



Общество с ограниченной ответственностью
**«Научно-исследовательский институт по
обеспечению пожарной безопасности»**

Свидетельство СРО № П-185-007702376494-1928

Заказчик: Государственное бюджетное учреждение Ставропольского края
«Стававтодор» (ГБУ СК «Стававтодор»)

**Выполнение работ по разработке проектно-сметной
документации на оснащение объектов транспортной
инфраструктуры техническими средствами обеспечения
транспортной безопасности, предусмотренных планами
обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной
инфраструктуры**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643
автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск
(в границах Ставропольского края)**

**Пункт управления системами обеспечения транспортной
безопасности. Модульное здание**

НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1

Том 1.8

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
**«Научно-исследовательский институт по
обеспечению пожарной безопасности»**

Свидетельство СРО № П-185-007702376494-1928

Заказчик: Государственное бюджетное учреждение Ставропольского края
«Стававтодор» (ГБУ СК «Стававтодор»)

**Выполнение работ по разработке проектно-сметной
документации на оснащение объектов транспортной
инфраструктуры техническими средствами обеспечения
транспортной безопасности, предусмотренных планами
обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной
инфраструктуры**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643
автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск
(в границах Ставропольского края)**

**Пункт управления системами обеспечения транспортной
безопасности. Модульное здание**

НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1

Генеральный директор

Главный инженер проекта



К.Н. Белоусов

В.С. Павлов








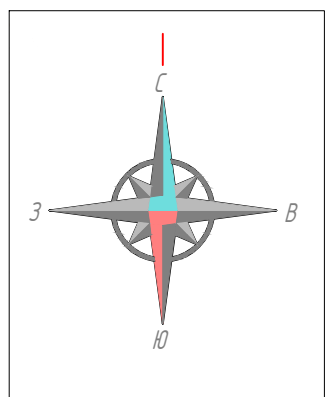
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл

						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1			
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал	Павлов				06.25	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Белуосов				06.25		Р	2	
						Ситуационный план расположения пункта управления обеспечением транспортной безопасности	 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		
Н.контроль	Белуосов				06.25				
ГИП	Павлов				06.25				



Ограждение площадки пункта управления
(см. альбом НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ИС1
Инженерные сооружения)

Площадка размещения средств
транспортной безопасности (см. альбом
НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ИС1
Инженерные сооружения)

Широта : 43°58'19,74"
Долгота : 43°37'54,84"

ул. Олимпийская

Фундаменты пункта управления и ДГУ (см.
альбом НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ИС1
Инженерные сооружения)

Закрытый пожарный щит комплектный
(с ящиком для песка)

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл

						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1		
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист
Разработал	Павлов				06.25		Р	З
Проверил	Белоусов				06.25			
Н.контроль	Белоусов				06.25	План расположения пункта управления обеспечением транспортной безопасности. М 1:200		
ГИП	Павлов				06.25			






НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Условные обозначения

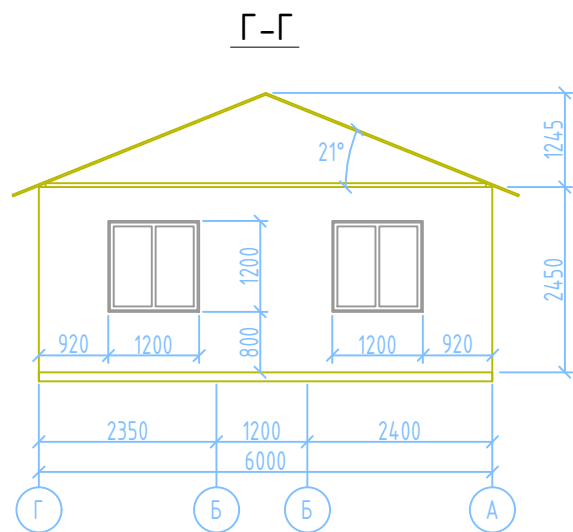
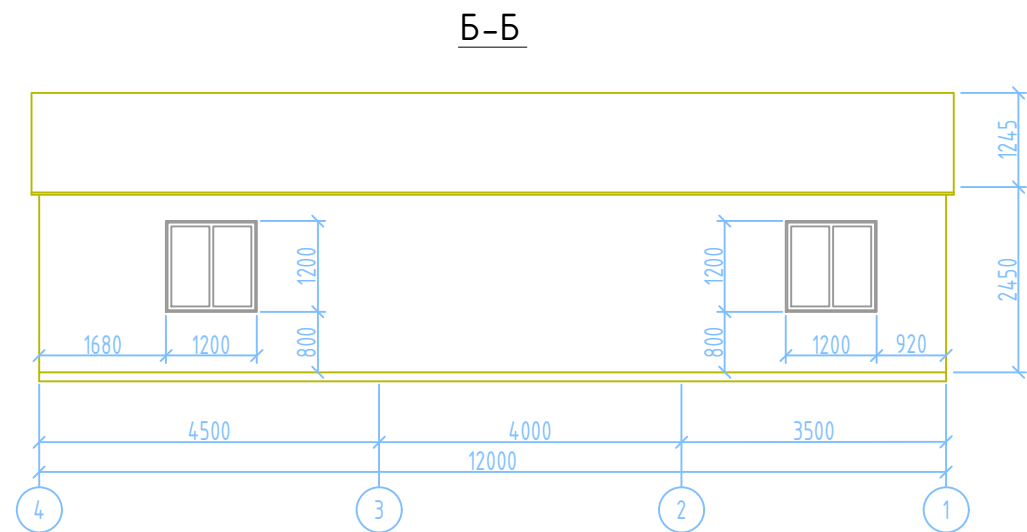
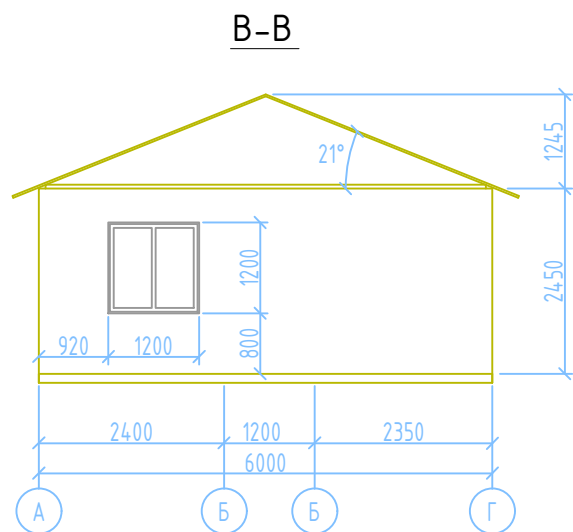
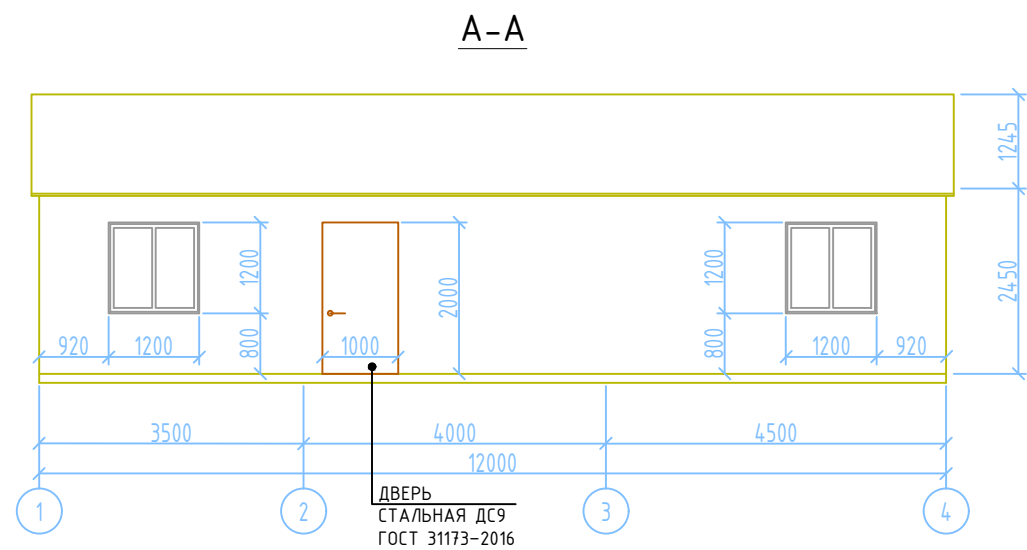
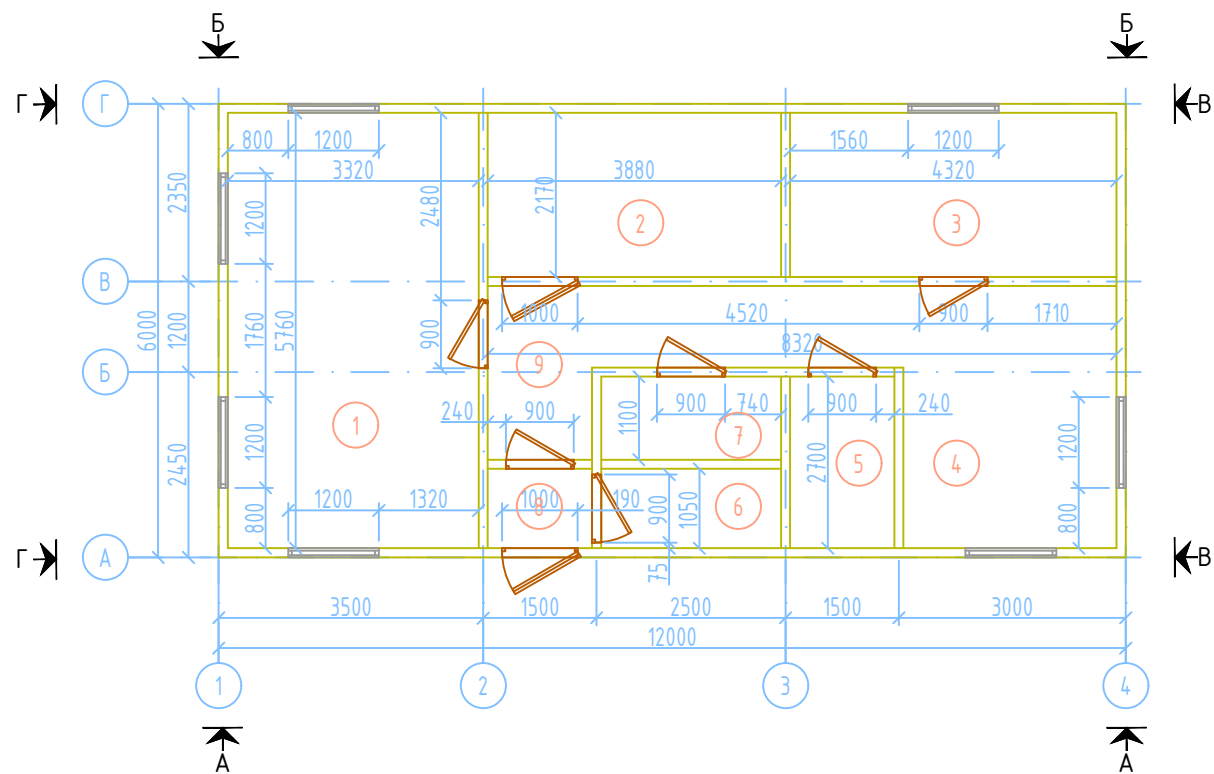
— K1 — Проектируемая бытовая канализация

Проектируемая аккумуляционная емкость

						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1			
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал	Павлов				06.25	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Белоусов				06.25		Р	4	
Н.контроль	Белоусов				06.25	План расположения наружных сетей канализации пункта управления обеспечением транспортной безопасности. М 1:200		НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
ГИП	Павлов				06.25				



Пункт управления обеспечением транспортной безопасности.
План на отм. 0,000

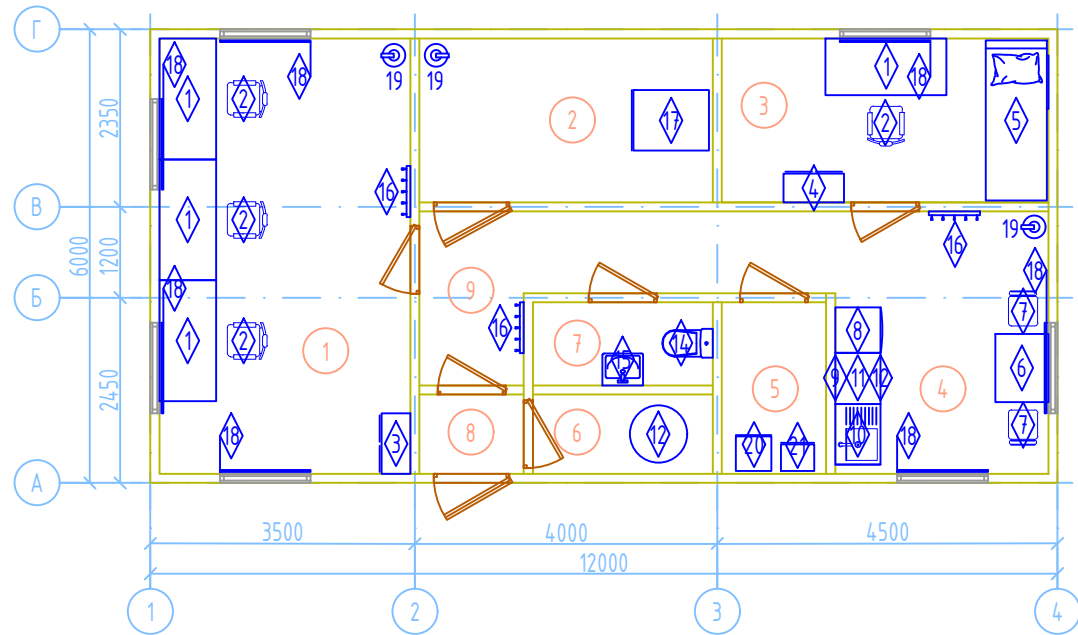


Экспликация помещения ПУ ОТБ

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
1	Дежурное помещение (операторская)	19,12	
2	Аппаратная комната (кроссовая)	8,42	
3	Комната отдыха	9,37	
4	Комната приема пищи	9,79	
5	Помещение хранения изъятых предметов и веществ	3,13	
6	Вспомогательное помещение	2,50	
7	Санузел	2,62	
8	Тамбур	1,45	
9	Коридор	7,62	

						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1			
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал	Павлов				06.25	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новоапавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Белоусов				06.25		Р	5	
						Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. План на отм. 0,000	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		
Н.контроль	Белоусов				06.25				
ГИП	Павлов				06.25				

Пункт управления обеспечением транспортной безопасности.
План размещения оборудования и мебели



