РЕНОВА-СТРОЙ
ИНН/КПП 5258118648/526101001 ОГРН 1145258006376 E-mail: renova-stroy@mail.ru
Проектирование
автомобильных дорог, мостов
и искусственных сооружений

Заказчик: ООО «КапДорСтрой»

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

173-25-ТБ2

Том 9.2

г. Нижний Новгород
2026 г.

РЕНОВА-СТРОЙ
ИНН/КПП 5258118648/526101001 ОГРН 1145258006376 E-mail: renova-stroy@mail.ru
Проектирование автомобильных дорог, мостов и искусственных сооружений

Заказчик: ООО «КапДорСтрой»

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

173-25-ТБ2

Том 9.2

Генеральный директор **А.В. Маринин**

г. Нижний Новгород
2026 г.

Общество с ограниченной ответственностью
"ТрансБезСистема"

СРО-П-136-16022010, рег. № 514 от 16.03.20 г.

Заказчик – ООО «КапДорСтрой»

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА. КНИГА 2

173-25-ТБ2

ТОМ 9.2

Генеральный директор **Е.Н. Костырыгин**

Главный инженер проекта **О.И. Беляева**

2026

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Габаритный чертеж ШТ1 в помещении серверной ПУОТБ	
3	Габаритный чертеж ШТ2 в помещении серверной ПУОТБ	
4	Габаритный чертеж. Термошкаф ТШ1(ТШ2)	
5	Габаритный чертеж. Модульное здание ПУОТБ	
6-9	Габаритный чертеж. Устройство кабельной канализации в ПУОТБ	
10-13	Габаритный чертеж. Расположение оборудования в ПУОТБ	
14	Монтажный чертеж. Схема установки ограждения у опоры №4(№1) моста. ИС	
15	Монтажный чертеж. Схема установки ограждения на опорах №2 и №3 моста. ИС	
16,17	Монтажный чертеж. Схема установки ограждения площадки ПУОТБ. ИС	
18	Монтажный чертеж. Схема конструкций откатных ворот (типовой чертеж)	
19	Монтажный чертеж. Схема конструкций калитки в ограждении опор №1 и №4 (типовой чертеж)	
20	Монтажный чертеж. Схема крепления элементов ограждения (типовой чертеж)	
21	Монтажный чертеж. Перепад высот. Схема установки верхнего дополнительного ограждения из ПББ (типовой чертеж)	
22	Монтажный чертеж. Схема устройства фундаментной плиты Фм1 (под здание ПУОТБ). ИС	
23	Монтажный чертеж. Схема устройства фундаментной плиты Фм2 (под туалетный модуль). ИС	
24	Монтажный чертеж. Схема устройства фундаментной плиты Фм3 (под ДГУ). ИС	
25	Монтажный чертеж. Опора ОГК. ИС	
26	Монтажный чертеж. Предупредительные и информационные знаки №1-№6. Дорожный знак "STOP". ИС	
27	Монтажный чертеж. Информационный знак №4. ИС	
28	Монтажный чертеж. Установка оборудования СОС и СТН на опоре	
29	Монтажный чертеж. Установка оборудования СОС и СКУД на ограждение	
30	Монтажный чертеж. Установка извещателя ТРЕЗОР-В04 на ограждении	
31	Монтажный чертеж.Установка оборудования СТН, СОС, ССО и СОО на ригеле опоры моста	
32	Монтажный чертеж. Установка оборудования ССО и СТН на проектируемой опоре ОГК	
33	Монтажный чертеж. Установка прожекторов СОО на ограждение площадки ПУОТБ	
34	Монтажный чертеж. Типовая схема контура заземления	
35	Монтажный чертеж. Типовая схема молниезащиты здания ПУОТБ	
36	Монтажный чертеж. Мачта молниезащиты	
37-40	Монтажный чертеж. Устройство кабельных канализации	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
173-25-ТБ2.КЖ1	Кабельный журнал. Система связи и оповещения	2 листа
173-25-ТБ2.КЖ2	Кабельный журнал. Система сбора и обработки информации	1 лист
173-25-ТБ2.КЖ3	Кабельный журнал. Система телевизионного наблюдения	2 листа
173-25-ТБ2.КЖ4	Кабельный журнал. Система пожарно-охранной сигнализации	6 листов
173-25-ТБ2.КЖ5	Кабельный журнал. Система контроля управления доступом	3 листа
173-25-ТБ2.КЖ6	Кабельный журнал. Система охранного освещения	4 листа
173-25-ТБ2.КЖ7	Кабельный журнал. Система электроснабжения	2 листа
173-25-ТБ2.КЖ8	Кабельный журнал. Оптические линии связи	1 лист
173-25-ТБ2.СО1	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Инженерные сооружения обеспечения транспортной безопасности	13 листов
173-25-ТБ2.СО2	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система связи и оповещения	3 листа
173-25-ТБ2.СО3	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система сбора и обработки информации	2 листа
173-25-ТБ2.СО4	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система телевизионного наблюдения	2 листа
173-25-ТБ2.СО5	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система пожарно-охранной сигнализации	5 листов
173-25-ТБ2.СО6	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система контроля управления доступом	3 листа
173-25-ТБ2.СО7	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система охранного освещения	3 листа
173-25-ТБ2.СО8	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система электроснабжения	3 листа
173-25-ТБ2.СО9	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Устройство кабельной канализации и оптические линии связи.	13 листов

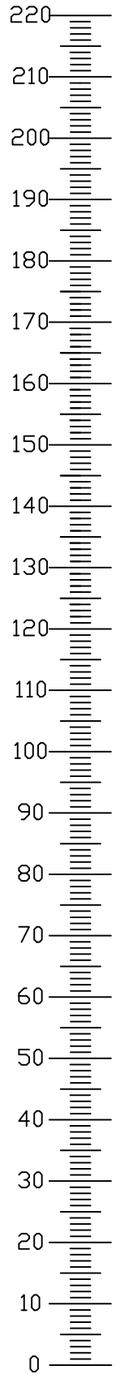
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

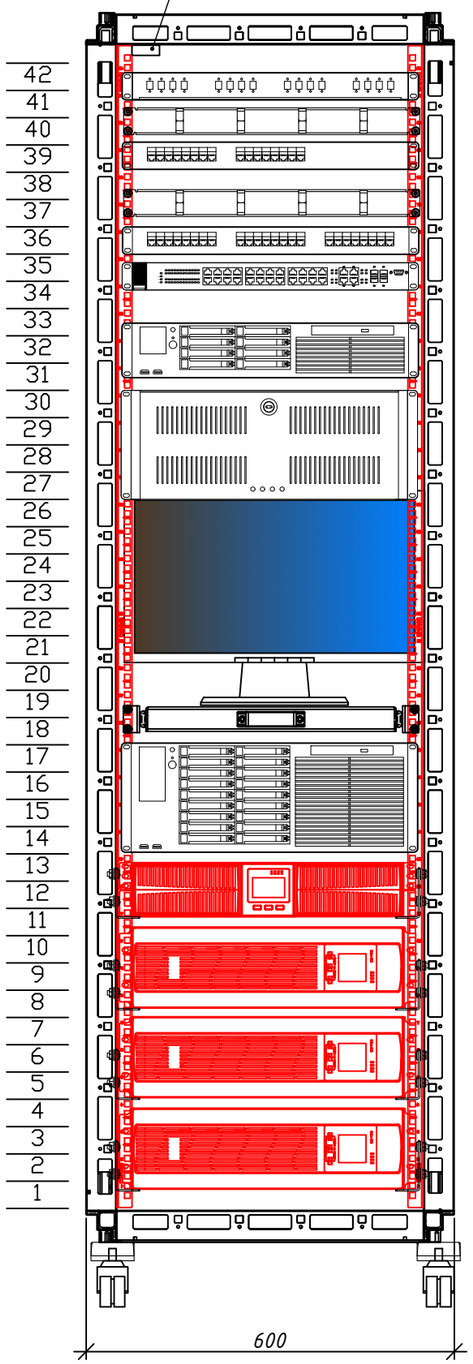
173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	40
Общие данные	ООО "ТрансБезСистема"		

Формат А3





ШКОС-Л-1U/2-16-LC-16-C/SM -16-LC/UPC (учтено ОЛС)
Организатор кабельный R5CP1941HEB (учтено ССОИ)
Устройство защиты портов Ethernet БЗЛ-ЕП8(учтено СТН)

Организатор кабельный R5CP1941HEB (учтено ССОИ)
Патч-панель PP24-1UC5EU-D05-1 (учтено ССОИ)
Коммутатор MES2300-24P (4кг) (учтено ССОИ)

Сервер ОПС127 исп.01 (учтено ССОИ)

ПАК DIR «Интегра-П-R» (учтено ССОИ)

Монитор BOLID MO-122 (учтено ССОИ)

Полка выдвижная R5REIT68100B (учтено ССОИ)

ПАК DVR «Интегра-BAA-25/30-R» (учтено ССОИ)

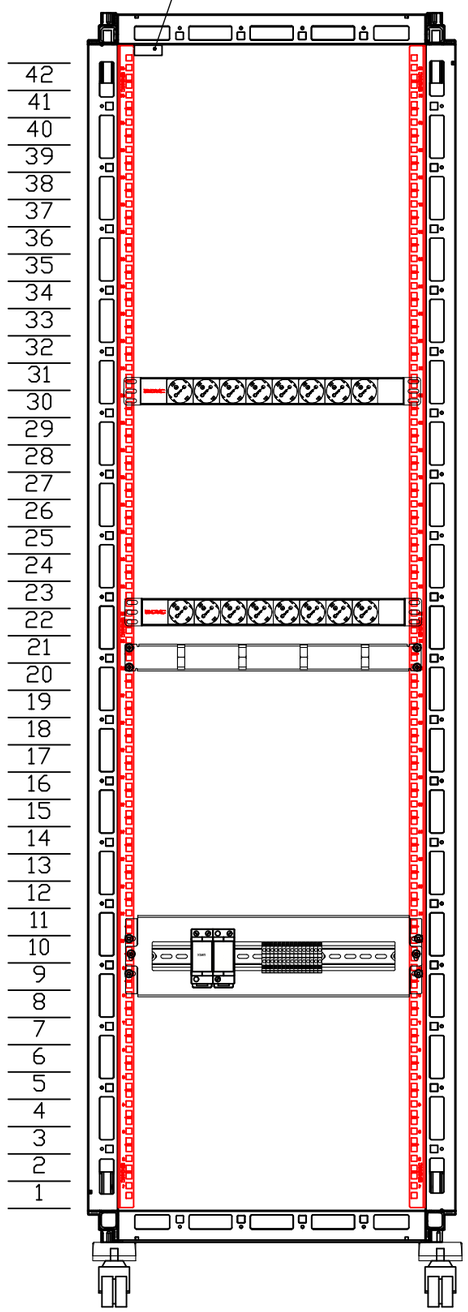
ИБП-1 TRIOTM6A0P (учтено ЭС)
Монтажные рельсы RAILSMLR

АКБ BPTM20P1A9 (учтено ЭС)
Монтажные рельсы RAILSMLR

АКБ BPTM20P1A9 (учтено ЭС)
Монтажные рельсы RAILSMLR

АКБ BPTM20P1A9 (учтено ЭС)
Монтажные рельсы RAILSMLR

Ролики (учтено ССОИ)



Блок розеток R519SH8 (учтено ЭС)

Блок розеток R519SH8 (учтено ЭС)

Организатор кабельный R5CP1941HEB (учтено ССОИ)

Двухполюсное УЗИП K2P CB25-230 1+1 C (учтено ЭС)
Модуль 3U с DIN рейкой R5CMDIT3HEB (учтено ЭС)
Зажим наборный ЗНИ-6мм2 - 15 шт. (учтено ЭС)

Примечание:
1. Шкаф R5IT4261PFB напольный со стеклянной дверцей учтен ССОИ.
2. На чертеже не показана шина заземления 19" медная R5SGB19. Место установки определить по месту.
3. Размещение оборудования показано условно и может быть изменено исходя из удобства монтажа и обслуживания.
4. Полный перечень оборудования с указанием типов и марок представлен в Спецификации оборудования, изделий и материалов.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

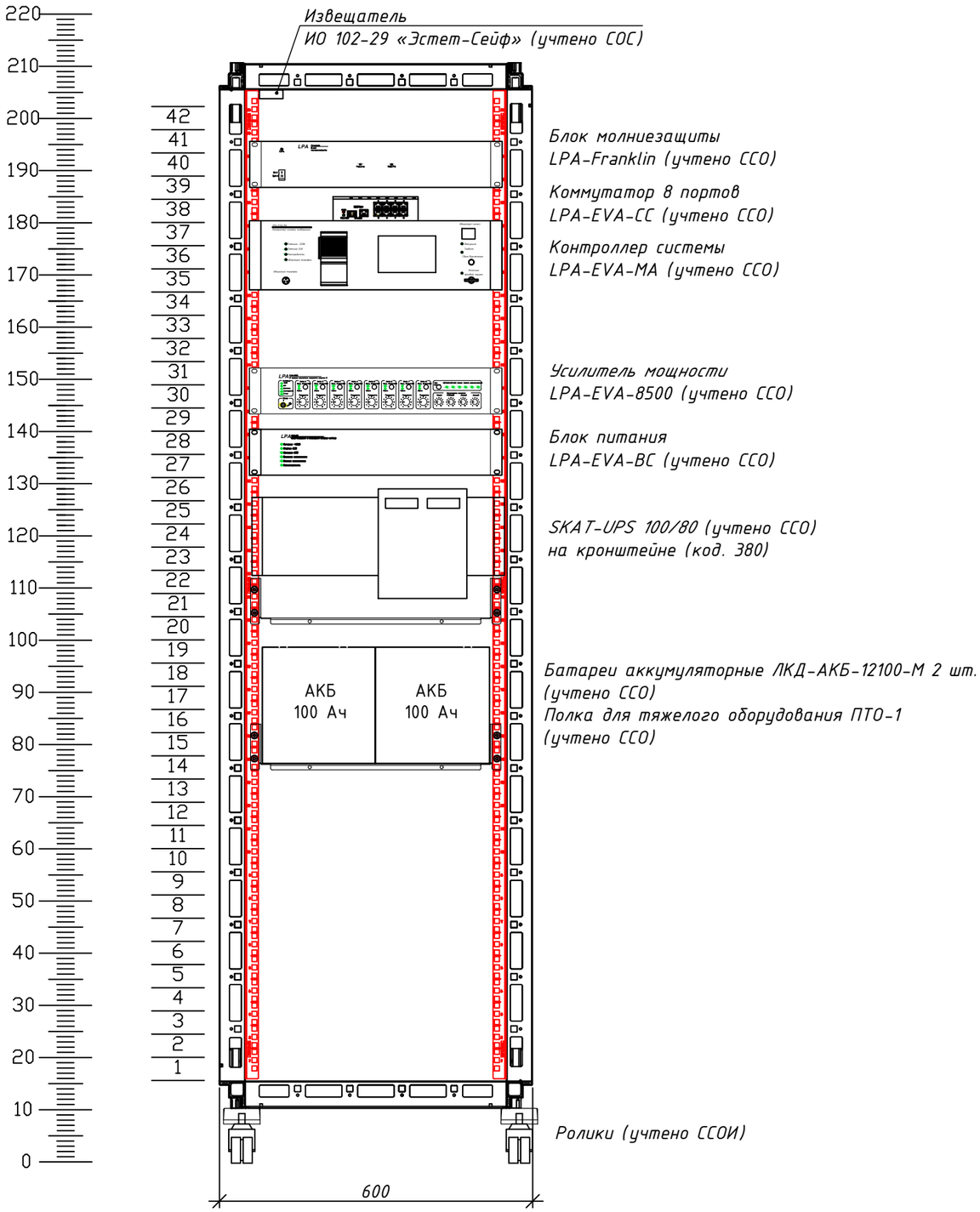
Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

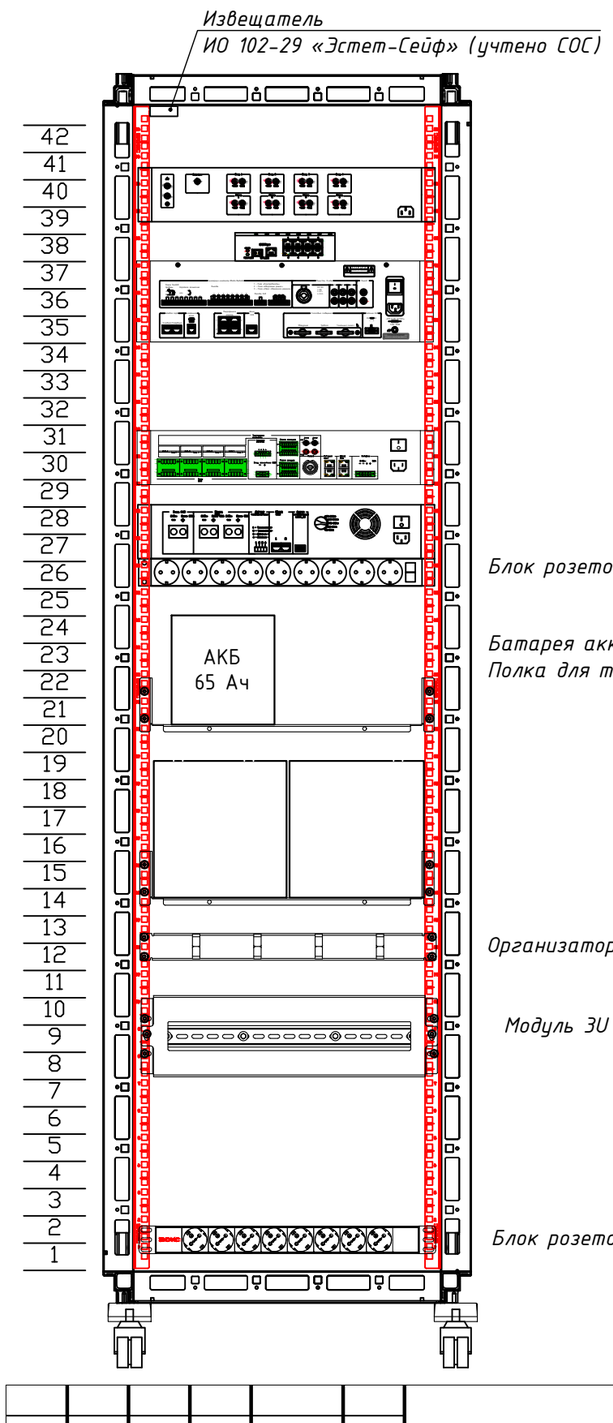
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Габаритный чертеж ШТ1 в помещении серверной ПУОТБ

ООО "ТрансБезСистема"

Формат А3





Примечание:

1. Шкаф R5IT4261PFB напольный со стеклянной дверцей учтен ССОИ.
2. На чертеже не показана шина заземления 19" медная R5SGB19. Место установки определить по месту.
3. Размещение оборудования показано условно и может быть изменено исходя из удобства монтажа и обслуживания.
4. Полный перечень оборудования с указанием типов и марок представлен в Спецификации оборудования, изделий и материалов.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

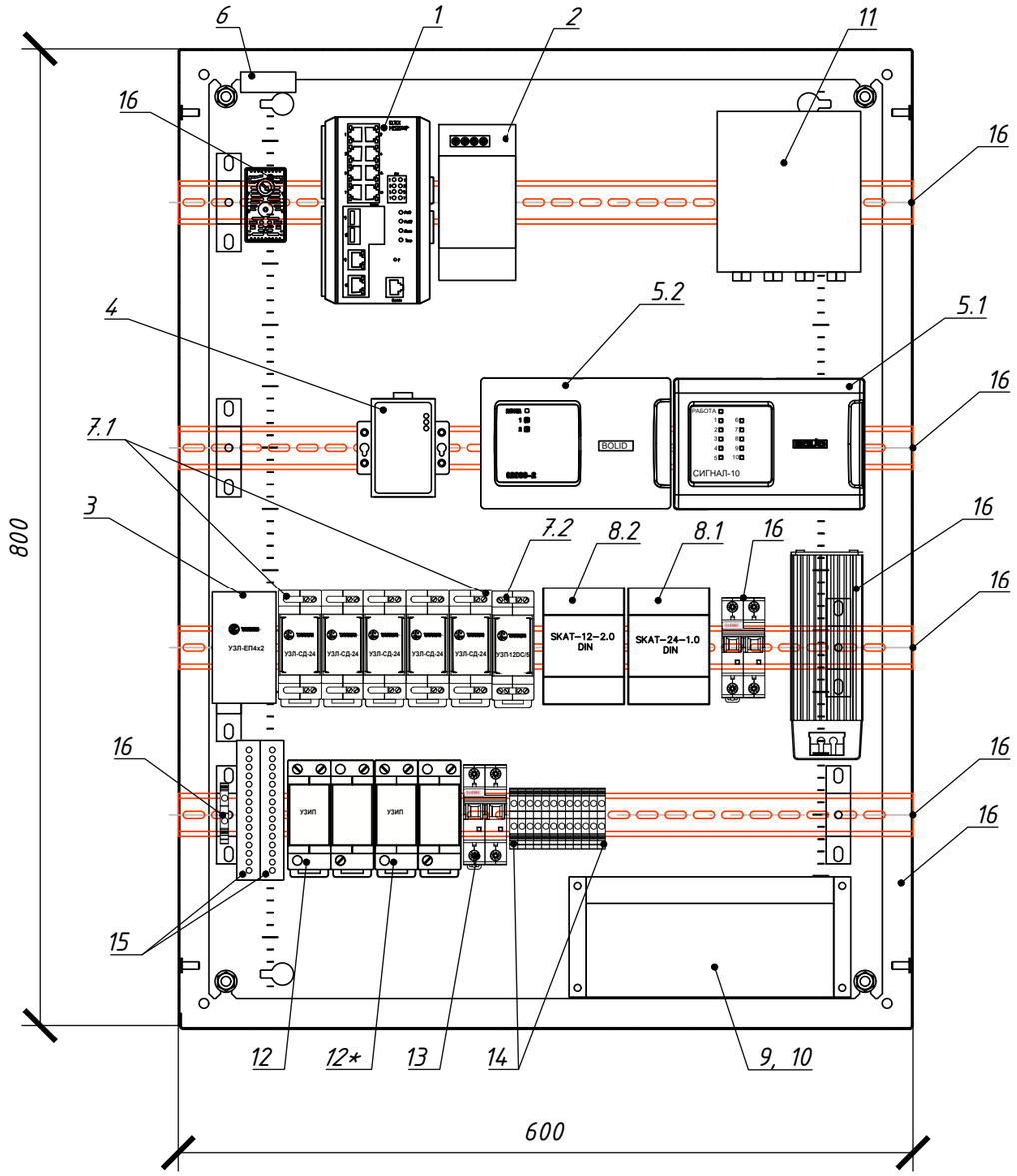
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Габаритный чертеж ШТ2 в помещении серверной ПУОТБ

