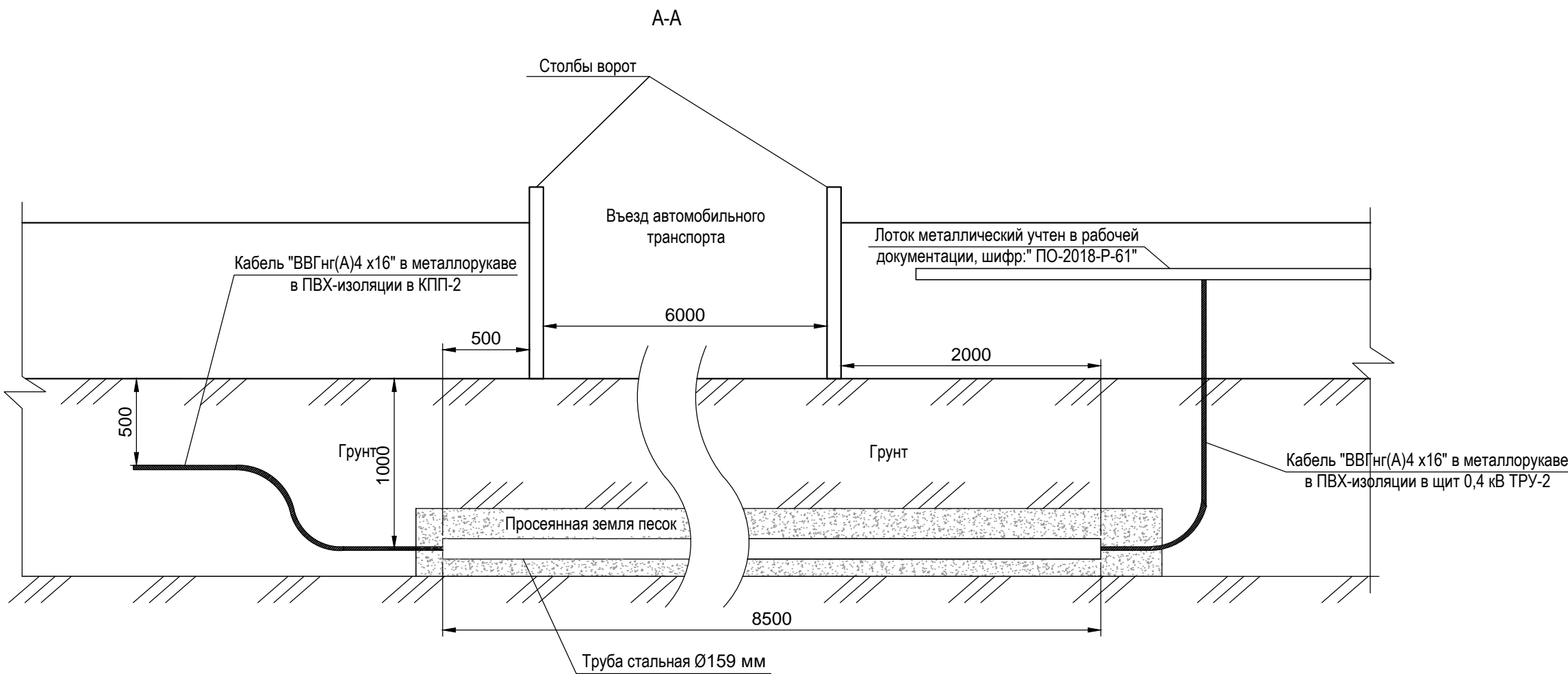
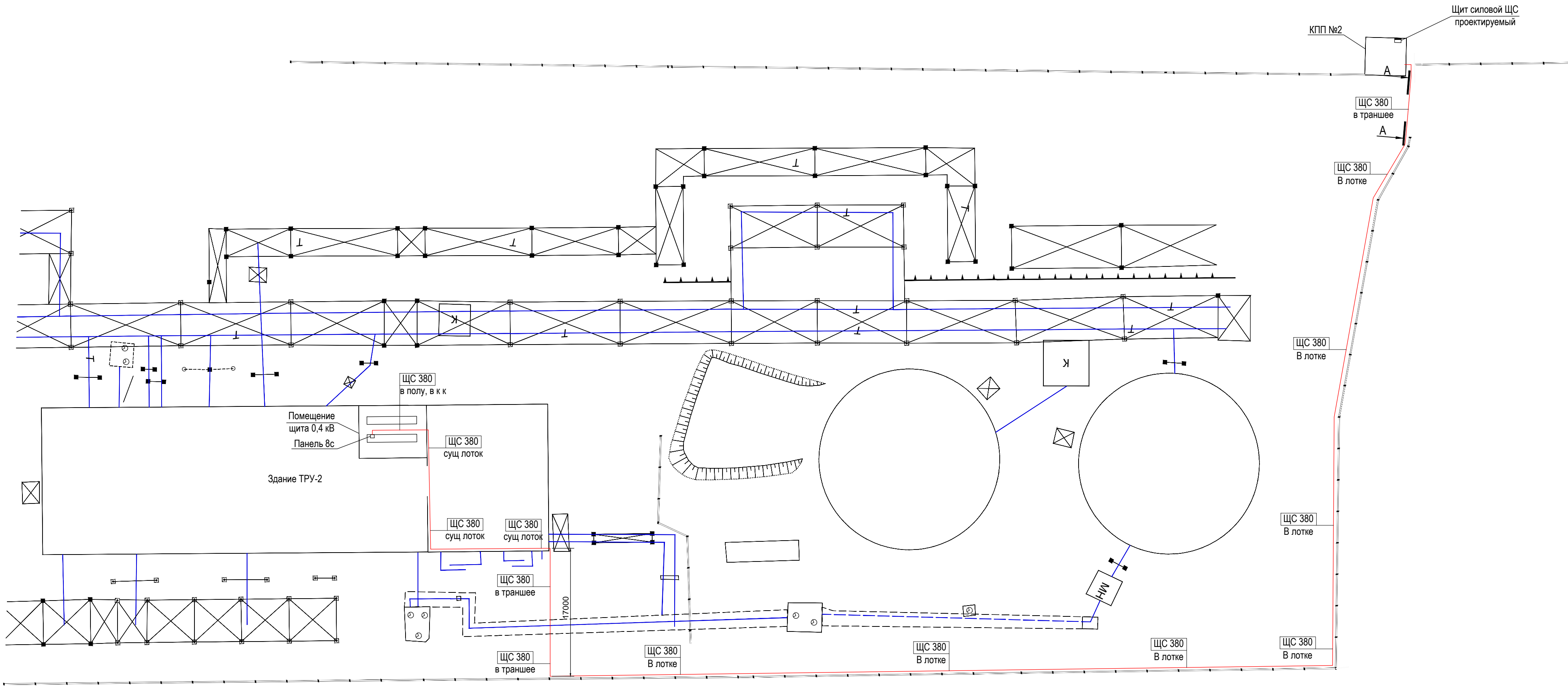


Technical drawing of a traffic signpost. The drawing shows a vertical post with a diameter of 350 mm at the base. The post is divided into two sections: an upper section of 2500 mm and a lower section of 1000 mm. The lower section is embedded in a concrete base labeled "Бетон В15" and "ГОСТ 26633-2012". The upper section is labeled "Стойка дорожного знака". At the top of the post is a traffic sign with a red circle and a green circle.

1. Пульты управления стационарные установить в помещении КПП-2, на высоте +1.800 м от уровня пола (или другой удобной для обслуживания оборудования);
2. Пульты управления выносные установить на рабочем месте (на столе) постового в здании КПП-2;
3. Пульт управления существующего противотаранного шлагбаума ПТША-6 перенести в здание КПП-2;
4. Кабели питания ВВГнг(А)5х1,5мм² до противотаранных шлагбаумов проложить в земле в трубе гофрированной двустенной ПНД 50мм, под дорогой на отметке -1.000 м;
5. Кабели питания КВВГ 7х1,5мм² и кабели управления КУПЭВ 2х2х0,5мм², КУПЭВ 4х2х0,5мм² до ворот распашных проложить в земле в разных трубах гофрированных двустенных ПНД 50мм, под дорогой на отметке -1.000 м, в помещении КПП-2 в кабельном канале 60х40мм;
6. Светодор светодиодный двухсекционный 120 мм "С120-2-1224 В", установить на трубу (стойку) металлическую оцинкованную d=57мм," СКМ 2.40;
7. Контроллеры доступа "С2000-2" установить в шкаф охранной сигнализации "ШОС", в качестве "ШОС" применяется шкаф пожарной сигнализации ШПС производства ЗАО НВП "Болид". ШОС установить в помещении КПП-2, на стене, на высоте +1.800 м от уровня пола (или другой удобной для обслуживания оборудования);
8. Кабели КПСВВ 1х2х0,5 мм² прокладываемые в помещении КПП проложить в кабельном канале 25х25мм;
9. Кабели СКУД, проложить в кабельном канале 25х25мм в помещении КПП-2, в металлорукаве в ПВХ оболочке РЗ-ЦП-15 по наружной стене здания КПП-2;
10. Кабели проходящие через наружную стену здания КПП-2 прокладываются в трубах гофрированных двустенных ПНД 50мм и далее неразрывно также в трубах двустенных ПНД 50мм идут до ворот распашных и до средства запирающего специального (противотаранное устройство);
11. При обратной засыпке грунта в траншею с трубой, засыпной грунт уплотнять послойно, толщина уплотняемого слоя не более 200мм в соответствии с СП 45.13330.2017;

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разработал	Суворов					Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Иващенко						Р	18	
Н.контр.	Иващенко					Схема расположения оборудования и прокладки кабелей в здании КПП-2 и на досмотровой площадке.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

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



Примечания

1. Кабель питания силовой ВВГнг(А)4 x16 в помещении щита 0,4 кВ проложить в существующем кабельном канале проходящем в полу помещения;
2. Кабель питания силовой ВВГнг(А)4 x16 в здании ТРУ-2 проложить по существующим кабельным конструкциям находящихся на высоте ≈6-7 метров;
3. Кабель питания силовой ВВГнг(А)4 x16 от здания ТРУ-2 до ж б ограждения проложить в кабельной траншее в трубе двустенной ПНД Ø63 мм;
4. Кабель питания силовой ВВГнг(А)4 x16 по существующему ж б ограждению проложить в лотке стальном кабельном предусмотренном в проектной и рабочей документации «Охранное видеонаблюдение периметрального ограждения (инв.№9144717). Периметральная система обнаружения и телевизионного наблюдения. Модернизация», шифр: «ПО-2018-П-61», «ПО-2018-Р-61»;
5. Кабель питания силовой ВВГнг(А)4 x16 под автопереездом около здания КПП-2 проложить в траншее в металлорукаве в ПВХ-изоляции и в трубе стальной Ø159 мм;
6. Кабель питания силовой ВВГнг(А)4 x16 в здании КПП-2 проложить в кабельном канале 60x40мм;
7. Кабели проходящие через наружную стену здания ТРУ-2 прокладываются в трубах гофрированных двустенных ПНД 63мм и далее неразрывно также в трубах двустенных ПНД 63мм спускаются в траншею. Вывод кабелей из траншеи выполнить в трубах гофрированных двустенных ПНД 63мм до лотка металлического;
8. При обратной засыпке грунта в траншею с трубой, засыпной грунт уплотнять послойно, толщина уплотняемого слоя не более 200мм в соответствии с СП 45.13330.2017.

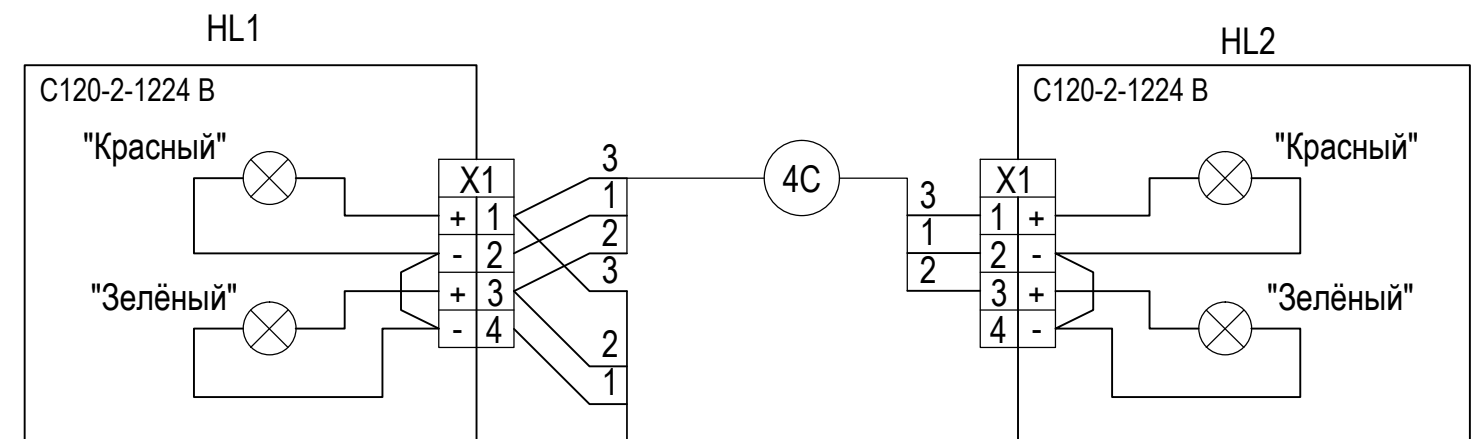
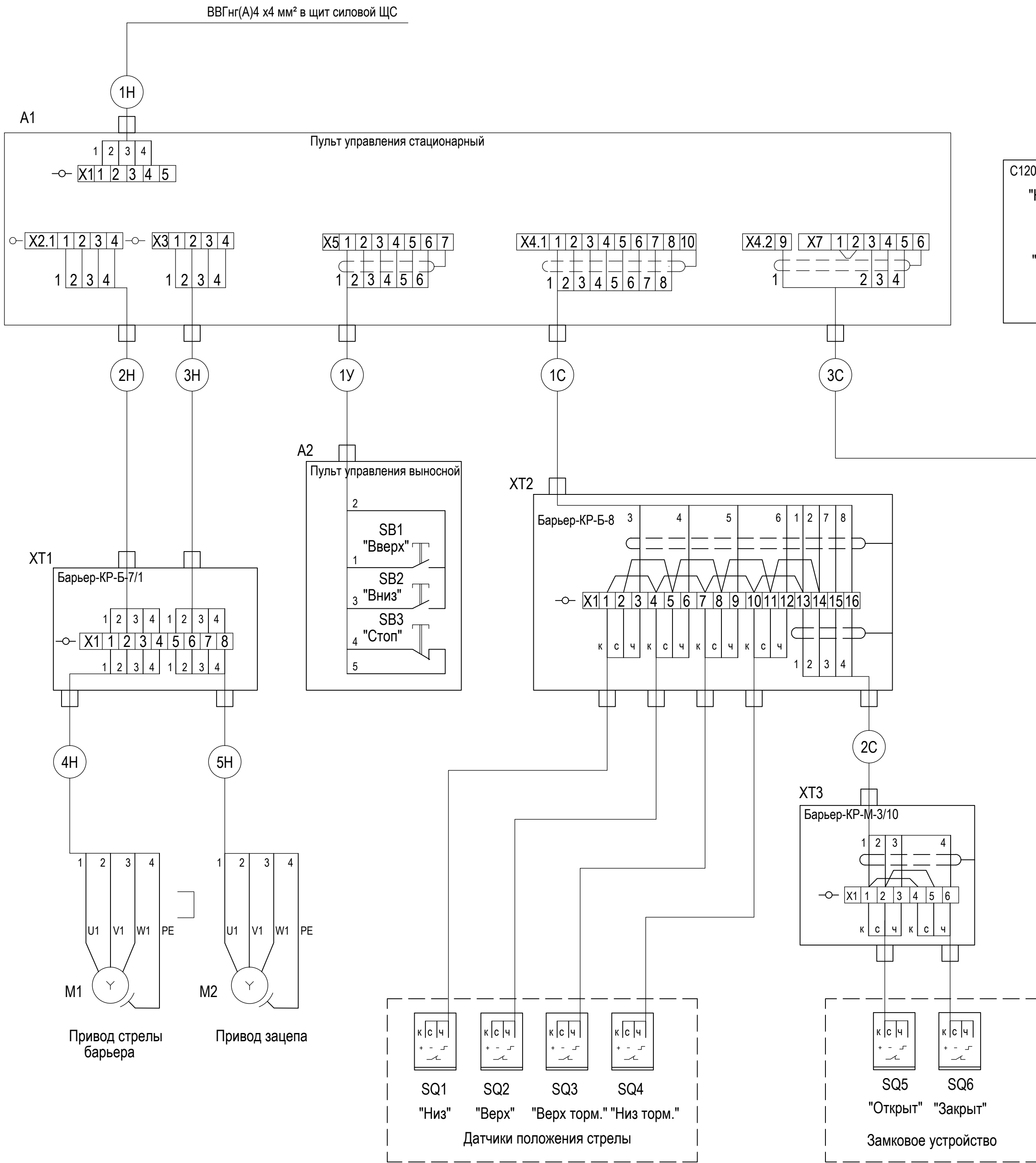
						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	19	
Проверил	Иващенко					Схема прокладки силового питающего кабеля от здания ТРУ-2 до здания КПП-2.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.	Иващенко								




Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

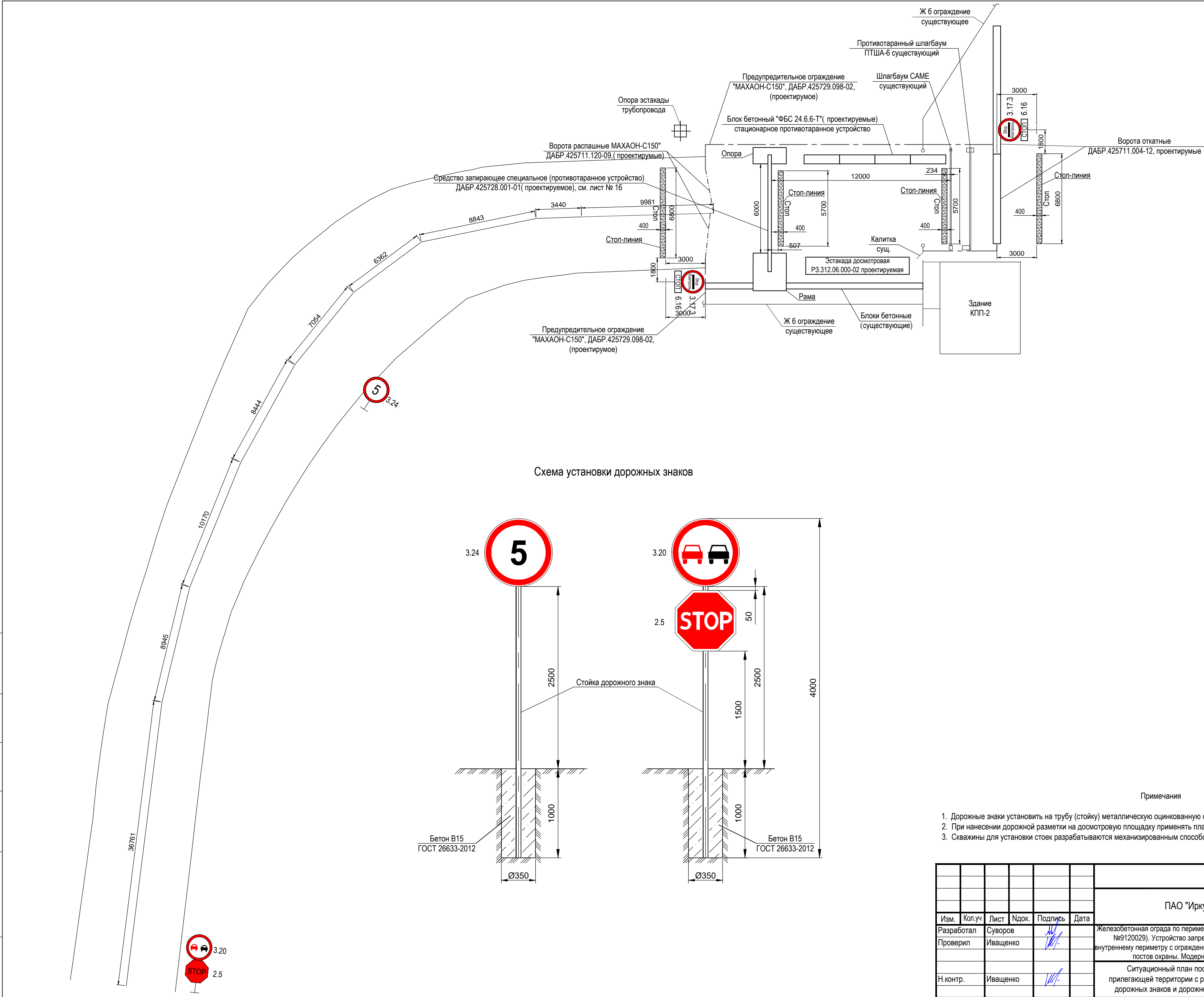
Инв. № подл.