Экспликация помещения ПУ ОТБ




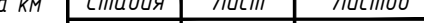

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
1	Дежурное помещение (операторская)	19,12	
2	Аппаратная комната (кроссовая)	8,42	
3	Комната отдыха	9,37	
4	Комната приема пищи	9,79	
5	Помещение хранения изъятых предметов и веществ	3,13	
6	Вспомогательное помещение	2,50	
7	Санузел	2,62	
8	Тамбур	1,45	
9	Коридор	7,62	

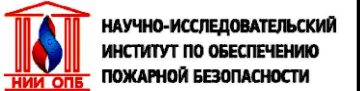
Экспликация оборудования и мебели ПУ ОТБ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Стол письменный	4	1600х700х750
2		Кресло офисное	4	
3		Шкаф для документов	1	800х380х2000
4		Шкаф для одежды	1	800х380х2000
5		Кровать подъемная с матрасом	1	1022х490х2216
6		Стол прямой на металлокаркасе	1	844х670х750
7		Стул для посетителей	2	
8		Холодильник	1	
9		Стол-тумба	1	
10		Шкаф с мойкой	1	
11		Микроволновая печь	1	
12		Чайник	1	
13		Емкость питьевая Т 500 объемом 500 л Ø755	1	
14		Унитаз-компакт	1	
15		Напольная тумба с раковиной	1	450х350х870
16		Вешалка	3	
17		Шкаф телекоммуникационный 19" напольный	1	
18		Жалюзи	7	
19		Огнетушитель углекислотный	3	
20		Шкаф хранения изъятых предметов	1	1830х472х458
21		Сейф хранения изъятых предметов	1	1200х440х355

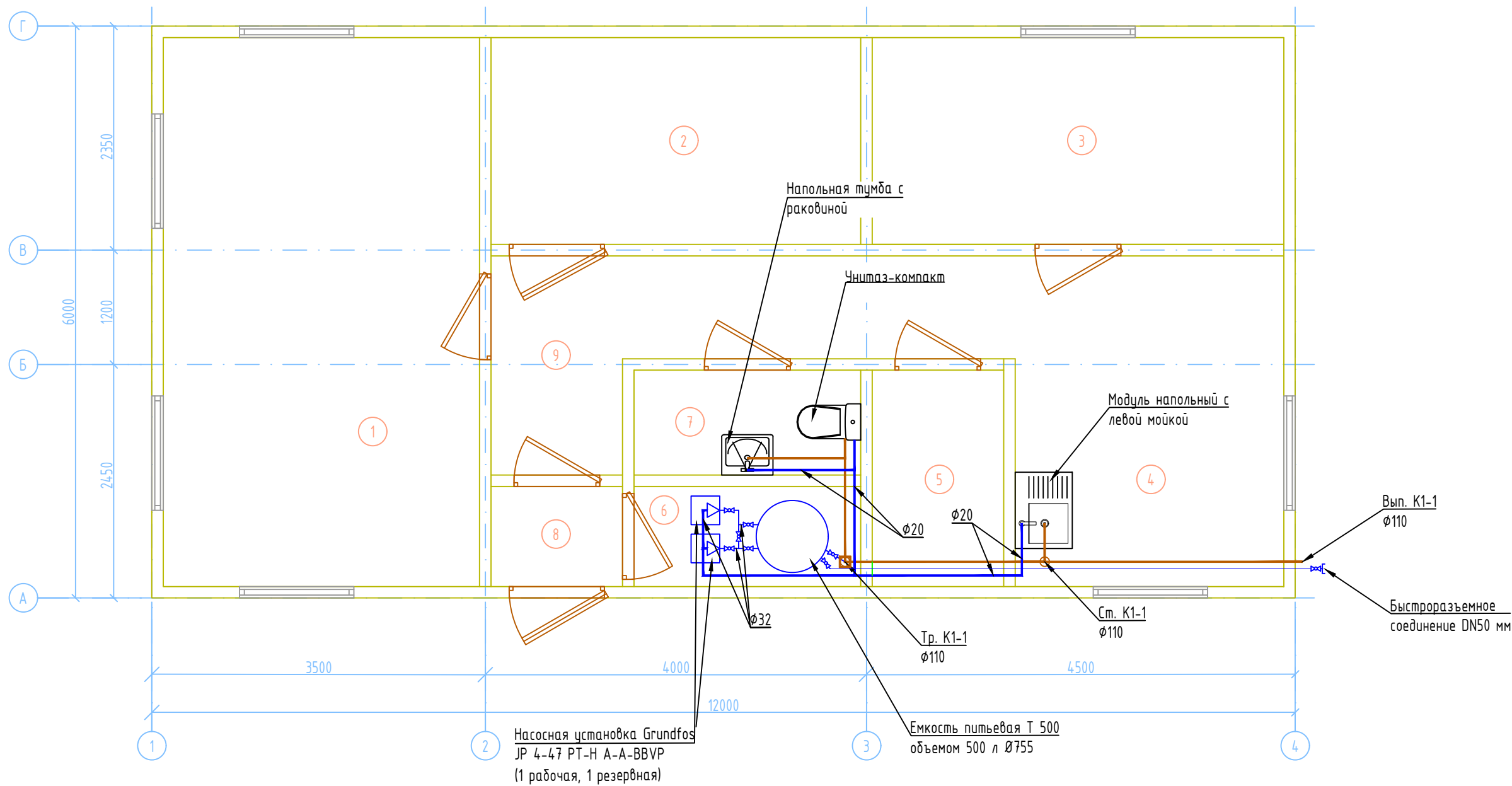
НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1

Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры

Разработал	Павлов		06.25	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Белоусов		06.25		Р	6	
Н.контроль	Белоусов		06.25	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. План размещения мебели			
ГИП	Павлов		06.25				








Пункт управления обеспечением транспортной безопасности.
План расположения оборудования водоснабжения и водоотведение



Экспликация помещения ПУ ОТБ

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
1	Дежурное помещение (операторская)	19,12	
2	Аппаратная комната (кроссовая)	8,42	
3	Комната отдыха	9,37	
4	Комната приема пищи	9,79	
5	Помещение хранения изъятых предметов и веществ	3,13	
6	Вспомогательное помещение	2,50	
7	Санузел	2,62	
8	Тамбур	1,45	
9	Коридор	7,62	

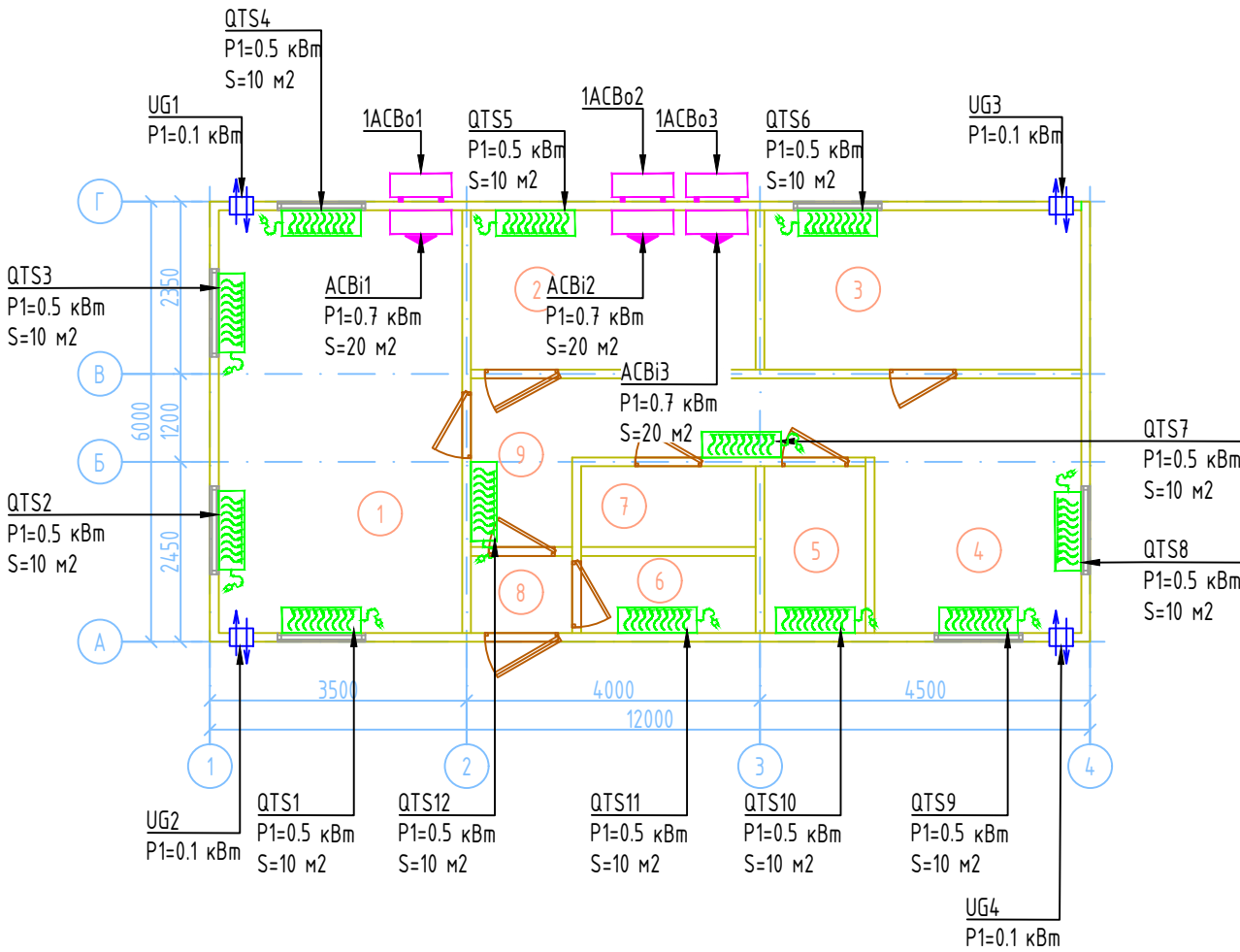
						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1			
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Павлов			06.25		Р	7	
Проверил		Белуосов			06.25	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. План расположения оборудования водоснабжения и водоотведение	 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ		
Н.контроль		Белуосов			06.25				
ГИП		Павлов			06.25				

Пункт управления обеспечением транспортной безопасности.
План размещение оборудования систем кондиционирования и отопления

Экспликация помещения ПУ ОТБ

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
1	Дежурное помещение (операторская)	19,12	
2	Аппаратная комната (кроссовая)	8,42	
3	Комната отдыха	9,37	
4	Комната приема пищи	9,79	
5	Помещение хранения изъятых предметов и веществ	3,13	
6	Вспомогательное помещение	2,50	
7	Санузел	2,62	
8	Тамбур	1,45	
9	Коридор	7,62	

XSSo2 - условно-буквенное обозначение электроустановочного (ЭУ) изделия;
- номер по порядку;
- тип ЭУ:
- ACBo - внешний блок сплит-системы (кондиционера);
- ACBi - внутренний блок сплит-системы (кондиционера);
- QTS - электроконвектор (отопление);
- UG - рекуператор-приветриватель.








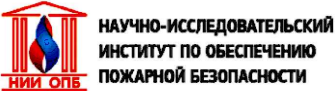
Условные обозначения

- сплит-система (кондиционер): внешний блок;
- сплит-система (кондиционер): внутренний блок;
- электрический конвектор (система отопления);
- электрический рекуператор-приветриватель.

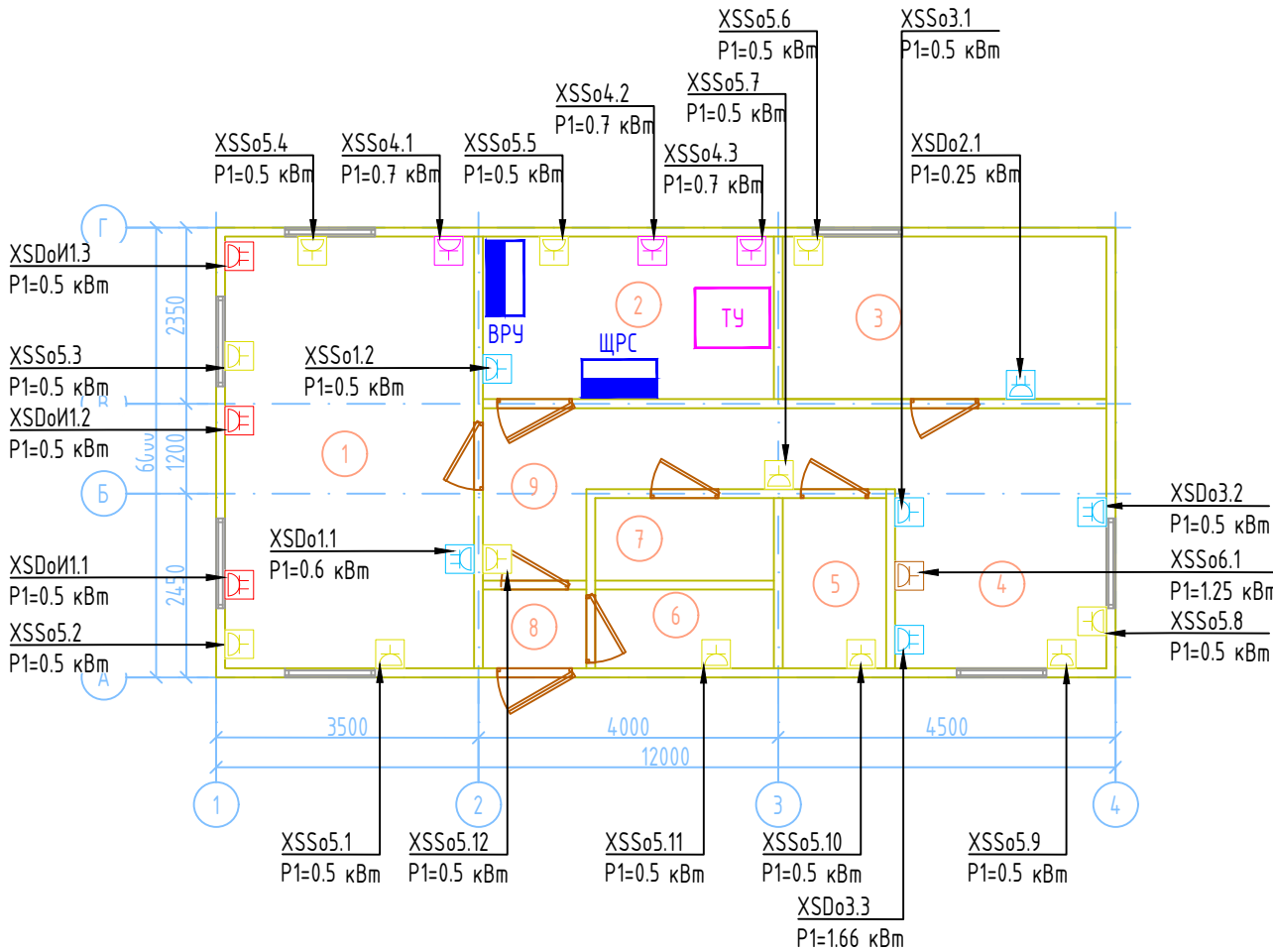
НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1

Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры

Разработал	Павлов		06.25	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Белоусов		06.25		Р	8	
Н.контроль	Белоусов		06.25	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. План размещение оборудования систем вентиляции, кондиционирования и отопления		НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
ГИП	Павлов		06.25				



Пункт управления обеспечением транспортной безопасности.
План размещение оборудования электроснабжения



Экспликация помещения ПУ ОТБ

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
1	Дежурное помещение (операторская)	19,12	
2	Аппаратная комната (кроссовая)	8,42	
3	Комната отдыха	9,37	
4	Комната приема пищи	9,79	
5	Помещение хранения изъятых предметов и веществ	3,13	
6	Вспомогательное помещение	2,50	
7	Санузел	2,62	
8	Тамбур	1,45	
9	Коридор	7,62	

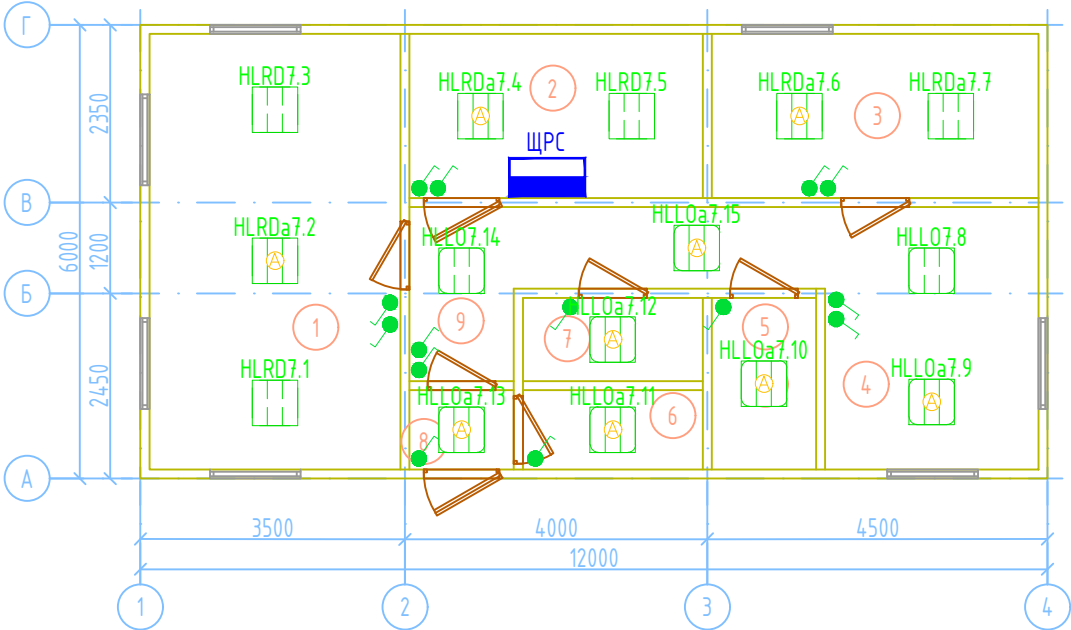
XSSo2.4 - условно-буквенное обозначение электроустановочного (ЭУ) изделия;
- порядковый номер ЭУ в группе;
- порядковый номер группы в ЩРС;
- тип ЭУ: см. условные обозначения

Условные обозначения

- розетка однополюсная одностепенная накладная (бытового технологического назначения);
- розетка однополюсная двустепенная накладная (бытового технологического назначения);
- розетка однополюсная одностепенная накладная (электропитание системы отопления);
- розетка однополюсная двустепенная накладная (электропитание резервированное через ИБП);
- розетка однополюсная одностепенная накладная (электропитание системы кондиционирования);
- розетка однополюсная одностепенная накладная (электропитание водогрейной установки);
- ВРУ - вводно-распределительное устройство;
- ЩРС - щит распределительный силовой;
- ТУ - телекоммуникационный шкаф.

						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1		
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист
Разработал	Павлов				06.25		Р	9
Проверил	Белоусов				06.25	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. Размещение сети электророзеток		НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Н.контроль	Белоусов				06.25			
ГИП	Павлов				06.25			

Пункт управления обеспечением транспортной безопасности.
План размещение системы электроосвещения








Экспликация помещения ПУ ОТБ

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
1	Дежурное помещение (операторская)	19,12	
2	Аппаратная комната (кроссовая)	8,42	
3	Комната отдыха	9,37	
4	Комната приема пищи	9,79	
5	Помещение хранения изъятых предметов и веществ	3,13	
6	Вспомогательное помещение	2,50	
7	Санузел	2,62	
8	Тамбур	1,45	
9	Коридор	7,62	

Условные обозначения

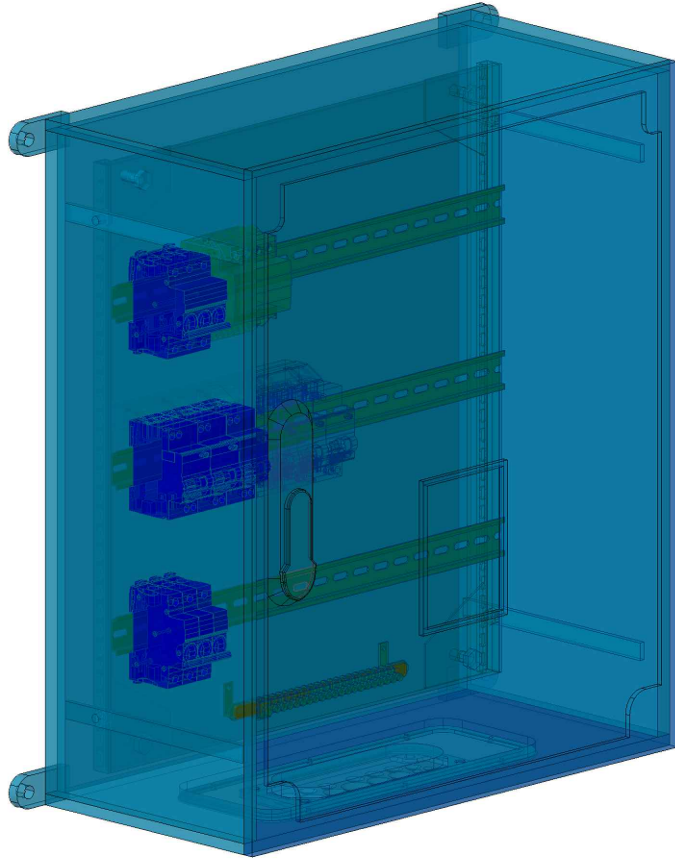
-
- светильник потолочный накладной LED с призматическим рассеивателем;
-
-
- светильник потолочный аварийный накладной LED с призматическим рассеивателем;
-
-
- светильник потолочный накладной LED с опаловым рассеивателем;
-
-
- светильник потолочный аварийный накладной LED с опаловым рассеивателем;
-
-
- выключатель однополюсный накладной IP4х;
-
-
- щит распределительный силовой;

- XSSa2.4
- условно-буквенное обозначение электроустановочного (ЭУ) изделия;
-
- └┐ - порядковый номер ЭУ в группе;
-
- └┐ - порядковый номер группы в ЩРС;
-
- └┐ - тип ЭУ: см. условные обозначения
-
- HLRD - светильник потолочный с призматическим рассеивателем, HLRDa - то же аварийный;
-
- HLL0 - светильник потолочный с опаловым рассеивателем, HLL0a - то же аварийный.

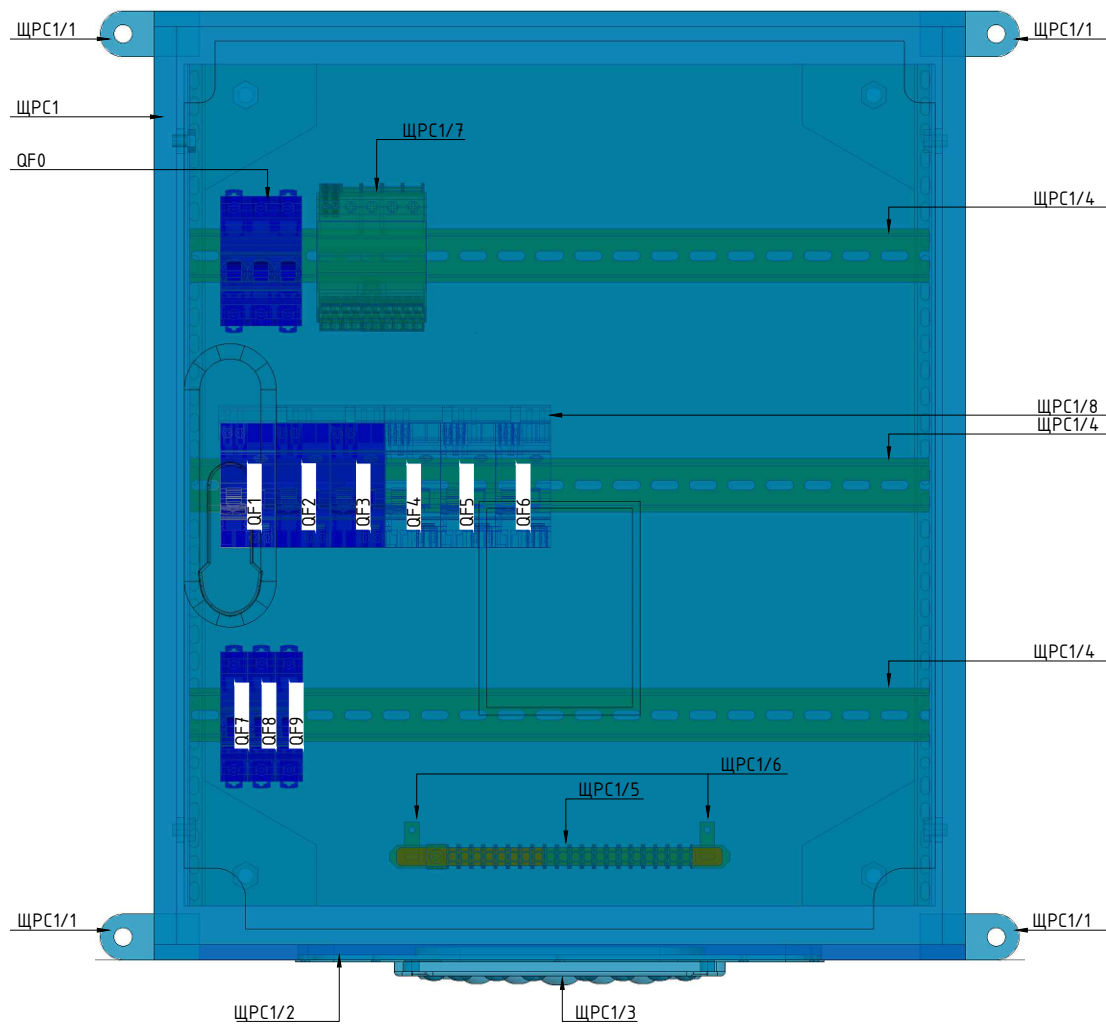
						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1		
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал	Павлов				06.25	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопапловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист
Проверил	Белоусов				06.25		Р	10
						Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. План размещение системы электроосвещения	 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
Н.контроль	Белоусов				06.25			
ГИП	Павлов				06.25			

Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. Однолинейная принципиальная схема ЩРС									
Источник питания									
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А									
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А									
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А									
Расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м									
поперя напряжения, % - марка, сечение проводника									
Маркировка группы		ЩРС1-1	ЩРС1-2	ЩРС1-3	ЩРС1-4	ЩРС1-5	ЩРС1-6	ЩРС1-7	
Установленная мощность, кВт		1,1	0,25	2,660	2,1	6,0	1,25	0,6	
Расчетный ток		4,444	0,668	2,845	11,455	16,783	5,051	2,905	
Наименование потребителя		Силовые розетки на посту/в серверной	Бытовые розетки	Бытовые силовые розетки	Сплит-системы	Электроконвекторы	Рукомойник с электропод- огревателем	Рабочее освещение	Резерв
Номер помещения		Пост оператора, серверная	Комната операторов ТС ОТБ	Ком. деж. смены	Аппаратная, ком. деж. смены, ком. оператора ТС ОТБ	Аппаратная, ком. деж. смены, ком. оператора ТС ОТБ	Ком. дежурной смены	Тамбур, ком. хран., оператор, серверная, ком. деж. смены	Резерв
Примечание: 1. Щит требует отдельной разработки заводом-изготовителем согласно однолинейной схеме. 2. Способ прокладки кабельных линий показан на планах.									