ООО "ТрансБезСистема"

Формат А3

Термошкаф ТШ1
(1:5)



Спецификация на шкаф ТШ1 (аналогично для ТШ2):

1. Коммутатор MES3500I-08P (учтено СТН) – 1 шт.
2. Блок питания DRS-270-56 коммутатора (учтено СТН) – 1 шт.
3. Устройство защиты «БЗЛ-ЕП4х2» (учтено СТН) – 1 шт.
4. 1-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet NPort 5150A (учтено СОС) – 1 шт.
5.1 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-10 (учтено СОС) – 1 шт.
5.2 Контролер доступа С2000-2 (учтено СКУД) – 1 шт.
6. Извещатель магнитоконтактный ИО 102-29 «Эстет-Сейф» (учтено СОС) – 1 шт.
7.1. Устройство защиты оборудования в линиях систем сигнализации УЗЛ-СД-24 (учтено СОС) – 5 шт.
7.2 Устройство защиты цепей низковольтного электропитания УЗП-12DC/5 (учтено СКУД) – 1 шт.
8.1 Источник питания SKAT-24-1.0 DIN (СКАТ ИБП-24/1-DIN) (учтено СОС) – 1 шт.
8.2 Источник питания SKAT-12-2.0 DIN (СКАТ ИБП-12/2-DIN) (учтено СКУД) – 1 шт.
9. Аккумулятор свинцово-кислотный 12В, 12Ач (учтено СОС) – 2 шт.
10. Полка под АКБ-1212-2 (учтено СОС) – 1 шт.
11. Кросс оптический укомплектованный ШКОН -Р/1-16-LC~16-LC/SM ~16-LC/UPC (учтено УККиОЛС)- 1 шт.
12. Двухполюсное УЗИП К2Р СВ25-230 1+1 С (учтено ЭС) – 2 шт.
13. Автоматический выключатель ВА47-60М 1Р С 10А 6кА5 (учтено ЭС) – 1 шт.
14. Зажим наборный ЗНИ-10мм2 (JXB70A) с заглушка для ЗНИ-10мм2 (JXB70A)(учтено ЭС) – 12 шт.
15. Шина латунная в корпусе (учтено СТН) – 2 шт.
16. Термошкаф ТБ-63-06-NS-12-1-NF31-55-16ФЗ (учтено СТН) в составе:
    - Корпус навесной STE с М/П
    - Вентилятор с фильтром RV 670/730 м3/ч
    - Обогреватель в алюминиевом корпусе 100 Вт
    - Термостат с регулируемым диапазоном температуры 0…+60°С
    - Авт. выкл. модульный YON MD63 2P 63A C 6kA
    - Клемма заземления, винтовой зажим, 2 точки подключения, 4 кв.мм
    - DIN-рейка перф. OMEGA 3F
    - Кронштейн TST50 для установки рейки на высоте 50 мм

Примечание:

1. Размещение оборудования показано условно и может быть изменено исходя из удобства монтажа и обслуживания.
2. Полный перечень оборудования с указанием типов и марок представлен в Спецификации оборудования, изделий и материалов.
3. * – в ШТ2 устанавливается 1 шт.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	4	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Габаритный чертеж. Термошкаф ТШ1(ТШ2)	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

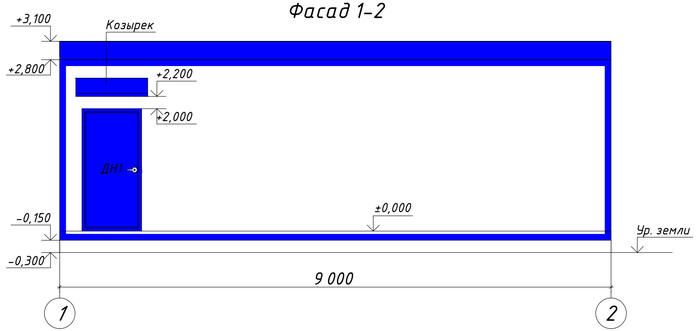
Взам. инв. №

Подп. и дата

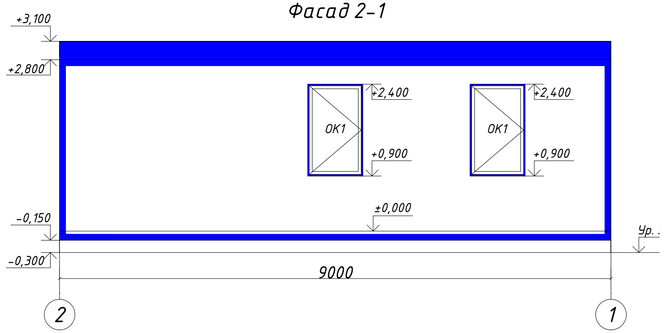
Инв. № подл.

Модульное здание ПУОТБ Тип 1
Фасады (м 1:100)

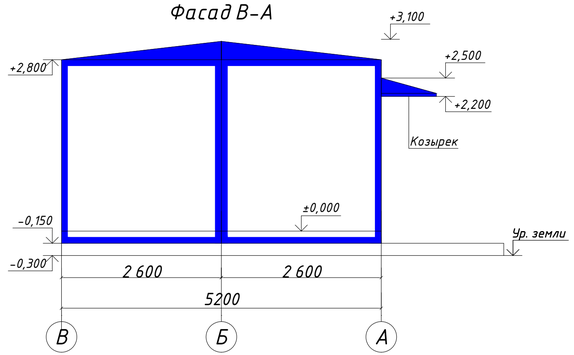
Фасад 1-2



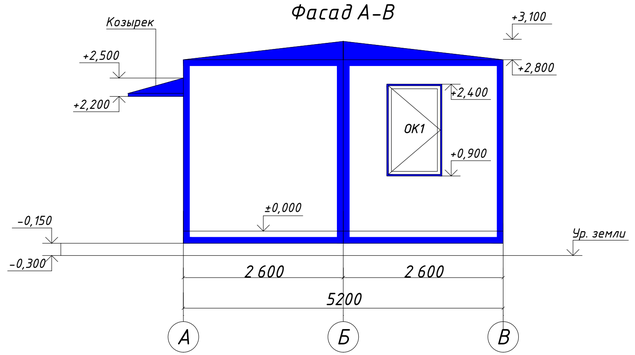
Фасад 2-1



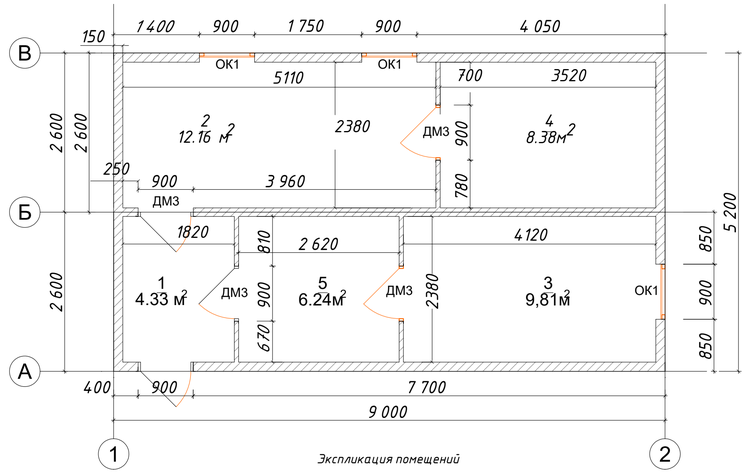
Фасад В-А



Фасад А-В



План на отм. +/- 0.000 (м1:50)



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м²
1	Тамбур	4.33
2	Помещение АРМ	12.16
3	Комната охраны	9,81
4	Серверная	8.38
5	Помещение для проведения досмотра и временного хранения изъятых средств и веществ	6.24

Примечание:

1. Здание ПУ ОТБ - модульного строения (блок-контейнер), комплектной поставки (заводской готовности), размерами в осях 9х5,2 м.
2. Внутренняя отделка: ЛДСП светлый дуб или белый металл.
3. Внешняя отделка: профилированный оцинкованный и покрашенный стальной лист.
4. Завод изготовитель - любой.
5. Здание разрабатывается для данных климатический условий:
   - климатический район - II В;
   - снеговой район (СП 20.13330.2016, карта 1, приложение Е) - IV;
   - нормативное значение веса снегового покрова (СП 20.13330.2016, таблица 10.1) - 2 кПа;
   - ветровой район (СП 20.13330.2016, карта 2, приложение Е) - I;
   - нормативное значение ветрового давления (СП 20.13330.2016, таблица 11.1) -0,23 кПа;
   - район по гололеду (СП 20.13330.2016, карта 3, приложение Е) - II;
   - нормативное значение толщины стенки гололеда (СП 20.13330.2016, таблица 12.1) - 3 мм.
6. Здание ПУОТБ установить на монолитный фундамент, согласно листам 45-47.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	5	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Габаритный чертеж. Модульное здание ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

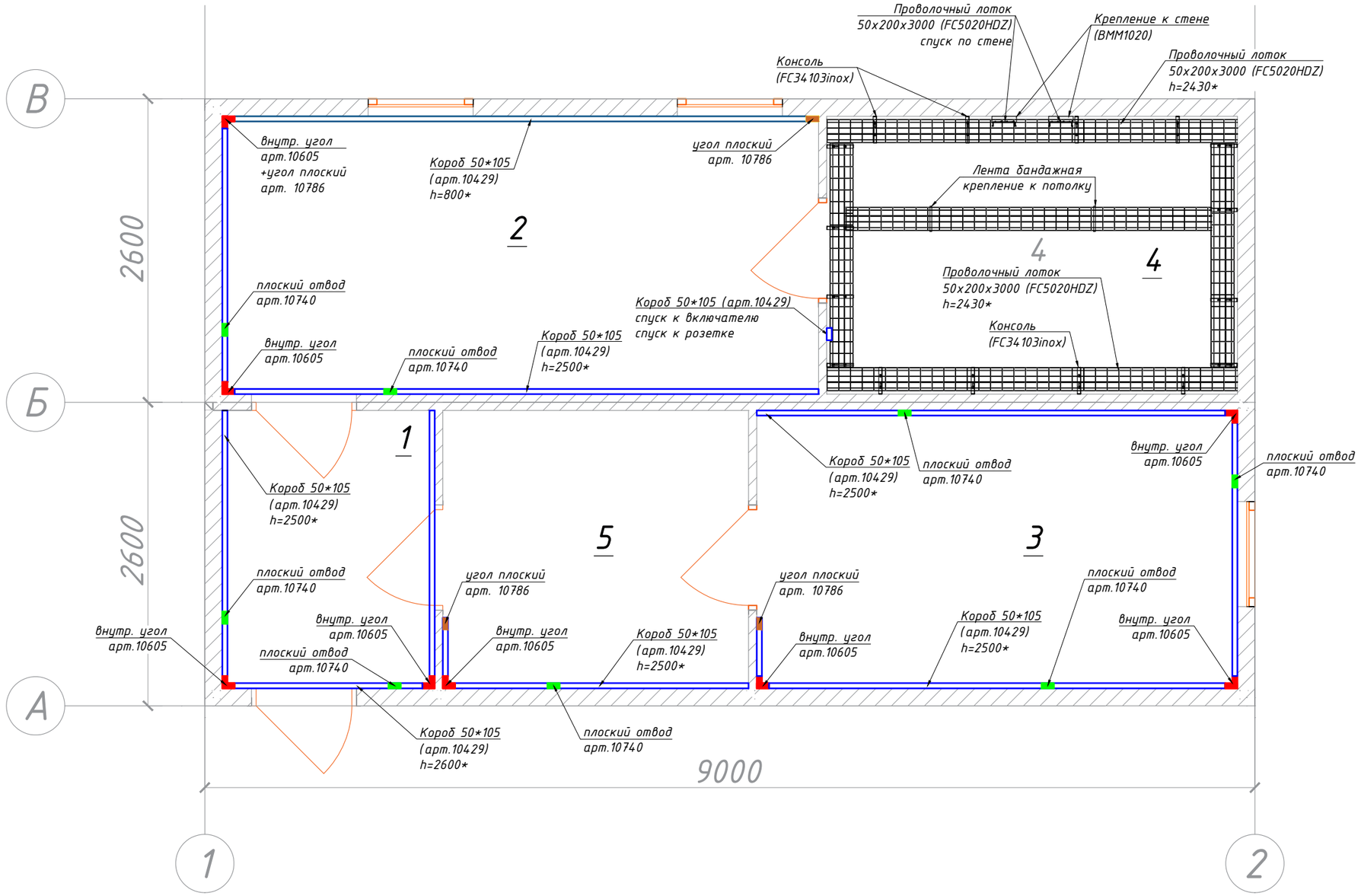
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х4

План модульного здания ПУОТБ
М1:40



Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами 7,8 и 9.

Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м²
1	Тамбур	4.33
2	Помещение АРМ	12.16
3	Комната охраны	9,81
4	Серверная	8.38
5	Помещение для проведения досмотра и временного хранения изъятых средств и веществ	6.24

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	6	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Габаритный чертеж. Устройство кабельной канализации в ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Схема расположения короба в пом.2 (Помещение АРМ)
М1:30

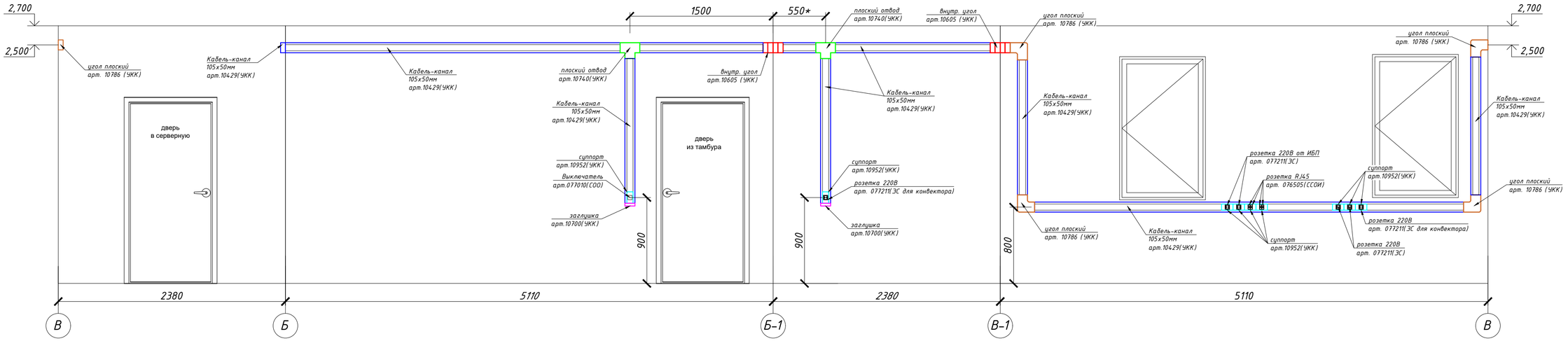
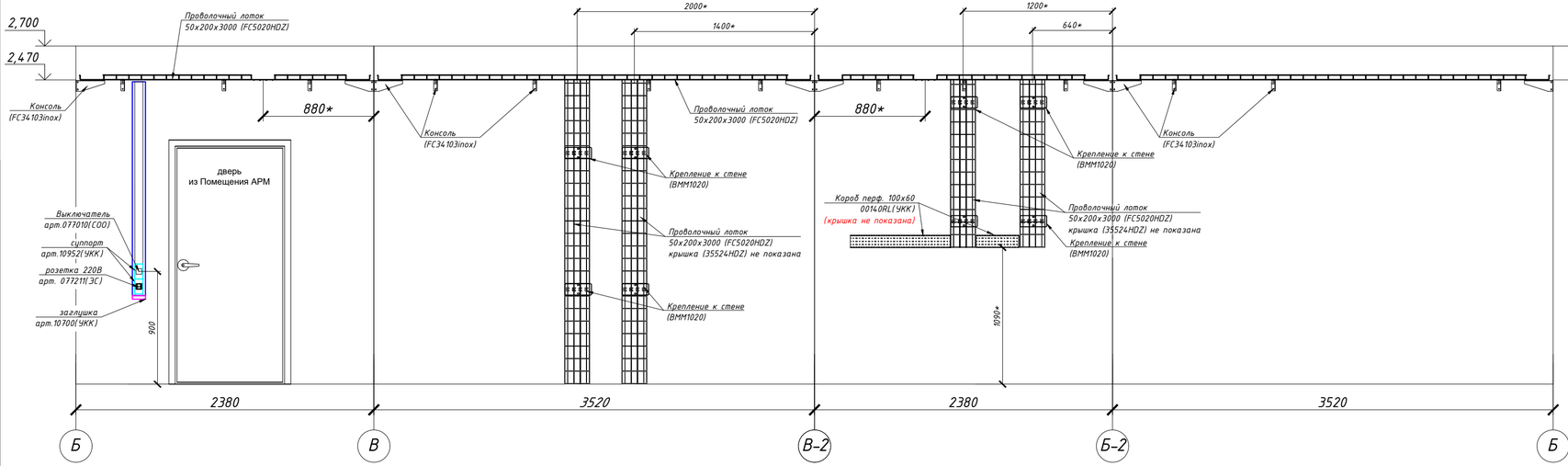


Схема расположения короба и лотка в пом.4 (серверная)
М1:30



Примечание:

1. * - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. Варианты крепления короба 50х105 к стене определить на этапе монтажа. Ниже указаны варианты крепления:
   - клеевое (капсюль с неопреновым клеем для пистолета кат.№ 30949)
   - дюбель для быстрого крепления (без резьбы и заостренного конца кат. № 30899)
   - дюбель DLP для быстрого крепления (для гипсокартонных перегородок толщиной не менее 10 мм кат.№30897)
   - винты и гвозди.
3. Для резки короба 50х105 используется пила (по металлу).
4. Для крепления проволочного лотка использовать анкер для сэндвич панелей, тип определить на этапе монтажа

						173-25-ТБ2		
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия: Р	Лист: 7 / Листов:
Проверил		Беляева			09.2026			
ГИП		Беляева			09.2026			
Н. контр.		Беляева			09.2026	Габаритный чертеж. Устройство кабельной канализации в ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

Схема расположения короба в пом.3 (комната охраны)
М1:30

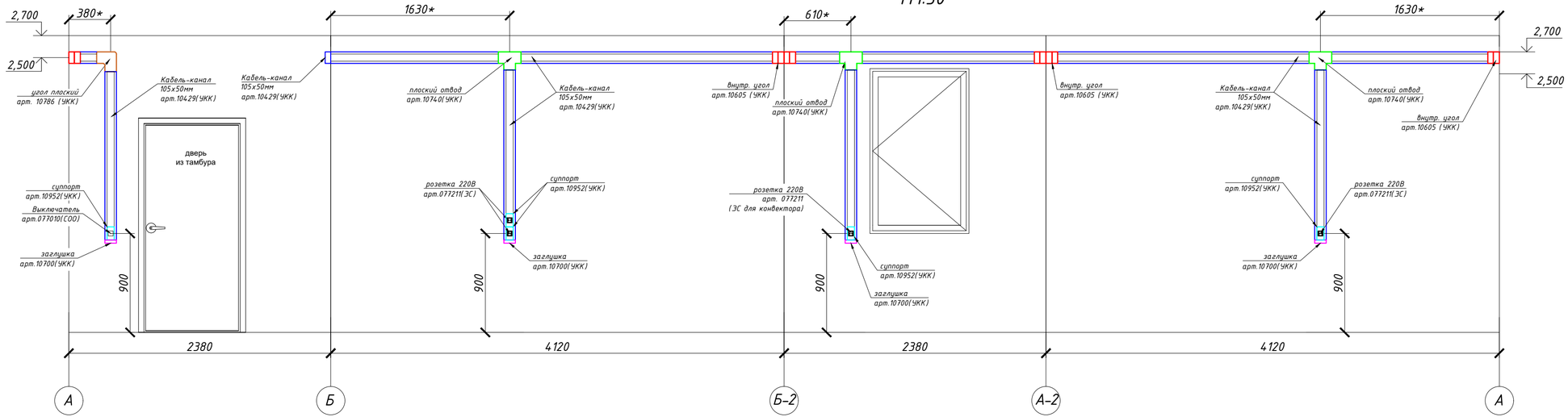
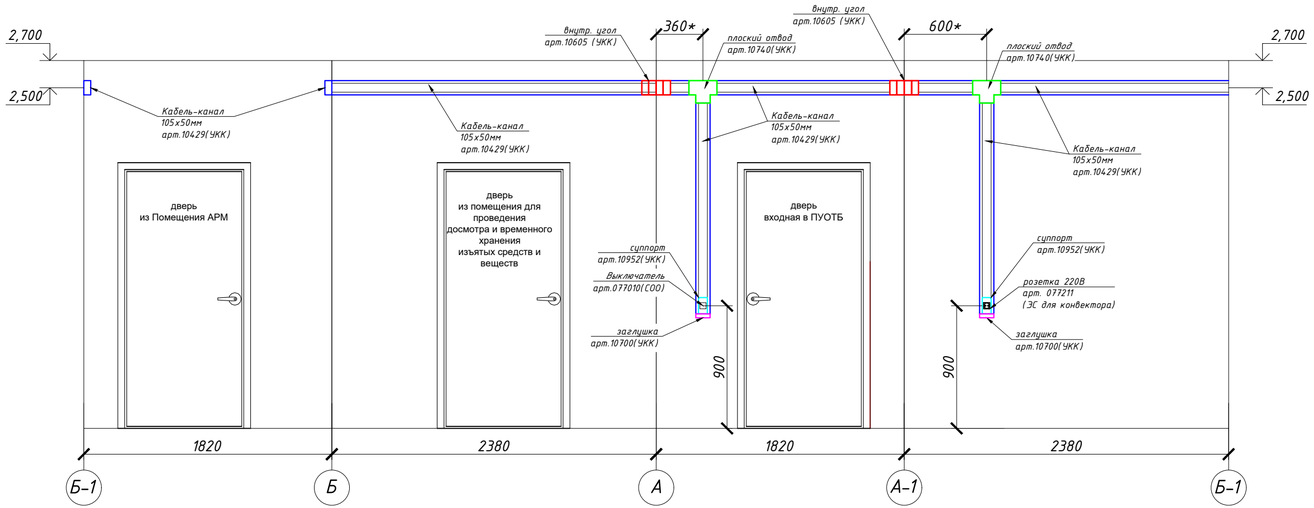


Схема установки короба в пом.1 (тамбур)
М1:30



Примечание:

1. * - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.