						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	20	
Проверил	Иващенко					Общая схема электрическая средства запирающего специального (противотаранное устройство) ДАБР.425728.001-01	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.	Иващенко								

Согласовано

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.



Примечания

- Дорожные знаки установить на трубу (стойку) металлическую оцинкованную d=57мм, СКМ 2.40";
- При нанесении дорожной разметки на досмотровую площадку применять пластик холодный для нанесения дорожной разметки;
- Скважины для установки стоек разрабатываются механизированным способом, методом бурения.

						ПО-2019-Р-63		
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"		
Изм.	Коп.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист
Разработал	Суворов						Р	21
Проверил	Иващенко					Ситуационный план поста №2 и прилегающей территории с расположением дорожных знаков и дорожной разметки.	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019	
Н.контр.	Иващенко							

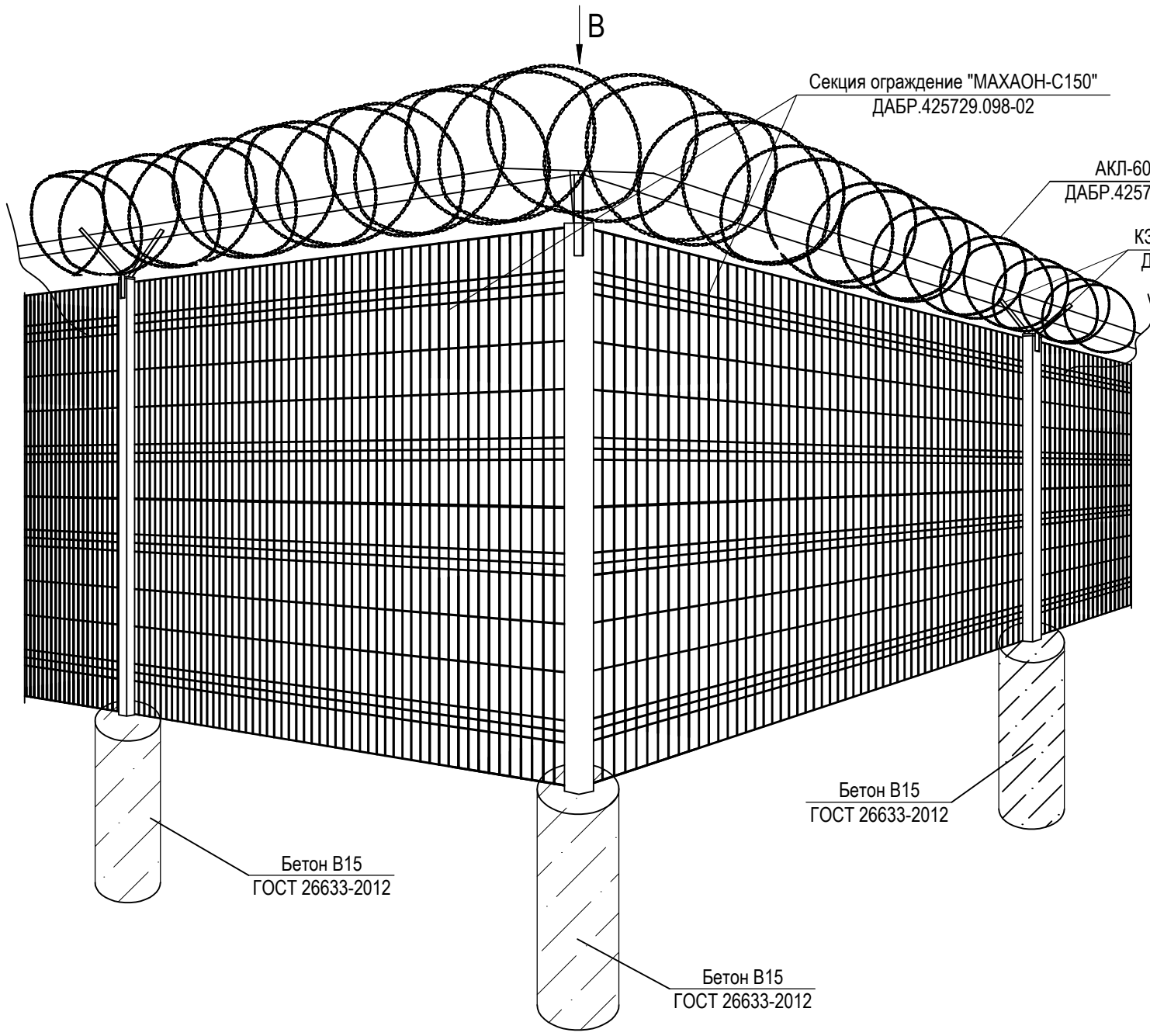
Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Суворов				
Проверил	Иващенко				
И.контр.	Иващенко				

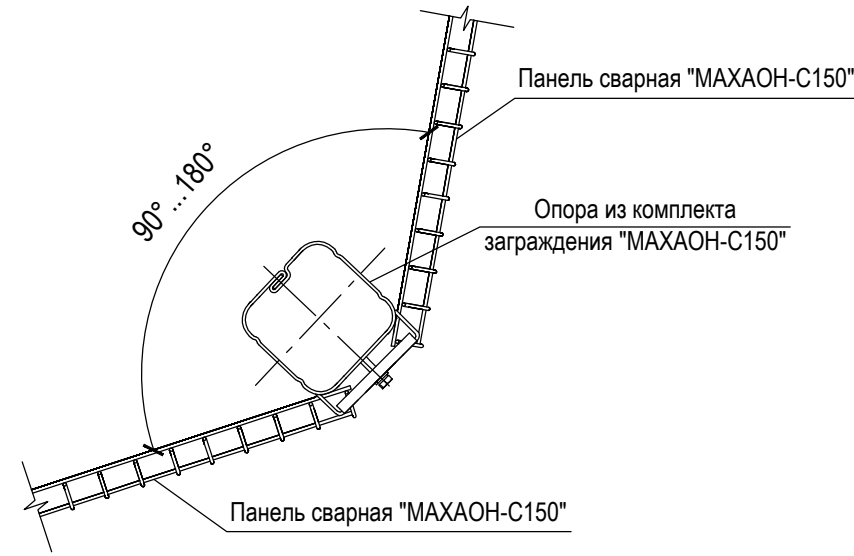
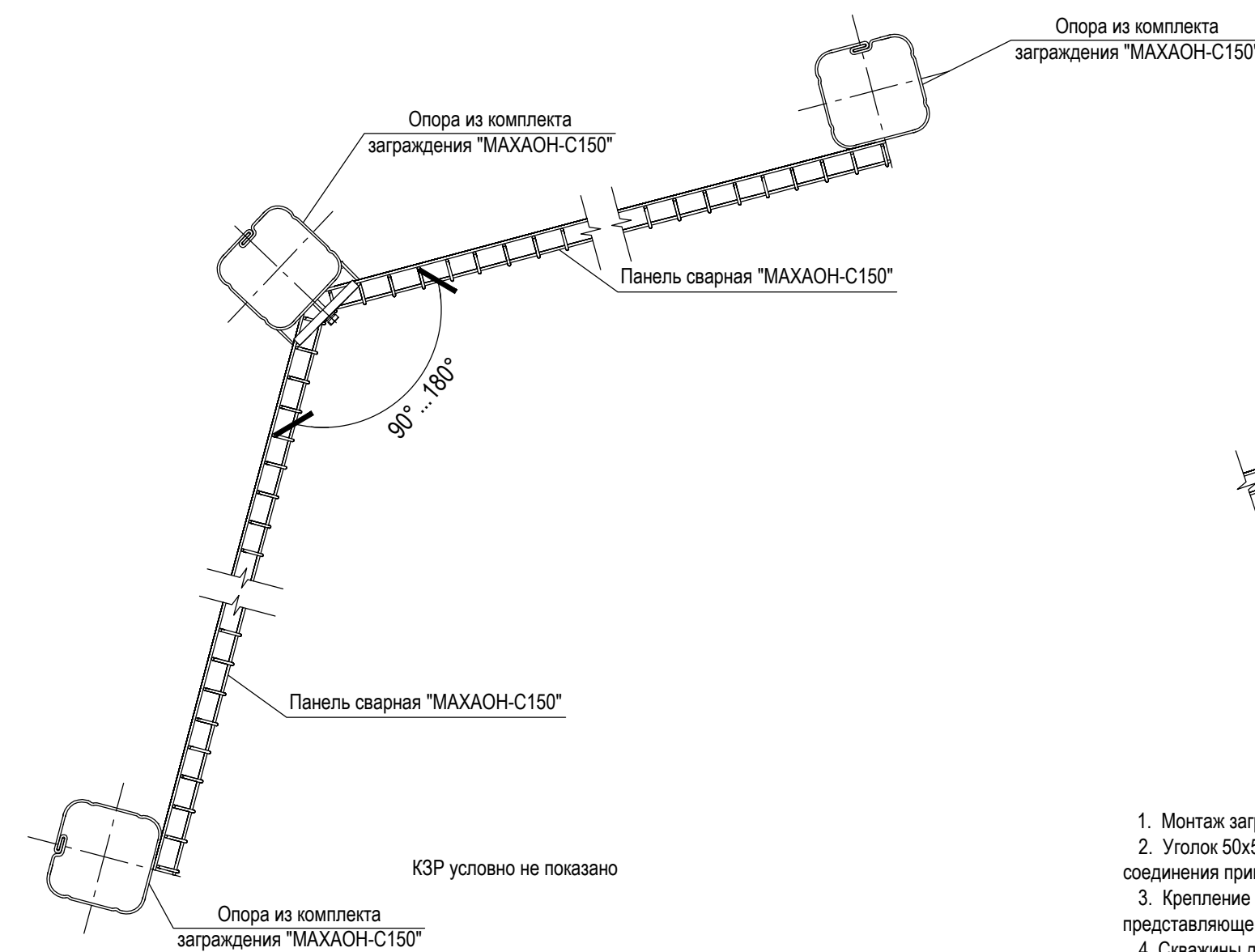
Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.



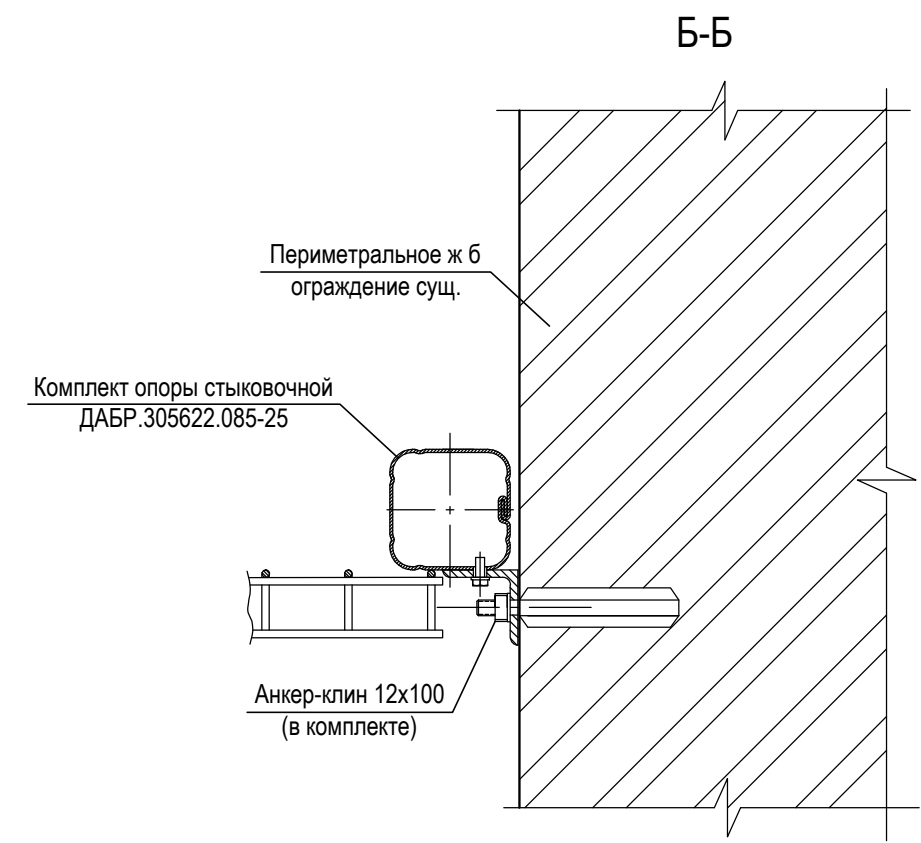
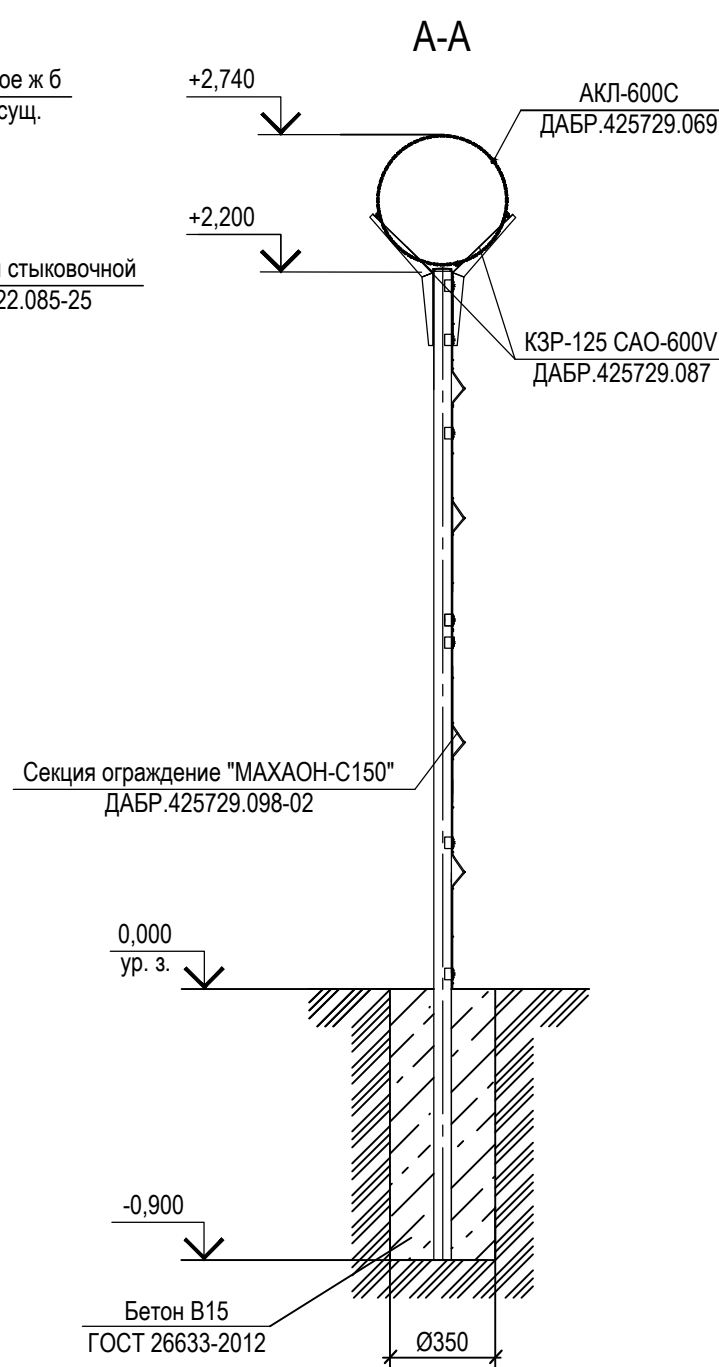
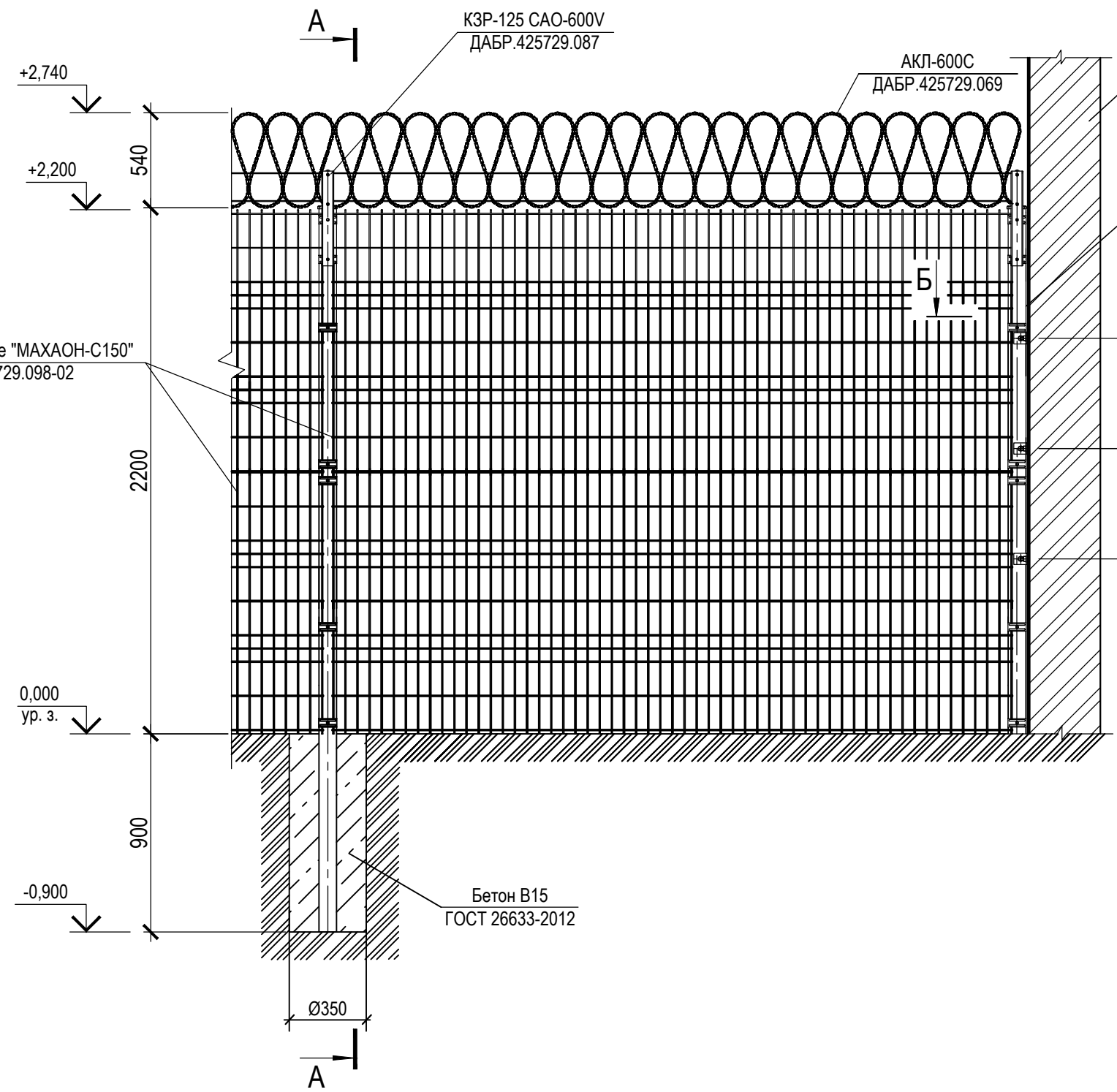
Вид В
(поворот на одной опоре)