Общий вид ЩРС



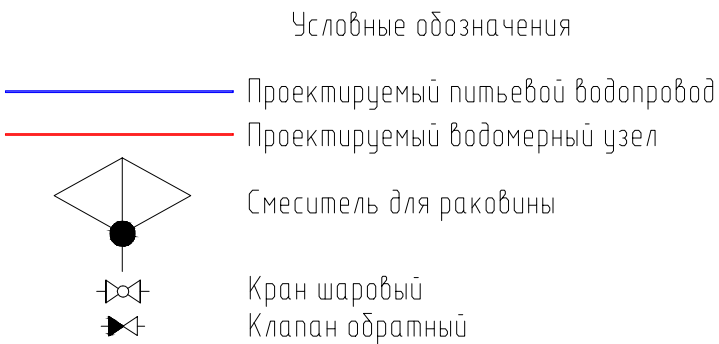
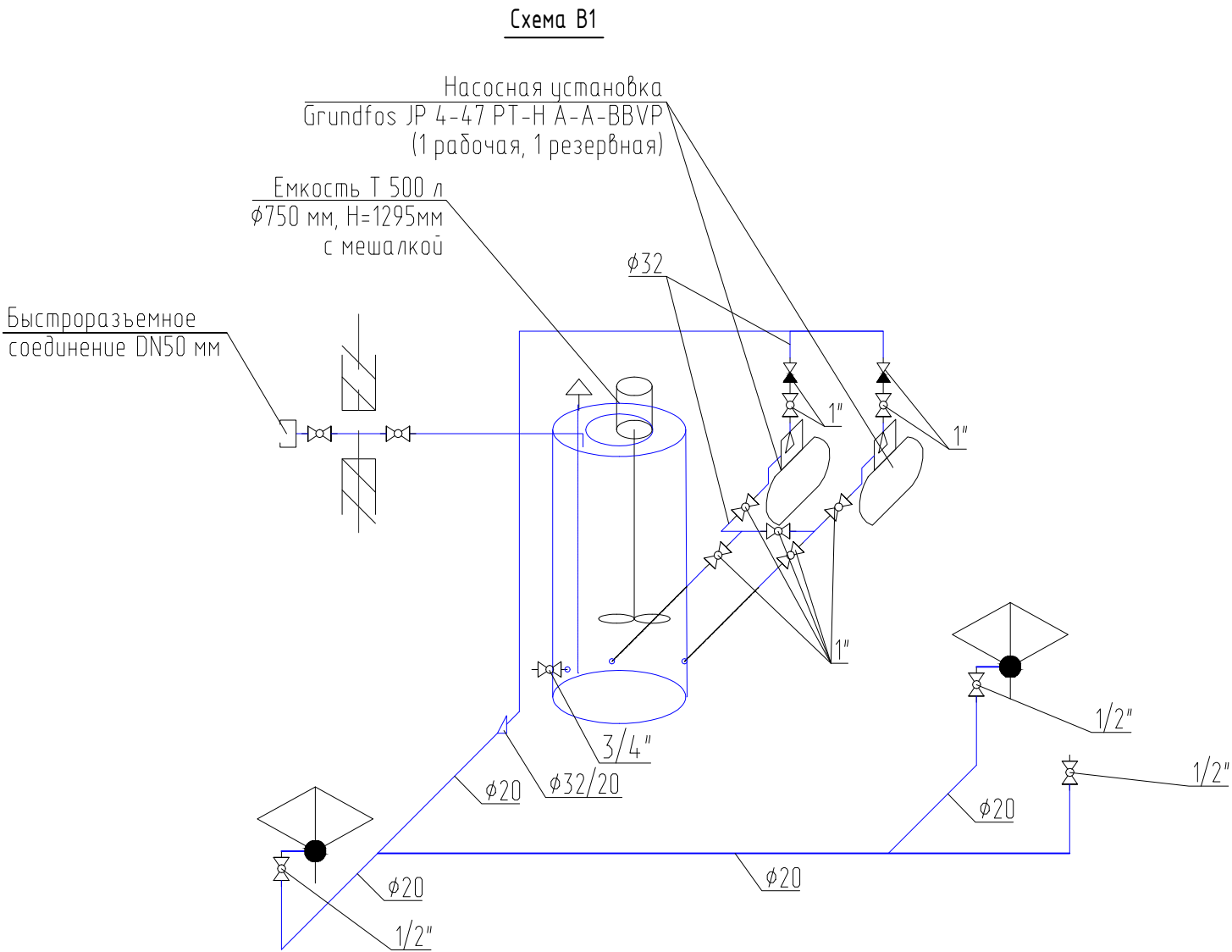
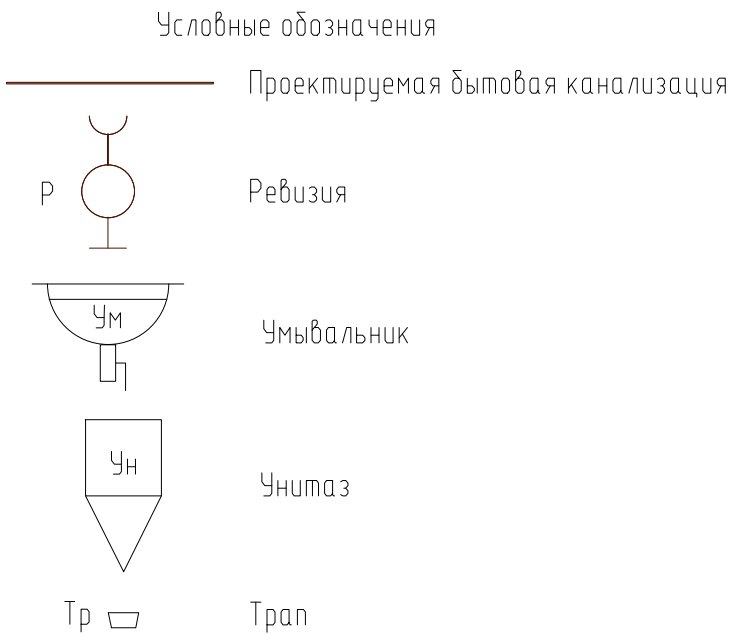
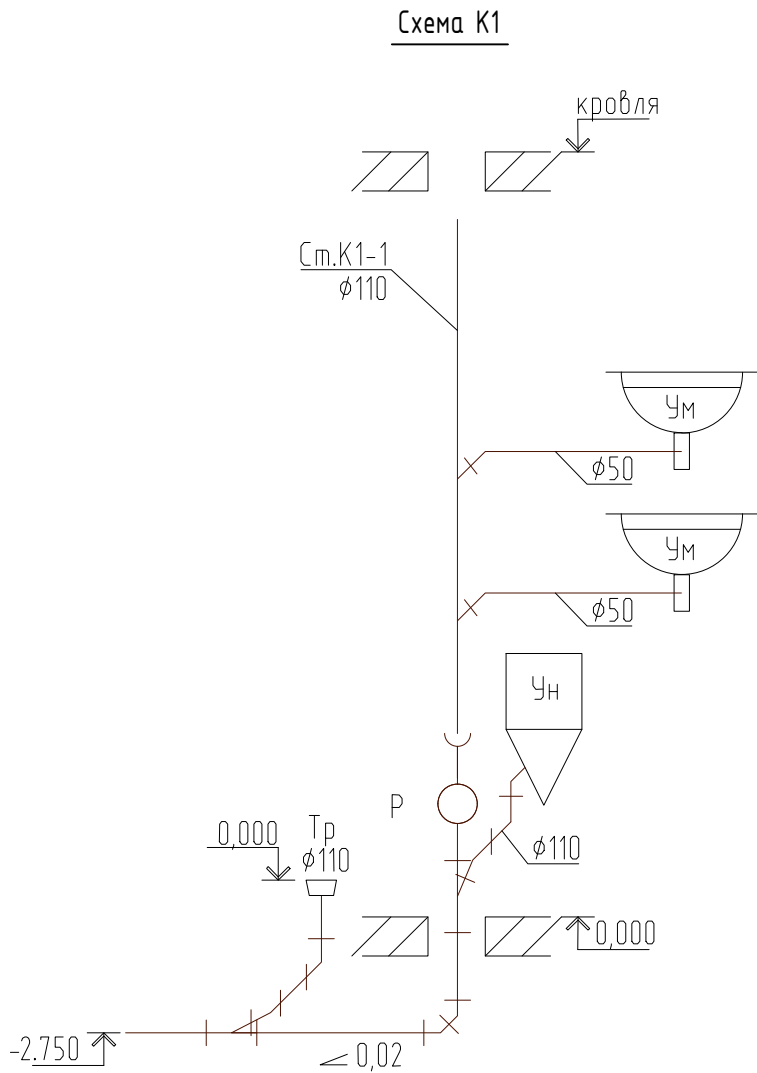
Вид спереди ЩРС



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩРС (ПОДСИСТЕМА ПУ ОТБ)

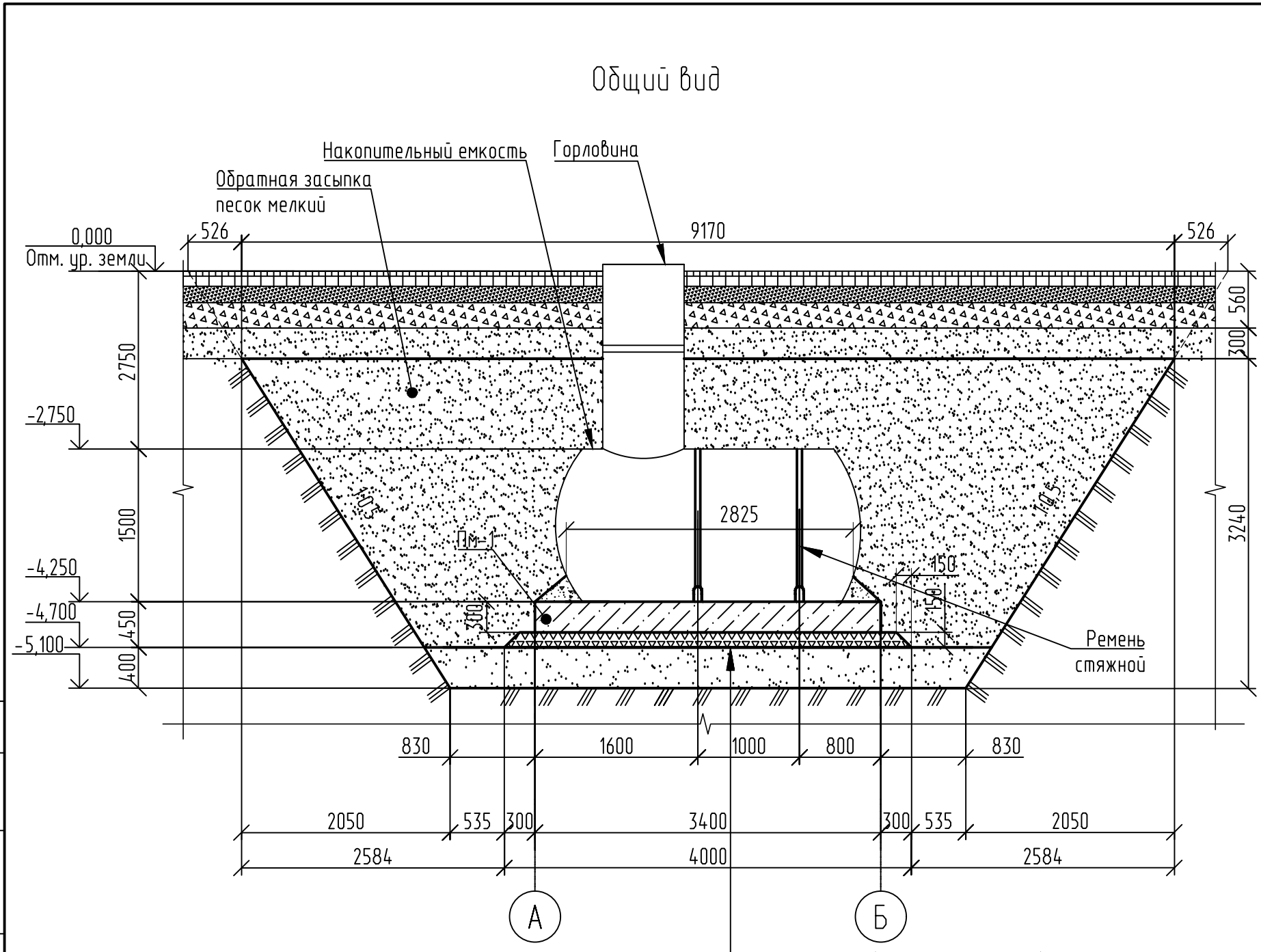
ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПОДСИС-ТЕМА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМ.
ЩРС1		ПУ ОТБ	Щкаф электротехнический универсальный распределительный полиэстеровый 600х500х250, с монтажной панелью 550х483 и сплошной дверью, со стандартным замком, 11,0 кг, IP44	1	
ЩРС1/1		ПУ ОТБ	Комплект крепления на стену с анкерными болтами двухраспорными 25х210 (4 шт.)	1	
ЩРС1/2		ПУ ОТБ	Кабельный ввод сталь с вырезками под мембрану	1	
ЩРС1/3		ПУ ОТБ	Мембрана (для ввода кабелей 8 ШУ)	1	
ЩРС1/4		ПУ ОТБ	DIN-рейка 35х15х1,5 симметричная, перфорированная, L=483 мм	3	
ЩРС1/5		ПУ ОТБ	Шинки заземления с 1 клеммой 35 мм2 и 20 хомутов под 4 мм2	1	
ЩРС1/6		ПУ ОТБ	Кронштейны (2 шт.) для крепления коннектора заземления	1	
ЩРС1/7		ПУ ОТБ	Распределительная колодка, 4 блока контактов 3P+N	1	
ЩРС1/8		ПУ ОТБ	Шинка гребенчатая 3P+N для (NL1NL2NL3... шаг 9 мм) 12 мод 18 мм 80 А, разрезная	1	
QF0		ПУ ОТБ	Выключатель автоматический, трехполюсный, номинальное напряжение 0,4 кВ, номинальный ток 25 А, кривая отключения С	1	
QF1 ... 3, 6		ПУ ОТБ	Выключатель автоматический дифференциальный, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 10 А, дифференциальный ток утечки 30 мА, класс защиты АС, откл. способность 6 кА	4	
QF4		ПУ ОТБ	Выключатель автоматический дифференциальный, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 16 А, дифференциальный ток утечки 30 мА, класс защиты АС, откл. способность 6 кА	1	
QF5		ПУ ОТБ	Выключатель автоматический дифференциальный, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 20 А, дифференциальный ток утечки 30 мА, класс защиты АС, откл. способность 6 кА	1	
QF7		ПУ ОТБ	Выключатель автоматический, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 10 А, кривая отключения С	1	
QF8 ... 9		ПУ ОТБ	Выключатель автоматический, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 16 А, кривая отключения С	2	

НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1						
Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры						
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.Н. док.	Подпись	Дата	
Разработал	Павлов				06.25	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)
Проверил	Белоусов				06.25	Стадия
						Лист
						Листов
						Р
						11
Н.контроль	Белоусов				06.25	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. Однолинейная принципиальная схема ЩРС
ГИП	Павлов				06.25	