						173-25-ТБ2		
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов:
Проверил		Беляева			09.2026			
ГИП		Беляева			09.2026			
Н. контр.		Беляева			09.2026	Габаритный чертеж. Устройство кабельной канализации в ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"	

Согласовано:

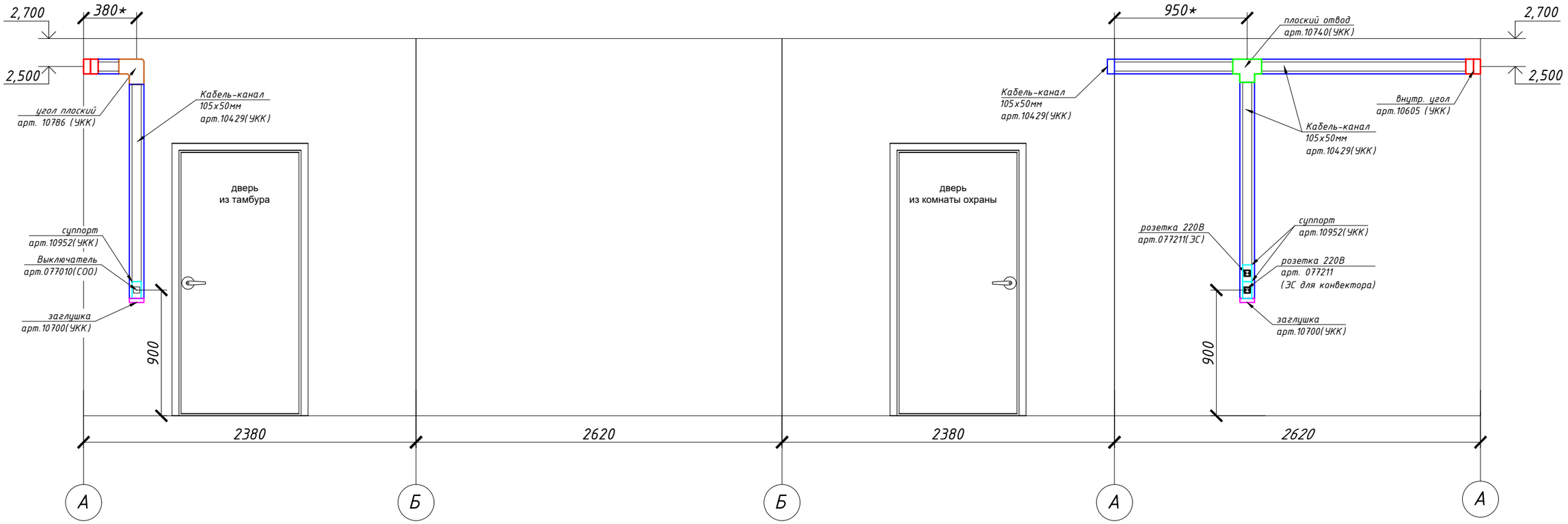
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

Схема установки короба в пом.5
(Помещение для проведения досмотра и временного хранения изъятых средств и веществ)
М1:30



Примечание:

1. * – размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Габаритный чертеж. Устройство кабельной канализации в ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

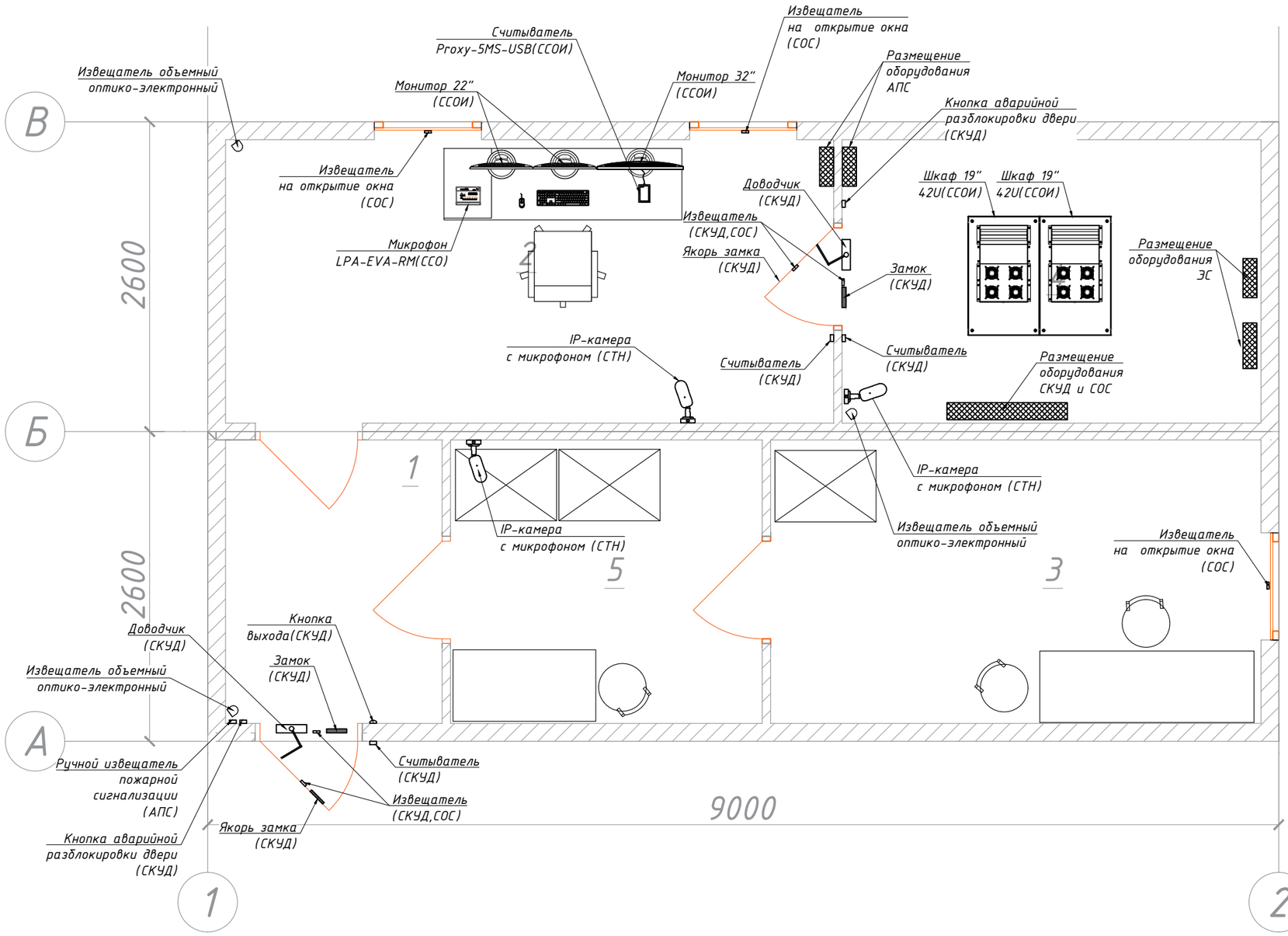
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Схема расположения оборудования
М1:40



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м²
1	Тамбур	4.33
2	Помещение АРМ	12.16
3	Комната охраны	9,81
4	Серверная	8.38
5	Помещение для проведения досмотра и временного хранения изъятых средств и веществ	6.24

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

Габаритный чертеж. Расположение оборудования в ПУОТБ

ООО "ТрансБезСистема"

Согласовано:

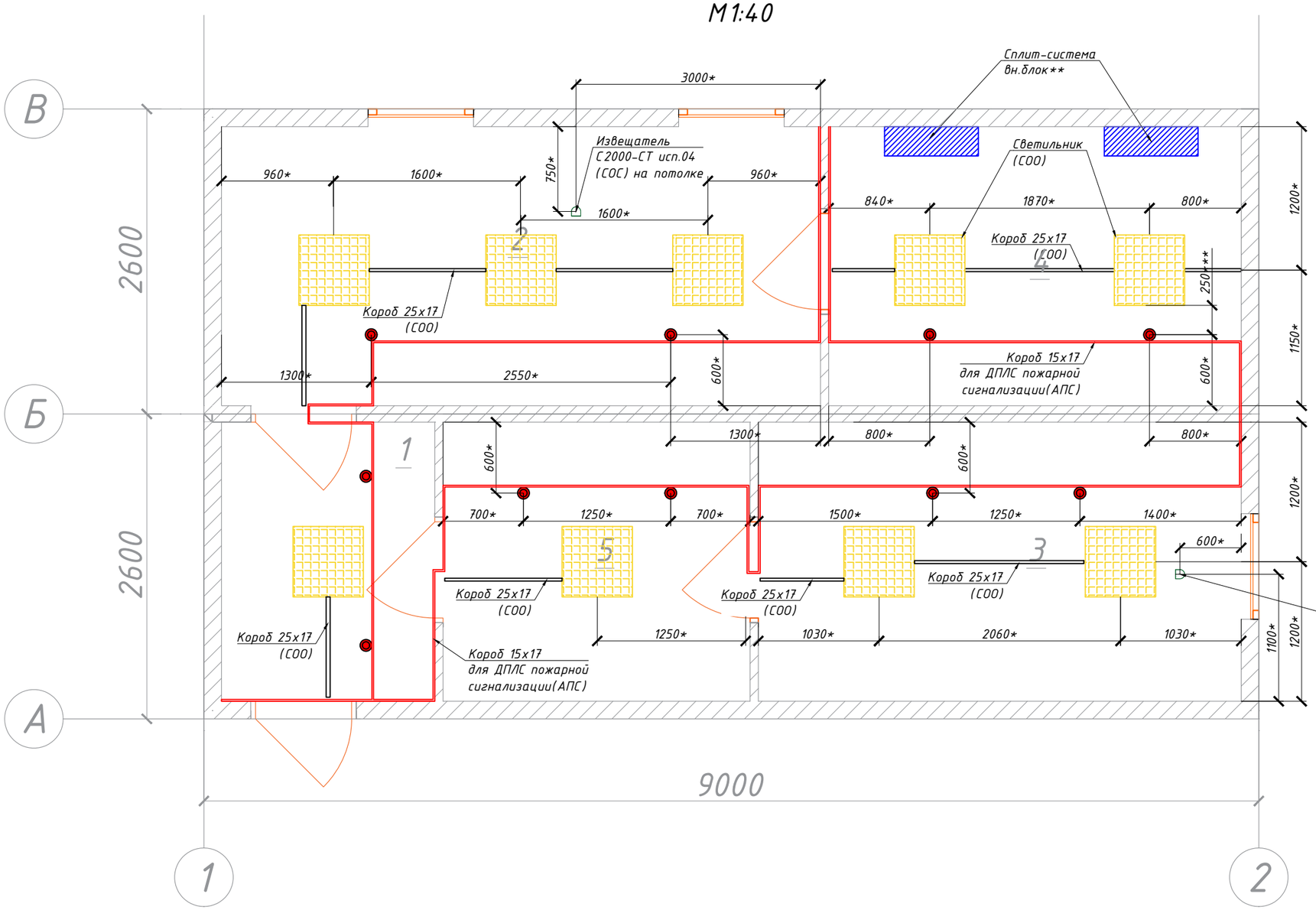
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План модульного здания.Схема установки пожарных извещателей(ИП) с учетом оборудования освещения и вентиляции.
М1:40



Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м²
1	Тамбур	4.33
2	Помещение АРМ	12.16
3	Комната охраны	9,81
4	Серверная	8.38
5	Помещение для проведения досмотра и временного хранения изъятых средств и веществ	6.24

Примечание:
1. * – размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. ** – оборудование из комплекта поставки модульного здания ПУОТБ.
3. *** – Минимальное расстояние от точечных ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия строительных конструкций или инженерного оборудования должно составлять не менее двух высот этих строительных конструкций или оборудования.
3. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

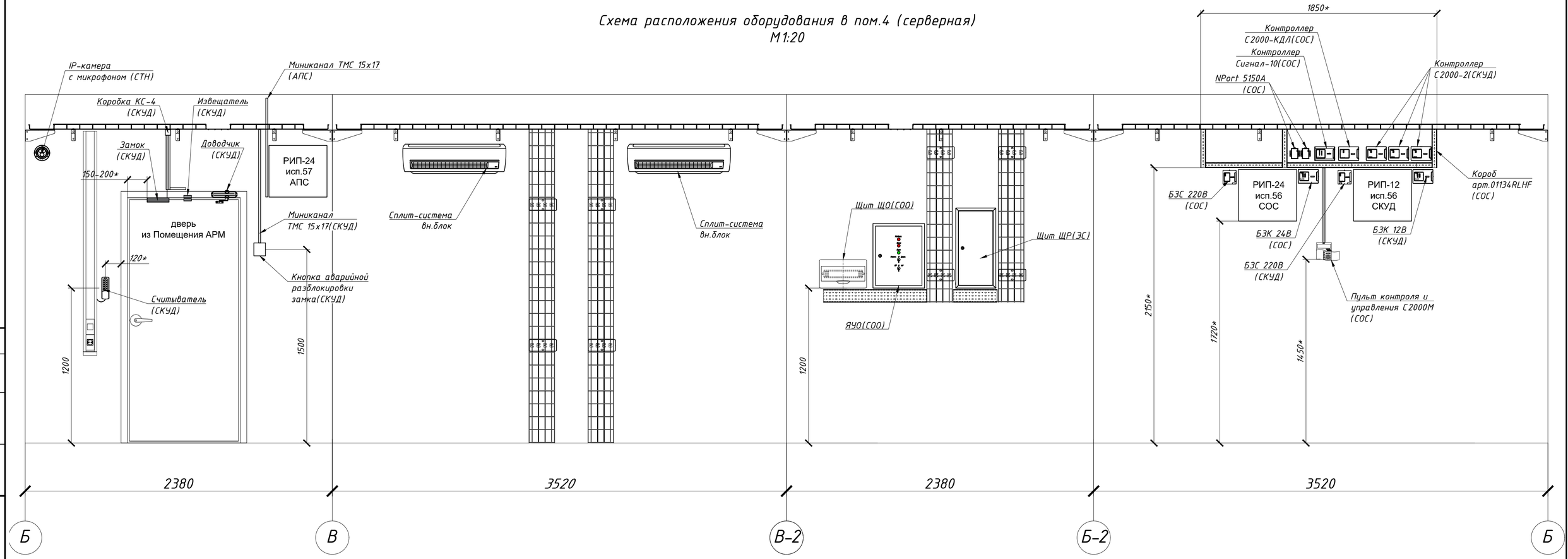
Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	11	
Габаритный чертеж. Расположение оборудования в ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"		

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

Формат А3

Схема расположения оборудования в пом.4 (серверная)
М1:20



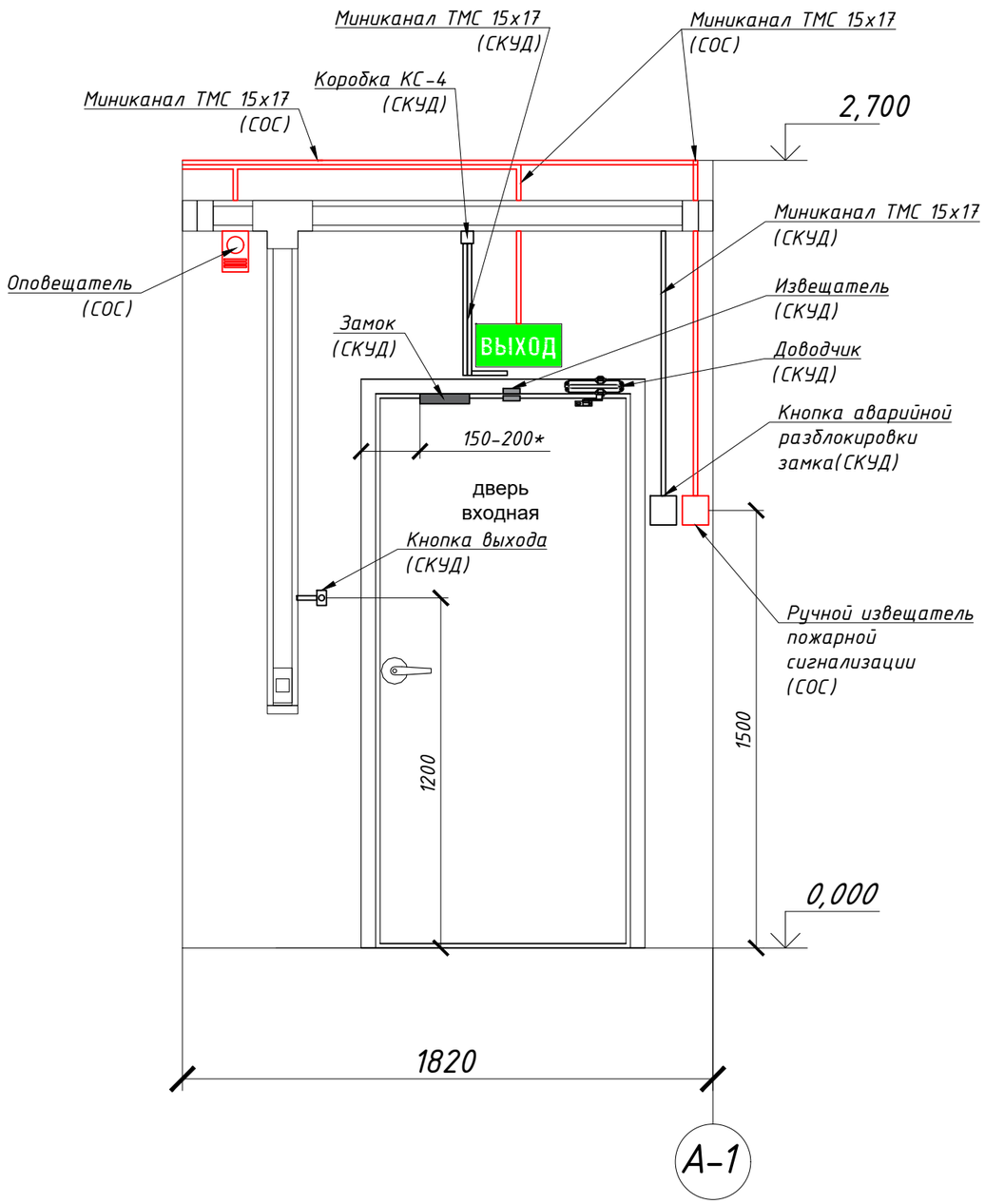
Примечание:
* - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.