КЗР условно не показано

Примечания

- Монтаж заграждения проводить в соответствии с технической документацией, поставляемой с изделием;
- Уголок 50х50х5 по ГОСТ 8509-86 прикрепить с помощью анкер-клина 12х100 к ж б ограждению, к уголку с помощью болтового соединения прикрепить опору стыковочную;
- Крепление секций ограждения к опоре на повороте трассы выполнить с помощью комплекта опоры "ДАБР.425978.001-02", представляющего собой комплект крепежных изделий (скобы, болты, шайбы);
- Скважины для установки стоек разрабатываются механизированным способом, методом бурения.



ПО-2019-Р-63					
ПАО "Иркутскэнерго", "Филиал ТЭЦ-9"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Суворов				
Проверил	Иващенко				
И.контр.	Иващенко				
Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация				Стадия	Лист
Схемы установки секций предупредительного ограждения "МАХАОН-С150" ДАБР.425729.098-02 с АКЛ-600С.				Р	22
				Листов	
				ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019	

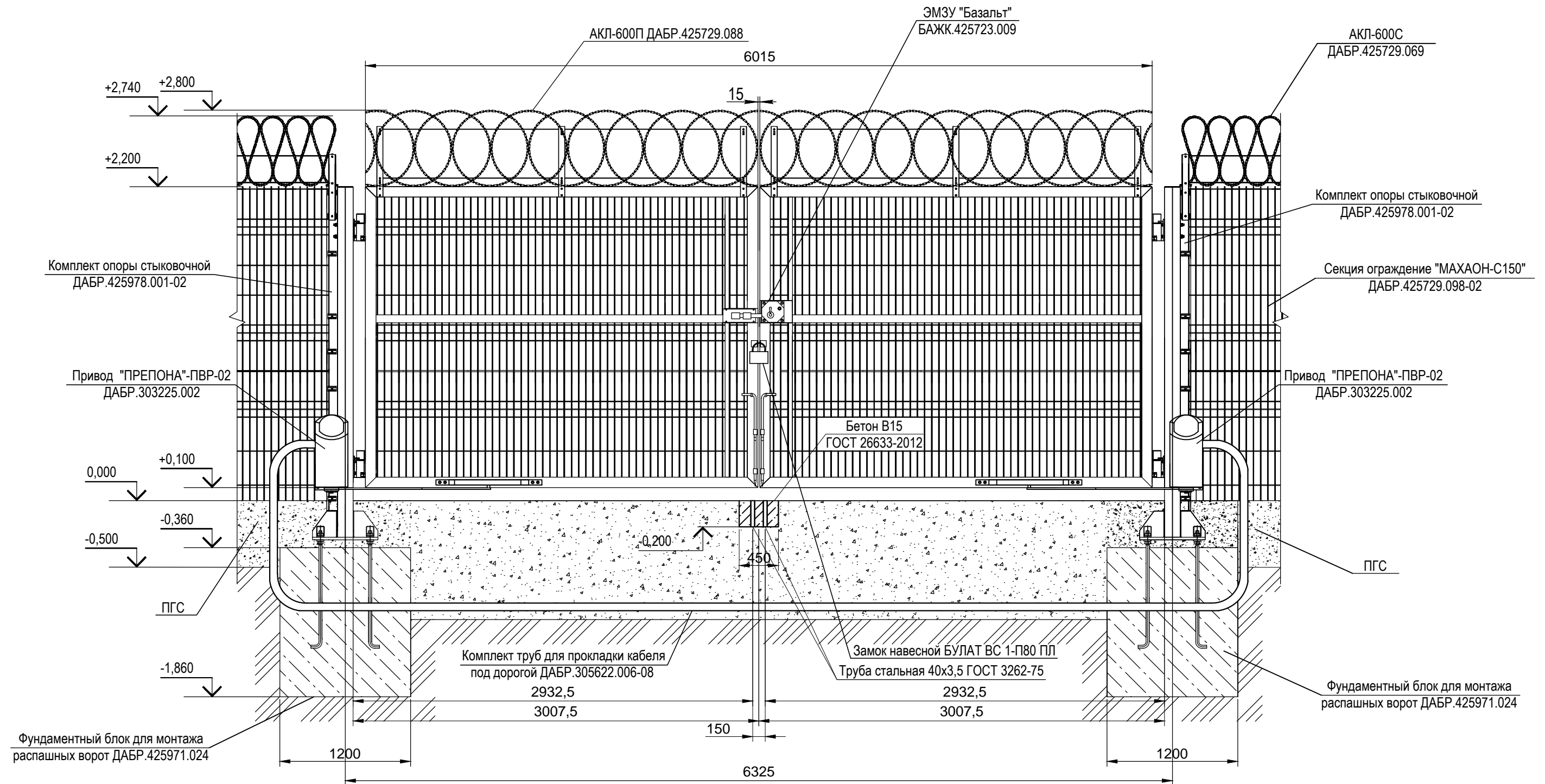
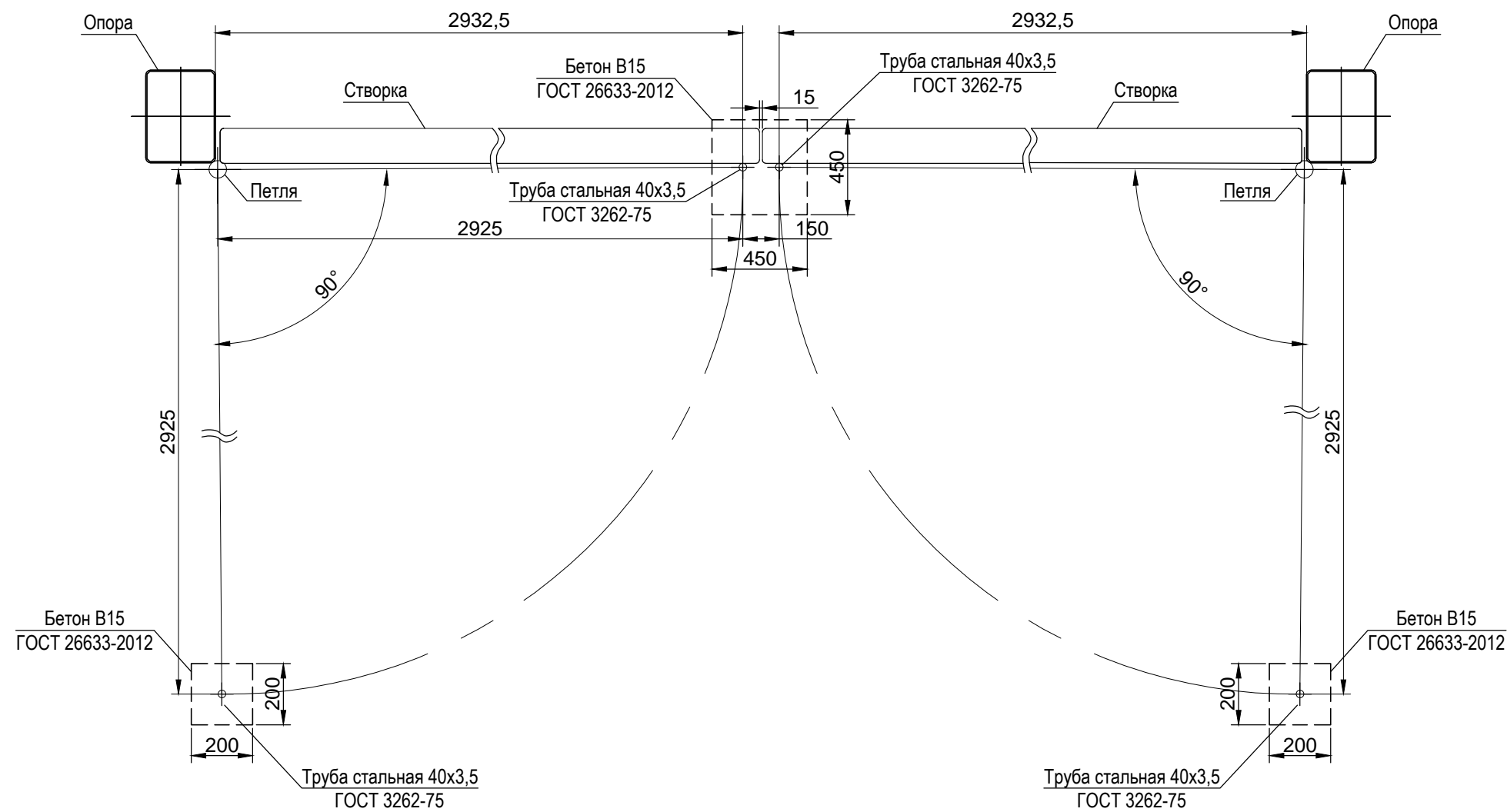


Схема установки труб стальных в грунте для фиксации створок ворот в открытом положении

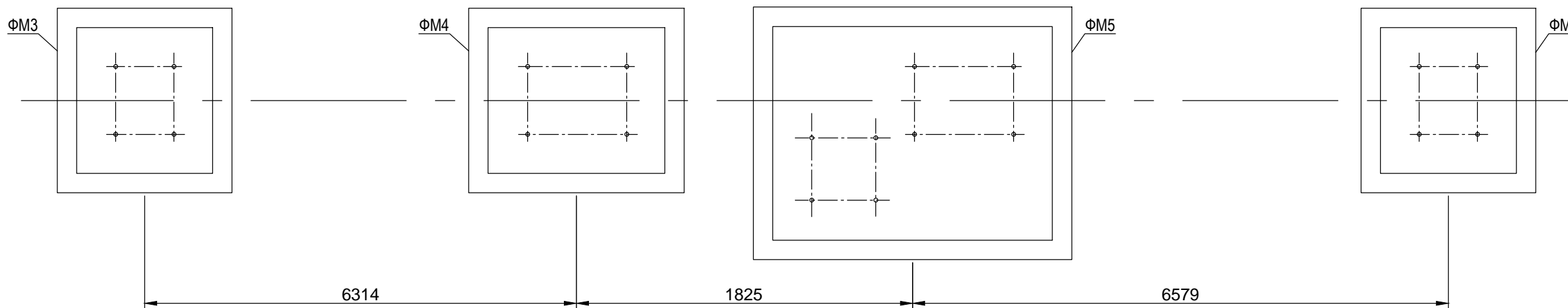


Примечания

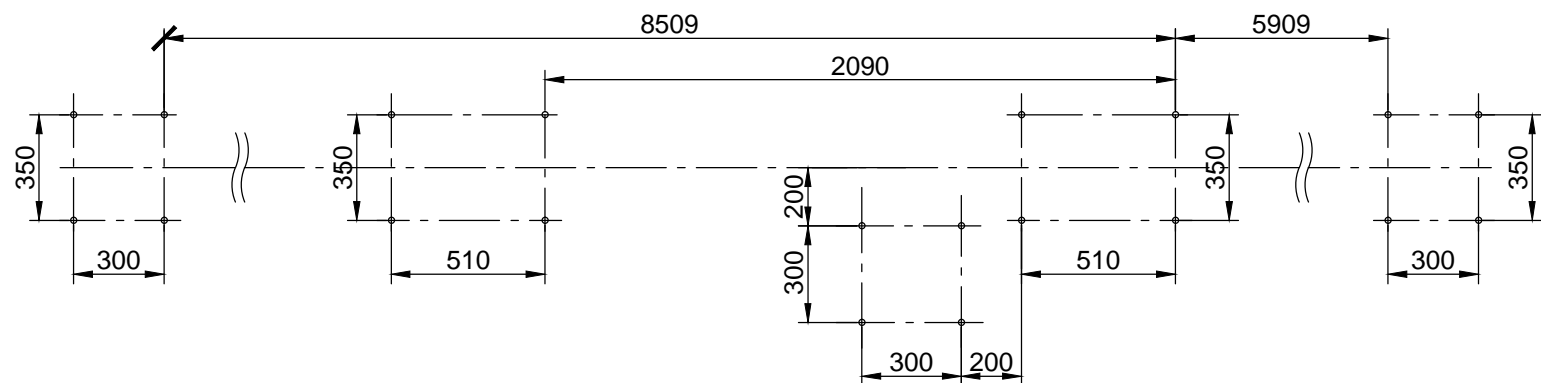
1. Створки ворот открываются вовнутрь досмотровой площадки;
2. Для фиксатора положения створок ворот предусматриваются закладные отрезки труб стальных 40х3,5х200мм ГОСТ 3262-75, устанавливаемые в бетон класса В15 ГОСТ 26633-2015;
3. При обратной засыпке грунта в траншею, после прокладки труб, засыпной грунт уплотнять пневматическими трабовками, по слою, толщина уплотняемого слоя не более 200мм в соответствии с СП 45.13330.2017.

ПО-2019-Р-63					
ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Суворов				
Проверил	Иващенко				
Н.контр.	Иващенко				
Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация				Стадия	Лист
Схема установки ворот распашных "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.120-09 в заграждении "МАХАОН-С150" ДАБР.425729.098-02 и АКЛ-600С.				Р	24
				ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019	

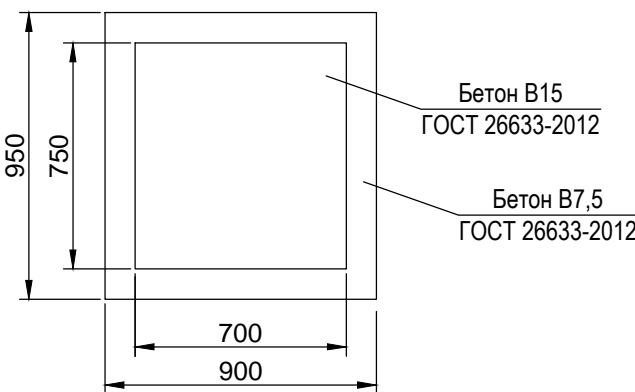
Схема расположения фундамента под ворота с электроприводом



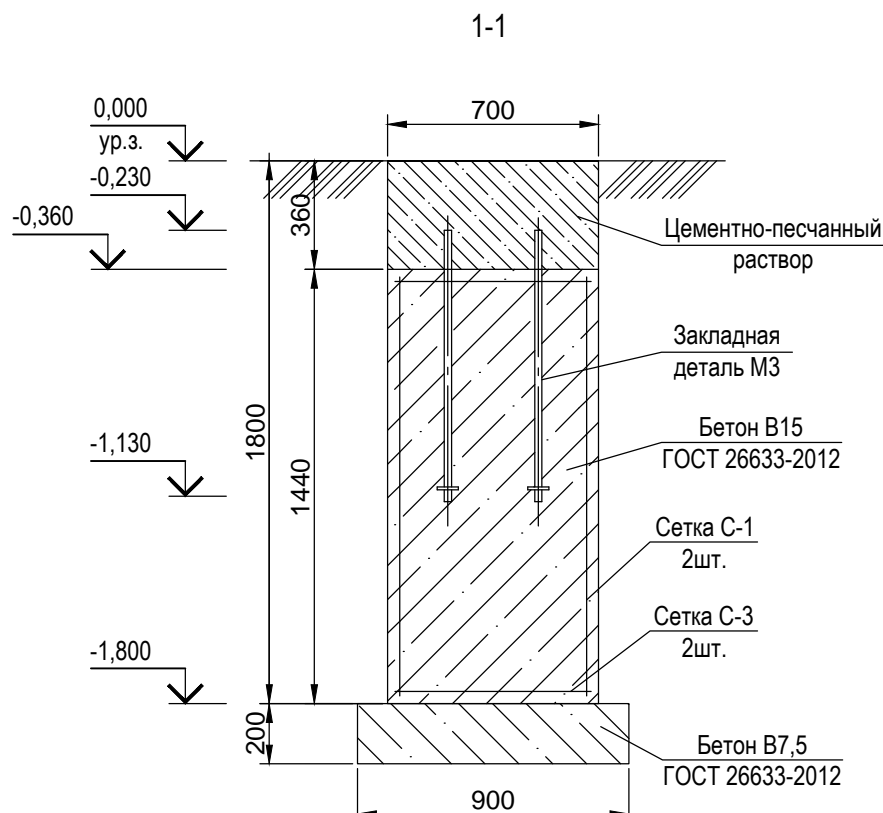
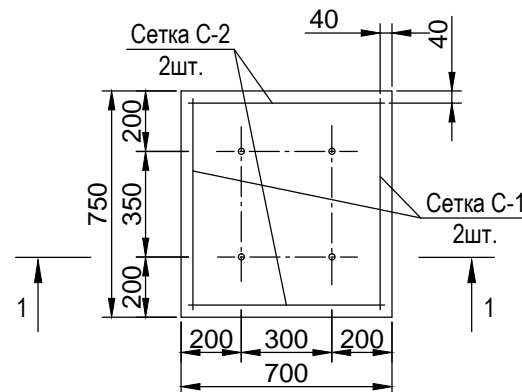
План фундаментных болтов для ворот с электроприводом