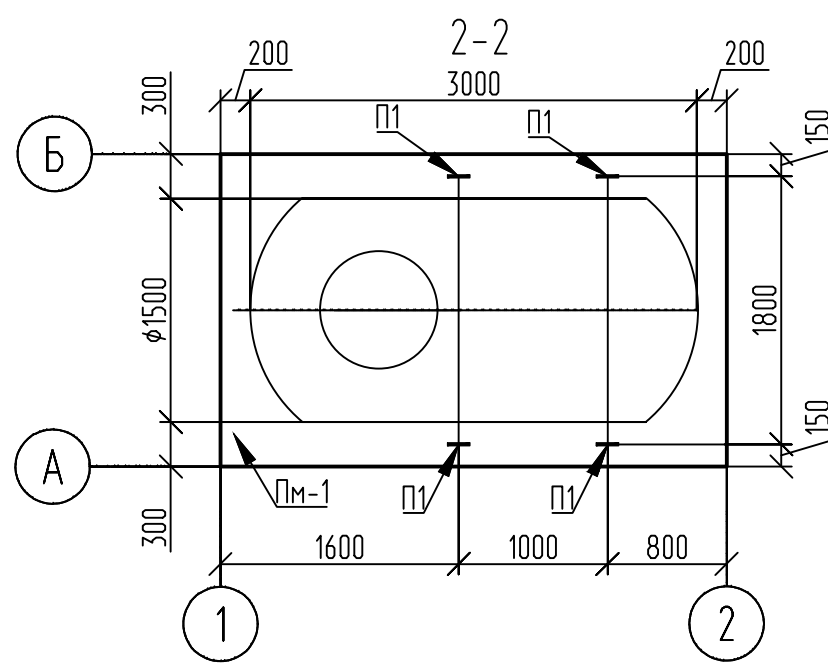
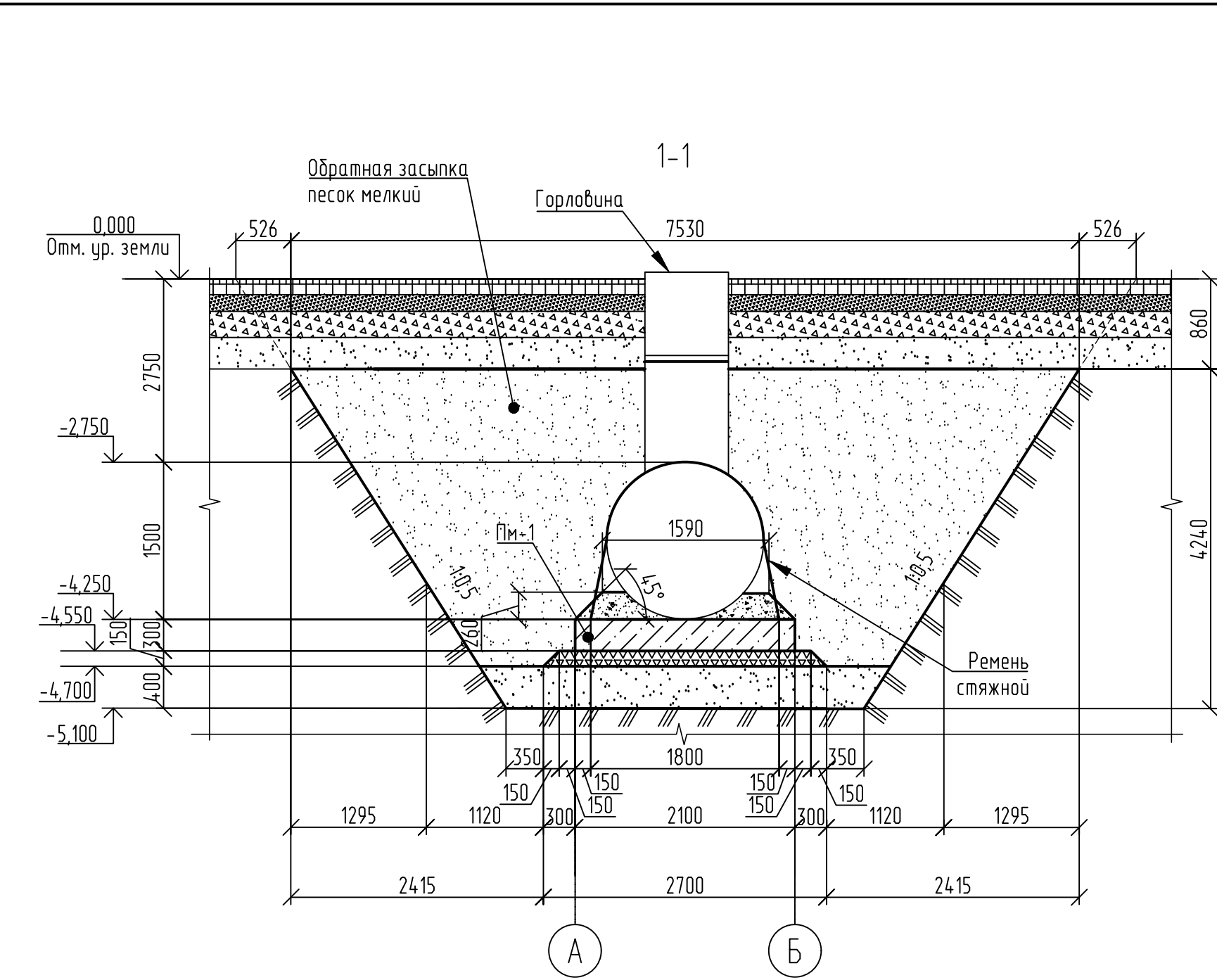


						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1		
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)	Стадия	Лист
Разработал	Павлов				06.25		Р	12
Проверил	Белусов				06.25			
Н.контроль	Белусов				06.25	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. Схемы В1, К1		
ГИП	Павлов				06.25			

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



Ж.б. фундамент (бетон В20 F150 W6)	- 300мм
Щебень пролитый битумом	- 150мм
Уплотненный грунт основания, Куп=0,95	



Расчет устойчивости против всплывтия

Устойчивость против всплывтия обеспечена, если выполняется условие (СП 22.13330.2016):

$$\gamma_w H_0 A \leq \gamma_{f1} \Sigma G_c + \gamma_{f2} \Sigma G_t + \gamma_{f3} \Sigma R, \text{ где}$$

γ_w – удельный вес воды;
 H_0 – расчетная высота напора воды (от подошвы подземной части сооружения до максимального уровня подземных вод);
 A – площадь подземной части сооружения;
 G_c – сумма нормативных значений постоянных вертикальных удерживающих нагрузок, включая собственный вес конструкций;
 G_t – сумма нормативных значений временных длительных удерживающих вертикальных нагрузок, включая грунт обратной засыпки;
 R – сумма нормативных значений удерживающих сил сопротивления всплывтию;
 $\gamma_{f1}=0,9$; $\gamma_{f2}=0,85$; $\gamma_{f3}=0,65$

$$G_c=3,4 \times 2,1 \times 0,3 \times 2,5 + 4,137=9,5 \text{ т (вес ж/б плиты Пм-1 в сухом сост.)}$$

$$G_t=(3,4 \times 2,1 - 4,5) \times 4,1 \times 2,0=21,65 \text{ т (вес обратной засыпки)}$$

Площадь опирания накопительной емкости бытовых стоков – 4,5 м²

Сила трения

$$R=\mu P_{н\gamma} S, \text{ где}$$

μ – коэффициент трения $\mu=\text{tg}\phi$; для $\phi=31^\circ$ $\text{tg}\phi=0,6009$

$P_{н\gamma}$ – активное горизонтальное давление грунта

$$P_{н\gamma}=\gamma_{\text{взв}} h t_n, \text{ где}$$

$\gamma_{\text{взв}}$ – объемный вес грунта с учетом взвешенного состояния в воде;

t_n – коэффициент нормативного бокового давления грунта

$$\gamma_{\text{взв}}=(\gamma_{\text{гр}}-\gamma_{\text{в}})/(1+e)=(1,58-1)/(1+0,68)=0,345 \text{ т/м}^3$$

$\gamma_{\text{гр}}$ – удельный вес грунта;

$\gamma_{\text{в}}$ – удельный вес воды;

e – коэффициент пористости.

$$t_n=\text{tg}^2(45^\circ-\phi/2)=\text{tg}^2(45^\circ-31/2)=0,5774^2=0,333$$

S – площадь воздействия силы трения

$$S=w l h=3 \times 1,5 \times 4,1=18,45 \text{ м}^2$$

$$P_{н\gamma}=0,345 \times 4,1 \times 0,333=0,47 \text{ т}$$

$$R=0,6009 \times 0,47 \times 18,45=5,21 \text{ т}$$

левая часть условия $1,0 \times 4,1 \times 3,2 \times 2,1=27,55 \text{ т}$

правая часть условия $0,9 \times 8,5 + 0,85 \times 21,65 + 0,65 \times 5,21=9,9 + 52,8 + 13,13=29,44 \text{ т}$

$$27,55 \text{ т} < 30,34 \text{ т}$$

Условие выполняется.

Спецификация

14

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пм-1		Плита монолитная Пм-1	1		шт.
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5 F50 W6	0,92		м ³
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр. 20...40 мм, М600	1,47		м ³
	ГОСТ 8736-2014	Песок мелкий (обратная засыпка)	105		м ³
	ГОСТ 15836-79	Гидроизоляция битумно-резиновой мастикой МБР-75 горячего применения	10,44		м ²
		Ремешь стяжной, ширина 100мм 7/14т, l=8000мм	2		шт.

- 1 За условную отметку 0,000 принята отметка верха планировки грунта.
- 2 Петли предназначены для закрепления стяжных ремней (крепление емкости к фундаменту).
- 3 На боковые и верхнюю поверхности плиты, а также выступающие части петель нанести битумно-резиновую мастику горячего применения, за 2 раза
- 4 Обратную засыпку производить песком мелким, уплотняя послойно каждые 20 см, с проливом водой Куп=0,95. Во время выполнения засыпки емкость необходимо постепенно заполнять водой, уровень воды должен превышать уровень засыпки не менее чем на 20 см и не более чем на 1 м.

НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1					
Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Павлов				06.25
Проверил	Белусов				06.25
Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопокровск (в границах Ставропольского края)					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	13	
Общий вид фундаментов под накопительную емкость					
Н.контроль	Белусов				06.25
ГИП	Павлов				06.25



Формат А4х4

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

Позиция №	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пункт управления							
1.	Модульное здание «Пункт управления» 6000*12000*4300 мм (высота в коньке), состоящее из отдельных модульных блоков в комплектации с оборудованием: - Стол письменный. Габариты: 1600х750х750 – 4 шт.; - Тумба мобильная. Габариты: 400х445х600 – 4 шт.; - Кресло офисное – 4 шт.; - Шкаф для документов. Габариты: 800х380х2000 – 1 шт.; - Шкаф для одежды. Габариты: 800х380х2000 – 1 шт.; - Стол прямой на металлокаркасе 844х670х750 – 1 шт.; - Стул для посетителей – 2 шт.; - Кровать подъемная 900 мм – 1 шт.; - Матрас 900х2000 – 1 шт.; - Стол-тумба – 1 шт.; - Шкаф с мойкой – 1 шт.; - Вешалка на 4 человека – 3 шт.; - Жалюзи на окна – 7 шт.; - Кондиционер (сплит-система) – 3 шт.; - Сейф хранения изъятых предметов. Габариты: 1200х440х355 – 1 шт.; - Шкаф хранения изъятых предметов. Габариты: 1830х472х458 – 1 шт.	Блок-контейнер 12,0х6,0х4,3 м комплектный			компл.	1		или аналог
	Дополнительное оборудование							
2.	Холодильник однокамерный	Atlant 2822-80		ЗАО «Атлант»	шт.	1		или аналог
3.	Микроволновая печь	20MWS-761M/W		ВВК	шт.	1		или аналог

						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1.СО			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Павлов				06.25		Р	1	6
Проверил	Белоусов				06.25				
Н.контр.	Белоусов				06.25				
ГИП	Павлов				06.25				

НИИ ОПС
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

<div>Взам. инв.№</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв.№ подл.</div>	Позиция №	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4.	Чайник	ЕК1818		ВВК	шт.	1		или аналог
	5.	Огнетушитель углекислотный	Ярпожинвест ОУ-1 ВСЕ		ООО «Все Инструменты.ру»	шт.	3		или аналог
	6.	Закрытый пожарный щит	ПРЕСТИЖ комплектный типа ЩП-В (с ящиком для песка) 618-06		ООО «Все Инструменты.ру»	шт.	1		или аналог
		Дополнительное оборудование							
	7.	Детектор паров и взрывчатых веществ	Кербер-Т		ООО «Модус»	шт.	1		или аналог
	8.	Ручной портативный металлодетектор	Model XT		АО «Современные Наукоемкие Технологии»	шт.	1		или аналог
	9.	Комплект досмотровых зеркал	Взгляд 001		ООО «Фирма «ДИВЕКОН Групп»	шт.	1		или аналог
		Электроснабжение и освещение							
	10.	Шкаф электротехнический универсальный распределительный полиэстеровый 600х500х250, с монтажной панелью 550х483 и сплошной дверью, со стандартным замком, 11,0 кг, IP44 включая: <ul style="list-style-type: none">Комплект крепления на стену – 1 шт.Анкерный болт с гайкой двухраспорный – 4 шт.Кабельный ввод сталь с вырезками под мембрану – 4 шт.Мембрана – 1 шт.DIN-рейка 35х15х1.5 симметричная, перфорированная, L=2000 – 1 шт.Шинки заземления с 1 клеммой 35 мм2 и 20 хомутов под 4 мм2 – 1 шт.Распределительная колодка, 4 блока контактов 3P+N – 1 шт.Шинка гребенчатая 3П+N для (NL1NL2NL3... шаг 9 мм) 12 мод 18 мм 80 А, разрезная – 1 шт.Выключатель автоматический, трехполюсный, номинальное напряжение 0,4 кВ, номинальный ток 63 А, кривая отключения С – 1 шт.Выключатель автоматический дифференциальный, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 10 А, дифференциальный ток утечки 30 мА, класс защиты АС, откл. способность 6 кА – 4 шт.Выключатель автоматический дифференциальный, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 20А, дифференциальный ток утечки 30 мА, класс защиты АС, откл. способность 6 кА – 1 шт.Выключатель автоматический дифференциальный, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 50А, дифференциальный ток утечки 30 мА, класс защиты АС, откл. способность 6 кА –	EPV-600.500.250-1-IP54 (шкаф), EP-UMO (крепл.), Анкер 2-расп. 10х160, NSYAECPFLT35 (мембрана), NSYTLDFL (ввод для мембр.), 02150 (DIN-рейка), ШНИ-6х9-20-У2-Ж, ШНК 4х11 3L+PEN, Шина соединительная PIN (штырь) 63А 54 9 мм, ВА47-29 3Р С63А, АВДТ32 2Р С10 30мА, АВДТ32 2Р С20 30мА, АВДТ32 2Р С50 30мА, ВА47-29 1Р С10А, ВА47-29 1Р С16А		ООО «ЦМО», Беларусь ГК «ИЕК», Россия ЗАО «ДКС», Россия	компл.	1		или аналог

						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.	Позиция №	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
				1 шт. <ul style="list-style-type: none">Выключатель автоматический, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 10 А, кривая отключения С – 1 шт.Выключатель автоматический, однополюсный, номинальное напряжение 0,23 кВ, номинальный ток 16 А, кривая отключения С – 2 шт.										
			11.	Розетка однополюсная одностная накладная	PC20-3-ОБ	ERO11-K01-16-DC	ГК «ИЕК», Россия	шт.	18		или аналог			
			12.	Розетка однополюсная двустная накладная	PC22-3-ОБ	ERO21-K01-16-DC	ГК «ИЕК», Россия	шт.	7		или аналог			
			13.	Светильник потолочный накладной LED с призматическим рассеивателем 45 Вт	ДВО 40454 PRO 45 Вт 4000 К 595х595х45 мм призма	LDVO1-40454-45-4000-K01	ГК «ИЕК», Россия	шт.	7		или аналог			
			14.	Светильник потолочный накладной LED с опаловым рассеивателем 30 Вт	ДВО 40304-1 PRO 30 Вт 4000 К 595х595х45 мм опал	LDVO2-403041-30-4000-K01	ГК «ИЕК», Россия	шт.	8		или аналог			
			15.	Блок аварийного электропитания светильника LED	БАП12-3.0	LLVPOD-EPK-12-3H	ГК «ИЕК», Россия	шт.	9		или аналог			
			16.	Выключатель однополюсный накладной с индикацией	BC20-1-1-ОБ	EVO11-K01-10-DC	ГК «ИЕК», Россия	шт.	14		или аналог			
				Кабельно-коммутационная продукция										
			17.	Кабель питания ВВГнг(А)-LS 3х2,5			ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м.	200		или аналог			
			18.	Кабель питания ВВГнг(А)-LS 3х1,5			ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м.	70		или аналог			
			19.	Провод, однопроволочная медная жила, 1х6, белый	ПуГВ (ПВ-3) 6 мм² белый		ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м	4		или аналог			
			20.	Провод, однопроволочная медная жила, 1х6, синий	ПуГВ (ПВ-3) 6 мм² синий		ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м	2		или аналог			
			21.	Провод, однопроволочная медная жила, 1х6, желто-зеленый	ПуГВ (ПВ-3) 6 мм² жел./зел.		ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м	2		или аналог			
			22.	Провод, однопроволочная медная жила, 1х2,5, белый	ПуГВ (ПВ-3) 2.5 мм² белый		ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м	8		или аналог			
			23.	Провод, однопроволочная медная жила, 1х2,5, синий	ПуГВ (ПВ-3) 2.5 мм² синий		ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м	4		или аналог			
			24.	Провод, однопроволочная медная жила, 1х2,5, желто-зеленый	ПуГВ (ПВ-3) 2.5 мм² жел./зел.		ООО «РЭМЗ», г. Рыбинск	м	4		или аналог			
				Материалы										
			25.	Кабельный канал 25х16	Короб 25х16 элекор	СКК10-025-016-1-K01	ГК «ИЕК», Россия	м.	80		или аналог			
			26.	Кабельный канал 80х60	Короб 80х60 элекор	СКК10-080-060-1-K01-008	ГК «ИЕК», Россия	м.	40		или аналог			
			27.	Комплект крепления кабель-канала (дюбель, саморез)	Дюбель ME 5х30, саморез DIN18182	КФСТ.735322.095	ООО «НПП «ГЕФЕСТ», Россия	шт.	240		или аналог			