						173-25-ТБ2	
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Проверил		Беляева			09.2026		
ГИП		Беляева			09.2026		
Н. контр.		Беляева			09.2026	Габаритный чертеж. Расположение оборудования в ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"

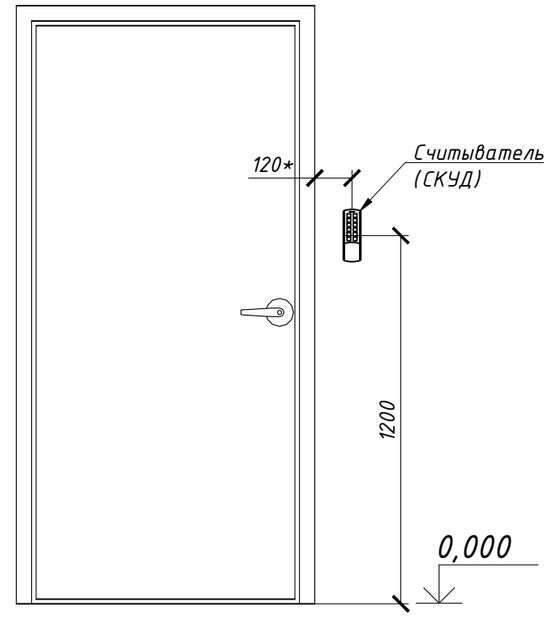
Согласовано:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А4х3

Схема расположения оборудования в пом.1 (тамбур). Входная дверь М1:20



Типова схема расположения считывателя на входе в защищаемое помещение. М1:20



Примечание:

1. * - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	13	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Габаритный чертеж. Расположение оборудования в ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема установки ограждения у опоры №4 (1:50)

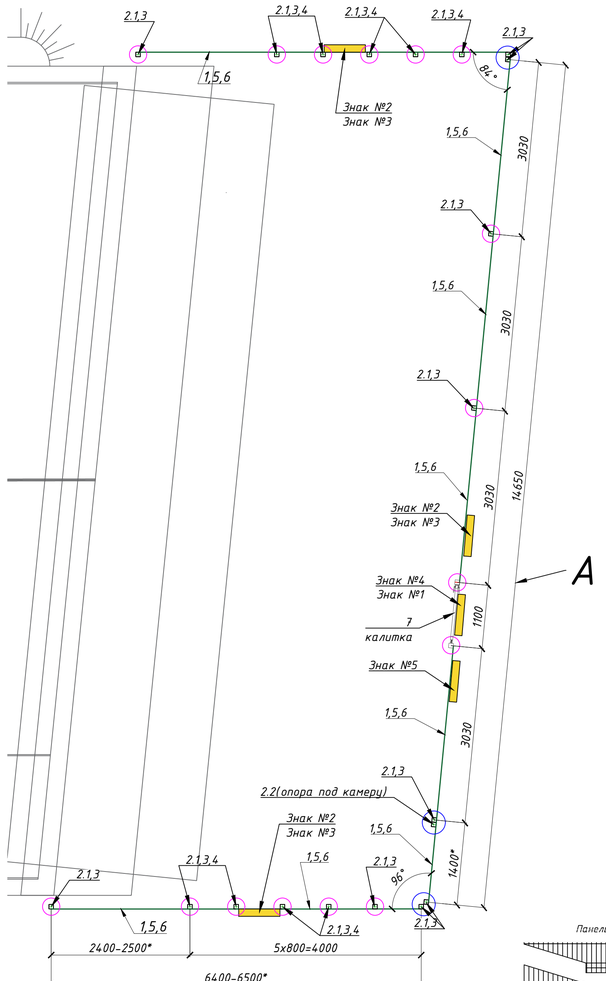
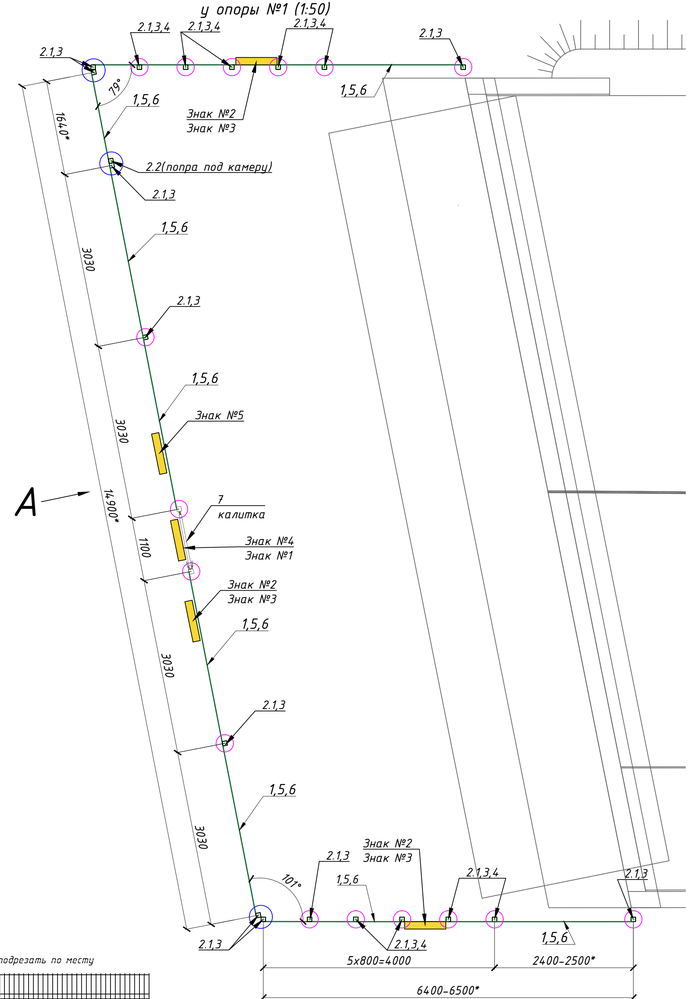
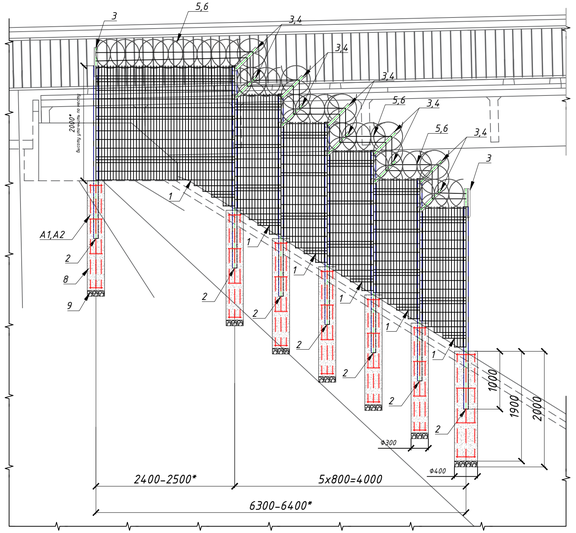


Схема установки ограждения у опоры №1 (1:50)



Вид сбоку (1:50)



Вид А (1:50)

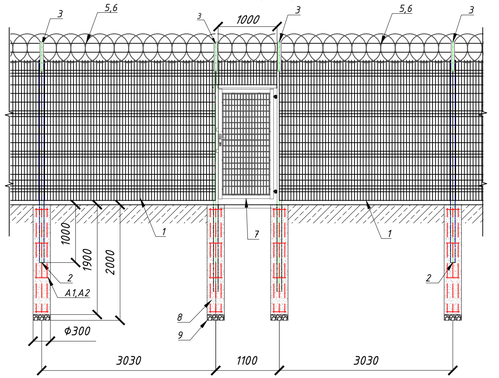


Схема раскладки арматуры на две опоры в котловане (1:20)

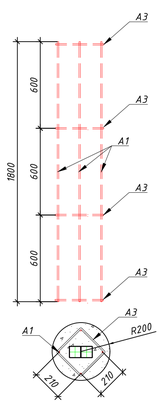
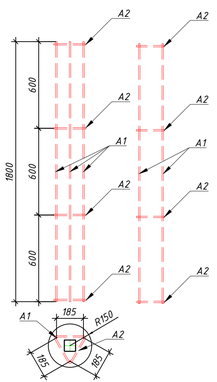
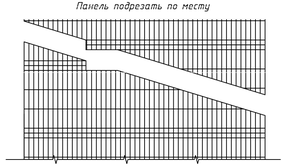


Схема раскладки арматуры на одну опору в котловане (1:20)



Панель подрезать по месту



Примечание:
1. * – размер уточнить при монтаже.
2. За относительную отметку 0.000 принята отметка грунта в месте установки ограждения.

Спецификация основных элементов ограждения у опор №1 и №4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1.1	СДРМ.425729.109	Панель 3D серии GUARD-TF: HxW (высота х ширина) 2430х3000 мм, пруток D=5 мм, ячейка = 50х150 мм, V-образных изгибов 4	15	31,640	
1.2	СДРМ.425729.109	Панель 3D серии GUARD-TF: HxW (высота х ширина) 2430х2500 мм, пруток D=5 мм, ячейка = 50х150 мм, V-образных изгибов 4	6	26,120	
2.1	СДРМ.425729.211	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование	38	16,100	
2.2	СДРМ.425729.211	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 4500 мм, под бетонирование	2		
3	СДРМ.425729.301	Насадка I ус 510	62	1,170	
4	СДРМ.425729.353	Кронштейн насадки (45) 80	40	0,980	
5	СДРМ.425729.351	ПББ из АКЛ: D бухты 500 мм, витков в п.м. = 4,4; ГОСТ 3282-74	70	8,630	м
6		Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм	140		м
7	СДРМ.425718.316	Калитка серии PROM FENCE для ограждения H 2,5 м. под установку добарной панели (проход HxS 2 000х1000) под бетонирование, с перемычкой 2 шт., замок CISA, рег. петли	2	62,649	
		Материалы для фундамента опор. Котлован Ф300мм	32		шт
8	ГОСТ 26633-2015	Бетон B25 F200 W6 (на 1 столб – 0,134 м³)	4,288		м³
9	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4 (на 1 столб – 0,007 м³)	0,224		м³
А1	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=1800 мм. (3 на 1 котлован)	96	1,111	шт
А2	ГОСТ 5781-82	Арматура А240, d=8мм., L=600 мм. (4 на 1 котлован)	128	0,237	шт
		Материалы для фундамента опор. Котлован Ф400мм	6		шт
8	ГОСТ 26633-2015	Бетон B25 F200 W6 (на 1 столб – 0,214 м³)	1,284		м³
9	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4 (на 1 столб – 0,013 м³)	0,078		м³
А1	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=1800 мм. (4 на 1 котлован)	24	1,111	шт
А3	ГОСТ 5781-82	Арматура А240, d=8мм., L=900 мм. (4 на 1 котлован)	24	0,356	шт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Григорьев			09.2026
Проверил	Беляева			09.2026
ГИП	Беляева			09.2026
Н. контр.	Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесунова-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Арзамасском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Монтажный чертеж. Схема установки ограждения у опоры №4(№1) моста. ИС

ООО "ТрансБезСистема"

Согласовано:

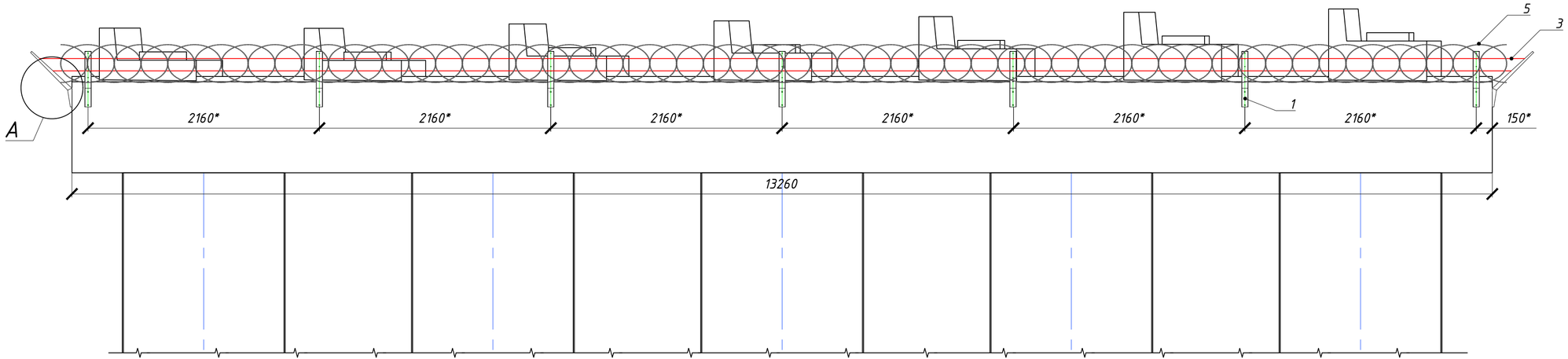
Взам. инв. №

Подп. и дата

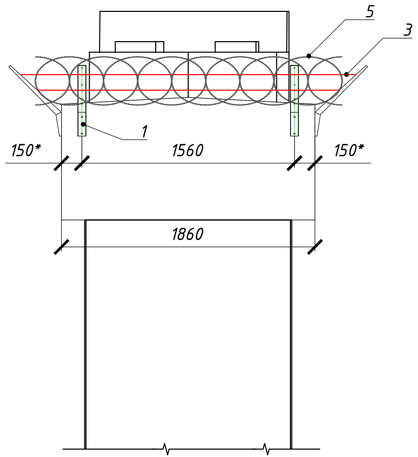
Инв. № подл.

Формат А3х3

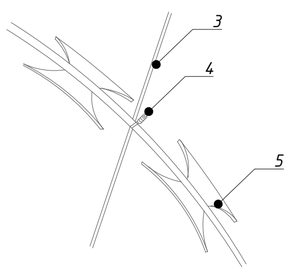
Схема расстановки насадок по ригелю опоры №2
(аналогично на опоре №3) (1:30)



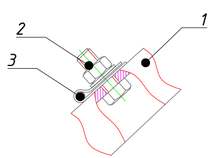
Вид сбоку(1:30)



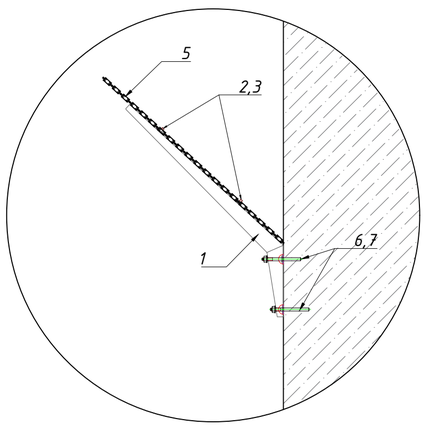
Крепление ПББ



Крепление струны



Узел А (б/м)



Примечание:
1. * – размер уточнить при монтаже.
2. Необходимое количество насадок на торцах ригеля определить по месту.

Спецификация ограждения(козырька) на опоре №2 (аналогично для поры №3)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	СДРМ.425729.301	Насадка L серии F, ус 510	18	1,000	
2	СДРМ.301619.001	Комплект крепления СББ к насадке	9	0,069	
3		Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм	70		м
4		Проволока вязальная оцинкованная для крепления СББ/ПББ d 1,6 мм	5		м
5	СДРМ.425729.351	ПББ из АКЛ: D бухты 500 мм, витков в п.м. = 4,4; ГОСТ 3282-74 (0,55/2,5) (рабочая длина бухты 10 м.)	75		
6		SCA 8.8 Анкерная шпилька с гайкой и шайбой STALMAX угол резьбы 60° оц. сталь, M8x110 мм	36		
7		Состав для крепления анкеров на основе эпокси-акрилатной смолы Sika AnchorFix-922, 410 мл	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Монтажный чертеж. Схема установки ограждения на опорах №2 и №3 моста. ИС

ООО "ТрансБезСистема"

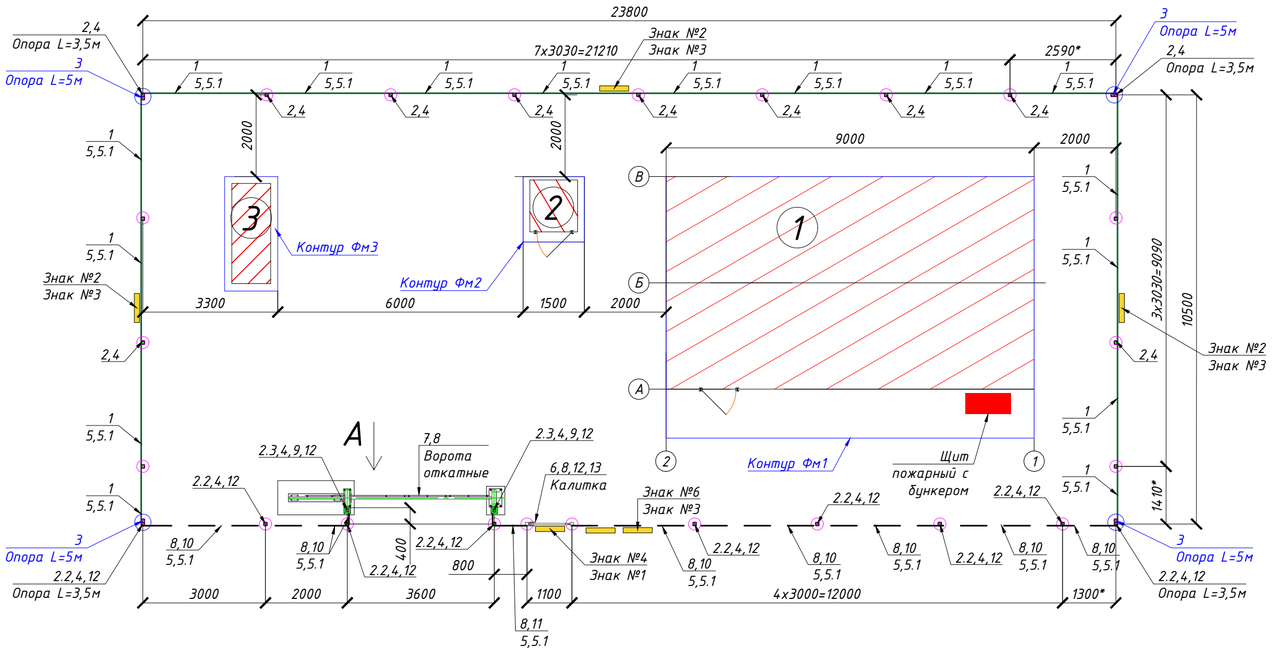
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Площадь застройки, м²
1	Модульное здание для работников транспортной безопасности	55,80
2	Туалетный модуль	2,24
3	Дизель-генераторная установка	3,64

Примечание:
1. За относительную отметку 0.000 принят верх покрытия площадки.
2. До начала строительно-монтажных работ по устройству покрытия площадки ПУОТБ выполнить работы по организации кабельных трасс в грунте.
3. * – размер уточнять при монтаже.
4. Участок ограждения вдоль дороги закрывается профильным листом С8.
5. Профильный лист крепить при помощи кровельных саморезов 4,8 х 29 мм.

Спецификация основных элементов ограждения площадки ПУОТБ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	СДРМ.425729.109	Панель 3D серии GUARD-TF: HxW (высота х ширина) 2430х3000 мм, пруток D=5 мм, ячейка = 50х150 мм, V-образных изгибов 4	15	31,640	
2.1	СДРМ.425729.211	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование	17	16,100	
2.2	СДРМ.425729.211	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование. Вариант исполнение: под крепление хомут	7	16,090	
2.3	СДРМ.425729.204	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 2500 мм, с фланцем (160х160х6). Вариант исполнения: под крепление хомут	2	12,340	
3	СДРМ.425729.210	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 5000 мм, под бетонирование	4	23,000	
4	СДРМ.425729.301	Насадка I ус 510	31	1,170	
5	СДРМ.425729.351	ПББ из АКЛ: D бухты 500 мм, витков в п.м. = 4,4; ГОСТ 3282-74	80	8,630	м
5.1		Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм	160		м
6	СДРМ.425718.330	Калитка серии PROM под профлист для ограждения Н 2,5 м. под установку доборной панели (проход HxS 2 000х1000) под бетонирование, с перемычкой 2 шт., замок CISA, рег. петли (Анти.корр защита горячецинкованное сырье 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Испо	1	69,846	
7	СДРМ.425718.242	Откатные ворота серии – под профлист: HxW (ширина проезда) 2500х3500 мм, заполнение , под автоматику, с комплектом I насадок под ПББ 500 мм, открывание влево (Анти.корр защита горячецинкованное сырье 100-275 г/м2 + полимер 60-100 мкм; Открывание стандарт;	1	410,00	
8	Профнастил С8	Лист профильный С8, HxW (высота х ширина) 2430х1200 мм, толщина 5мм, цвет серый	23		
9	HST3-R M8x115	Анкер-шпилька М8, длинна 115мм	8		
10	СДРМ.425729.210	Лага ограждения: профиль 40х20х2 мм, L= 3000 мм	19	4,860	
11	СДРМ.425729.210	Лага ограждения: профиль 40х20х2 мм, L= 2000 мм	4	3,250	
12	СДРМ.301532.001	Кронштейн Х-образный для крепления направляющих профнастила под: столб 80х80, 80Х120, 80х140, направляющая 40х20, 40х40	53	0,490	
13	СДРМ.425729.210	Лага ограждения: профиль 40х20х2 мм, L= 2200 мм	1	3,570	

1:100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	16	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Схема установки ограждения площадки ПУОТБ. ИС	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

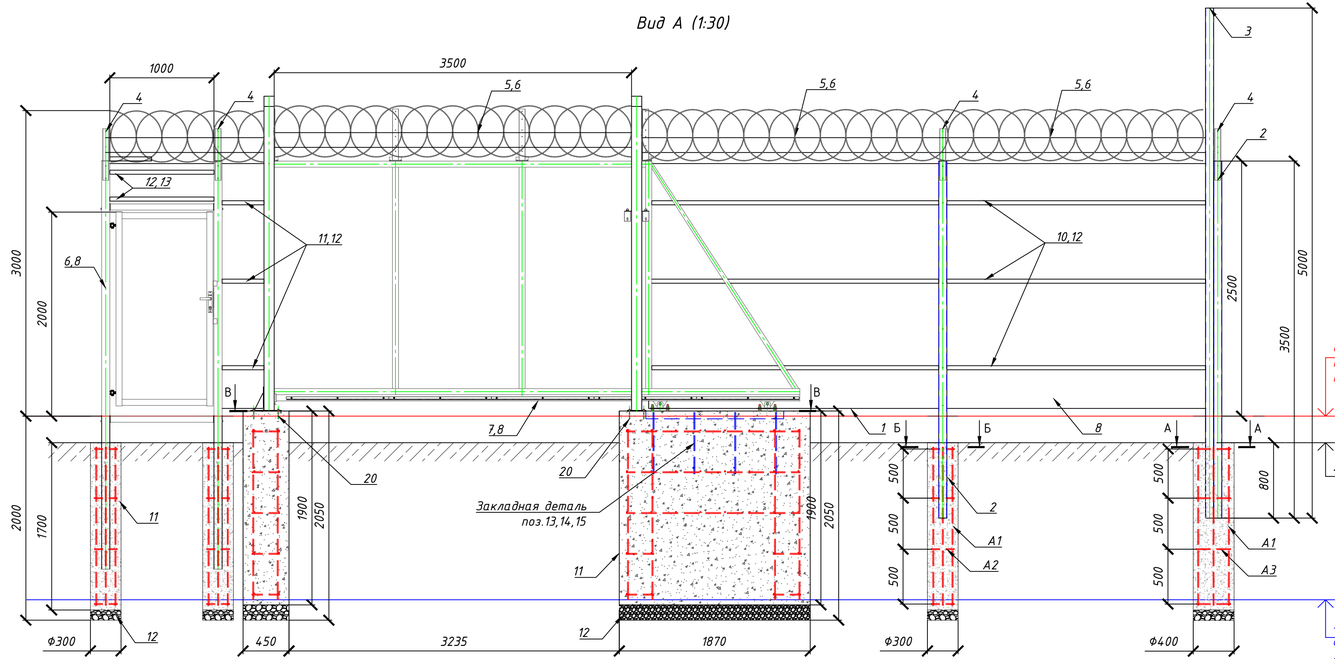
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