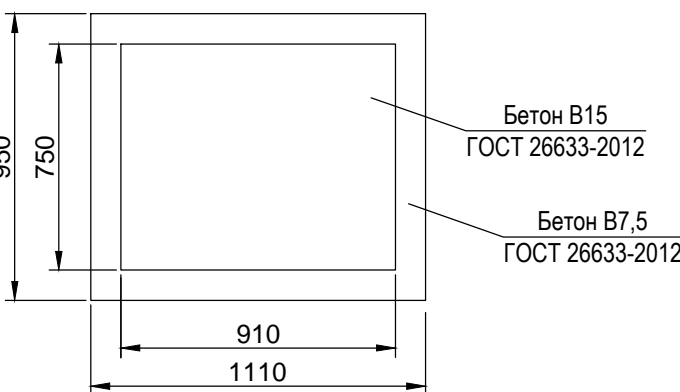
Фундамент ФМ3



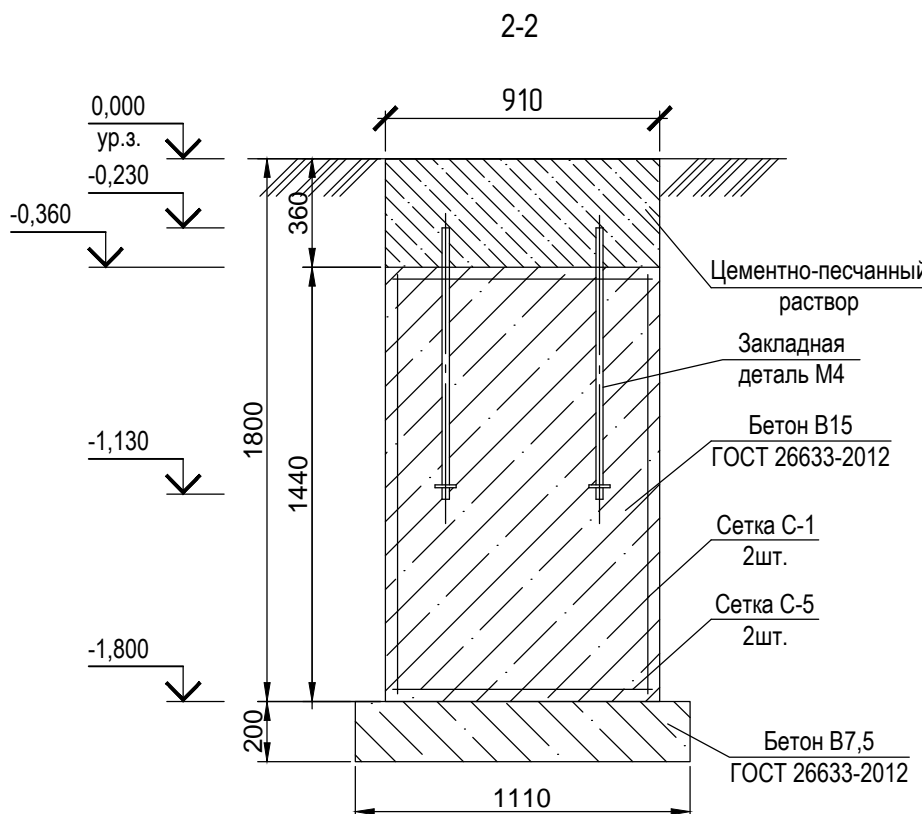
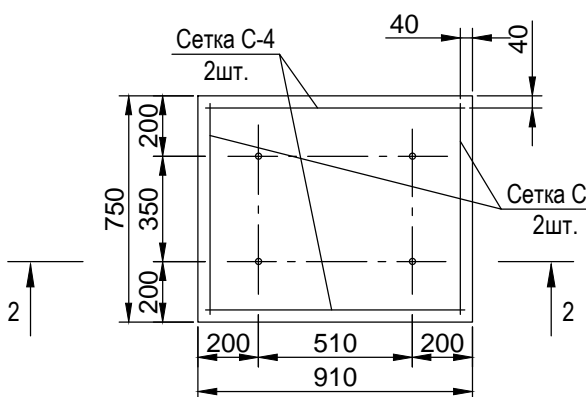
Армирование ФМ3



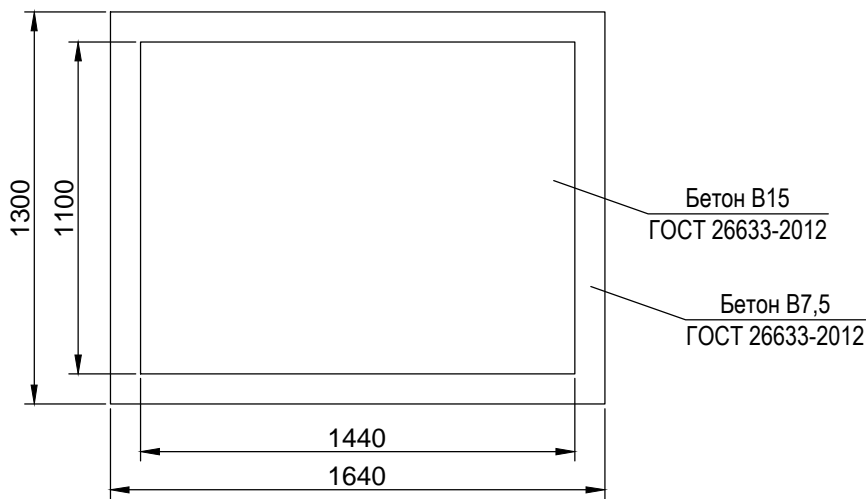
Фундамент ФМ4



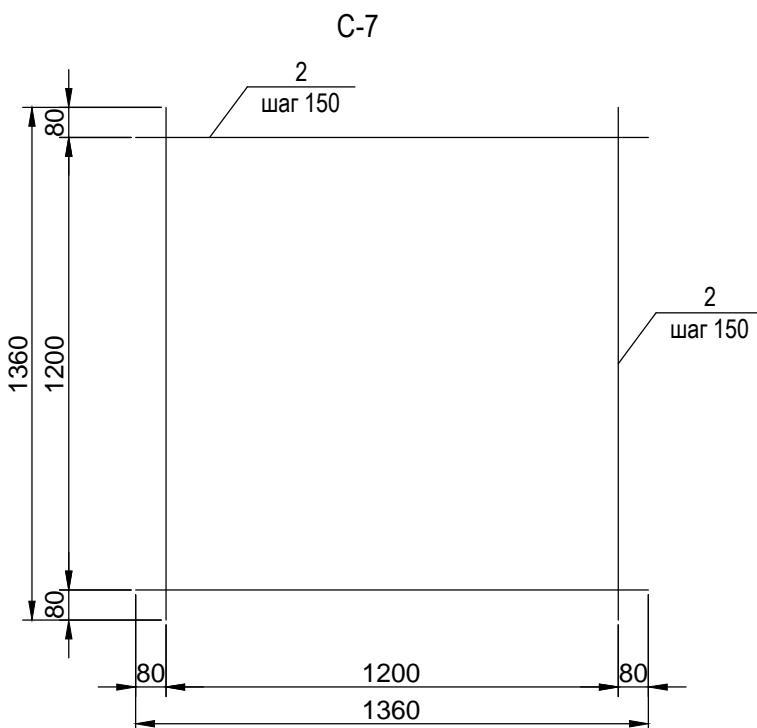
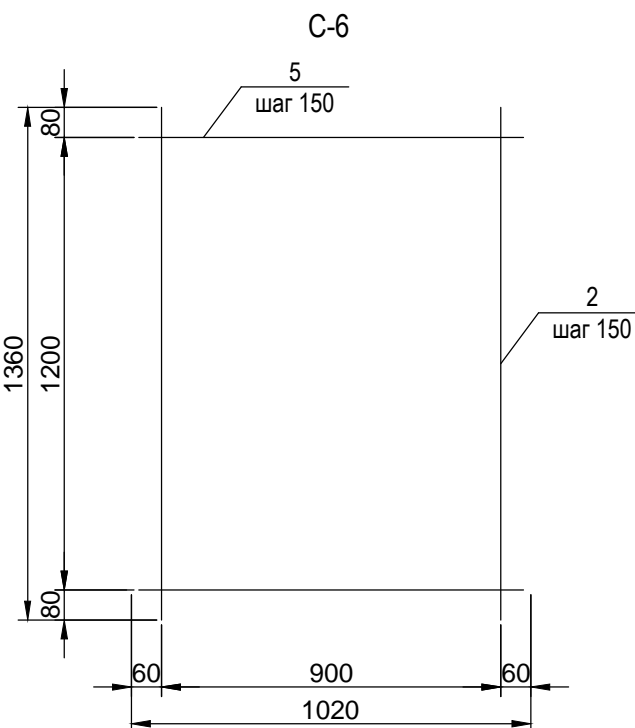
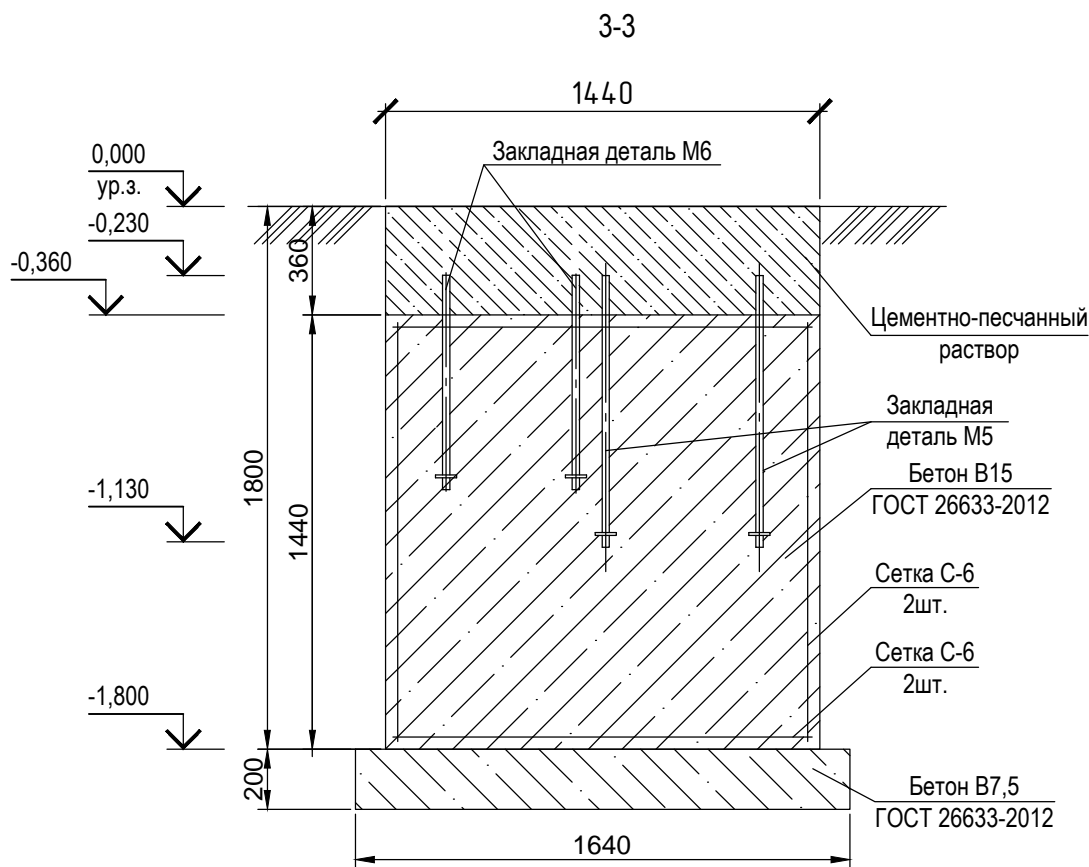
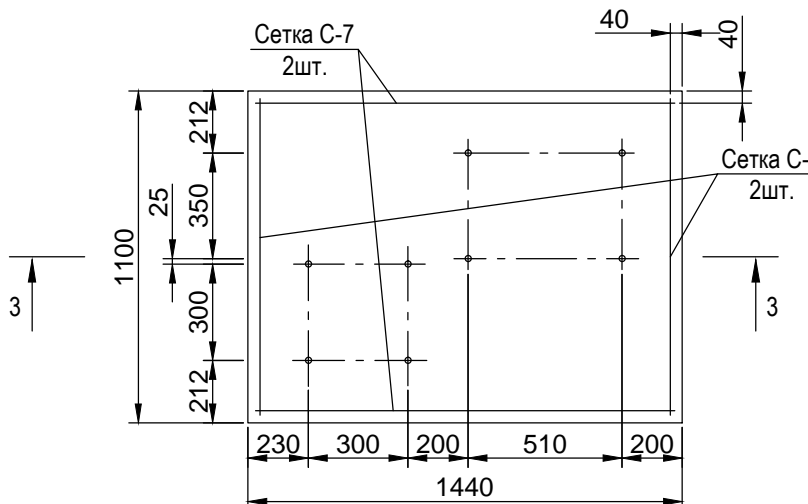
Армирование ФМ4



Фундамент ФМ5

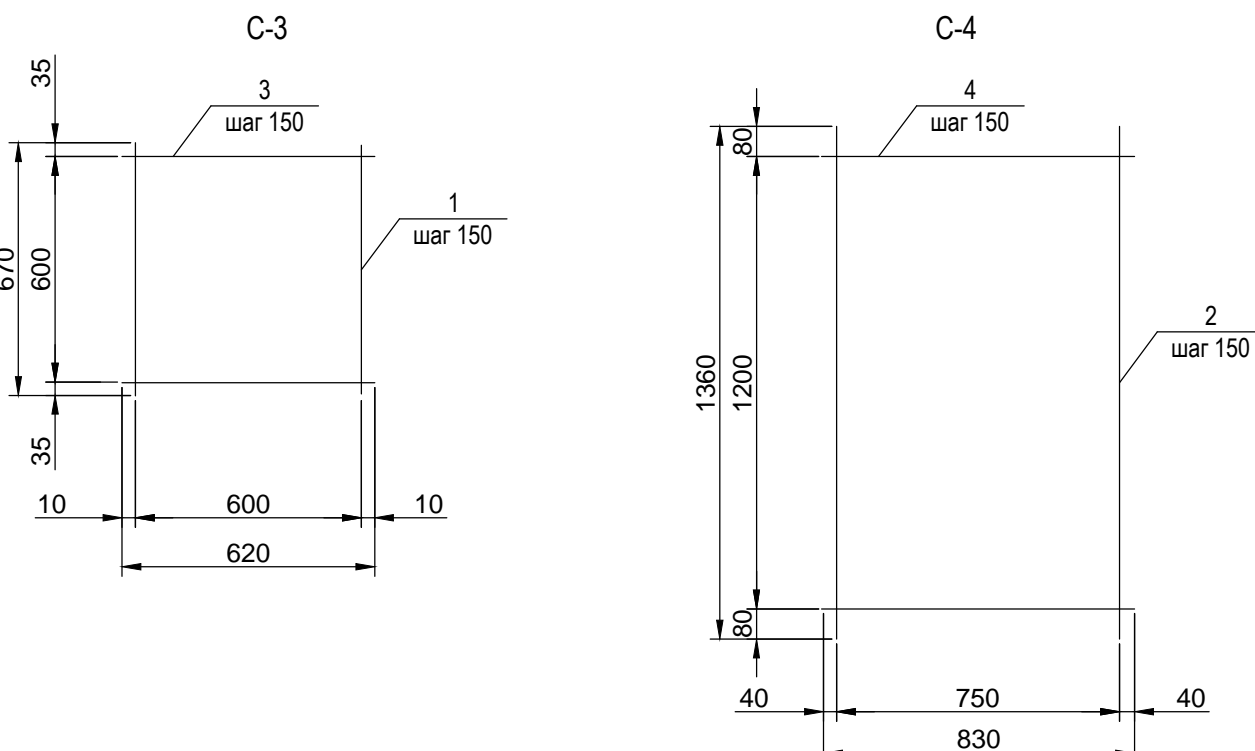
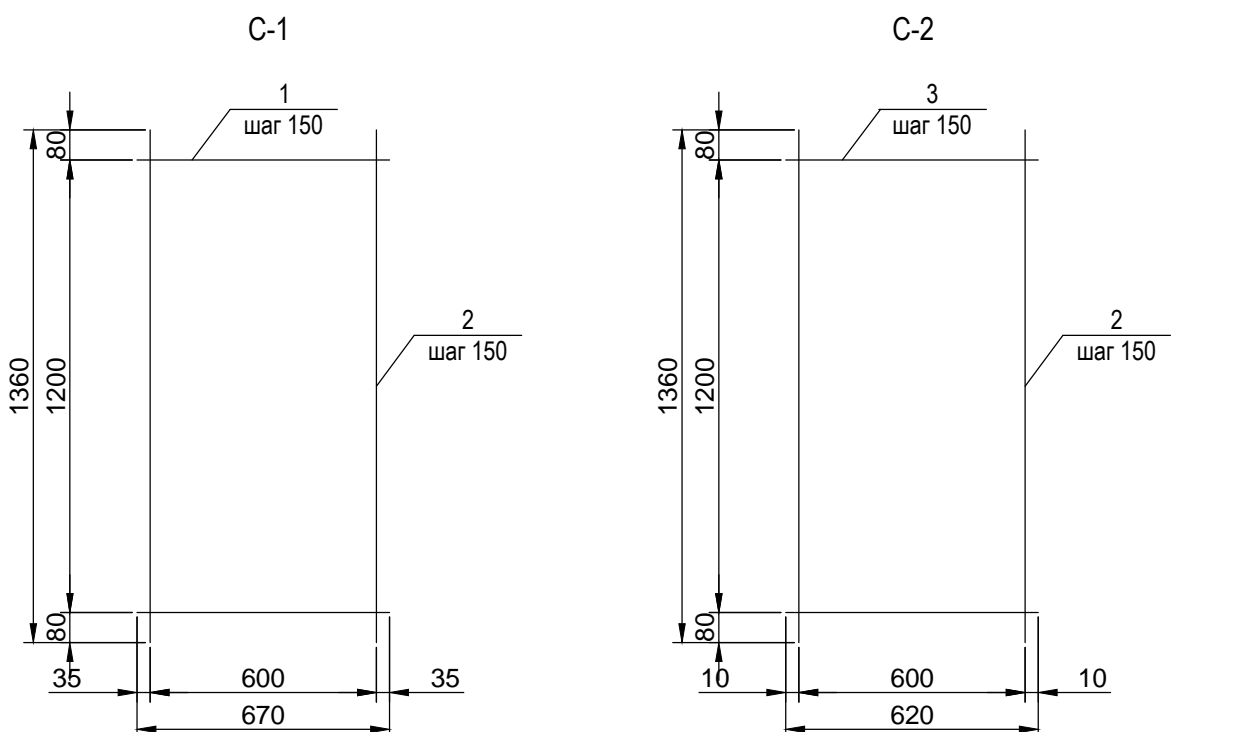