Взам. инв.№	Подп. и дата	Инд.№подл.	Позиция №	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
				Система водоснабжения									
				Водопровод хозяйственно-питьевой В1									
			28.	Емкость питьевая Т 500 объемом 500 л Ø755 мм Н=1295 мм с крышкой и дыхательным клапаном с лопастной мешалкой Р=0,25 кВт	ТУ 2290-001-80536468-20 171.0500.601.1		“Экопром”	шт	1		или аналог		
			29.	Уровнемер поплавковый L до 1,5 м	115.0072.000.0		“Экопром”	шт	1		или аналог		
			30.	Насосная установка JP 4-47 PT-H A-A-BBVP с насосом Grundfos JP, датчиком давления, реле давления и горизонтальным напорным баком GT-H объемом 20 л	JP 4-47 PT-H A-A-BBVP		«Grundfos»	шт	2		или аналог		
			31.	Труба PPR PN20 Ø32	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015	VTp.700.0020.32	“Valtec”	м	4		или аналог		
			32.	Труба PPR PN20 Ø20	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015	VTp.700.0020.20	“Valtec”	м	12		или аналог		
			33.	Труба PPR PN20 Ø63	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015	VTp.700.0020.63	“Valtec”	м	1,5		или аналог		
			34.	Кран шаровый «Стандарт» с флажковой рукояткой, ВР/ВР 1/2”		VT.120.G.04	“Valtec”	шт	3		или аналог		
			35.	Кран шаровый «Стандарт» с флажковой рукоятк., ВР/ВР 1”		VT.120.G.06	“Valtec”	шт	5		или аналог		
			36.	Кран шаровый «Стандарт» с флажковой рукояткой, ВР/ВР 1”		VT.121.G.06	“Valtec”	шт	2		или аналог		
			37.	Кран шаровый усиленный ВР/ВР 2”		VT.314.N.09	“Valtec”	шт	2		или аналог		
			38.	Кран водоразборный со съёмным штуцером 1/2"		VT.051.N.04	“Valtec”	компл.	1		или аналог		
			39.	Цапковая головка ГЦ-50	ГОСТ Р 53279-2009		“Valtec”	шт	1		или аналог		
			40.	Клапан обратный никелированный ВР/ВР 1”		VT.161.N.06	“Valtec”	шт	2		или аналог		
			41.	Фитинг PPR с переходом на наружную резьбу Ø20х1/2"		VTp.701.0.02004	“Valtec”	шт	3		или аналог		
			42.	Фитинг PPR с переходом на наружную резьбу Ø32х1"		VTp.701.0.03206	“Valtec”	шт	18		или аналог		
			43.	Фитинг PPR под ключ с переходом на наружную резьбу Ø63х2"		VTp.707.0.06309	“Valtec”	шт	3		или аналог		
			44.	Фитинг резьбовой – сгон разъемный 2”		VTr.341.N.0009	“Valtec”	шт	3		или аналог		
			45.	Фитинг резьбовой – сгон разъемный 1”		VTr.341.N.0006	“Valtec”	шт	11		или аналог		
			46.	Кронштейн для труб Ø20 стальной с резиновым уплотнением		RUS.833.04	“Valtec”	шт	12		или аналог		
			47.	Угольник PPR 90° Ø20	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015		“Valtec”	шт	3		или аналог		
			48.	Угольник PPR 90° Ø32	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015	VTp.751.0.032	“Valtec”	шт	7		или аналог		
			49.	Муфта PPR переходная Ø32х20	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015	VTp.705.0.032020	“Valtec”	шт	1		или аналог		
			50.	Тройник PPR равнопроходной Ø20	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015	VTp.731.0.020	“Valtec”	шт	2		или аналог		
						НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1.СО					Лист		
											4		

Взам. инв.№		Позиция №	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания	20
Подп. и дата		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		51.	Тройник PPR равнопроходной Ø32	ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015	VTp.731.0.032	“Valtec”	шт	4		или аналог	
		52.	Гибкая подводка L = 40 см, гайка-гайка		VTf.001.l.0404040	“Valtec”	шт	2		или аналог	
Инв.№ подл.			Сантехника								
		53.	Электрический проточный водонагреватель	Термекс Runa 3000 ЭдЭБ04417		ООО «Все Инструменты.ру»	шт.	1		или аналог	
		54.	Напольная тумба с раковиной	Вита 45 450x350x870		ООО «Все Инструменты.ру»	шт.	1		или аналог	
		55.	Смеситель для умывальника	ГОСТ 25809-83		«Сантек»	шт.	1		или аналог	
		56.	Сифон бутылочный для умывальника	ГОСТ 25809-83		«Сантек»	шт.	1		или аналог	
		57.	Унитаз-компакт	SANITA СТАНДАРТ КОМФОРТ		ООО «Все Инструменты.ру»	шт.	1		или аналог	
		58.	Гибкая подводка (комплект гибкой подводки для подключения смесителя, L=40мм)		VTf.005.IS	“Valtec”	шт.	3		или аналог	
			Система водоотведения								
			Внутренняя бытовая канализация K1								
		59.	Труба ПП Ø 32	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	м	0,5		или аналог	
		60.	Труба ПП Ø 50	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	м	2		или аналог	
		61.	Труба ПП Ø 110	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	м	5		или аналог	
		62.	Труба ПП гладкая для наружной канализации Ø 110	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	м	20		или аналог	
		63.	Ревизия Ø 110	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		64.	Трап с решеткой из нерж. стали с запахозапирающим устройством «Primus» Ø 110 с вертикальным выпуском		HL310NP	«Hutterer & Lechner»	шт.	1		или аналог	
		65.	Отвод ПП Ø 32*45°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		66.	Отвод ПП Ø 32*87,5°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		67.	Отвод ПП Ø 50*87,5°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		68.	Отвод ПП Ø 110*45°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	4		или аналог	
		69.	Отвод ПП Ø 110*87,5°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		70.	Тройник ПП Ø 32*32*32 /87,5°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	3		или аналог	
		71.	Тройник ПП Ø 110*110*110 /45°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		72.	Тройник ПП Ø 110*32*110 /45°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		73.	Переход ПП Ø 110/50	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		74.	Отвод для присоединения выпуска унитаза 110/45°	ГОСТ 32414-2013		«ПОЛИТЭК»	шт.	1		или аналог	
		75.	Воронка капельная HL 21 Ø 32	HL 21		«Hutterer & Lechner»	шт	4		или аналог	
			Наружная бытовая канализация K1								
		76.	Аккумулирующая емкость стеклопластиковая 5 м3, в комплекте со стяжными ремнями			«Helyx SPB»	шт	1		или аналог	
	</										

Взам. инв.№	Подп. и дата	Ина.№подл.	21	Позиция №	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
			77.	Труба ПП гофрированная SN8 Ø160/139	ГОСТ Р 54475-2011 ТУ 22.21.21-014-50049230-2018		«Икапласт»	м	12		или аналог			
			78.	Муфта для прохода через ЖБИ трубой Ø110	ТУ 2248-005-50049230-2011		«Икапласт»	шт	1		или аналог			
			79.	Муфта для прохода через ЖБИ трубой Ø160/139	ТУ 2248-005-50049230-2011		«Икапласт»	шт	3		или аналог			
			80.	Колодец канализационный Ø1000 из сборных ж/б элем.:				шт	2		или аналог			
			81.	а) Плита перекрытия ПП10-2	ГОСТ 8020-2016			шт	2		или аналог			
			82.	б) Плита днища ПН 10	ГОСТ 8020-2016			шт	2		или аналог			
			83.	в) Стеновое кольцо КС-10.6 с замком	ГОСТ 8020-2016			шт	2		или аналог			
			84.	г) Стеновое кольцо КС-10.9 с замком	ГОСТ 8020-2016			шт	2		или аналог			
			85.	д) Опорное кольцо КО6	ГОСТ 8020-2016			шт	6		или аналог			
			86.	е) Стремянка С1-03	ТП 902-09-22.84			шт	2		или аналог			
			87.	ж) Люк тип «Т», (С250) К.1-60	ГОСТ 3634-2019			шт	2		или аналог			
			88.	з) Битумная мастика	ГОСТ 15836-79			м2/кг	15,16/ 38,81		или аналог			
			89.	и) Объем бетона В7,5 F50 W6 на лоток	ГОСТ 26633-2015			м3	0,45		или аналог			
				Фундамент под накопительную емкость бытовых стоков										
			90.	Изделие закладное МН553	Серия 1.400-15.В1.550-04			п.м	13,0		или аналог			
			91.	Арматура Ø8 А-400	ГОСТ 34028-2016			т	0,00316		или аналог			
			92.	Арматура Ø6 А-240	ГОСТ 34028-2016			т	0,01968		или аналог			
			93.	Арматура Ø12 А-400	ГОСТ 34028-2016			т	0,21189		или аналог			
			94.	Уголок L 50x5	ГОСТ 8509-93			т	0,04148		или аналог			
			95.	Бетон	В20 F150 W6			м3	2,14		или аналог			
			96.	Бетон	В7,5 F50 W6			м3	0,92		или аналог			
			97.	Щебень	фр. 20..40, М600			м3	1,47		или аналог			
			98.	Битумно-резиновая мастика	МБР-75			м2	10,44		или аналог			
			99.	Ремень стяжной, ширина 100мм 7/14т, L=8000мм				шт.	3		или аналог			
			100.	Песок мелкий				м3	105		или аналог			
				Отопление и кондиционирование										
			101.	Конвектор электрический	Ballu IP 54 BEC/CMR-500 HC-1659321		ООО «Все Инструменты.ру»	шт.	12		или аналог			
			102.	Рекуператор	CUPER 125		ERA	шт.	4		или аналог			
				Сети связи										
			103.	Телефонный аппарат	ETS 5623		Huawei	шт.	1		или аналог			
			104.	Радиоприемник	Лира РП-248-1		АО «ИРЗ»	шт.	1		или аналог			

Ведомость объёмов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Пункт управления						
1	1	Монтаж машин и механизмов на открытой площадке, масса машин и механизмов: 8 т	шт	1		
2	2	Модульное здание «Пункт управления» 6000*12000*4300 мм (высота в коньке), состоящее из отдельных модульных блоков	компл.	1		
Дополнительное оборудование						
3	3	Холодильник однокамерный Atlant 2822-80	шт.	1		
4	4	Микроволновая печь 20MWS-761M/W	шт.	1		
5	5	Чайник EK1818	шт.	1		
6	6	Огнетушитель углекислотный Ярпожинвест ОУ-1 BCE	шт.	3		
7	7	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 1200х600х500 мм	шт	1		
8	8	Закрытый пожарный щит ПРЕСТИЖ комплектный типа ЩП-В (с ящиком для песка) 618-06	компл.	1		
Досмотровое оборудование						
9	9	Прибор для анализа физико-химического состава вещества, категория сложности: III	компл	1		
10	10	Детектор взрывчатых веществ Кербер-Т	шт.	1		
11	11	Ручной портативный металлодетектор Model XT	шт.	1		
12	12	Комплект досмотровых зеркал Взгляд 001	шт.	1		
Щит распределительный силовой						
13	13	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1		
14	14	Электротехнический шкаф полиэфирный IP54 антивандальный (В600*Ш500*Г250) с одной дверью EPV-600.500.250-1-IP54	шт.	1		
15	15	Комплект крепления на стену EP-УМО	шт.	1		
16	16	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М10, длина 129 мм	10 шт	0,4		4 / 10
17	17	Кабельный ввод сталь с вырезками под мембрану	шт.	4		
18	18	Мембрана	шт.	1		
19	19	Монтажная рейка	100 м	0,02		2 / 100
20	20	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х1000 мм	100 шт	0,02		2 / 100
21	21	Дополнительная установка на пультах и панелях: колодки клеммной на 20 клемм	шт	2		
22	22	Шины соединительные типа PIN (штыри), однорядные, номинальный ток 63 А, длина 1000 мм	100 шт	0,01		1 / 100
23	23	Распределительная колодка, 4 блока контактов 3P+N, ШНК 4х11 3L+PEN	шт.	1		
24	24	Шинка гребенчатая 3P+N для (NL1NL2NL3... шаг 9 мм) 12 мод 18 мм 80 А, разрезная	шт.	1		
25	25	Прибор или аппарат	шт	10		1+4+1+1+1+2
26	26	Выключатель автоматический 3P, 63 А, 4,5 кА, характеристика С	шт	1		
27	27	Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ32 2P C10 30mA	шт.	4		
28	28	Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ32 2P C20 30mA	шт.	1		
29	29	Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ32 2P C50 30mA	шт.	1		
30	30	Выключатель автоматический 1P, 10 А, 4,5 кА, характеристика С	шт	1		
31	31	Выключатель автоматический 1P, 16 А, 4,5 кА, характеристика С	шт	2		
Электроснабжение и освещение						
32	32	Розетка штепсельная: неутюпленного типа при открытой проводке	100 шт	0,25		(18+7) / 100
33	33	Розетки открытой проводки с заземлением 16 А, 250 В, IP20	100 шт	0,18		18 / 100
34	34	Розетки открытой проводки двухгнездные с заземлением	100 шт	0,07		7 / 100
35	35	Светильник отдельно устанавливаемый: на штырях с количеством ламп в светильнике 2	100 шт	0,15		(7+8) / 100
36	36	Светильник потолочный накладной ДВО 40454 PRO 45 Вт 4000 К 595х595х45 мм призма LDVO1-40454-45-4000-K01	шт.	7		
37	37	Светильник потолочный накладной LED ДВО 40304-1 PRO 30 Вт 4000 К 595х595х45 мм опал LDVO2-403041-30-4000-K01	шт.	8		
38	38	Прибор или аппарат	шт	9		
39	39	Блок аварийного электропитания светильника LED БАП12-3.0	шт.	9		
40	40	Выключатель: одноклавишный неутюпленного типа при открытой проводке	100 шт	0,14		14 / 100
41	41	Выключатель открытого монтажа, одноклавишный, с индикатором 10 А, цвет белый, IP20	шт	14		
42	42	Провод в коробах, сечением: до 35 мм ²	100 м	2,7		(200+70) / 100
43	43	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	1000 м	0,204		(200*1,02) / 1000
44	44	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	1000 м	0,0714		(70*1,02) / 1000