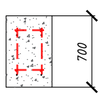
Формат А4х3

Вид А (1:30)

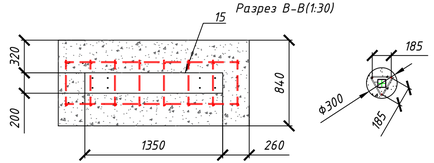


Разрез А-А(1:30)

Разрез Б-Б(1:30)



Разрез В-В(1:30)



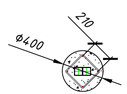
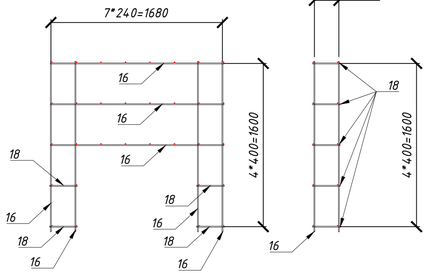
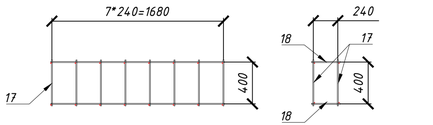
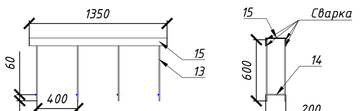


Схема раскладки арматуры (1:30)





Закладная деталь поз.13,14,15(1:30)



Примечание:

1. *За относительную отметку 0.000 принят верх покрытия площадки.*
2. *До начала строительно-монтажных работ по устройству покрытия площадки ПУОТБ выполнить работы по организации кабельных трасс в грунте и монтаж столбов ограждения.*
3. ** - размер уточнять при монтаже.*
4. *Спецификацию позиций на ограждение см. на 2 листе.*
5. *Все работы по выполнению фундамента производить в соответствии с требованиями СНиП 2.02.05-87.*
6. *После устройства котлованов и разметки фундамента выполнить щебеночную подготовку. Толщина слоя щебня 100 мм.*
7. *Арматурные сетки связать друг с другом не менее чем в четырех местах проволокой 1,6(на чертеже условно не показана).*
8. *Толщина защитного слоя бетона принята не менее 40 мм в соответствии со СП 63.13330.2018.*

Материалы для фундамента опор и ворот площадки ПУОТБ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
		Котлован Ф300мм	22		шт
11.1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6 (на 1 столб - 0,120 м³)	2,64		м³
12.1	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4 (на 1 столб - 0,007 м³)	0,154		м³
А1	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=1550 мм. (3 на 1 котлован)	66	0,956	шт
А2	ГОСТ 5781-82	Арматура А240, d=8мм., L=600 мм. (4 на 1 котлован)	88	0,237	шт
		Котлован Ф400мм	4		шт
11.2	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6 (на 1 столб - 0,214 м³)	0,856		м³
12.2	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4 (на 1 столб - 0,013 м³)	0,052		м³
А1	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=1550 мм. (4 на 1 котлован)	16	0,956	шт
А3	ГОСТ 5781-82	Арматура А240, d=8мм., L=900 мм. (4 на 1 котлован)	16	0,356	шт
		Фундамент под ворота откатные (1,87х2х0,84м)			
11.3	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	2,984		м³
12.3	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4	0,235		м³
13	ГОСТ Р 52544-2006	Арматура А500С, d=10мм., L=600 мм.	8	0,3702	шт
14	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=200 мм.	4	0,1234	шт
15	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20П	1,35	18,4	м
		Фундамент под ворота откатные (0,45х2х0,70м)			
11.4	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	0,598		м³
12.4	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4	0,047		м³
16	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=1700 мм.	18	1,0489	шт
17	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=450 мм.	42	0,2777	шт
18	ГОСТ 5781-82	Арматура А500, d=10мм., L=270мм.	18	0,1666	шт
20	HST3-R M8x115	Анкер-шпилька М8, длинна 115мм	8		шт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесунова-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	17	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Схема установки ограждения площадки ПУОТБ. ИС	ООО "ТрансБезСистема"		

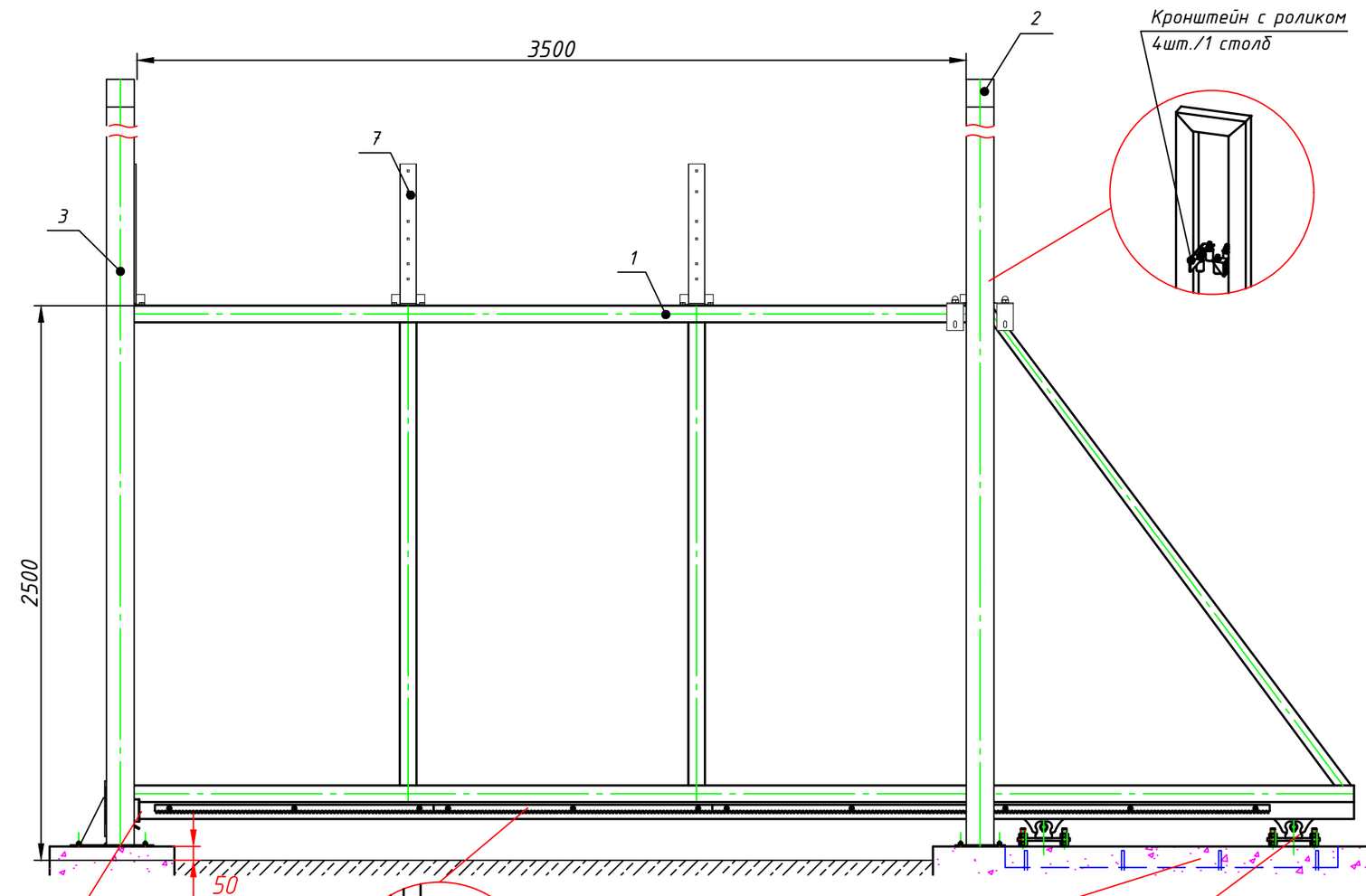
Согласовано:

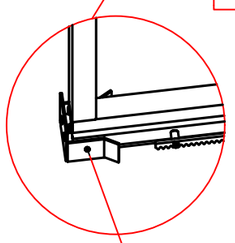
Взам. инв. №

Подп. и дата

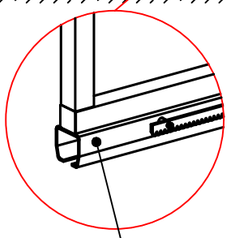
Инв. № подл.

Формат А4х4

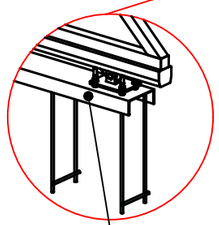




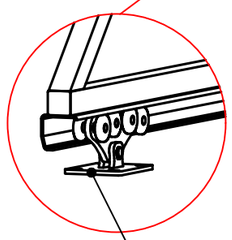
Ловитель нижний серия S
с концевым роликом



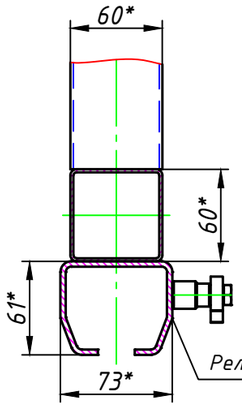
Рельс направляющий серия S
с зубчатой рейкой



Закладная



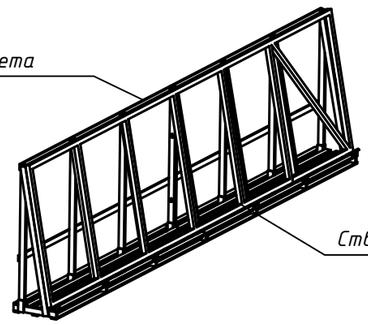
Тележка опорная
серия S



Рельс направляющий серия S

Упаковка

Наклонная палета



Створка ворот

Описание

Открывание: стандарт.
Створка: створка ворот представляет собой цельнометаллическую сварную раму, на которую крепятся профильные листы. Рама сварена из квадратного профиля 60х60 мм. К боковым торцам профиля секций привариваются стальные заглушки. В створку с помощью саморезов крепятся профильные листы.
Плоский барьер безопасности: Колючая проволока D = 500, крепящаяся к насадкам на створке.
Столбы ворот: столбы ворот серии S изготавливают из сдвоенного профиля 100х100 мм.
Покрытия: Все металлические детали ворот оцинкованы и окрашены полимерной краской.

№ п/п	Комплектация
1	Створка откатных ворот
2	Столб с опорой
3	Столб с ловушкой
4	Закладная (Швеллер №20)
5	Комплектующие серии S
6	Метизы для сборки
7	Насадки на створку

Параметр	Значение (мм)
Ширина, S	3500
Высота, H	2500
Профиль створки	60х60
Профиль перемычки	60х60
Профиль столба	100х100

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	18	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Схема конструкций откатных ворот (типовой чертеж)	ООО "ТрансБезСистема"		

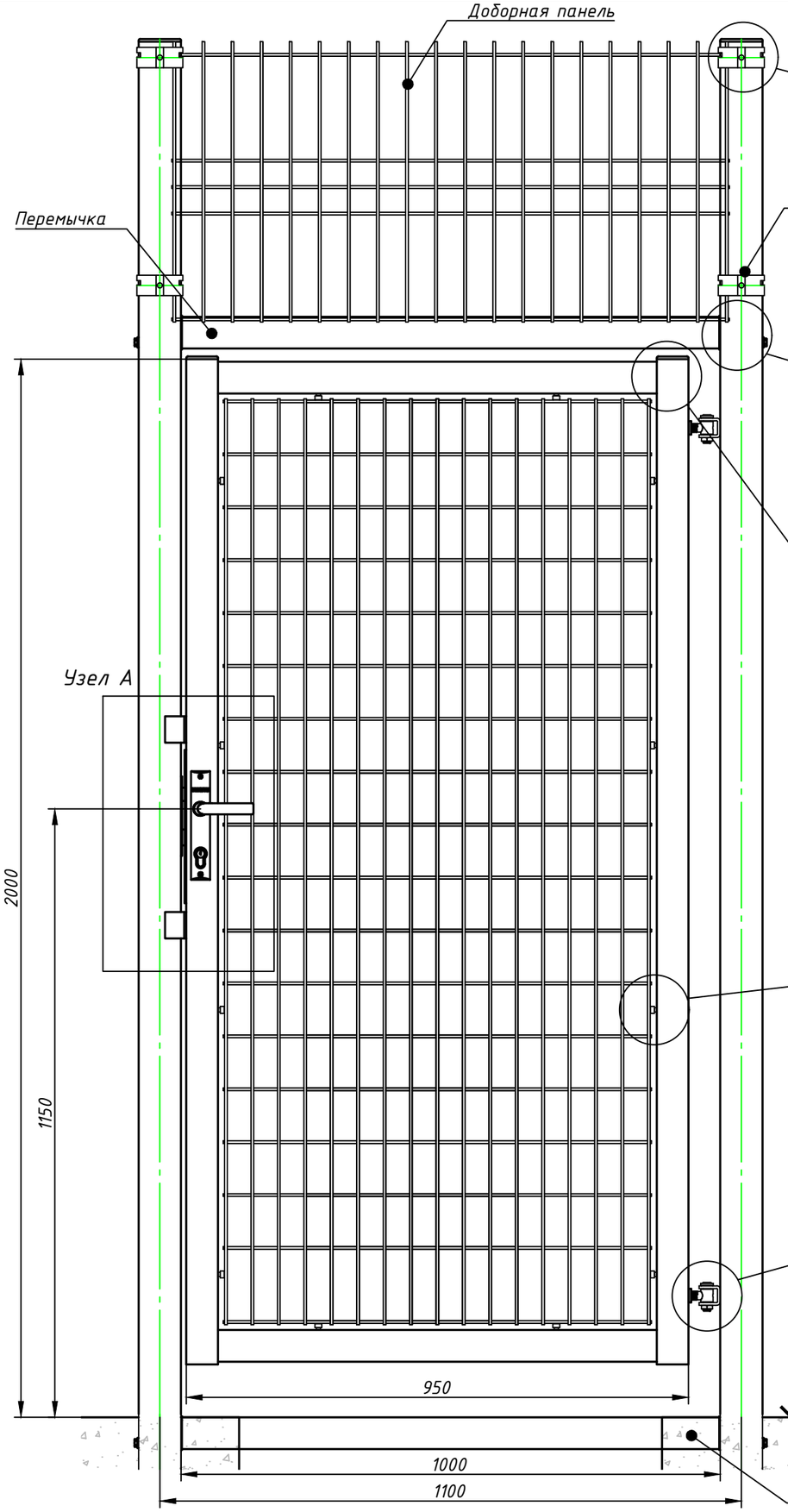
Согласовано:

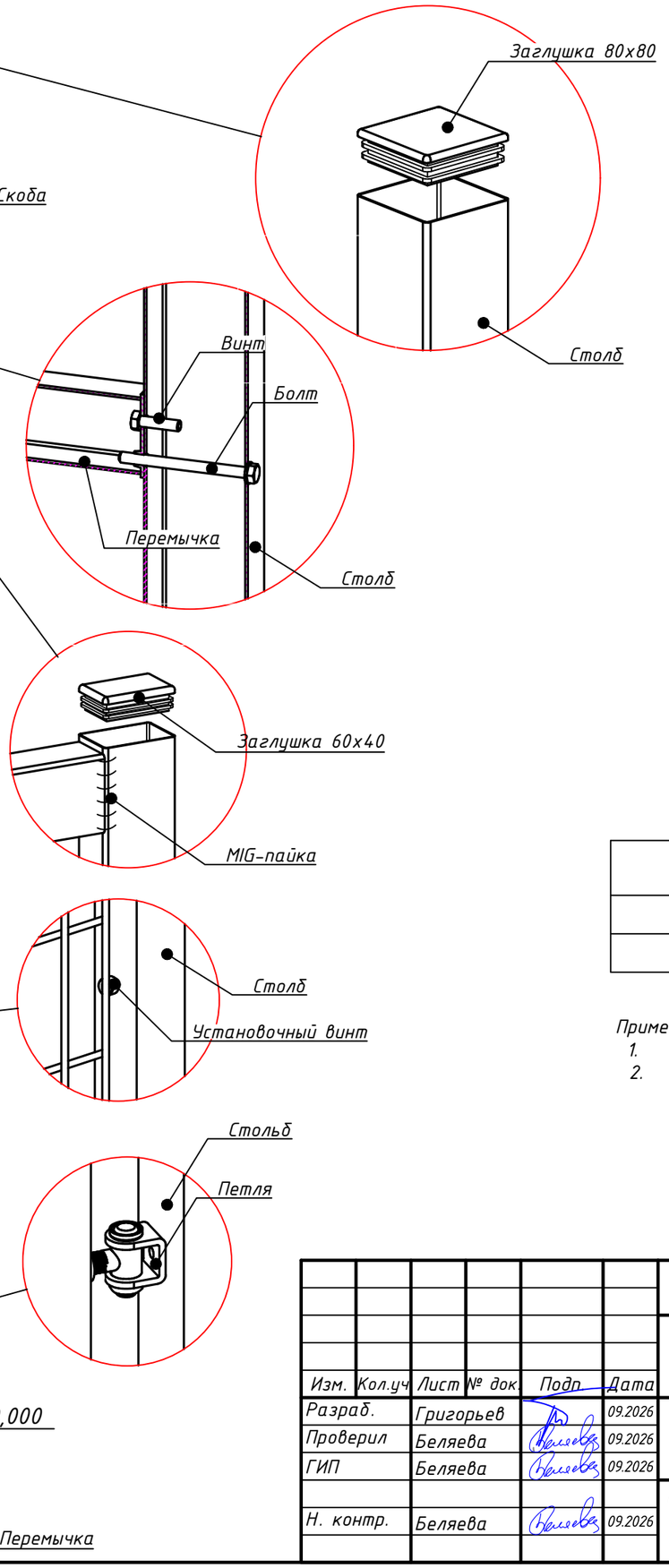
Взам. инв. №

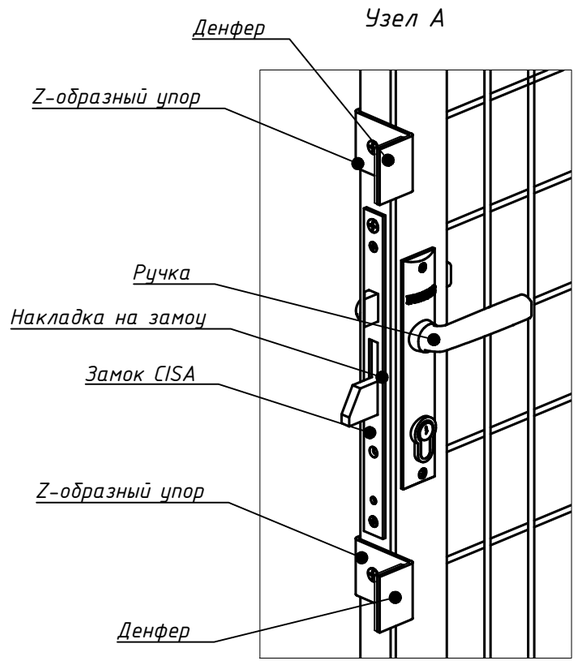
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3







Параметр	Значение (мм)
Ширина, S	1000
Высота, H	2500

Примечание:

1. На чертеже приставлена калитка для ограждения устоев моста.
2. Для калитки в ограждении ПУОТБ использовать лаги и кронштейн Х-образный для крепления профильного листа вместо доборной панели. Профильный лист крепить к раме створки калитки саморезами по металлу с прессшайбой.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

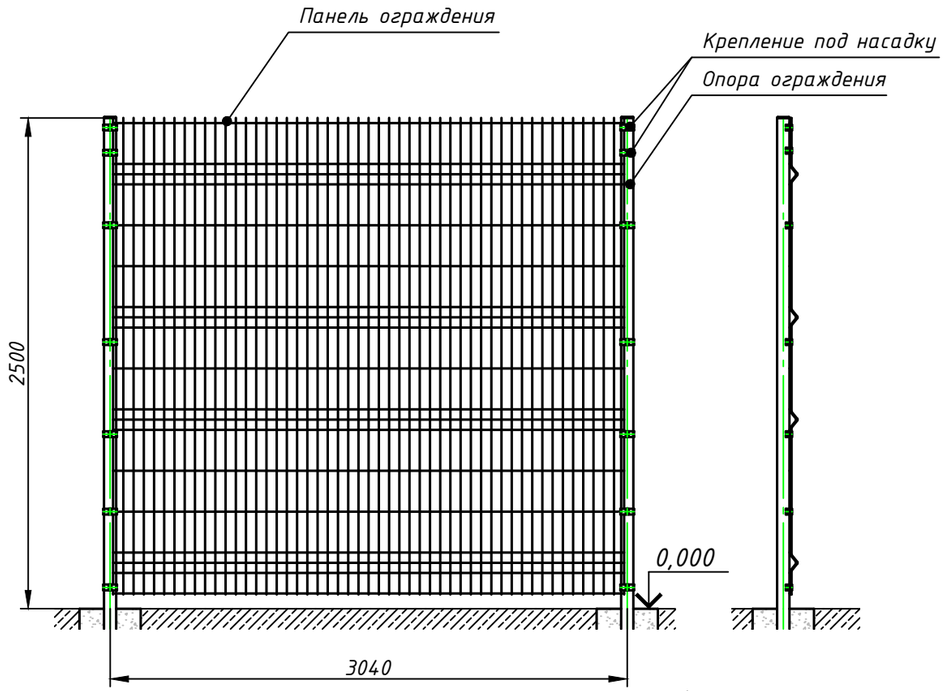
Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