Армирование ФМ5



Ведомость материалов

Обозн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечания
Материалы для ФМ3					
1	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=670	28	0,59	16,52
2	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=1360	20	1,21	24,20
3	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=620	28	0,55	15,40
M3		Закладная деталь	1		
	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В15	0,76	м³	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В7,5	0,17	м³	
		Цементно-песчаный раствор	0,19	м³	
Материалы для ФМ4					
1	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=670	30	0,59	17,70
2	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=1360	22	1,21	26,62
4	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=830	28	0,55	15,40
M4		Закладная деталь	1		
	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В15	0,98	м³	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В7,5	0,21	м³	
		Цементно-песчаный раствор	0,25	м³	
Материалы для ФМ5					
2	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=1360	64	1,21	77,44
5	ГОСТ 5781-82	12-A-III/L=1020	36	0,91	32,76
M5		Закладная деталь	1		
M6		Закладная деталь	1		
	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В15	2,28	м³	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В7,5	0,57	м³	
		Цементно-песчаный раствор	0,43	м³	



Примечания

1. Поверхность фундамента покрыть битумной мастикой в два слоя;
2. Д3. Слой бетона для защиты арматуры от коррозии составляет 40 мм (согласно СНиП 2.03.01-84" Бетонные и железобетонные конструкции");
3. Соединения элементов сеток (арматуры диам. 12 мм) выполнить проволокой вязальной;
4. Показан фундамент для ворот с откатом полотна при открытии влево. Направление открывания определяется со стороны охраняемой территории;
5. Размеры фундамента указаны без учёта опалубки;

ПО-2019-Р-63					
ПАО "Иркутскэнерго", Филиал ТЭЦ-9"					
Изм.	Копч	Лист	Идос	Подпись	Дата
Разработал	Суворов				
Проверил	Иващенко				
Н.контр.	Иващенко				
Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация			Стадия	Лист	Листов
План фундаментов под ворота откатные 6 м ДАБР-425711.004-12 колыбельного типа высотой 2,3 м.			Р	27	
			ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Линии питания

Распределительная линия:
Кабель (провод), обозначение,
тип, число жил x сечение жилы,
Способ прокладки:
(труба, короб)

Щит ЩС

Вводные аппараты:
позиционное обозначение,
тип, характеристика,
номинальный ток

Распределение тока

Автоматические выключатели:
позиционное обозначение,
тип, характеристика,
номинальный ток, А

Нулевая шина (N)

Заземляющая шина (PE)

Подключение отходящих линий

Распределительная сеть

Распределительная линия:
Кабель (провод), обозначение,
тип, число жил x сечение жилы;
длина (м),
способ прокладки:
(труба, короб)

Условное-графическое
обозначение

Электроприемник

Обозначение по плану

Мощность Руст Р расч (кВт)

Ток Iрасч (А)

Наименование

ЩС 380
ВВГнг(А)4 x16, L=340 м

SF
SH203
3P C 16A

L1,2,3

L1

L2

L3

L1

L2

L3

PEN

OF1
3P C 16A

OF2
1P C 6A

OF3
SH201-L
1P C 6A

OF4
S201-C
1P C 1A

OF5
SH201-L
1P C 6A

OF6
SH201-L
1P C 6A

OF7
SH201-L
1P C 6A

1N
ВВГнг(А)4 x4, L=4 м

H1.1
ВВГнг(А)2 x2,5, L=5 м

H1.2
ВВГнг(А)3 x2,5, L=6 м

220.ВП.2
ВВГнг(А)2 x1,5, L=15 м

ШОС 220
ВВГнг(А)2 x1,5, L=3 м

O.220
ВВГнг(А)2 x2,5, L=32 м

ПУС

ШУ 1

ШУ 2

ВП.2

ШОС

O.220

ЩС	ПУС	ШУ 1	ШУ 2	ВП.2	ШОС	O.220	
7,052	5,7	0,5	0,5	0,005	0,077	0,27	
13,41	10,84	2,84	2,84	0,03	0,44	1,22	
Щит ЩС	Пульт управления стационарный ПТУ (ПУС)	Шкаф управления воротами распахнутыми (ШУ 1)	Шкаф управления воротами откатными (ШУ 2)	Монитор домофона	Шкаф охранной сигнализации (ШОС)	Наружное освещение	Резерв

ПО-2019-P-63

ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"

Изм.

Кол.уч

Лист

Ндок.

Подпись

Дата

Разработал

Суворов

Проверил

Иващенко

Н.контр.

Иващенко

Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация

Схема принципиальная электрическая щита силового ЩС.

Стадия

Лист

Листов

Р

29

ООО "ПО"Иркутскэнерго"

2019

Формат А4

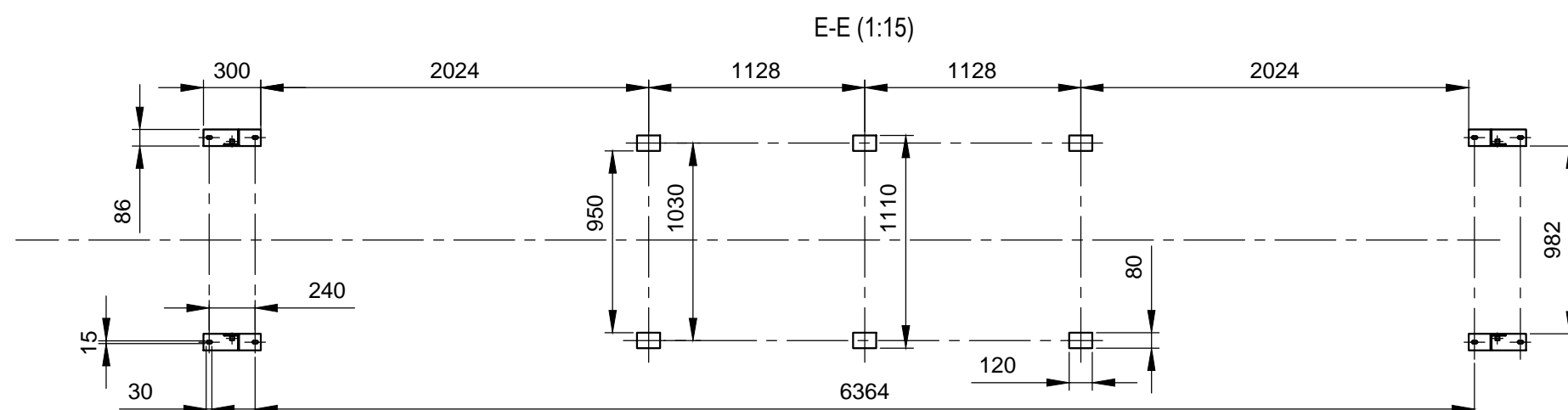
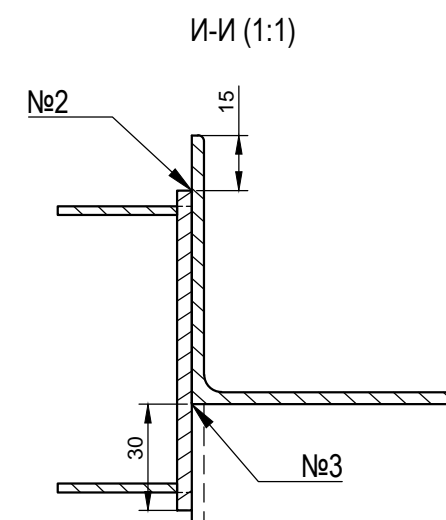
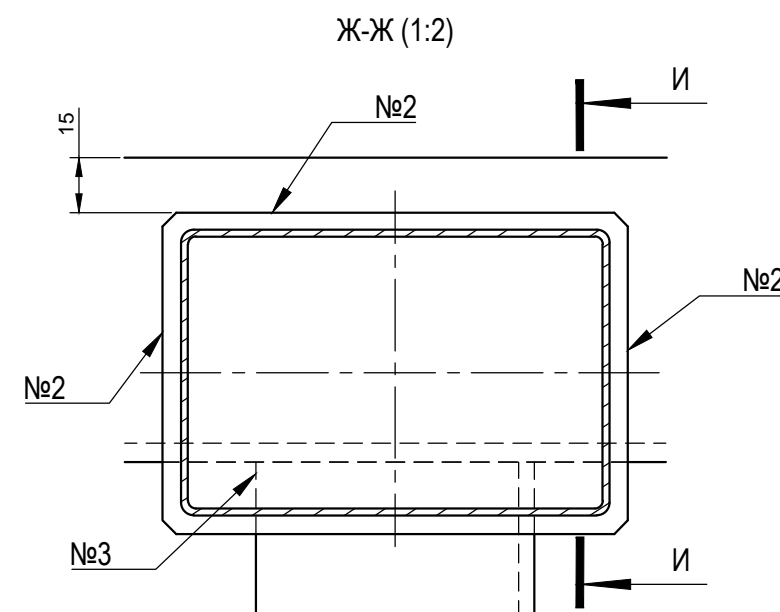
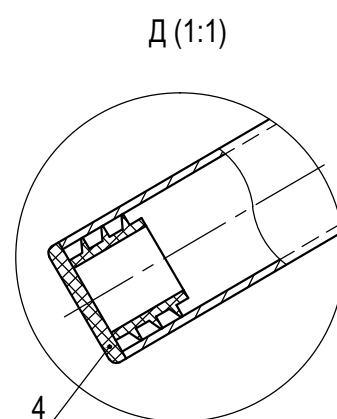
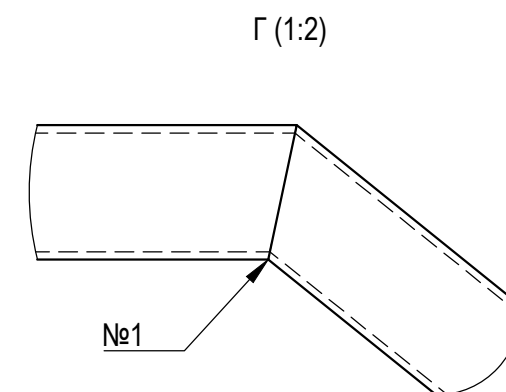
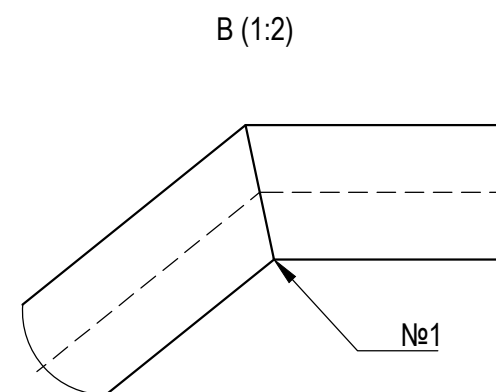
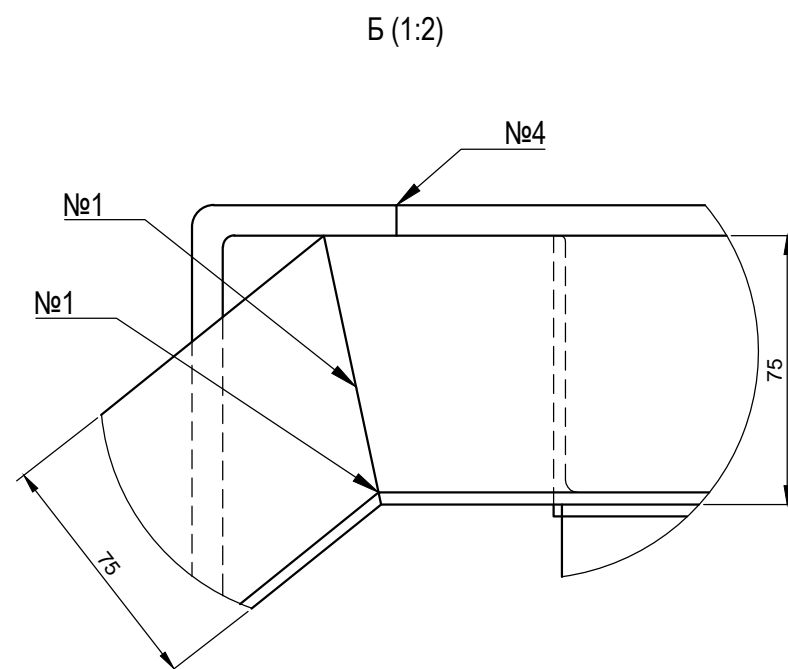
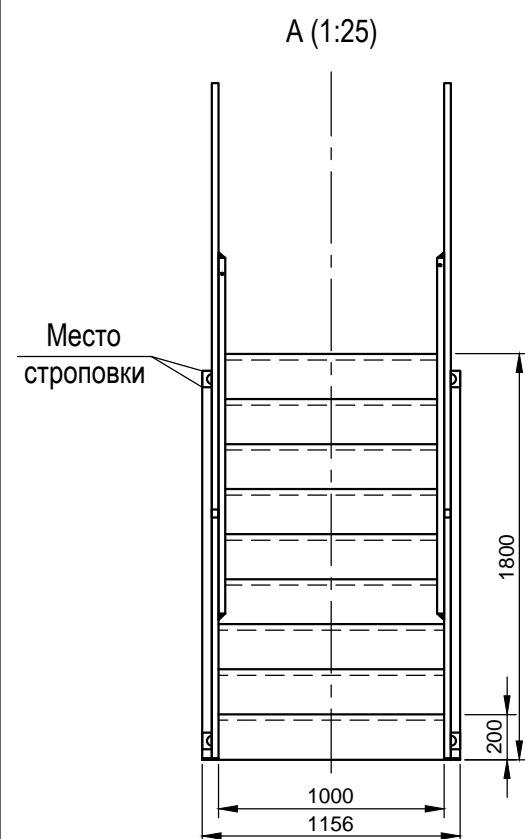


[illegible]