1	2	3	4	5	6	7
45	45	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	100 м	0,24		(8+16) / 100
46	46	Провод силовой установочный с медными жилами ПуВ 1х6-450	1000 м	0,008		(4+2+2) / 1000
47	47	Провод силовой установочный с медными жилами ПуВ 1х2,5-450	1000 м	0,016		(8+4+4) / 1000
48	48	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	100 м	0,8		80 / 100
49	49	Короб кабельный (кабель-канал) ПВХ с крышкой, размеры 25х16 мм	100 м	0,8		80 / 100
50	50	Короба пластмассовые: шириной до 120 мм	100 м	0,4		40 / 100
51	51	Короб кабельный (кабель-канал) ПВХ с крышкой, размеры 80х60 мм	100 м	0,4		40 / 100
Система водоснабжения						
Водопровод хозяйственно-питьевой В1						
52	52	Установка баков металлических для воды массой: до 0,5 т	10 шт	0,1		1 / 10
53	53	Емкость питьевая Т 500 объемом 500 л Ø755 мм Н=1295 мм с крышкой и дыхательным клапаном с лопастной мешалкой Р=0,25 кВт	шт.	1		
54	54	Первичный преобразователь уровнемер, устанавливаемый на резервуаре, работающем: при атмосферном давлении, масса до 10 кг	шт	1		
55	55	Уровнемер поплавковый L до 1,5 м	шт.	1		
56	56	Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата: до 0,1 т	шт	2		
57	57	Насосная установка JP 4-47 PT-H A-A-BBVP с насосом Grundfos JP, датчиком давления, реле давления и горизонтальным напорным баком GT-H объемом 20 л	шт.	2		
58	58	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб наружным диаметром: 32 мм	100 м	0,04		4 / 100
59	59	Трубы полипропиленовые ПП-Р, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный наружный диаметр 32 мм	м	4,08		4*1,02
60	60	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб наружным диаметром: 20 мм	100 м	0,12		12 / 100
61	61	Трубы полипропиленовые ПП-Р, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный наружный диаметр 20 мм	м	12,24		12*1,02
62	62	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб наружным диаметром: 63 мм	100 м	0,015		1,5 / 100
63	63	Трубы полипропиленовые ПП-Р, номинальное давление 2,0 МПа, номинальный наружный диаметр 63 мм	м	1,53		1,5*1,02
64	64	Фитинг PPR с переходом на наружную резьбу Ø20х1/2" VTr.701.0.02004	шт.	3		
65	65	Фитинг PPR с переходом на наружную резьбу Ø32х1" VTr.701.0.03206	шт.	18		
66	66	Фитинг PPR под ключ с переходом на наружную резьбу Ø63х2" VTr.707.0.06309	шт.	3		
67	67	Фитинг резьбовой – сгон разъемный 2" VTr.341.N.0009	шт.	3		
68	68	Фитинг резьбовой – сгон разъемный 1" VTr.341.N.0006	шт.	11		
69	69	Хомут металлический оцинкованный с одним быстросъемным замком и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 20 до 24 мм	шт	12		
70	70	Угольник 90° из сополимера полипропилена PP-R, наружный диаметр 20 мм	шт	3		
71	71	Угольник 90° из сополимера полипропилена PP-R, наружный диаметр 32 мм	шт	7		
72	72	Муфта полипропиленовая переходная, номинальный наружный диаметр 32х20 мм	шт	1		
73	73	Тройник полипропиленовый, комбинированный, с внутренней резьбой, номинальный наружный диаметр 20 мм, размер резьбы 3/4"	шт	2		
74	74	Тройник полипропиленовый, комбинированный, с внутренней резьбой, номинальный наружный диаметр 32 мм, размер резьбы 3/4"	шт	4		
75	75	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 25 мм	шт	13		3+5+2+1+2
76	76	Кран шаровый «Стандарт» с флажковой рукояткой, ВР/ВР 1/2" VT.120.G.04	шт.	3		
77	77	Кран шаровый «Стандарт» с флажковой рукояткой, ВР/ВР 1" VT.120.G.06	шт.	5		
78	78	Кран шаровый «Стандарт» с флажковой рукояткой, ВР/ВР 1" VT.121.G.06	шт.	2		
79	79	Кран водоразборный со съёмным штуцером 1/2" VT.051.N.04	шт.	1		
80	80	Клапан обратный никелированный ВР/ВР 1" VT.161.N.06	шт.	2		
81	81	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 50 мм	шт	2		
82	82	Кран шаровый усиленный ВР/ВР 2" VT.314.N.09	шт.	2		
83	83	Гибкая подводка L = 40 см, гайка-гайка	шт.	2		
84	84	Головка соединительная цапковая, ГЦ-50	шт	1		
85	85	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	100 м	0,16		(4+12) / 100
86	86	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 100 мм	100 м	0,015		1,5 / 100
Сантехника						
87	87	Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) объемом: свыше 100 л	шт	1		

1	2	3	4	5	6	7
88	88	Электрический проточный водонагреватель Термекс Runa 3000 ЭдЭБ04417	шт.	1		
89	89	Установка умывальников одиночных: с подводкой холодной и горячей воды	10 компл	0,1		1 / 10
90	90	Напольная тумба с раковиной Вита 45 450х350х870	шт.	1		
91	91	Смеситель для умывальника	шт.	1		
92	92	Сифон бутылочный для умывальника	шт.	1		
93	93	Установка унитазов: с бачком непосредственно присоединенным	10 компл	0,1		1 / 10
94	94	Унитаз-компакт SANITA СТАНДАРТ КОМФОРТ	шт.	1		
95	95	Гибкая подводка (комплект гибкой подводки для подключения смесителя, L=40мм)	шт.	3		
Система водоотведения						
Внутренняя бытовая канализация К1						
96	96	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб наружным диаметром: 32 мм	100 м	0,005		0,5 / 100
97	97	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, диаметр 32 мм, длина 0,5 м	шт	1		
98	98	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб наружным диаметром: 50 мм	100 м	0,02		2 / 100
99	99	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 50х1,5 мм, длина 2,0 м	шт	1		
100	100	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб наружным диаметром: 110 мм	100 м	0,25		(5+20) / 100
101	101	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110х2,7 мм, длина 2,0 м	шт	1		
102	102	Труба полипропиленовая раструбная для систем водоотведения, размеры 110х2,7 мм, длина 3,0 м	шт	1		
103	103	Трубы полипропиленовые для систем водоотведения, диаметр 110 мм	м	20,4		20*1,02
104	104	Ревизия полипропиленовая с крышкой, номинальный внутренний диаметр 100 мм	шт	1		
105	105	Трап полипропиленовый с горизонтальным отводом, с решеткой из нержавеющей стали, выпуск диаметром 110 (75) мм, размеры 147х147х220 мм	компл	1		
106	106	Отвод ПП Ø 32*45°	шт.	1		
107	107	Отвод 87,5° полипропиленовый для систем водоотведения, диаметр 50 мм	шт	1		
108	108	Отвод 45° полипропиленовый для систем водоотведения, диаметр 110 мм	шт	4		
109	109	Отвод 87,5° полипропиленовый для систем водоотведения, диаметр 110 мм	шт	1		
110	110	Тройник ПП Ø 32*32*32 /87,5°	шт.	3		
111	111	Тройник ПП Ø 110*110*110 /45°	шт.	1		
112	112	Тройник ПП Ø 110*32*110 /45°	шт.	1		
113	113	Переход ПП Ø 110/50	шт.	1		
114	114	Отвод для присоединения выпуска унитаза 110/45°	шт.	1		
115	115	Воронка капельная HL 21 Ø 32	шт.	4		
Наружная бытовая канализация К1						
116	116	Установка баков металлических для воды массой: до 0,5 т	10 шт	0,1		1 / 10
117	117	Аккумулирующая емкость стеклопластиковая 5 м3, в комплекте со стяжными ремнями	шт.	1		
118	118	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 160 мм	км	0,012		12/1000
119	119	Труба ПП гофрированная SN8 Ø160/139	м.	12,24		12*1,02
120	120	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 шт	0,4		(1+3) / 10
121	121	Муфта для прохода через ЖБИ трубой Ø110	шт.	1		
122	122	Муфта для прохода через ЖБИ трубой Ø160/139	шт.	3		
Колодец канализационный Ø1000 из сборных ж/б элементов						
123	123	Устройство бетонной подготовки	100 м3	0,0045		0,45 / 100
124	124	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)100, W4	м3	0,459		
125	125	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах	10 м3	0,148		(0,2+0,36+0,8+0,12) / 10
126	126	Плиты перекрытий железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей, объем до 0,2 м3, бетон В15, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,2		0,1*2
127	127	Плиты днища железобетонные, бетон В15, объем более 1,0 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,36		0,18*2
128	128	Кольца стеновые смотровых колодцев железобетонные, объем до 0,9 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	0,8		(0,16+0,24)*2
129	129	Кольца опорные железобетонные, объем до 0,1 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	0,12		0,02*6
130	130	Люк чугунный круглый средний, номинальная нагрузка 125 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	2		
131	131	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	0,0324		16,2*2/1000
132	132	Устройство обмазочной гидроизоляции	100 м2	0,1516		15,16 / 100
Фундамент под накопительную емкость бытовых стоков						
133	133	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	105		
134	134	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	115,5		

1	2	3	4	5	6	7
135	135	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	1,47		
136	136	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 600, фракция 20-40 мм	м3	1,6905		
137	137	Установка закладных деталей: свыше 4 кг	т	53,3		4.1*13
138	138	Изделие закладное МН553Серия 1.400-15.В1.550-04	шт.	13		
139	139	Устройство фундаментных плит железобетонных: плоских	100 м3	0,0306		(2,14+0,92) / 100
140	140	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В20, F(1)150, W6	м3	2,1721		
141	141	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)100, W4	м3	0,9338		
142	142	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 8 мм	т	0,00316		
143	143	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,01968		
144	144	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,21189		
145	145	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марка стали 09Г2С, 12Г2С, ширина полок 50-90 мм, толщина полки 3-9 мм	т	0,04148		
146	146	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2	0,1044		10,44 / 100
147	147	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-75	т	0,02036		20.36/1000
148	148	Ремень стяжной, ширина 100мм 7/14т, L=8000мм	шт.	3		
Отопление и кондиционирование						
149	149	Электрополотенце	шт	12		
150	150	Конвектор электрический Ballu IP 54 BEC/CMR-500 HC-1659321	шт.	12		
151	151	Монтаж: рекуператоров, экранов, коробок, загрузочных и разгрузочных камер вращающихся печей и сушил из листовой стали	т	0,008		2*4/1000
152	152	Рекуператор CUPER 125	шт.	4		
Сети связи						
153	153	Аппарат телефонный системы ЦБ или АТС: настольный	шт	1		
154	154	Телефонный аппарат ETS 5623	шт.	1		
155	155	Радиоприемник Лиры РП-248-1	шт.	1		

НИИОПБ-04/2025-ТБ-РД-ПУ1.ПР

Приложения

**АДМИНИСТРАЦИЯ
КИРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**
Ленина пл., д.1, г. Новопавловск,
Ставропольский край, 357300
тел.: (87938) 4-32-01, факс: 5-17-83
ОКПО 22082317 ОГРН 1172651027009
ИНН/КПП 2609024844/260901001

Генеральному директору
ООО «НИИ ОПБ», к.т.н.

К.Н.Белоусову

11а 05.09.2025 № 07-03-47-5728

На Ваше письмо от 03.09.2025г. № 01/09-112 Администрация Кировского муниципального округа Ставропольского края согласовывает размещение проектируемого блок-бокса ПУ ОТБ на земельном участке в соответствии с прилагаемым планом.

Заместитель главы администрации
Кировского муниципального округа
Ставропольского края

В.Ф. Козьманов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 69AC97518DE91DE6617A9E0E5010CA5C
Владелец **Козьманов Владимир Федорович**
Действителен с 17.03.2025 по 10.06.2026

Бабкин К.А.
8(87938)5-21-92



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО
ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

ООО «НИИ ОПБ»