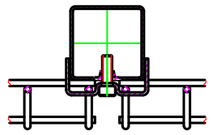
Монтажный чертеж. Схема конструкций калитки в ограждении опор №1 и №4 (типовой чертеж)

ООО "ТрансБезСистема"

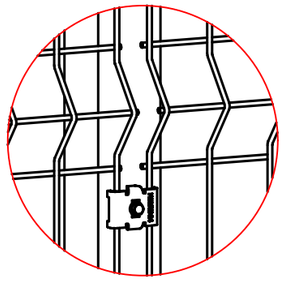
Формат А3



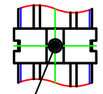
Крепление – винт (термосверление)



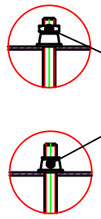
Крепление скоба F50



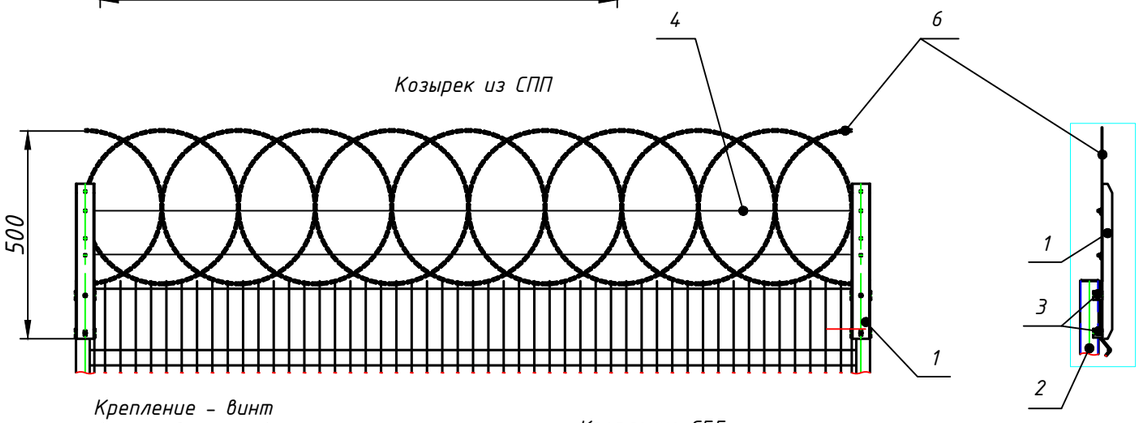
Обеспечение антивандальности



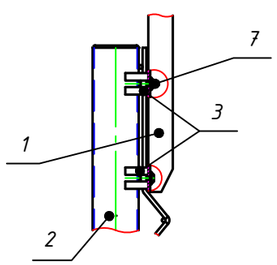
Рассверлить внутренний шестигранник винта



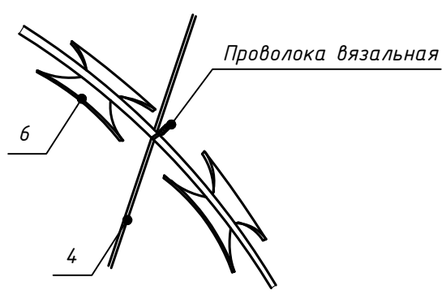
Сорвать шестигранник антивандильной гайки

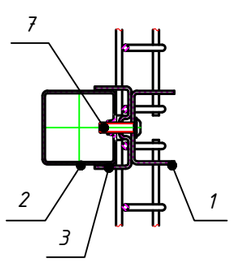


Крепление – винт (термосверление)

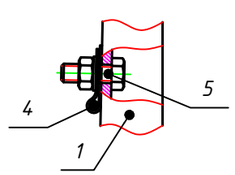


Крепление СББ





Крепление струны



№ п/п	Наименование
1	Насадка I – обр.
2	Столб ограждения
3	Скоба для крепления панели/насадки к столбу
4	Струна
5	Комплект крепления струны
6	Плоский барьер безопасности (ПББ)
7	Набор метизов крепления насадки к столбу

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	20	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Схема крепления элементов ограждения (типовой чертеж)	ООО "ТрансБезСистема"		

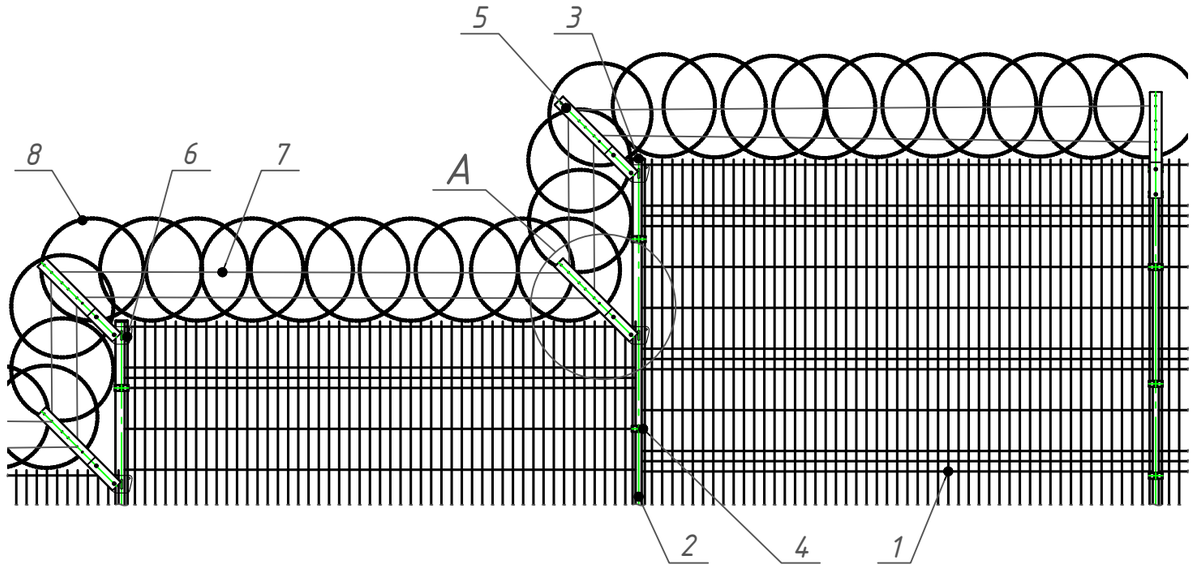
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

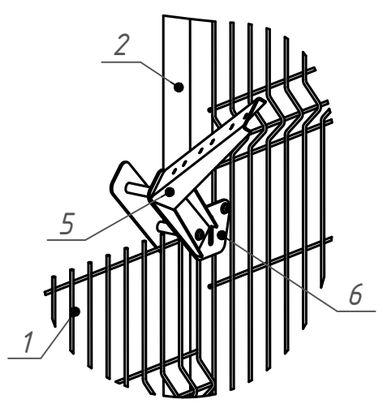
Инв. № подл.

Формат А3



А

Крепление L – насадки (I – насадки)
при переходе секции



№ п/п	Наименование
1	Панель ограждения
2	Столб ограждения
3	Заглушка столба
4	Скоба для крепления панели к столбу
5	Насадка L – образная(I – образная)
6	Кронштейн насадки (45°)
7	Струна
8	Спиральный барьер безопасности СББ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Монтажный чертеж. Перепад высот. Схема установки верхнего дополнительного ограждения из ПББ (типовой чертеж)

ООО "ТрансБезСистема"

Согласовано:

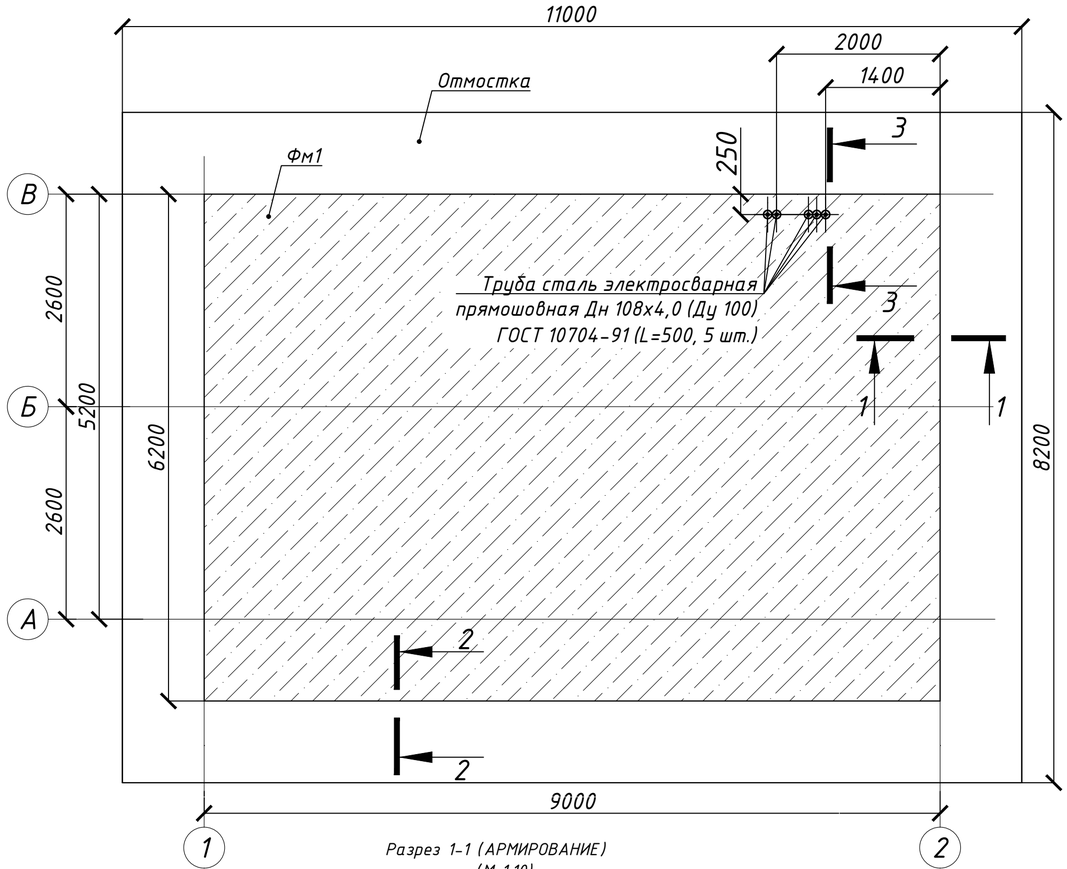
Взам. инв. №

Подп. и дата

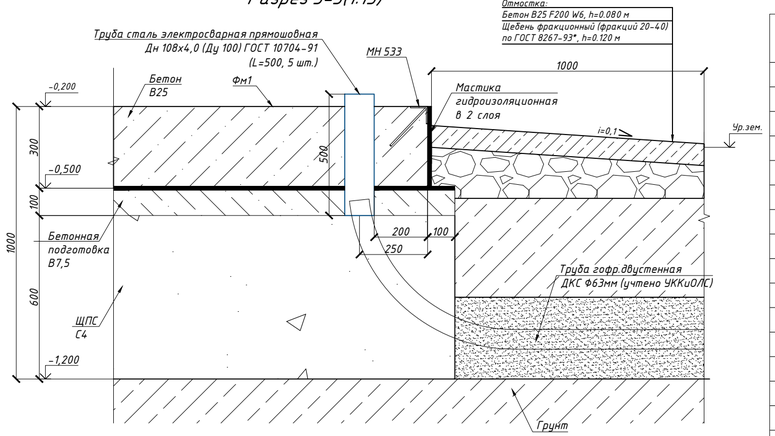
Инв. № подл.

Формат А3

Фундаментная плита Фм1 (1:50)



Разрез 3-3(1:15)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3.1	600, 200, 600
3.2	600, 220, 600

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	300, 200, 200, 200, 350, 350, 350, 300, 350

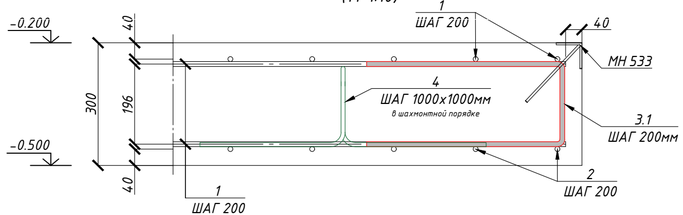
Спецификация на фундаментную плиту Фм1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1		Фундаментная плита Фм1			
		Арматура			
1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=8,920 п.м.	64	7,921	
2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=6,120 п.м.	92	5,435	
3.1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,400 п.м.	64	1,243	
3.2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,420 п.м.	92	1,260	
4	ГОСТ 5781-82	Ø10 А240 l=1,400 п.м.	28	0,864	1,5984
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	16,74		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	5,59		м³
	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4	35,33		м³
	ГОСТ 17305-91	Проволока 1,6, L=100м	2	1,6	
		Мастика гидроизоляционная	163,2		кг
		Закладные детали			
МН533	Серия 1.400-15.В1.550-04	Изделие закладное МН533, l=п.м.	30,4	4,100	
Тр	ГОСТ 10704-91	Труба сталь электросварная	5	5,130	
		прямошовная Дн 108х4,0 (Ду 100)			
		L=0,5 п.м			

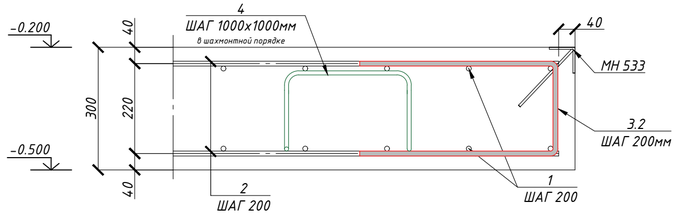
Спецификация на отмостку для Фм1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	2,752		м³
	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 20-40мм М800	4,128		м³

Разрез 1-1 (АРМИРОВАНИЕ)
(М 1:10)



Разрез 2-2 (АРМИРОВАНИЕ)
(М 1:10)



Примечание:

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола модульного здания ПУОТБ.
2. Толщина защитного слоя бетона принята не менее 40 мм в соответствии со СП 63.13330.2018.
3. Фундамент покрыть мастикой в 2 слоя (1,2 кг./кв.м.).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Арзамасском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	22	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Схема устройства фундаментной плиты Фм1 (под здание ПУОТБ). ИС	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

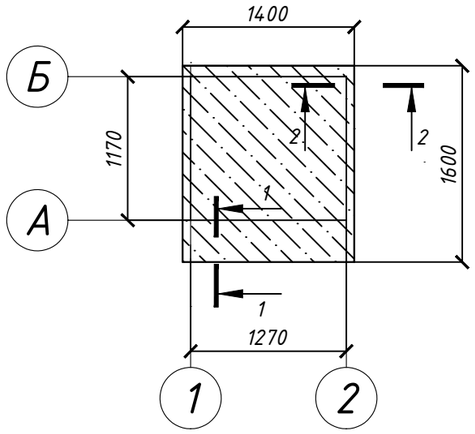
Взам. инв. №

Подп. и дата

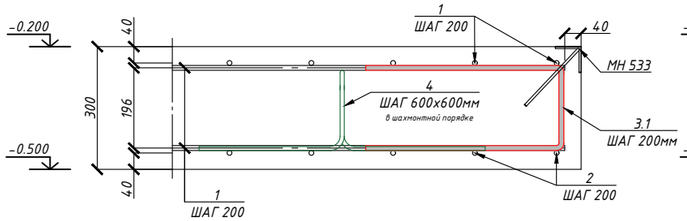
Инв. № подл.

Формат А4х3

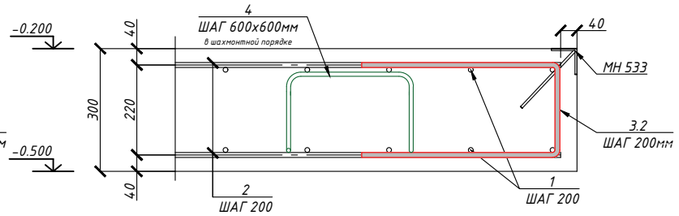
Фундаментная плита Фм2 (1:100)



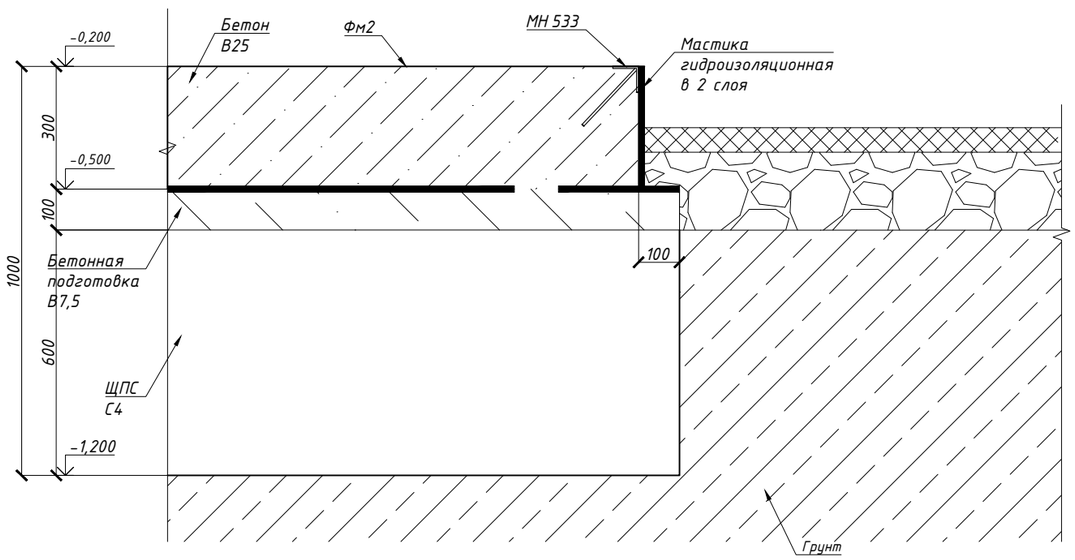
Разрез 1-1 (АРМИРОВАНИЕ)
(М 1:15)



Разрез 2-2 (АРМИРОВАНИЕ)
(М 1:15)



Разрез 1-1(2-2) 1:15



Спецификация на фундаментную плиту Фм2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1		Фундаментная плита Фм1			
		Арматура			
1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,520 п.м.	16	1,350	
2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,320 п.м.	18	1,083	
3.1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,400 п.м.	16	1,243	
3.2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,420 п.м.	18	1,260	
4	ГОСТ 5781-82	Ø10 А240 l=1,400 п.м.	3	0,864	1,5984
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	0,672		$м^3$
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,288		$м^3$
	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4	1,728		$м^3$
	ГОСТ 17305-91	Проволока 1,6, L=100м	0,5	1,6	
		Мастика гидроизоляционная	11,232		кг
		Закладные детали			
МН533	Серия 1.400-15.В1.550-04	Изделие закладное МН533, l=п.м.	3	4,100	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3.1	600, 200, 600
3.2	600, 220, 600

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	300, 200, 200, 200, 350, 350, 350, 300, 350

Примечание:

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола туалетного модуля.
2. Толщина защитного слоя бетона принята не менее 40 мм в соответствии со СП 63.13330.2018.
3. Фундамент покрыть мастикой в 2 слоя (1,2 кг./кв.м.).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Монтажный чертеж. Схема устройства фундаментной плиты Фм2 (под туалетный модуль). ИС

ООО "ТрансБезСистема"

Согласовано:

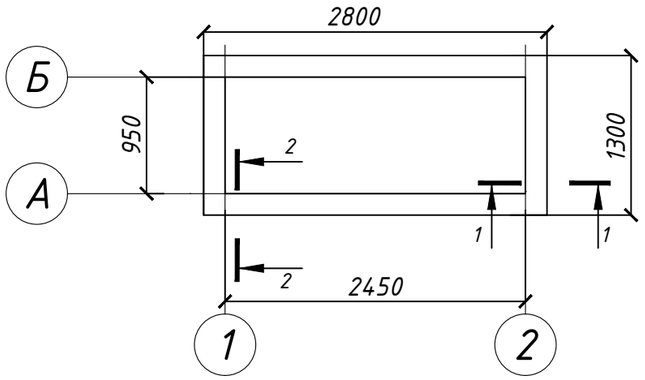
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

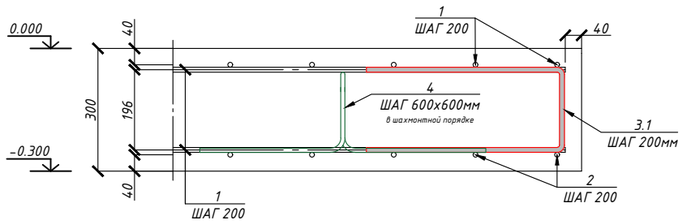
Фундаментная плита Фм3 (1:100)



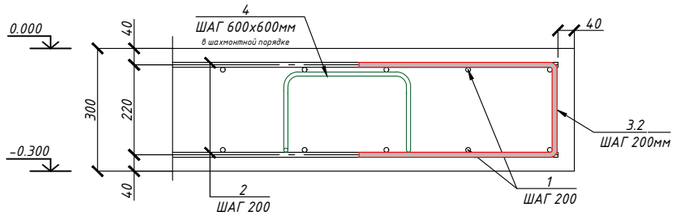
Спецификация на фундаментную плиту Фм3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1		Фундаментная плита Фм1			
		Арматура			
1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=2,720п.м.	15	7,921	
2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,220 п.м.	30	5,435	
3.1	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,400 п.м.	15	1,243	
3.2	ГОСТ 5781-82	Ø12 А500С l=1,420 п.м.	30	1,260	
4	ГОСТ 5781-82	Ø10 А240 l=1,400 п.м.	4	0,864	1,5984
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	1,092		$м^3$
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7,5	0,45		$м^3$
	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4	2,70		$м^3$
	ГОСТ 17305-91	Проволока 1,6, L=100м	0,5	1,6	
		Мастика гидроизоляционная	16,70		кг