Таблица сварных швов

№ шва	Обозначение	Кол.
1	C2	16
2	H1- 	18
3	T1- 	6
4	C2-2030	2

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ПО-2019-Р-63

Лист

30.2

Формат А3

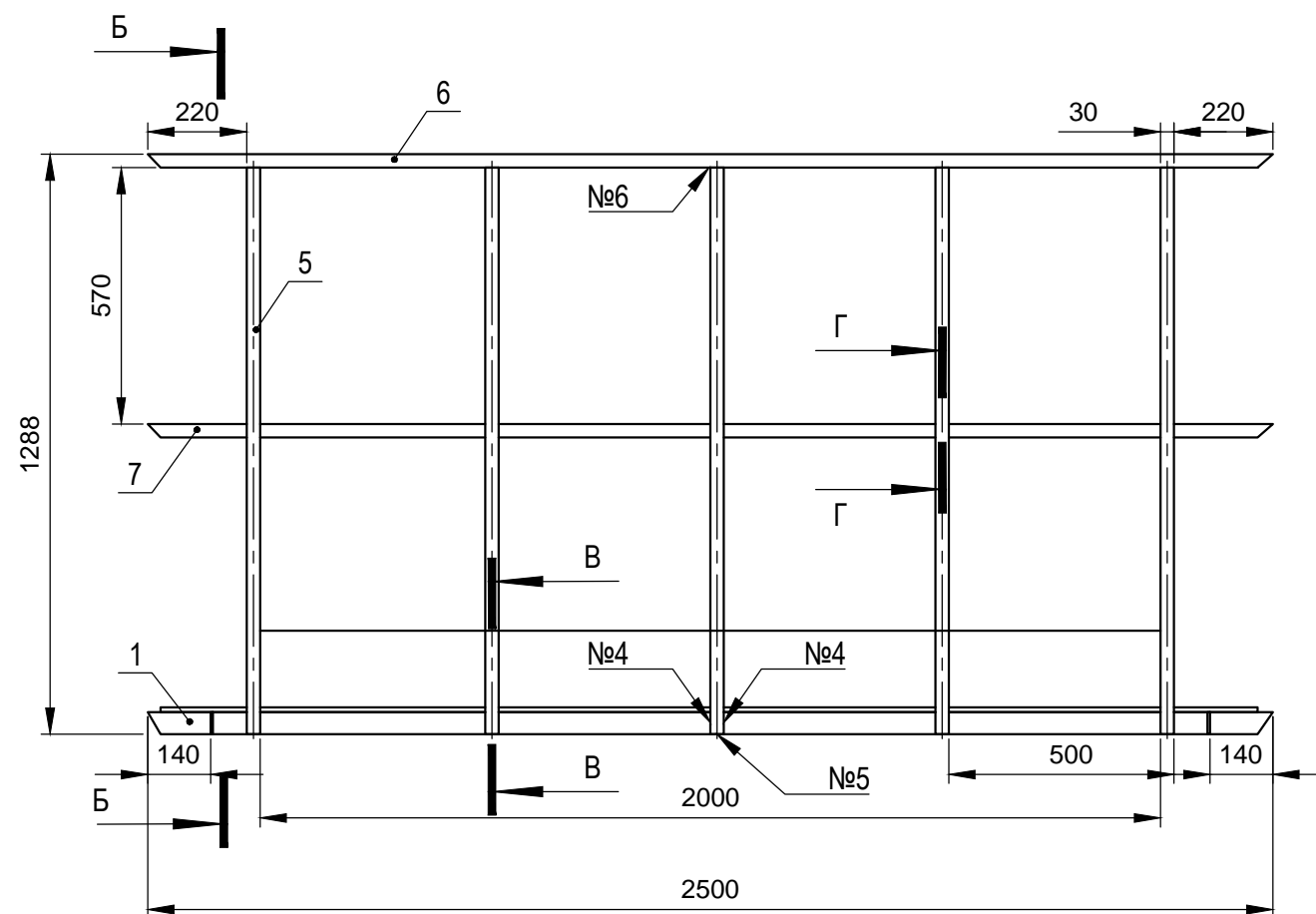







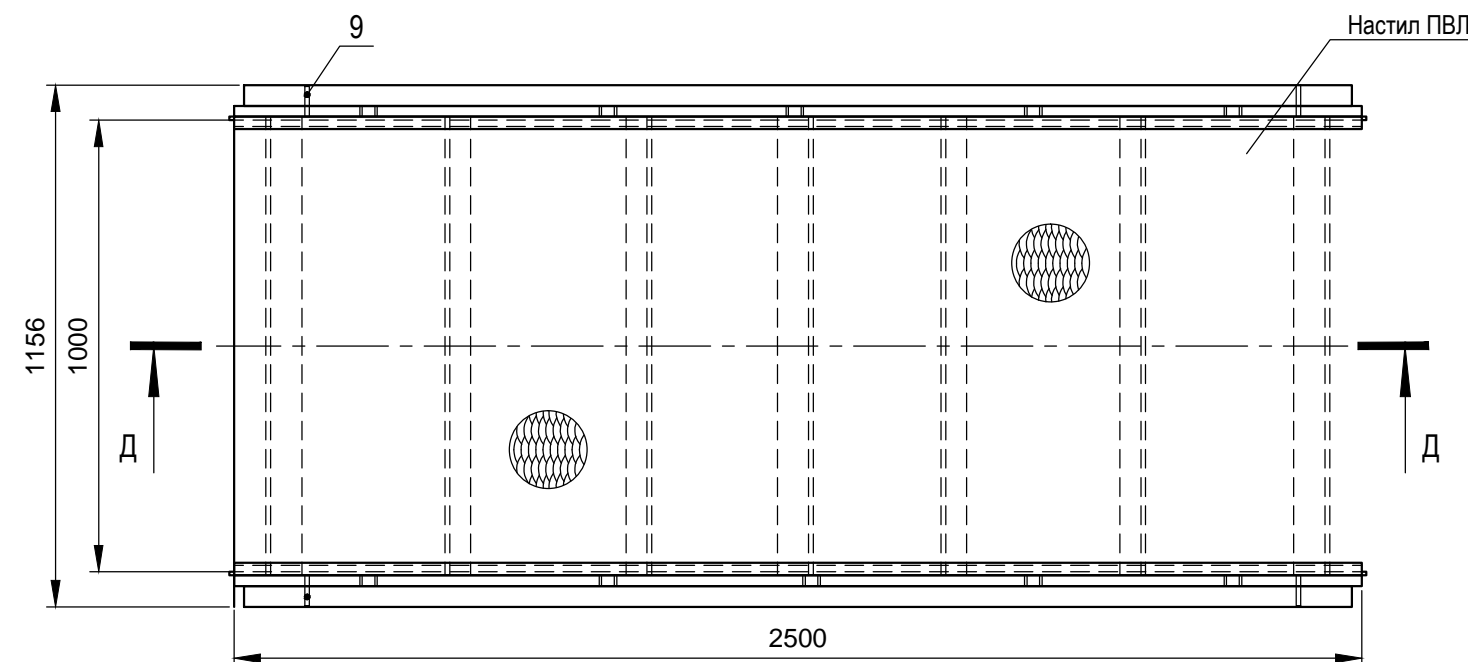





Таблица сварных швов

№ шва	Обозначение	Кол.
1	T3-5 	20
2	У5	12
3	T3-4 	32
4	У2-2030	80
5	T1-2  	20
6	T1-2 	20
7	T1-4  50100	2
8	T3-4  50100	14
8	Нестандартный шов	40

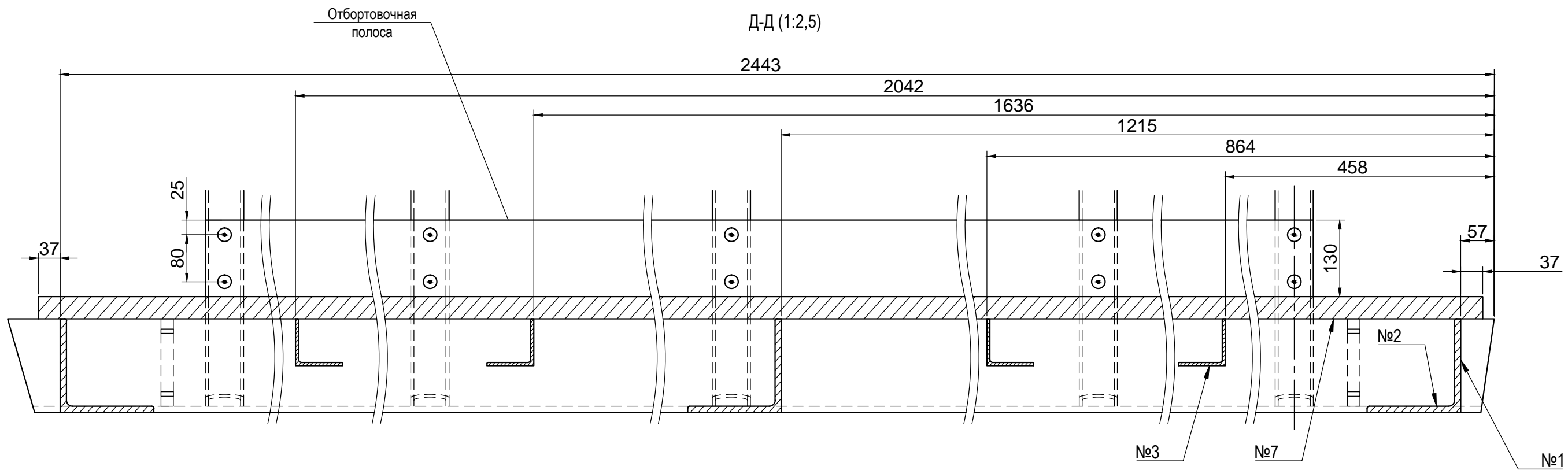
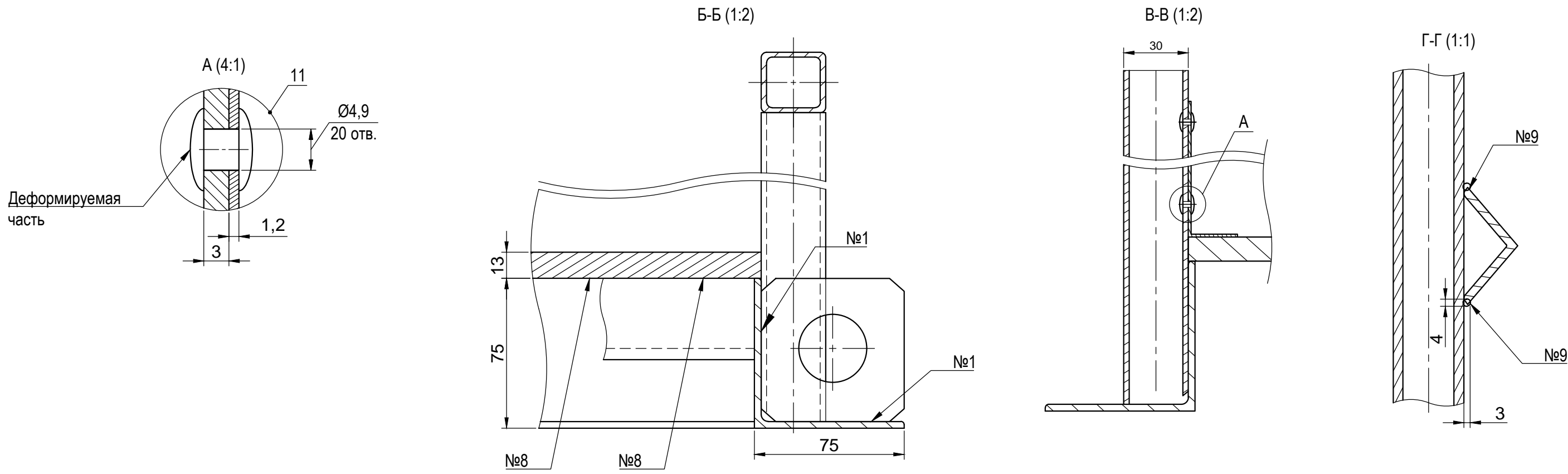


Примечания

1. Установку заклепок вытяжных поз.11 вести согласно инструкции по монтажу завода изготовителя ДАБР.300166.001 ИМ;
2. Сварные швы по ГОСТ 14771-76;
3. По требованию заказчика допускается сварку перил (составная часть состоящая из дет. поз.5,6,7,8) к основанию - уголку поз.1 произвести на монтаже;
4. Сварной шов №9 выполнить сваркой полуавтоматической;
5. Настил поз.4 приварить к уголкам боковым поз.1, уголкам поперечным поз.2 и уголкам поперечным дополнительным поз.3 в местах соприкосновения;
6. После монтажа на поверхности с поврежденным покрытием нанести лакокрасочное покрытие по технологии монтажной организации. Цвет - в тон существующего покрытия;
7. В качестве отбортовочной полосы применен ОЦ 1,20 по гост ГОСТ 19904-9008 пс-ХП, высота отбортовочной полосы 130мм.

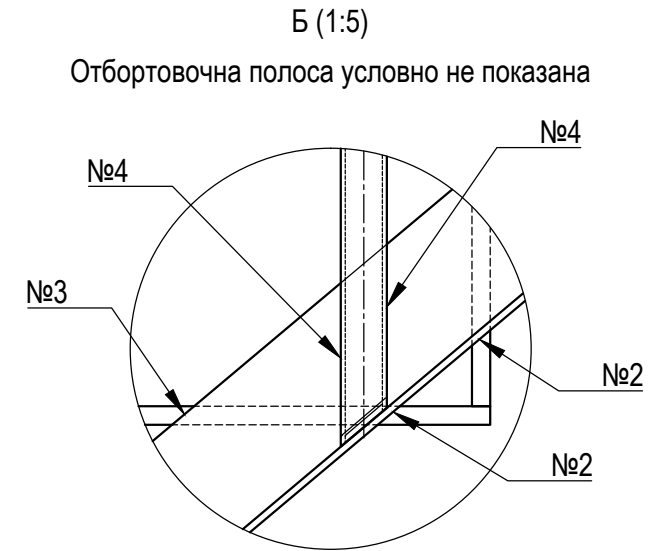
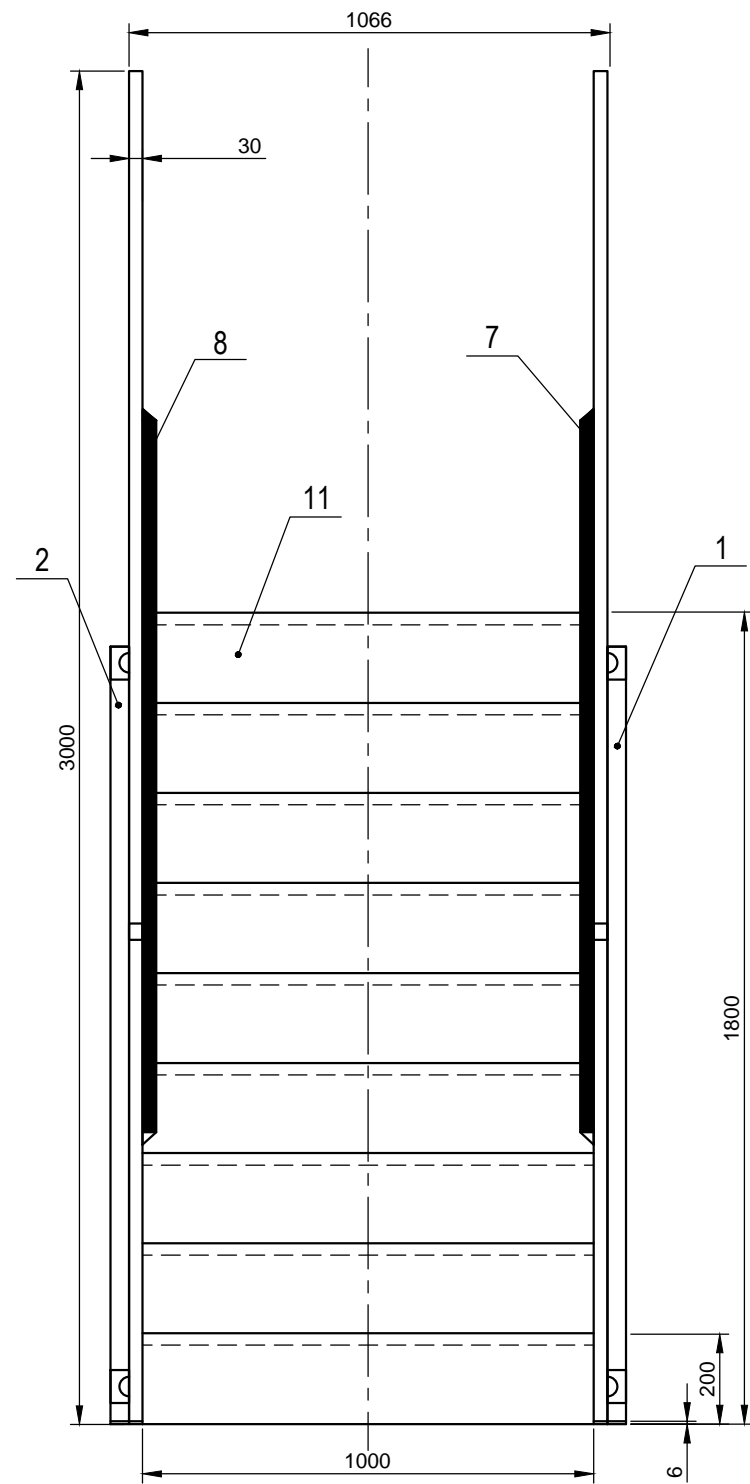
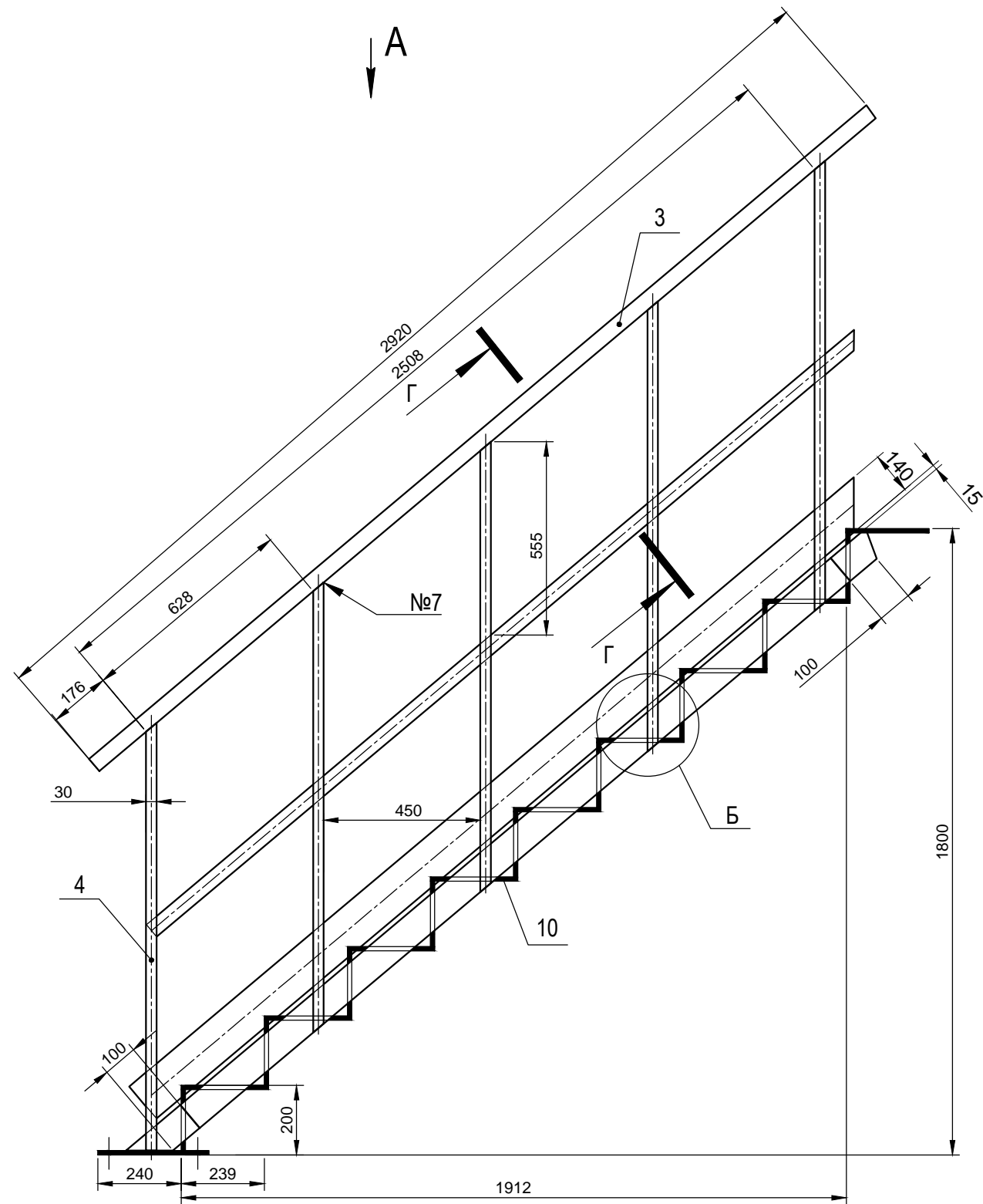
						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго"," Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разработал	Суворов					Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Иващенко						Р	31	2
Н.контр.	Иващенко					Секция верхняя, сборочный чертеж	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

Согласовано					Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.