143530, Московская обл., Истра г.о., Дедовск г.,

ул. Красный Октябрь, д.5, к.1, оф.32

тел (495) 748-99-01, e-mail: niiofb-ooo@mail.ru

www.niiofb.ru

ОГРН 1157746120817, ИНН/КПП 7702376494/501701001

«03» сентября 2025 года № 01/09-112

Главе Кировского муниципального
округа Ставропольского края

Н.О. Новопашину

357300, Ставропольский край,
Кировский район, г. Новопавловск,
площадь Ленина, 1

e-mail: akmrsk@mail.ru

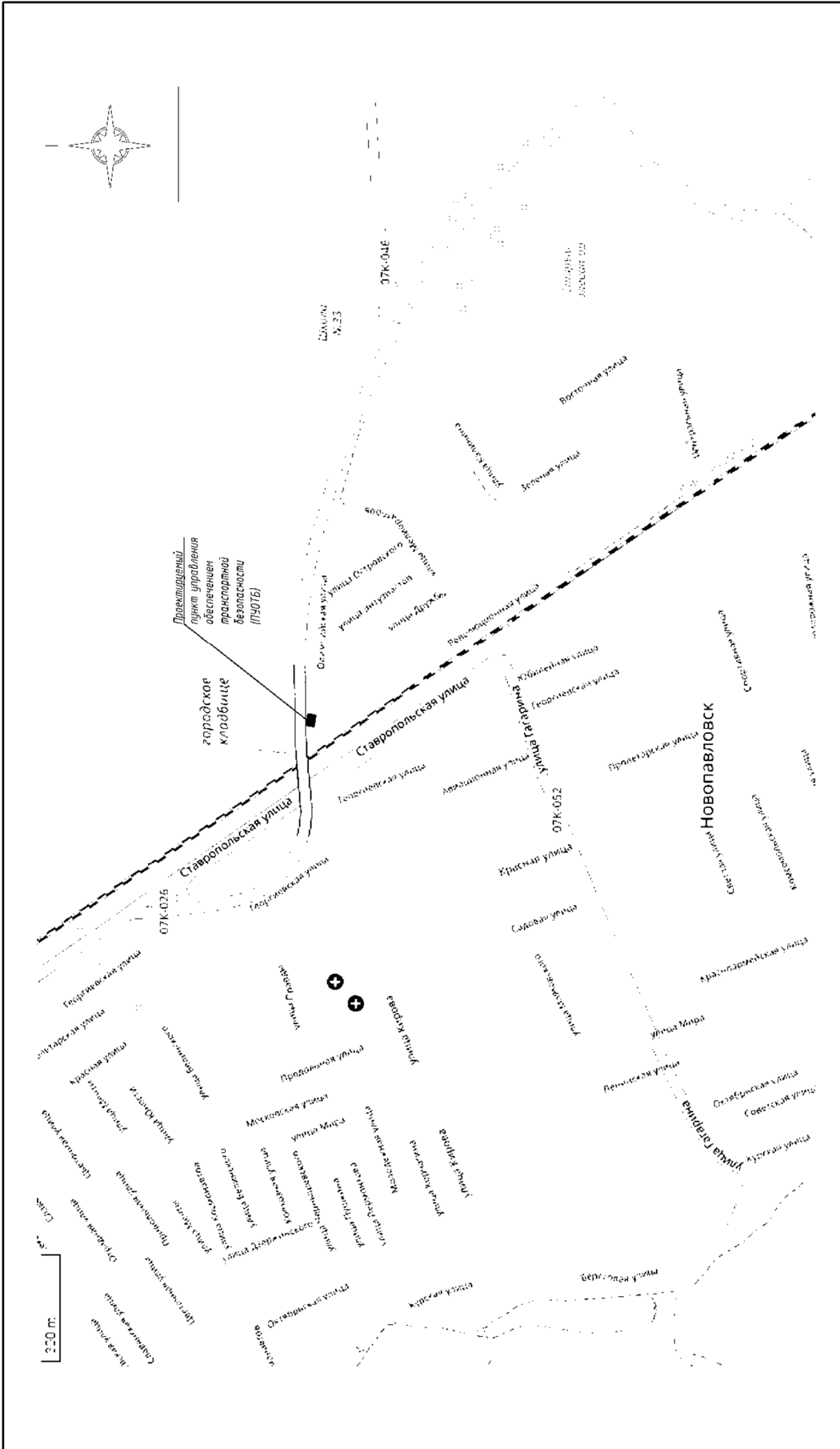
Уважаемый Николай Олегович!

В рамках разработки проектной документации по объекту «Путепровод через а/дорога, ж/д дорога на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новопавловск (в границах Ставропольского края)» в части оснащения техническими средствами обеспечения транспортной безопасности просим Вас согласовать размещение проектируемого блок-бокса ПУ ОТБ на земельном участке в соответствии с прилагаемым планом.

С уважением,
Генеральный директор
ООО «НИИ ОПБ», к.т.н.

К.Н. Белоусов

Смирнов Артем Владимирович
+7 (951) 879-30-85



НИИОПБ-04/2025-15-ПД-ИЛО.ПЧ1				Выполнение работ по разработке проектно-техникой документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренными планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры			
Изм.	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата	Листов	
Разработал	Павлов	Белусов	06.25	06.25	06.25	П	2
Проверил	Белусов	Павлов	06.25	06.25	06.25	Листов	
Н.контр.	Белусов	Павлов	06.25	06.25	06.25	Листов	

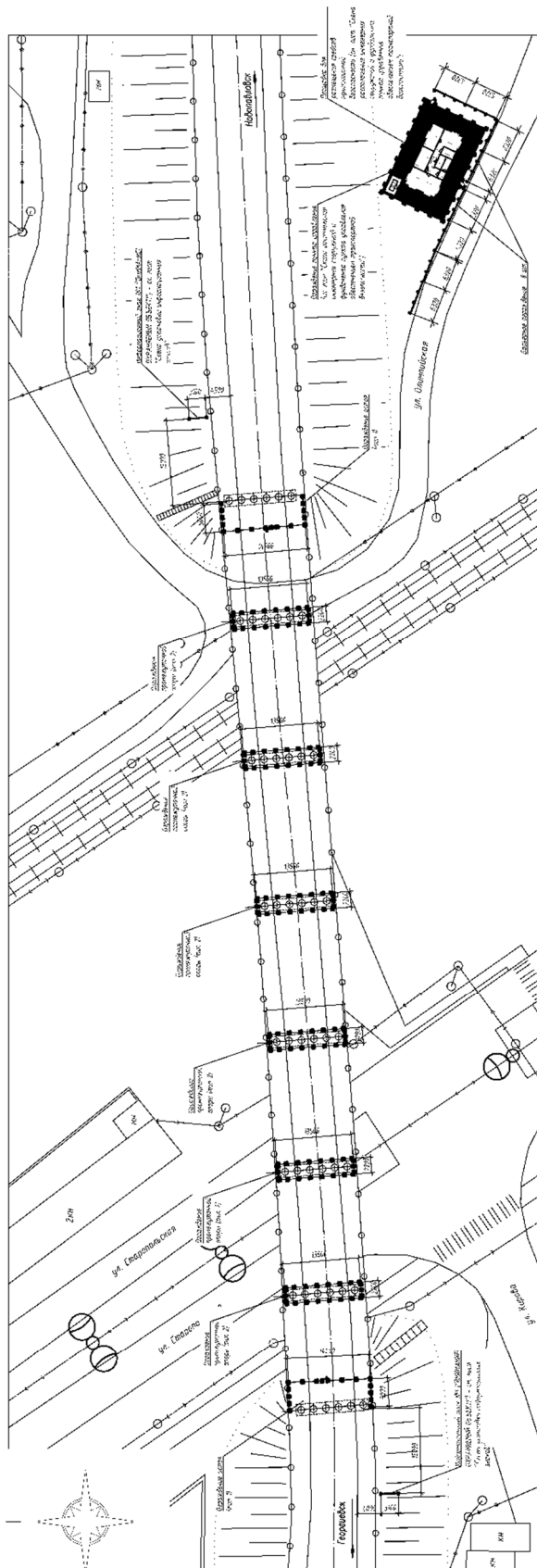
Формат А3

Инд. № подл.

Подпись и дата

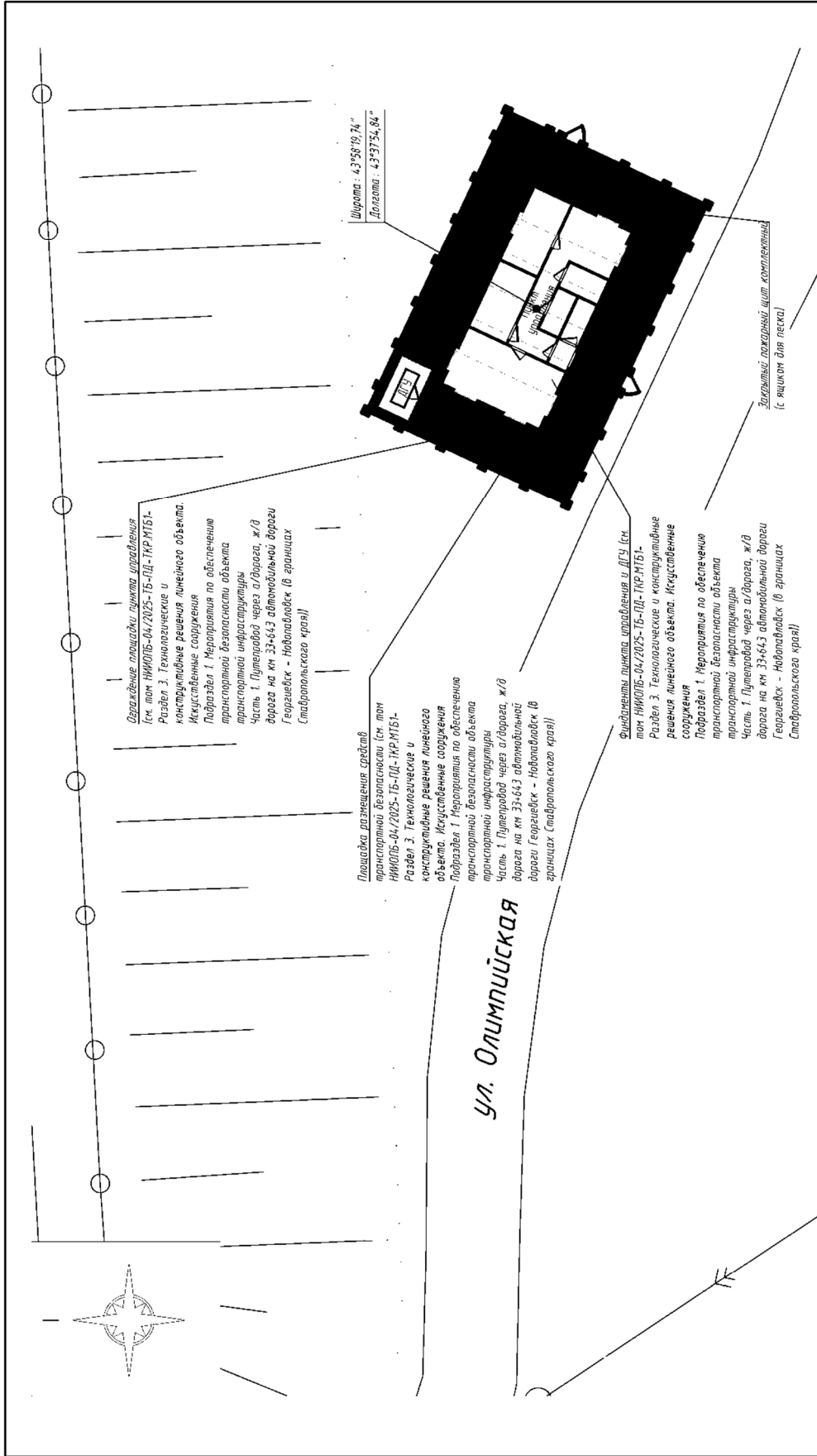
Вам, инд. №

Составлено



Примечание
Все размеры даны в миллиметрах

[illegible]



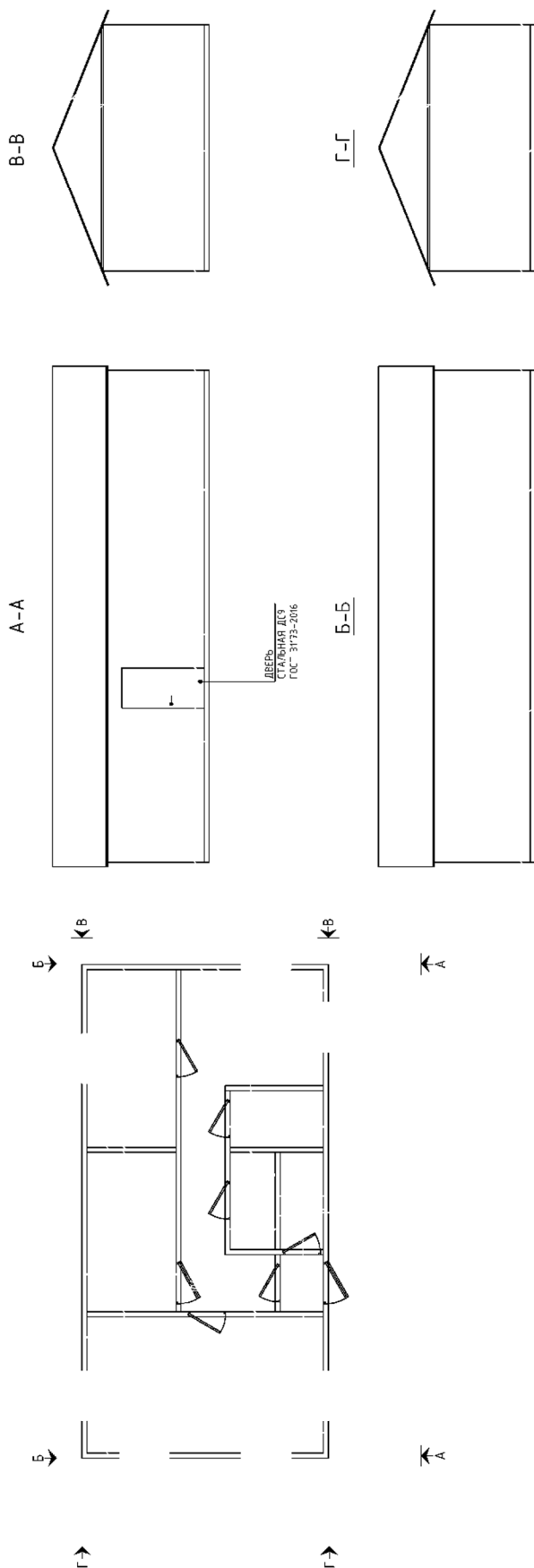
НИИОПБ-04/2025-ТБ-ПД-ИЛО.ПУ1									
Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на освещение объектов транспортной инфраструктуры, технические средства обеспечения транспортной безопасности, предусмотренные планом обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Часть 1. Путиевый проезд а/д дороги ж/д дороги на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новобавловск (в границах Ставропольского края)			
Разработчик	Павлов	Белюсов	06.25	06.25	06.25	Часть 1. Путиевый проезд а/д дороги ж/д дороги на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новобавловск (в границах Ставропольского края)			
Проверил	Белюсов	Павлов	06.25	06.25	06.25	Часть 1. Путиевый проезд а/д дороги ж/д дороги на км 33+643 автомобильной дороги Георгиевск - Новобавловск (в границах Ставропольского края)			
Н.Контроль	Белюсов	Павлов	06.25	06.25	06.25	План расположения пункта управления обеспечением транспортной безопасности. М 1:200			
ГИП	Павлов	Белюсов	06.25	06.25	06.25	План расположения пункта управления обеспечением транспортной безопасности. М 1:200			



Формат А3

Пункт управления обеспечением транспортной безопасности.

Плани на отп.	0,000
---------------	-------



Экспликация помещения ПУ ОТБ

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
1	Декурное помещение (операторская)	19,12	
2	Аппаратная комната (кроссовая)	8,42	
3	Комната отдыха	9,37	
4	Комната приема пищи	9,79	
5	Помещение хранения изъятых предметов и вещей	3,13	
6	Вспомогательные помещения	2,50	
7	Санузел	2,62	
8	Тайм-аут	1,45	
9	Коридор	7,62	

Изн.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Павлов			<i>[Подпись]</i>	06.25
Проверил	Белусов			<i>[Подпись]</i>	06.25
Н.Контроль	Белусов			<i>[Подпись]</i>	06.25
ТИП	Павлов			<i>[Подпись]</i>	06.25

НИИОПБ-04/2025-ТБ-ПД-ИЛО.ПУ1

Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности, предусмотренных планами обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры

Часть 1. Путепровод через а/дорогу, ж/д дорога на км 33+64,3 автомобильной дороги Георгиевск - Новороблювск (в границах Ставропольского края)

Пункт управления обеспечением транспортной безопасности. План на 0,000

Формат АЗ