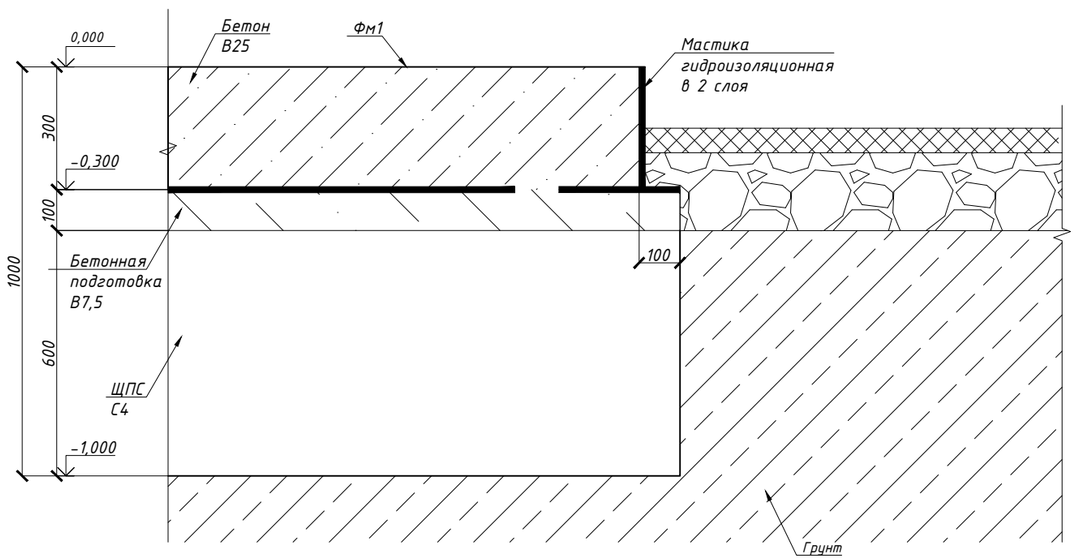
Разрез 1-1 (АРМИРОВАНИЕ)
(М 1:15)



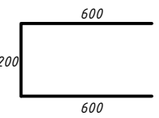
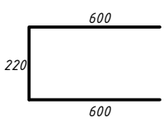
Разрез 2-2 (АРМИРОВАНИЕ)
(М 1:15)



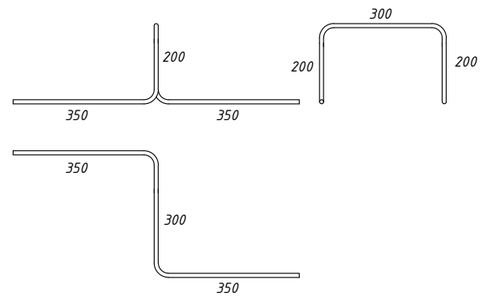
Разрез 1-1(2-2)
1:15



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3.1	
3.2	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Примечание:

1. За относительную отметку 0.000 принят верх фундамента.
2. Толщина защитного слоя бетона принята не менее 40 мм в соответствии со СП 63.13330.2018.
3. Фундамент покрыть мастикой в 2 слоя (1,2 кг./кв.м.).
4. По периметру фундаментов выполнить отмостку шириной 1м с уклоном i=0,1, обеспечив сток поверхностных вод от фундамента.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Монтажный чертеж. Схема устройства фундаментной плиты Фм3 (под ДГУ). ИС

ООО "ТрансБезСистема"

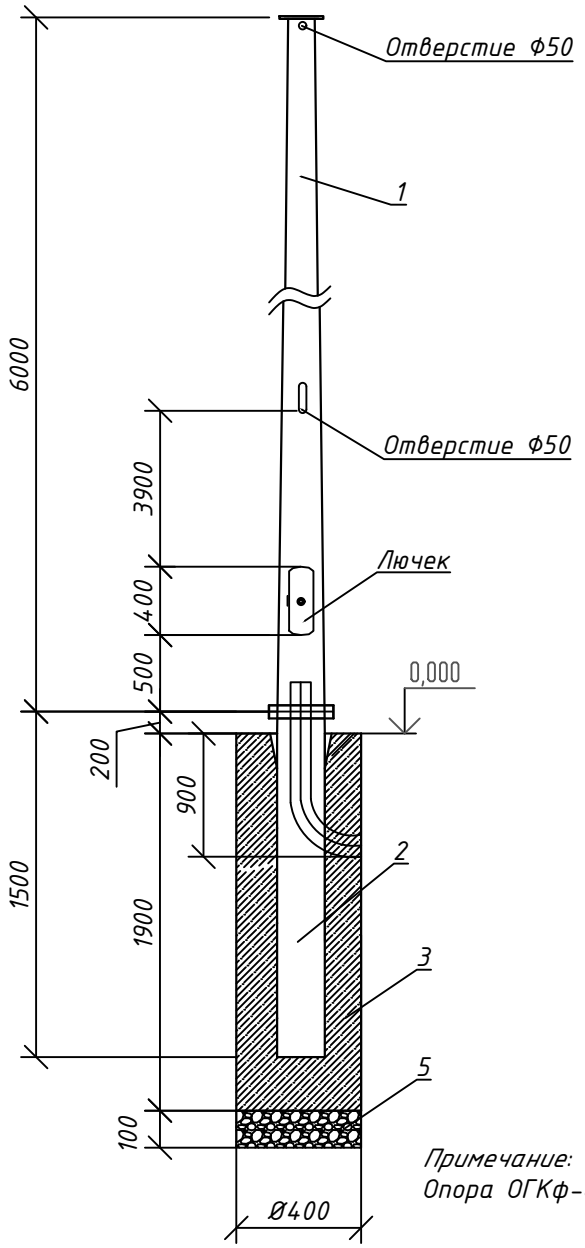
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Примечание:
Опора ОГКф-6-ц крепится к закладной детали шпильками М18.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1		Опора несиловая граненая коническая фланцевая, высотой 6 м, с цинковым покрытием. ОГКф-6-ц	1	48,7	шт
2		Закладной элемент ЗФ-18/4/180-133/1,5	1	30,6	шт
3	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	0,240		$м^3$
4	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4	0,013		$м^3$

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

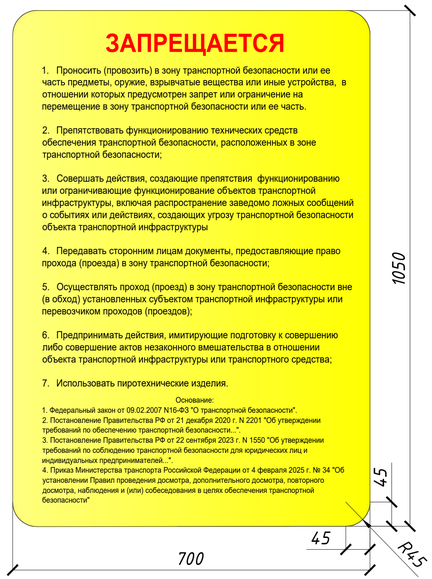
Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

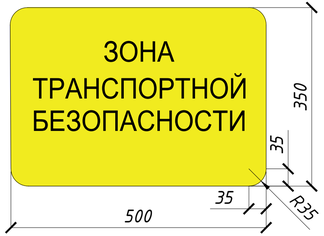
Монтажный чертеж.
Опора ОГК. ИС

ООО "ТрансБезСистема"

Предупредительный знак №1



Информационный знак № 2



Предупредительный знак № 4



Информационный знак № 5



Предупредительный знак № 3



Информационный знак № 6



Дорожный знак "STOP"



Схема размещения знаков снаружи охраняемой территории (устои моста)

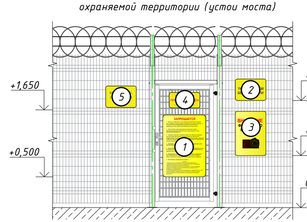
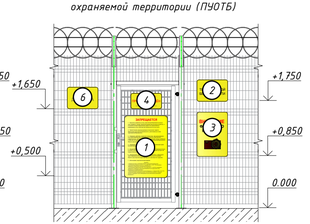


Схема размещения знаков снаружи охраняемой территории (ПУОТБ)



Текст предупредительного знака №1:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

1. Проносить (провозить) в зону транспортной безопасности или ее часть предметы, оружие, взрывчатые вещества или иные устройства, в отношении которых предусмотрен запрет или ограничение на перемещение в зону транспортной безопасности или ее часть.
2. Препятствовать функционированию технических средств обеспечения транспортной безопасности, расположенных в зоне транспортной безопасности;
3. Совершать действия, создающие препятствия функционированию или ограничивающие функционирование объектов транспортной инфраструктуры, включая распространение заведомо ложных сообщений о событиях или действиях, создающих угрозу транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры
4. Передавать сторонним лицам документы, предоставляющие право прохода (проезда) в зону транспортной безопасности;
5. Осуществлять проход (проезд) в зону транспортной безопасности вне (в обход) установленных субъектом транспортной инфраструктуры или перевозчиком проходов (проездов);
6. Предпринимать действия, имитирующие подготовку к совершению либо совершение актов незаконного вмешательства в отношении объекта транспортной инфраструктуры или транспортного средства;
7. Использовать пиротехнические изделия.

Основание:

1. Федеральный закон от 09.02.2007 N16-ФЗ "О транспортной безопасности".
2. Постановление Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. N 2201 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности..".
3. Постановление Правительства РФ от 22 сентября 2023 г. N 1550 "Об утверждении требований по соблюдению транспортной безопасности для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей...".
4. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 4 февраля 2025 г. № 34 "Об установлении Правил проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра, наблюдения и (или) собеседования в целях обеспечения транспортной безопасности"

Технические требования к изготовлению:

1. Материал для изготовления информационных знаков – листовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80, толщиной 0,7-0,8 мм.
2. На производстве после бальцовки полотна знаков все острые края должны быть защищены (притуплены) во избежания порезов.
3. Покрытие (изображение) на знаках выполнить полимерной краской способом УФ-печати.
4. При изготовлении полотна выполнить отбортовку 10х10мм.
5. Выполнить отверстия в листах для крепления стожками или саморезами.
6. Для цветового оформления использовать RAL1026 (желтый) и RAL2008 (красный).
7. Размер шрифта на знаке №1 – 30мм верхний, 15/10мм нижний.

Требования по размещению знаков:

1. В зоне входных калиток установить знаки №1,3,4
2. Знаки №2,3 установить на поворотах участка ограждения зоны транспортной безопасности и по длине ограждения каждые 45м.
3. Знак №5 установить у калиток участков ограждения устоев моста.
4. Знак №6 установить у калитки ограждения площадки ПУОТБ.

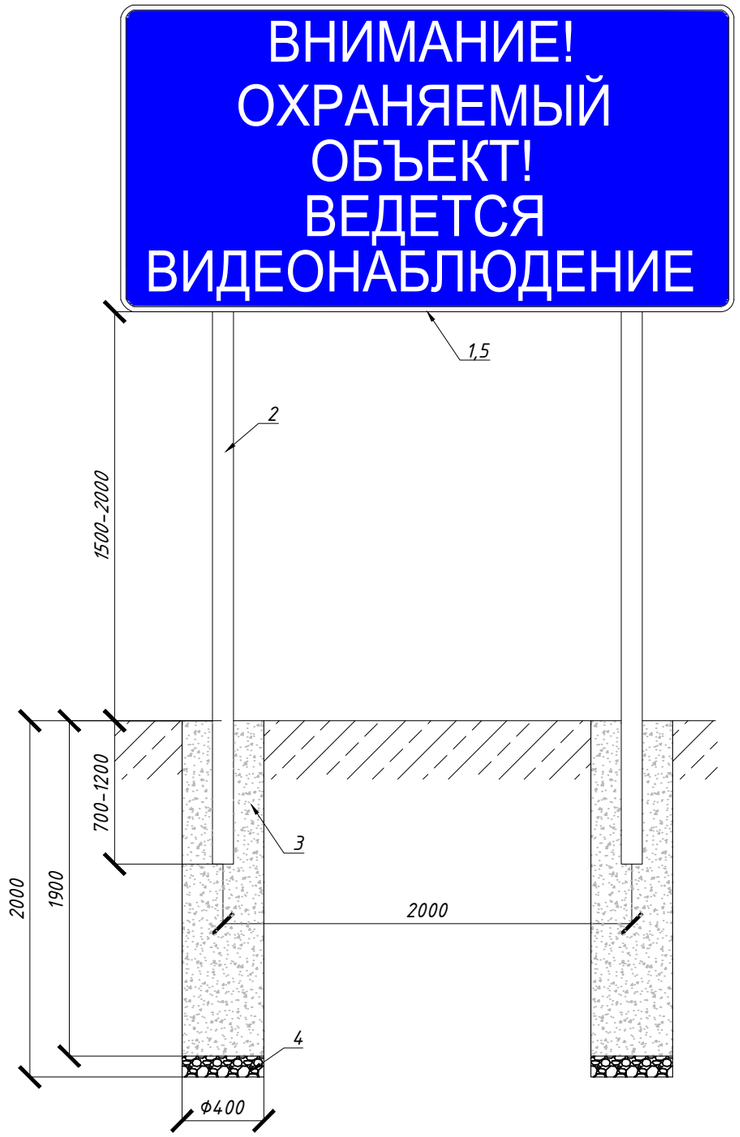
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	26	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Предупредительные и информационные знаки №1-№6. Дорожный знак "STOP". ИС	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

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

Формат А4х4

Схема монтажа



Информационный знак №7



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1		Информационный знак №7	1		шт
2		Стойка СКМ 4.55, d=102мм, s=3мм, L=5,5м	2	40,3	шт
3	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6 (на 1 столб - 0,238м^3)	0,476		м^3
4	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4 (на 1 столб - 0,013 м^3)	0,026		м^3
5	ТК3.503.9-80.1-3	Крепление знака типа УЗДП (тип крепления №3, 10-10)			
	ГОСТ 7798-70	Болт М20х30 (соединение уголка со знаком)	8		шт
	ГОСТ 7798-70	Гайка М20 (соединение уголка со знаком)	8		шт
	ГОСТ 7798-70	Болт М10х80 (соединение уголка с хомутом)	8		шт
	ГОСТ 7798-70	Гайка М10 (соединение уголка с хомутом)	8		шт
	ТК3.503.9-80.1-10	Хомут марки Х3	4	0,12	шт
	ТК3.503.9-80.1-12	Уголок марки УУ70.6	4	0,88	

Примечание:
1. Информационный знак выполнить в соответствии с ГОСТ Р 52290-2024.
2. Информационный знак устанавливается у дороги при въезде на объект.
3. Количество материала на листе указано на установку одного знака.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	27	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Информационный знак №4. ИС	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

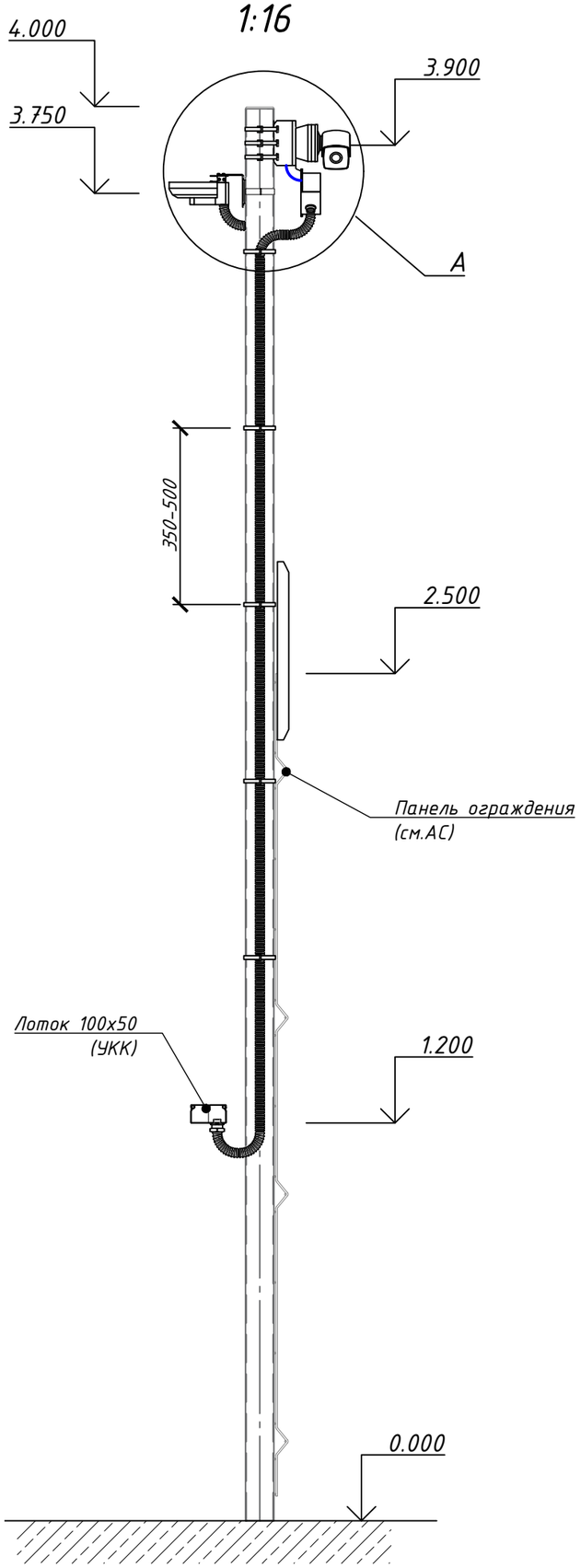
Взам. инв. №

Подп. и дата

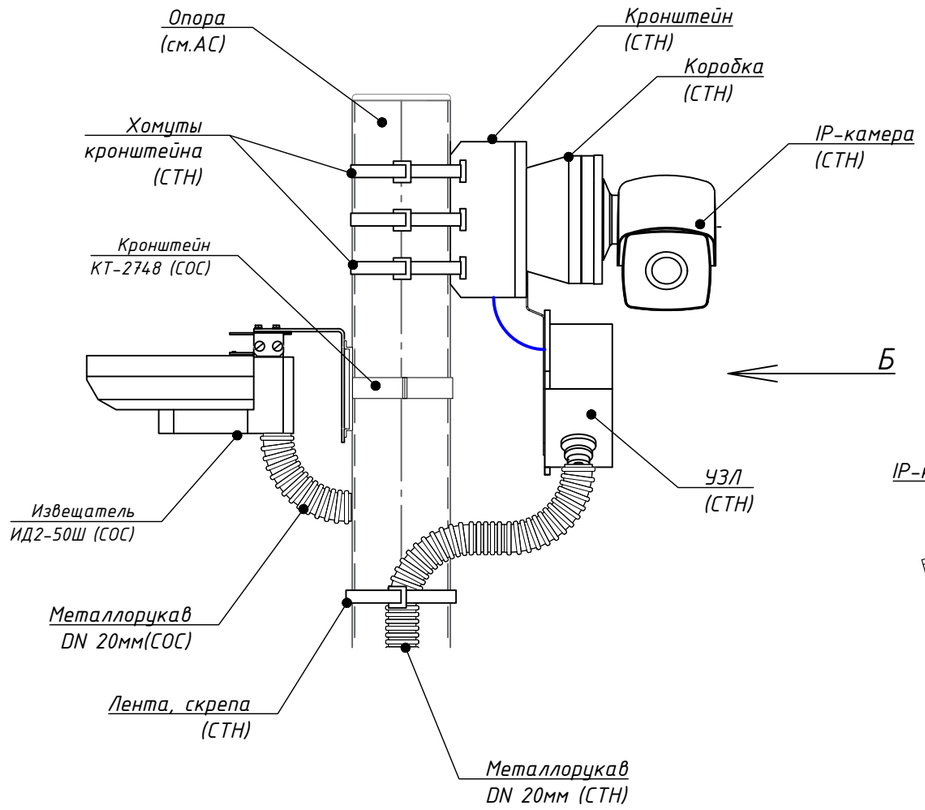
Инв. № подл.