ПО-2019-Р-63					Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	31.2

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

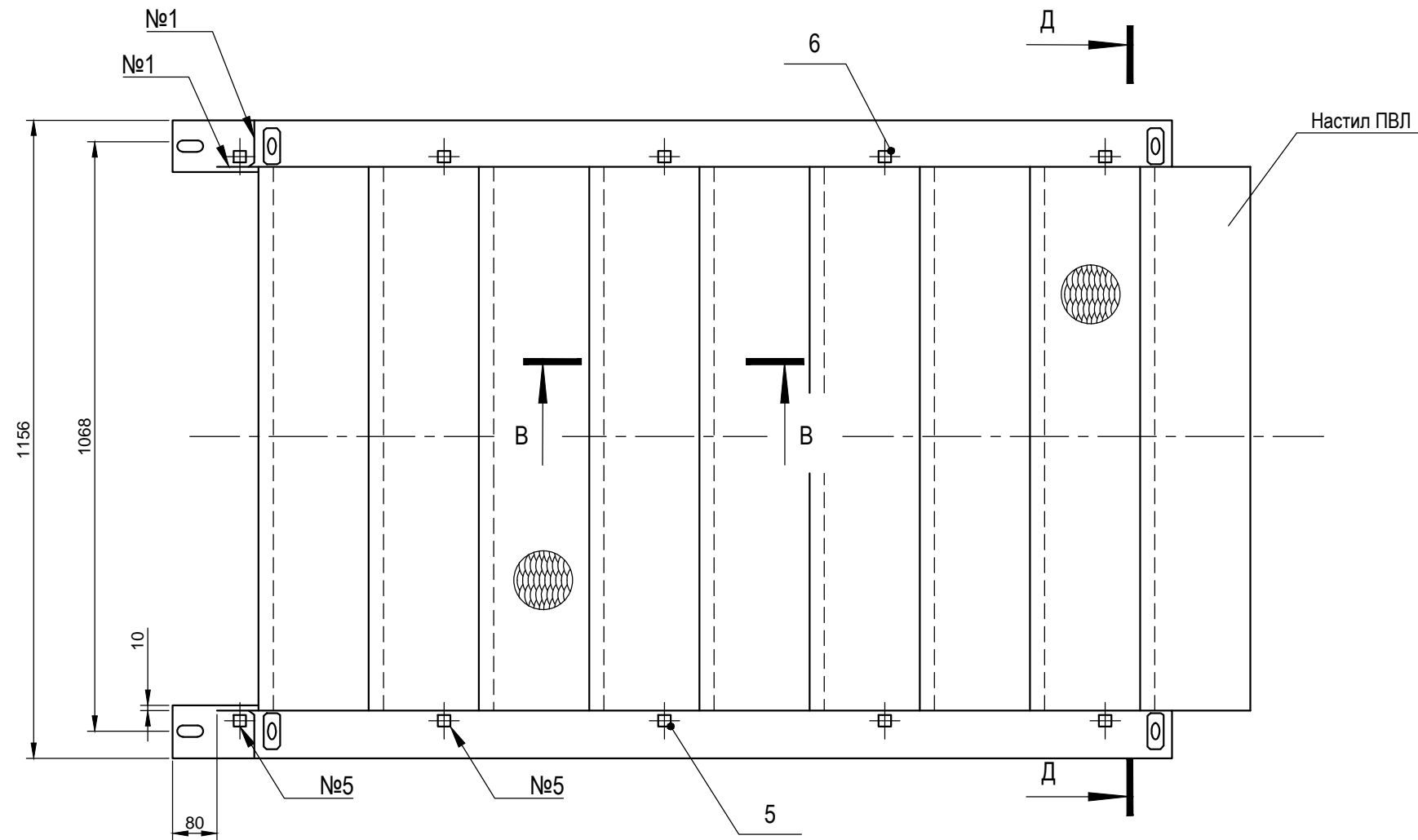


Примечания

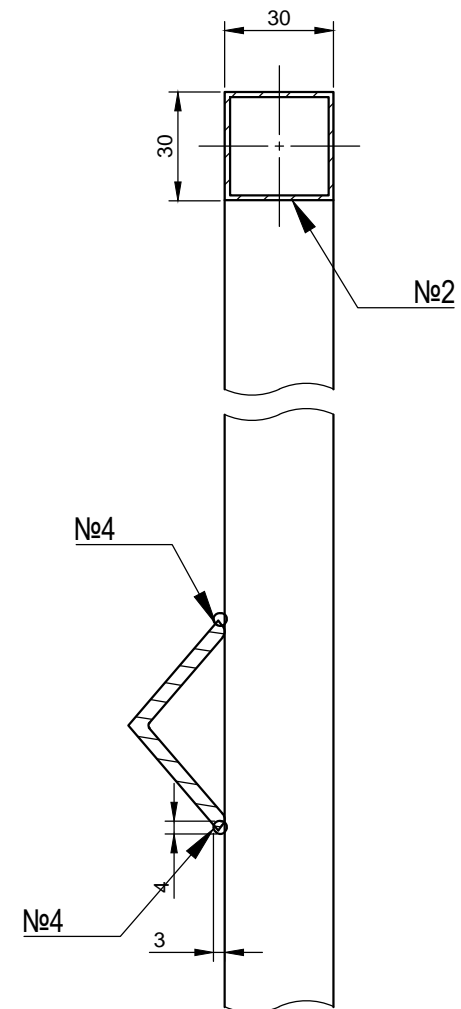
- Сварные швы по ГОСТ 14771-76, допускается выполнить по ГОСТ 5264-80;
- После монтажа на поверхности с поврежденным покрытием нанести лакокрасочное покрытие по технологии монтажной организации. Цвет - в тон существующего покрытия;
- В качестве отбортовочной полосы применен ОЦ 1,20 по гост ГОСТ 19904-9008 пс-ХП, высота отбортовочной полосы 140мм.

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго"," Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Суворов					Р	33	2
Проверил		Иващенко				Лестница, сборочный чертеж	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.		Иващенко							

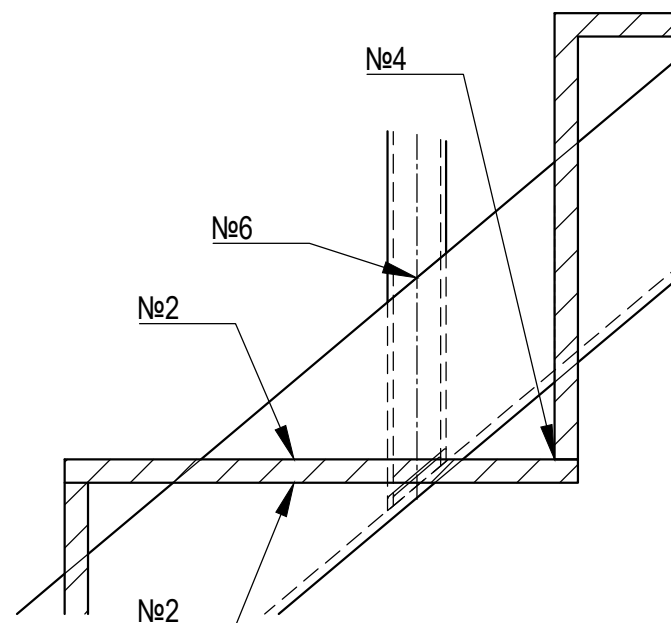
А (1:15)
Дет. поз.3,7,8, не показаны



Г-Г (1:2)



В-В (1:4)



Д-Д (1:2)

Дет. поз.11 не показана

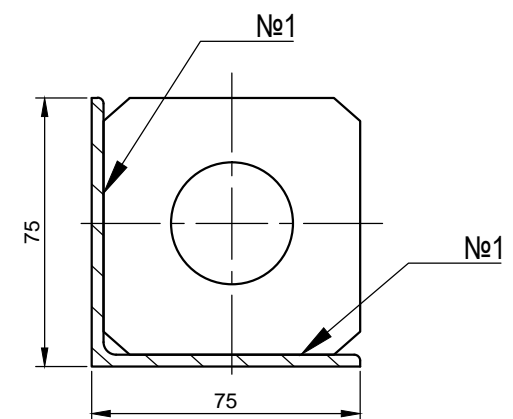





Таблица сварных швов

№ шва	Обозначение	Кол.
1	Т3-5	12
2	Т1-4	78
3	Н1-4	38
4	У2-2040	29
5	Т1-2	10
6	Н1-2	10
7	С2	20
8	Нестандартный шов	20

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A5			ДАБР.305655.001 ЭТ	Этикетка.		
A5			ДАБР.305655.001 ЭТ1	Этикетка. Приложение		ТЭ
				<u>Принадлежности</u>		
		1		Ветошь х б	0,25	м²
		2		Шкурка шлифовальная 2Р 830х50	1	
				С224 А 40-Н МА ГОСТ 5009-82		
		3		Шкурка шлифовальная 2Р 830х50	1	
				С224 А 25-Н МА ГОСТ 5009-82		
		4		Щетка металлическая ручная	1	
				ТУ 17-12-17-90		
		5		Респиратор ШБ-1" Лепесток-5"	1	
				ГОСТ 12.4.028-76		
		6		Перчатки резиновые ГОСТ 2010-93	1	
		7		Очки защитные ГОСТ Р 12.4.013-97	1	
		8		Кисть художественная №5	1	
		9		Банка металлическая для	2	см. примеч.
				химических продуктов №21		п.3
				ГОСТ 6128-81		
		10		Емкость пластиковая для смешивания	1	
				краски (с крышкой)0,385 л №107.11		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.											
								ПО-2019-Р-63					
								ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"					
			Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
			Разработал	Суворов					Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация		Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Иващенко							Р	34	2
			Н.контр.	Иващенко					Комплект материалов для восстановления ЛКП		ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		

[illegible]

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

A-A

Ж\б ограждение
основное сущ.

Предупредительное ограждение

11800

2499

8245

763

Дорожное покрытие

Грунт

Просеянная земля песок

459

1,000

7500




Труба стальная Ø159 мм

Кабель в трубе ПНД
двустенной 50мм

Кабель в трубе ПНД
двустенной 50мм

ПО-2019-Р-63

ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9

						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разработал	Суворов					Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Иващенко						Р	35	
Н.контр.	Иващенко					Схема прокладки кабеля под автомобильным проездом		ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019	

Формат А4

Согласовано

Взам. инв.

Подпись и дата

ИНВ.№ подл.

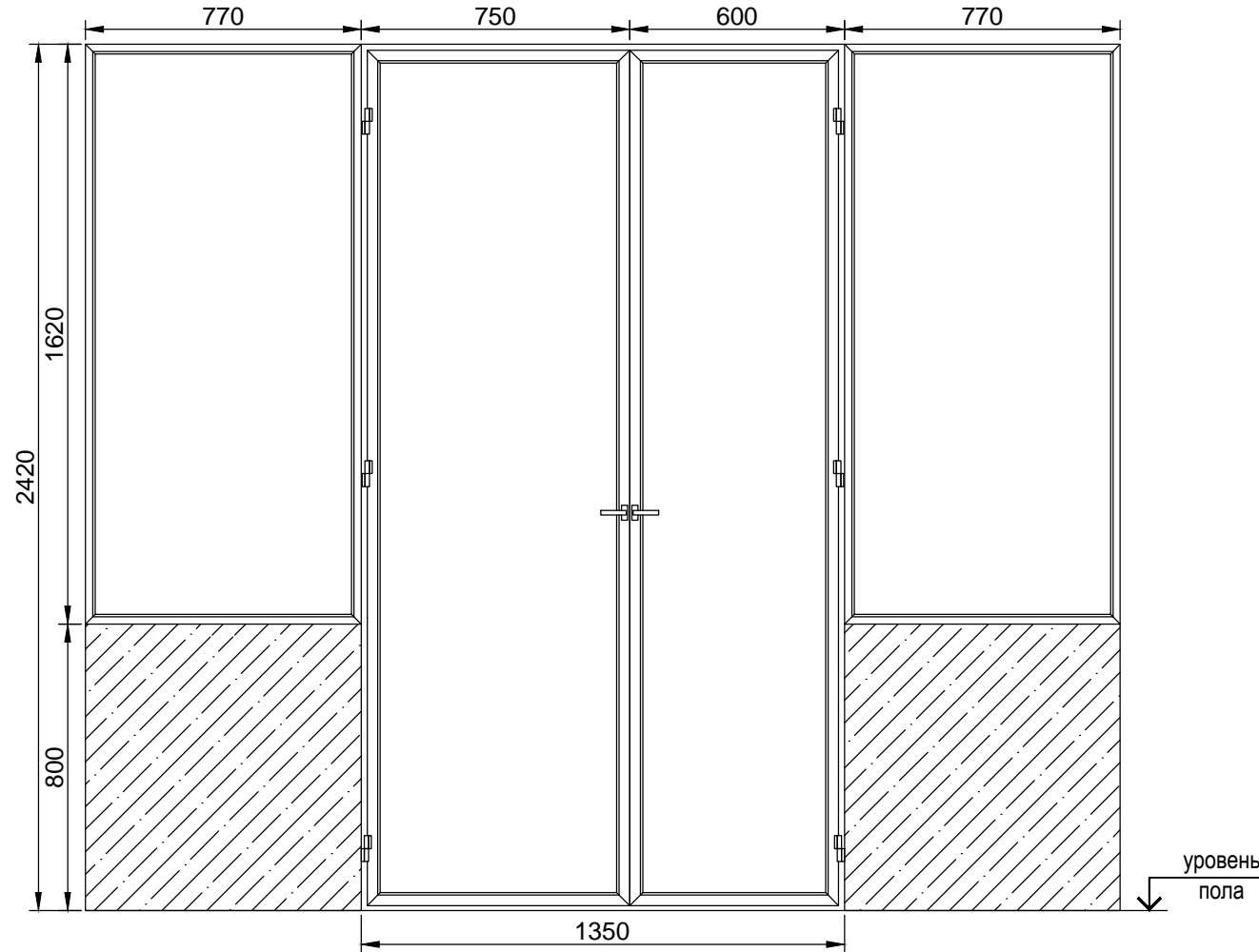
Согласовано

Взам. инв.

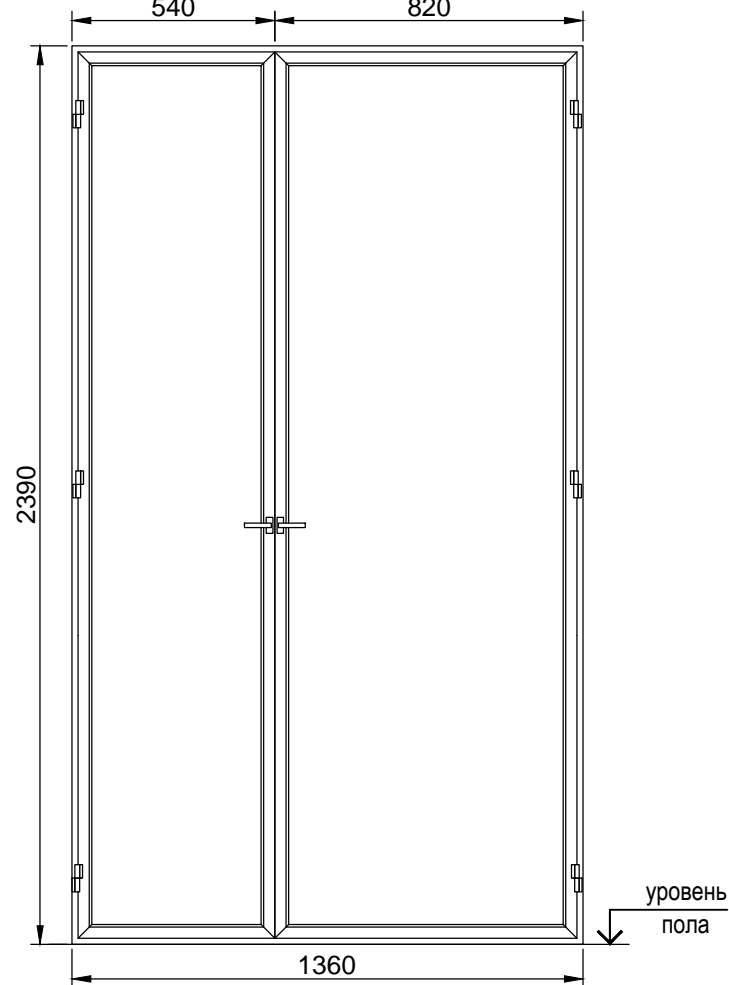
Подпись и дата

Инв.№ подл.

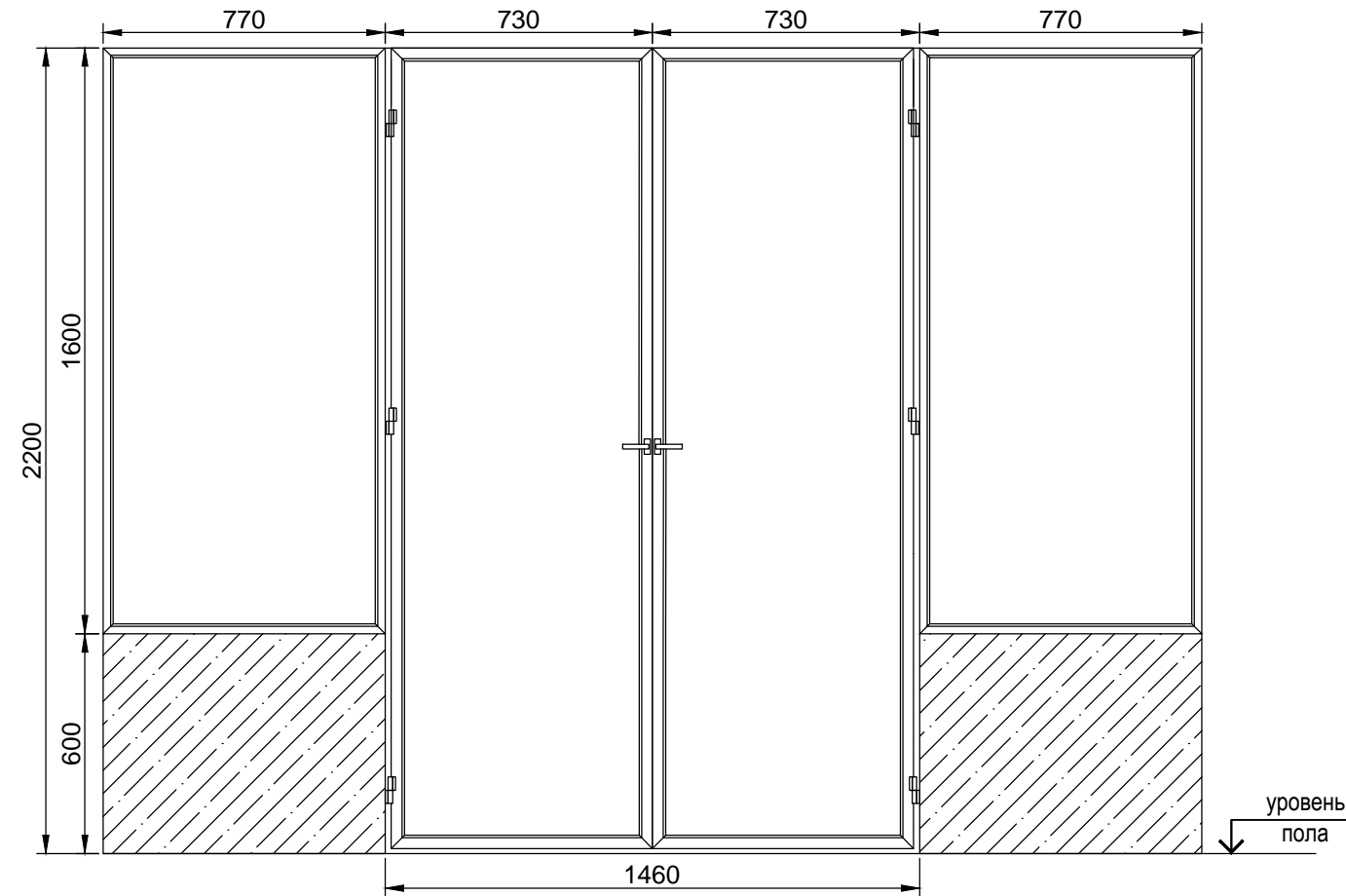
Дверь входная защитная металлическая глухая "ДЗ-І.Бр1"
в здании "Химического цеха", вид изнутри здания, ДБ 4






Дверь входная защитная металлическая глухая "ДЗ-І.Бр1" в помещение "ГЩУ",
вид при входе в помещение, ДБ 6



Дверь входная защитная металлическая глухая "ДЗ-І.Бр1" в турбинный цех,
вид изнутри здания, ДБ 5



						ПО-2019-Р-63			
						ПАО "Иркутскэнерго", " Филиал ТЭЦ-9"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Суворов						Р	36	
Проверил	Иващенко					Размеры критических элементов (входных дверей).	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019		
Н.контр.	Иващенко								

ООО "Пожарная охрана" Иркутскэнерго"

ПАО "Иркутскэнерго"
"Филиал ТЭЦ-9"

"Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация".

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПО-2019-Р-63.КЖ

Кабельный журнал.

Иркутск 2019

				Обозначение кабеля	Трасса										Кабель								
					Начало	Конец	Участок трассы кабеля										по проекту			проложен			
																	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	
							Труба двустенная ПНД		Лоток стальной		Метал-лорукав в ПВХ		Открытым способом	в опорах, трубах м.	труба стальная 159мм, м	Кабельный канал, ПВХ							
							Ø	м.	Размер	м.	Ø	м.				м.							Размер
				ЩС 380	Панель 8с щита 0,4 кВ ТРУ-2	ЩС	63	17	сущ.	200	25	30	80		8,5	60х40	4	ВВГнг(А)	4х16	340			
				1Н	ЩС	Пульт управления стационарный (ПУС)										60х40	4	ВВГнг(А)	4х4	4			
				2Н	Пульт управления стационарный (ПУС)	Барьер-КР-Б-71	50	24				2		7,5	60х40	8	ВВГнг(А)	5х1,5	41,5				
				3Н	Пульт управления стационарный (ПУС)	Барьер-КР-Б-71						2					ВВГнг(А)	5х1,5	41,5				
				1С	Пульт управления стационарный (ПУС)	Барьер-КР-Б-8						2				60х40	8	КУПэВ	4х2х0,5	41,5			
				3С	Пульт управления стационарный (ПУС)	Барьер-КР-Б-7						2						КУПэВ	4х2х0,5	41,5			
				5Н	Барьер-КР-Б-71	Привод зацепа	50	9				2					ВВГнг(А)	5х1,5	11				
				2С	Барьер-КР-Б-8	Барьер-КР-М-310						2				КУПэВ	2х2х0,5	11					
				4Н	Барьер-КР-Б-71	Привод стрелы барьера						3					ВВГнг(А)	5х1,5	3				
				4С	Барьер-КР-Б-7	Барьер-КР-310						3					КУПэВ	2х2х0,5	3				
Согласовано				1У	Пульт управления стационарный (ПУС)	Пульт управления выносной (ПУВ)						1				25х25	6	КУПэВ	4х2х0,5	7			
				Н1.1	ЩС	Шкаф управления (ШУ1)										40х40	5	ВВГнг(А)	2х2,5	5			
				Н2.1	Шкаф управления (ШУ1)	"Барьер-КРБ"61	50	27			18	10	2					КВВГ	7х1,5	39			
				Н3.1	Шкаф управления (ШУ1)	"Барьер-КРБ"71						2			25х25	6	КВВГ	7х1,5	35				
				У3.1	Шкаф управления (ШУ1)	"Барьер-КРБ"71						2					КУПэВ	4х2х0,5	35				
				У2.1	Шкаф управления (ШУ1)	ЭМЗУ "Базальт"					15	10	2					КУПэВ	2х2х0,5	45			
				Н4.1	"Барьер-КРБ"61	Привод ворот А2, "Препона-ПВР-02"						1	2					КВВГ	7х1,5	3			
				Н5.1	"Барьер-КРБ"71	Привод ворот А3, "Препона-ПВР-02"						1	2					КВВГ	7х1,5	3			
			Взам. инв.		У1.1	"Барьер-КРБ"61	"Барьер-КРБ"71						1	10					КУПэВ	2х2х0,5	11		
				У4.1	Шкаф управления (ШУ1)	Пост кнопочный выносной						1				25х25	5	КУПэВ	2х2х0,5	6			
		ШОС 220		ЩС	ШОС										25х25	3	ВВГнг(А)	2х1,5	3				
		ВП.1		Монитор VIZIT-M440C	Блок вызова BVD-405CP-1						2				25х25	20	UUTPcat5e PVC	4х2х0.52	22				
																					ПО-2019-Р-63.КЖ		
																			ПАО "Иркутскэнерго"," Филиал ТЭЦ-9"				
													Изм.	Коп.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
													Разработал	Суворов					Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация	Стадия	Лист	Листов	
													Проверил	Иващенко						Р	1	2	
													Н.контр.	Иващенко					Кабельный журнал	ООО "ПО"Иркутскэнерго" 2019			

				Обозначение кабеля	Трасса										Кабель								
					Начало	Конец	Участок трассы кабеля										по проекту			проложен			
							Труба двустенная ПНД		Лоток стальной		Метал-лорукав в ПВХ		Открытым способом	в опорах, трубах существующих	труба стальная 159мм, м	Кабельный канал, ПВХ		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.
							Ø	м.	Размер	м.	Ø	м.				м.	Ø						
	1.BGB.01	ШОС, ARK1(C2000-2)	Извещатель охранный 102-20 Б2М (1.BGB.01)					15	4		1		25x25	3	КПСВВ	1x2x0,5	8						
	1.YK.01	ШОС, ARK1(C2000-2)	Считыватель -3 исп.00 (1.YK.01)					15	4						FUTPcat5e PVCPE	4x2x0.52	8						
	1.YK.02	ШОС, ARK1(C2000-2)	Считыватель -3 исп.00 (1.YK.02)					15	4						FUTPcat5e PVCPE	4x2x0.52	8						
	ЭМЗ	ШОС, ARK1(C2000-2)	Электромагнитный замок AL-400FP-12В (ЭМЗ)					15	4						КПСВВ	1x2x0,75	8						
	1.SIB.01	ШОС, ARK1(C2000-2)	Кнопка "Вход"- PB-26 (1.SIB.01)							1			25x25	6	КПСВВ	1x2x0,5	7						
	1.SIB.02	ШОС, ARK1(C2000-2)	Кнопка "Вход"- PB-26 (1.SIB.02)							1					КПСВВ	1x2x0,5	7						
	2.BGB.01	ШОС, ARK2(C2000-2)	Извещатель охранный 102-20 Б2М (2.BGB.01)										25x25	11	КПСВВ	1x2x0,5	11						
	2.YK.01	ШОС, ARK2(C2000-2)	Считыватель -3 исп.00 (2.YK.01)												FUTPcat5e PVCPE	4x2x0.52	11						
	ЭМЗ	ШОС, ARK2(C2000-2)	Электромагнитный замок AL-400FP-12В (ЭМЗ)												КПСВВ	1x2x0,75	11						
	2.SIB.01	ARK2(C2000-2)	Кнопка "Вход"- PB-26 (2.SIB.01)							1					КПСВВ	1x2x0,5	12						
	2.SIB.02	ARK2(C2000-2)	Кнопка "Вход"- PB-26 (2.SIB.02)							1					КПСВВ	1x2x0,5	12						
	Согласовано	O.220.1	ЩС	Светильник №1	50	7			18	20		13		40x40	7	ВВГнг(А)-ХЛ	2x2,5	47					
O.220.2		Светильник №1	Светильник №2					18	15		13				ВВГнг(А)-ХЛ	2x2,5	28						
O.220.3		Светильник №2	Светильник №3					18	8		13				ВВГнг(А)-ХЛ	2x2,5	21						
H1.2		ЩС	Шкаф управления (ШУ2)							1			40x40	6	ВВГнг(А)	3x2,5	7						
H2.2		Шкаф управления (ШУ2)	Электропривод					15	10	1			40x40	6	КВВГ	7x1,5	17						
C1.2		Шкаф управления (ШУ2)	Сигнальная лампа HL1					15	10	1	2				КУПэВ	2x2x0,5	19						
У1.2		Шкаф управления (ШУ2)	Пост кнопочный выносной							1					КУПэВ	2x2x0,5	7						
У2.2	Шкаф управления (ШУ2)	Коробка распределительная					15	4	1			КУПэВ			2x2x0,5	11							
Инв.№ подл.	AS1	Видеорегиcтpатор	Видеокамера, AS1					15	14	1			25x25	3	FUTPcat5e PVCPE	4x2x0.52	18						
																ПО-2019-Р-63.КЖ					Лист		
											Изм.	Лист	№ документа		Подпись	Дата						2	

ООО "Пожарная охрана" Иркутскэнерго"

ПАО "Иркутскэнерго"
"Филиал ТЭЦ-9"

"Железобетонная ограда по периметру площадки (инв. №9120029). Устройство запретной зоны по внутреннему периметру с ограждением и устройствами постов охраны. Модернизация".

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПО-2019-Р-63.С

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Иркутск 2019

				Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
					Песок просеянный				м³	40,19		
					Стойка металлическая для установки дорожных знаков,d57 мм,L=4000 мм				шт	1		
					5.1.3 Фундамент для противотаранных устройств.							
					Бетон В30, марки М400, ГОСТ 25533-2012				м³	24		
					Бетон В7,5, марки М100, ГОСТ 25533-2012				м³	1,8		
					Мастика битумно-резиновая АЛЬФАМАСТ (Евроведро 20 кг)				шт	6		
					Бетон В15, марки М200				м³	0,3		
					Песчано-гравийная смесь				м³	64,41		
					5.2 Устройство стационарного противотаранного ограждения							
					Блок бетонный	"ФБС 24.6.6-Т"			шт	4		
					Песок просеянный				м³	0,24		
					5.3 Эстакада досмотровая							
					Эстакада досмотровая - комплект -1 шт,(Секция верхняя-1шт, Опора-6шт, Лестница-2шт, Квадратная заглушка 30-30ПЧС №33.4 - 4шт).	РЗ.312.06.000-02		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	1		
					Комплект материалов -5 шт.	ДАБР.305655.001		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	5		
				Согласовано		Анкер-шпилька HST3-RM16x1454525	2105877		HILTI	упаковка	3	
	5.4 Предупредительное ограждение досмотровой площадки											
	5.4.1 Комплектация предупредительного ограждения											
	Секция ограждения "МАХАОН-С150", в комплекте: опора, заглушка, скобы, метиз, сетчатое полотно, скобы для скрепления сетчатого полотна между собой.RAL6029.	ДАБР.425729.098-02			ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	7					
	Секция ограждения "МАХАОН-С150", в комплекте: опора, заглушка, скобы, метиз, сетчатое полотно, скобы для скрепления сетчатого полотна между собой.RAL6029.	ДАБР.425729.098-01			ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	4					
	Комплект анкеров	ДАБР.305651.002			ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	8					
	Комплект опоры заграждения типа «ЦеСИС МАХАОН»	ДАБР.425978.001-02			ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	1					
	Комплект опоры стыковочной	ДАБР.305622.085-25			ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	4					
Изм. № подл.	Взам. инв.		Кронштейн для крепления АКЛ, КЗР-125 CAO-600V. RAL6029.		ДАБР.425729.087		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	1			
			Армированная колючая лента АКЛ-600С,L=10 м.		ДАБР.425729.069		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	рул	4			
			Колючая проволока АКЛ-600П.	ДАБР.425729.088		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	рул	0,62				
	Подпись и дата			Ворота распашные "МАХАОН-С150"	ДАБР.425711.120-09		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	1			
				Привод "ПРЕПОНА"-ПВР-02, комплект 2 шт	ДАБР.303225.002		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	1			
				ЭМЗУ "Базальт"	БАЖК.425723.009		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	шт	1			
				Замок навесной БУЛАТ ВС 1-П80 ПЛ			ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	шт	1			
			Комплект труб для прокладки кабеля под дорогой	ДАБР.305622.006-08		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	1				
			Ворота откатные высотой 2,3 м.	ДАБР.425711.004-12		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	компл	1				
											ПО-2019-Р-63.С	
					Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			4

				Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
					Пост кнопочный выносной ПКЕ 222-2У 2(IP54)			ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	шт	1				
					Сигнальная лампа LAMP			DoorHan	шт	1				
					Пост кнопочный выносной	РЗ.292.03.000		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	шт	1				
					Фундаментный блок для монтажа распашных ворот	ДАБР.425971.024		ЗАО "ЦеСИС НИКИРЭТ"	шт	2				
					Песчано-гравийная смесь				м³	27,1				
					Сталь горячекатанная 12-A-III, ГОСТ 5781-82				кг	282,16				
					Бетон В15, ГОСТ 25533-2012				м³	6,23				
					Бетон В7,5, ГОСТ 25533-2012				м³	1,142				
					Цементно-песчаный раствор				м³	1,081				
					Лак	БТ-577			кг	8,71				
					5.4.2 Кабельная продукция и материалы для прокладки кабелей									
					Кабель контрольный с 7 медными жилами, сечением 1,5 миллиметров квадратных, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика	КВВГ 7х1,5			м	97				
					Кабель управления, изоляция из полиэтилена, экранированный, оболочка из ПВХ пластика, 4 пары жил, номинальное сечение жилы 0,5 мм², экран из медных проволок	КУПэВ 4х2х0,5			м	57				
					Кабель управления, изоляция из полиэтилена, экранированный, оболочка из ПВХ пластика, 2 пары жил, номинальное сечение жилы 0,5 мм², экран из медных проволок	КУПэВ 2х2х0,5			м	99				
Согласовано					Витая пара 5 категории экранированный для внешней прокладки	FUTPcat5ePVCPE4 x2х0,52			м	45				
					Кабель для пожарной сигнализации, с 2 медными однопроволочными жилами сечением 1 мм² в ПВХ изоляции и оболочке не распространяющий горение при одиночной прокладке.	КПСВВ 1х2х0,75			м	19				
					Кабель для пожарной сигнализации, с 2 медными однопроволочными жилами сечением 1 мм² в ПВХ изоляции и оболочке не распространяющий горение при одиночной прокладке.	КПСВВ 1х2х0,5			м	57				
					Кабель силовой гибкий холодостойкий с 2 медными жилами сечением 2,5 мм2 в изоляции и оболочке из термоэластопласта	ВВГнг(А)-ХЛ 2х2,5			м	96				
					Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.50мм с протяжкой, SN13, в бухте 100м		121950А	"DKC"	м	34				
					Металлорукав РЗ в ПВХ изоляции, бухта 100 метров	МРПИ -18		ООО "ТК "Промрукав"	м	53				
					Металлорукав РЗ в ПВХ изоляции, бухта 100 метров	МРПИ -15		ООО "ТК "Промрукав"	м	10				
					Кабельный канал ПВХ,40 х40х2000			IEK	м	27				
Изм. № подл.	Взам. инв.				Кабельный канал ПВХ,25 х25х2000			IEK	м	72				
					Песчано-гравийная смесь				м³	14,7				
					5.4.3 Оборудование и материалы видеонаблюдения									
		Сетевой видеорегистратор	DS-N208P(B)		HiWatch	шт	1							
		6 ТБ жесткий диск серии SkyHawk для систем видеонаблюдения	ST6000VX0023		Seagate	шт	1							
		Монитор	S22F350FHI		Samsung	шт	1							
	HDMI	Высокоскоростной кабель HDMI с поддержкой Ethernet(2 м)	2L-7D02H-1		ATEN	шт	1							
		IP-видеокамера	DS-2CD2643G0-IZS		Hikvision	шт	1							
		Труба стальная водогазопроводная 89х4,0, ГОСТ 3262-75				м	5							
								Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ПО-2019-Р-63.С	
														5

Формат А3

Формат А3

				Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
Согласовано					Дорожный знак 2.5," Движение без остановки запрещено", запрещается движение без остановки перед стоп-линией, а если ее нет — перед краем пересекаемой проезжей части.				шт	1		
					Дорожный знак 6.16," Стоп-линия", место остановки транспортных средств при запрещающем сигнале.				шт	5		
					Стойка металлическая для установки дорожных знаков,d57 мм,L=4000 мм				шт	6		
					Пластик холодный для нанесения дорожной разметки				кг	45		
					Бетон В15, марки М200				м³	0,629		
					5.7 Благоустройство досмотровой площадки							
					Круг отрезной алмазный размером:230 x2,6x22 мм				шт	1		Для выравнивания кромки асфальта
					Битумы нефтяные дорожные марки	БНД-6090, БНД 90130			т	0,4455		
					Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка:І, тип В.				т	69,37		
					Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка:І.				т	25		
					6. Оборудование критических элементов (ГЦУ, ГРЦУ и здания Хим. цеха) бронепленкой							
				ДБ 4	Блок дверной, защитный, металлический, глухой, двухпольный, распашной ДЗ-Бр1(І класс устойчивости к взлому, класс защиты по пулестойкости Бр1) - наружный (утепленный термобазальтом); - размер по коробке 1350x2420h мм; - рабочая створка левая 750мм. наружу; -1 врезной замка сувальдного типа (Меттэм); - ручка скоба с двух сторон, установленная в вертикальном положении; - наличник (вылет 30 мм.); - доводчик MSMD140; - порошковая покраска RAL7040(серый).				шт	1		
				ДБ 5	Блок дверной, защитный, металлический, глухой, двухпольный, распашной ДЗ-Бр1(І класс устойчивости к взлому, класс защиты по пулестойкости Бр1) - наружный (утепленный термобазальтом); - размер по коробке 1460x2200h мм; - рабочая створка левая; -1 врезной замка сувальдного типа (Меттэм); - ручка скоба с двух сторон, установленная в вертикальном положении; - второстепенная створка на шпингалетах - наличник (вылет 30 мм.); - доводчик MSMD140; - порошковая покраска RAL7040(серый);				шт	1		
ДБ 6	Блок дверной, защитный, металлический, глухой, двухпольный, распашной ДЗ-Бр1(І класс устойчивости к взлому, класс защиты по пулестойкости Бр1) - наружный (утепленный термобазальтом); - размер по коробке 1360x2390h мм; - рабочая створка правая 850мм. наружу; -1 врезной замка сувальдного типа (Меттэм); - ручка скоба с двух сторон, установленная в вертикальном положении; - второстепенная створка на шпингалетах - наличник (вылет 30 мм.); - доводчик MSMD140; - порошковая покраска RAL7040(серый);				шт	1						
	7. Технические средства обнаружения (досмотра) металлических предметов и взрывчатых веществ на КПП-2 и КПП-4											
	SmartScanModel2000PRO			SmartScanModel	шт	2						
	Ионно-дрейфовый детектор ИДД КЕРБЕР-Т			ГК «Южполиметалл-Холдинг»	шт	2						
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ПО-2019-Р-63.С							
					Лист							
					7							