Формат А3

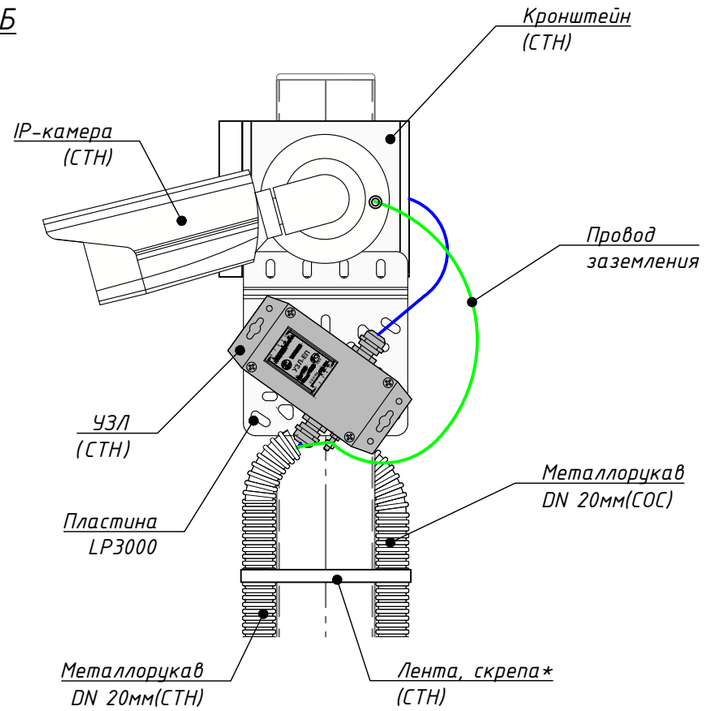
1:16



Узел А (1:5)



Вид Б (1:5)



Примечание:

1. После прокладки всех кабелей произвести герметизацию вводов в металлорукав с помощью герметика силиконового однокомпонентного СИЛОТЕРМ ЭП-71.
2. Пластину LP3000 закрепить с помощью саморезов по металлу к кронштейну камеры.
3. Металлорукав также можно закрепить к панелям ограждения с помощью стяжек кабельных стальных.
4. Ввод металлорукава в лоток выполнить по средствам муфты металлорукав-коробка (арт.6014-2020).
5. При монтаже проектируемого оборудования необходимо руководствоваться документацией завода-изготовителя.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	28	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Установка оборудования СОС и СТН на опоре	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

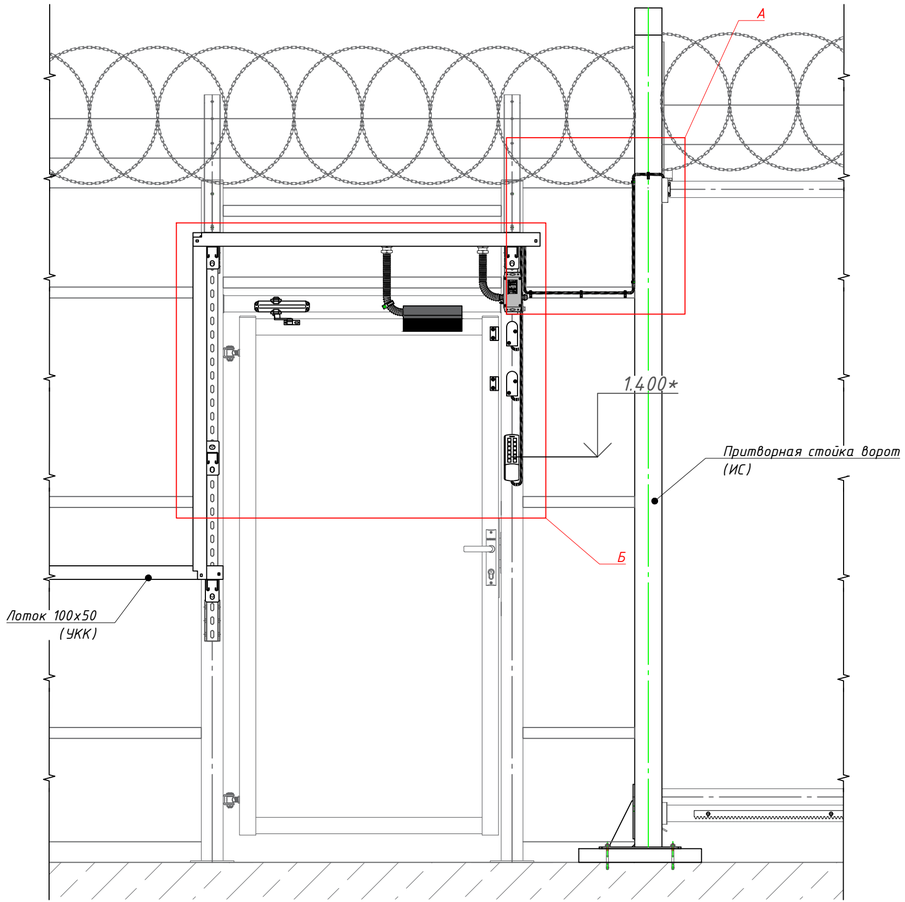
Взам. инв. №

Подп. и дата

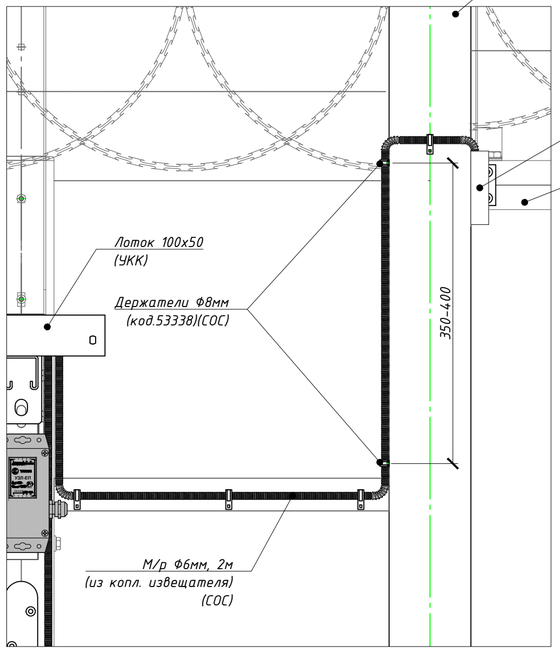
Инв. № подл.

Формат А3

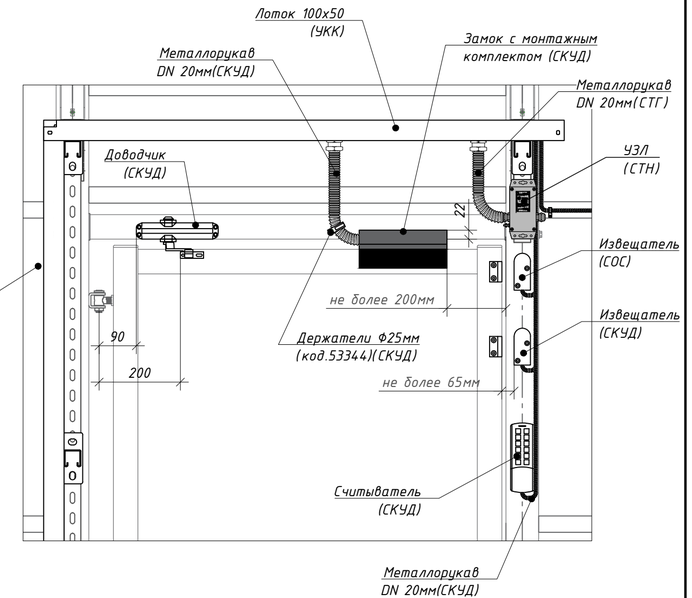
Установка оборудования со стороны охраняемой территории (1:15)



Узел А (1:5



Узел Б (1:10)



Примечание:

1. * – размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. После прокладки всех кабелей произвести герметизацию вводов в металлорукав с помощью герметика силиконового однокомпонентного СИЛОТЕРМ ЭП-71.
3. Ввод металлорукава DN 20 в лоток выполнить по средствам муфты металлорукав-коробка (арт.6014-2020).
4. IP-камеру с улицы разместить на калитке на высоте 2,3*м от уровня земли. Считыватель с улицы установить на стойку калитки на высоте 1,4*м от уровня земли.
5. При монтаже проектируемого оборудования необходимо руководствоваться документацией завода-изготовителя.

						173-25-ТБ2		
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия: Р	Лист: 29 / Листов:
Проверил		Беляева			09.2026			
ГИП		Беляева			09.2026			
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Установка оборудования СОС и СКУД на ограждение	ООО "ТрансБезСистема"	

Согласовано:

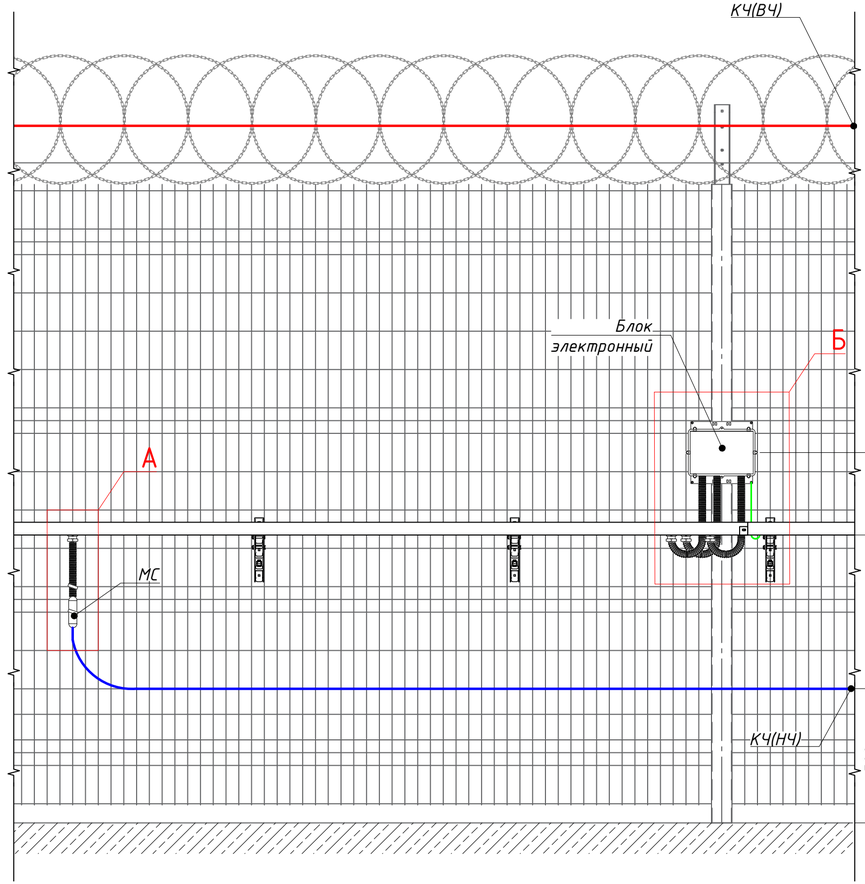
Взам. инв. №

Подп. и дата

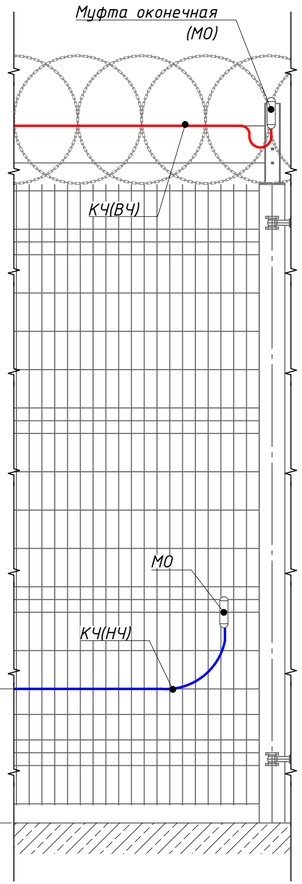
Инв. № подл.

Формат А4х3

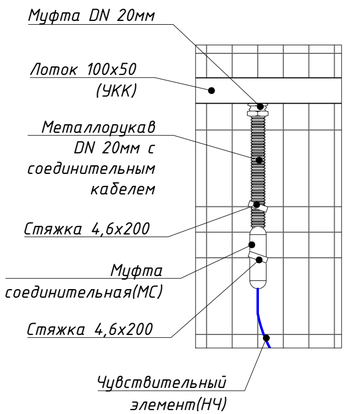
Начало монтажа КЧ (1:16)



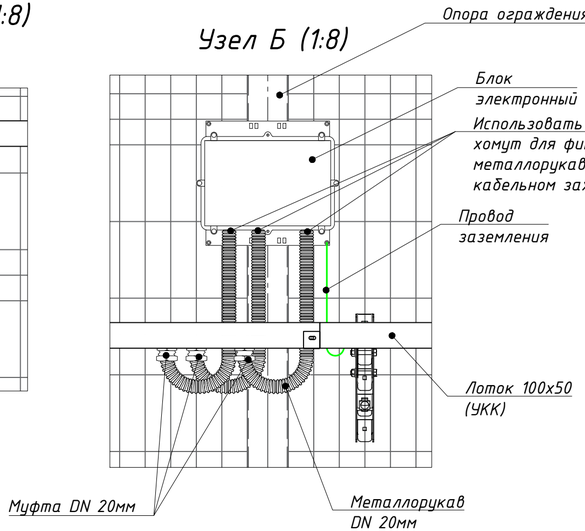
Конец монтажа КЧ (1:16)



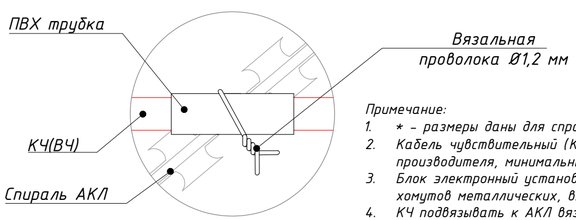
Узел А (1:8)



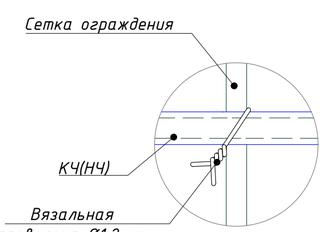
Узел Б (1:8)



Крепление чувствительного элемента на АКЛ козырька (В)



Крепление чувствительного элемента на панели ограждения (Г)



Примечание:

1. ** – размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.*
2. *Кабель чувствительный (КЧ) прокладывать по ограждению в соответствии с чертежом инструкцией производителя, минимальный радиус изгиба – 100 мм.*
3. *Блок электронный установить на опору заграждения посредством кронштейнов ТРДУ.741134.009 и хомутов металлических, входящих в комплект поставки.*
4. *КЧ подвязывать к АКЛ вязальной проволокой Ø 1,2 мм с применением ПВХ трубки Ø 8 мм к каждому контактирующему витку спирали (см. вид В), к сетке вязальный проволокой Ø 1,2 мм через каждые 25–30 см в узлах сетчатой панели и на поворотах (см. вид Г).*
5. *Монтаж КЧ по профильному листу выполняется с помощью металлических скоб диаметром 8 мм через каждые (0,20–0,25) м. Металлические скобы фиксируют КЧ на полотне заграждения и крепятся при помощи заклёпок или саморезов. КЧ должен быть смонтирован на заграждении таким образом, чтобы его прогиб между соседними креплениями составлял не более 3 мм.*

						173-25-ТБ2		
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия: Р	Лист: 30 / Листов:
Проверил		Беляева			09.2026			
ГИП		Беляева			09.2026			
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Установка извещателя ТРЕЗОР-В04 на ограждении	ООО "ТрансБезСистема"	

Согласовано:

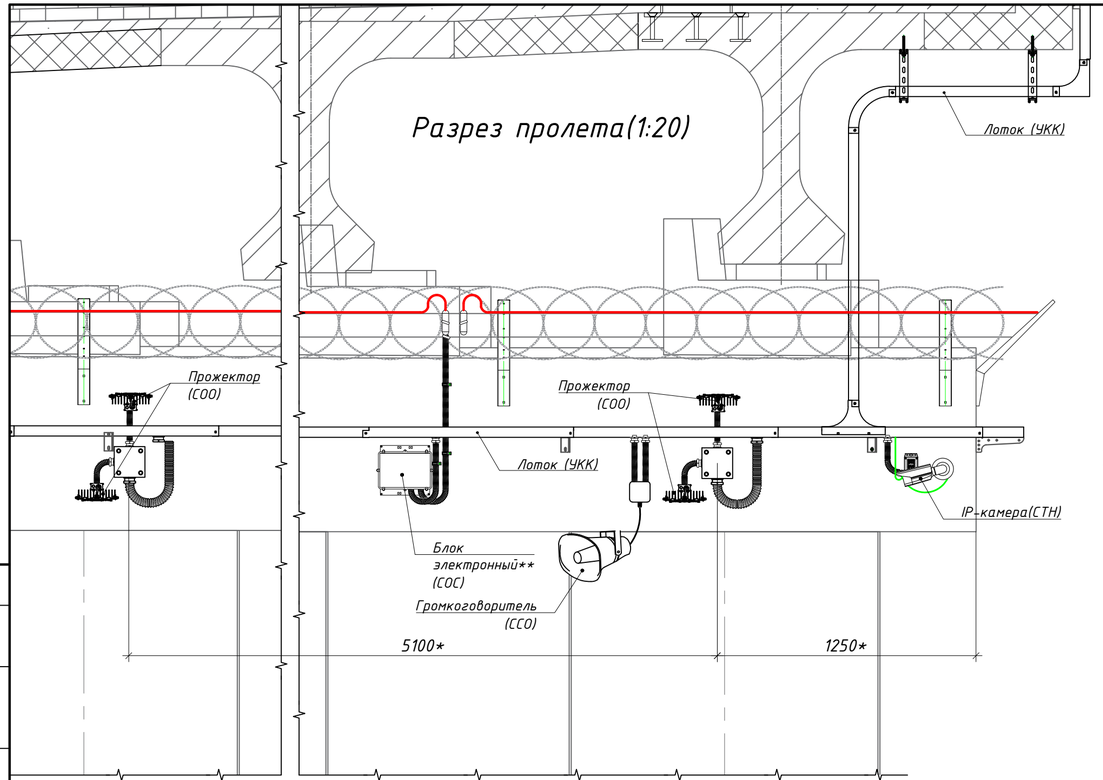
Взам. инв. №

Подп. и дата

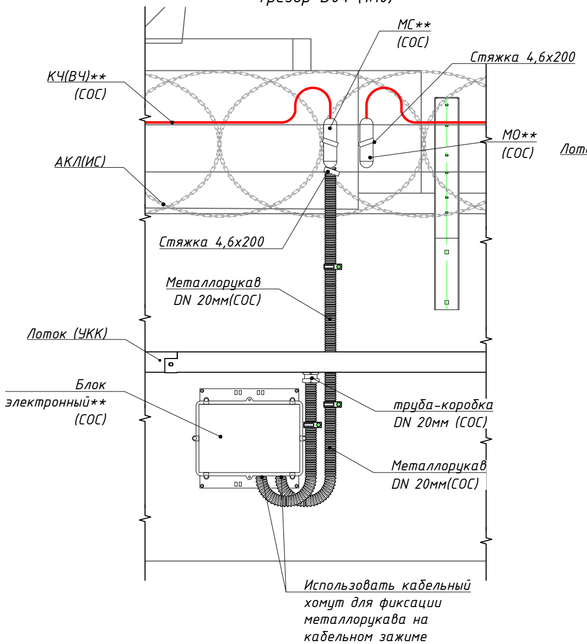
Инв. № подл.

Формат А4х3

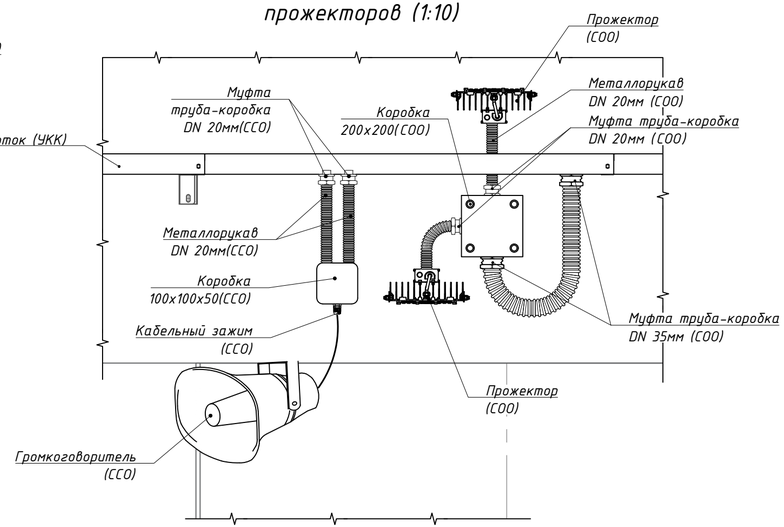
Разрез пролета(1:20)



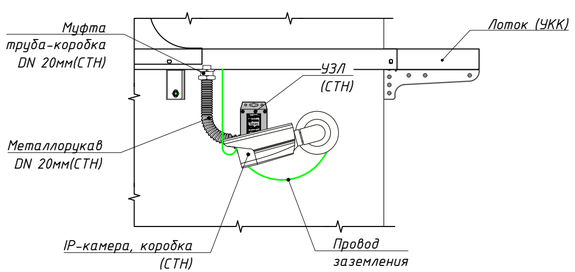
Монтаж извещателя Трезор-В04 (1:10)



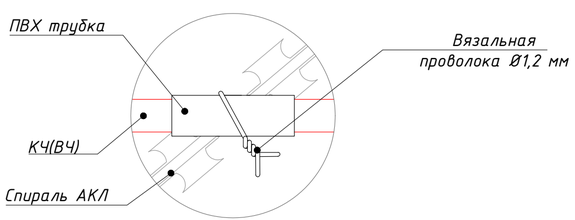
Монтаж громкоговорителя и прожекторов (1:10)



Монтаж IP-камеры (1:10)



Крепление чувствительного элемента на АКЛ козырька (В)



Примечание:

1. *Металлорукав, оборудование и коробки крепить к ригелю держателями односторонними и хим.анкерами (шпилька М6х75 и инъекционный состав).*
3. ** - размер уточнить про монтаже.*
4. *** - из комплекта извещателя Трезор-В04.*
5. *Кабель чувствительный (КЧ) прокладывать по козырьку в соответствии с чертежом и инструкцией производителя, минимальный радиус изгиба - 100 мм.*
6. *Блок электронный установить на ригель посредством кронштейнов ТРДУ.741134.009, входящих в комплект поставки, и хим.анкеров (шпилька М6х75 и инъекционный состав).*
7. *КЧ подвязывать к АКЛ вязальной проволокой Ø 1,2 мм с применением ПВХ трубки Ø 8 мм к каждому контактирующему витку спирали (см. вид В).*

						173-25-ТБ2		
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия: Р	Лист: 31 / Листов:
Проверил		Беляева			09.2026			
ГИП		Беляева			09.2026			
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж.Установка оборудования СТН, СОС, ССО и СОО на ригеле опоры моста	ООО "ТрансБезСистема"	

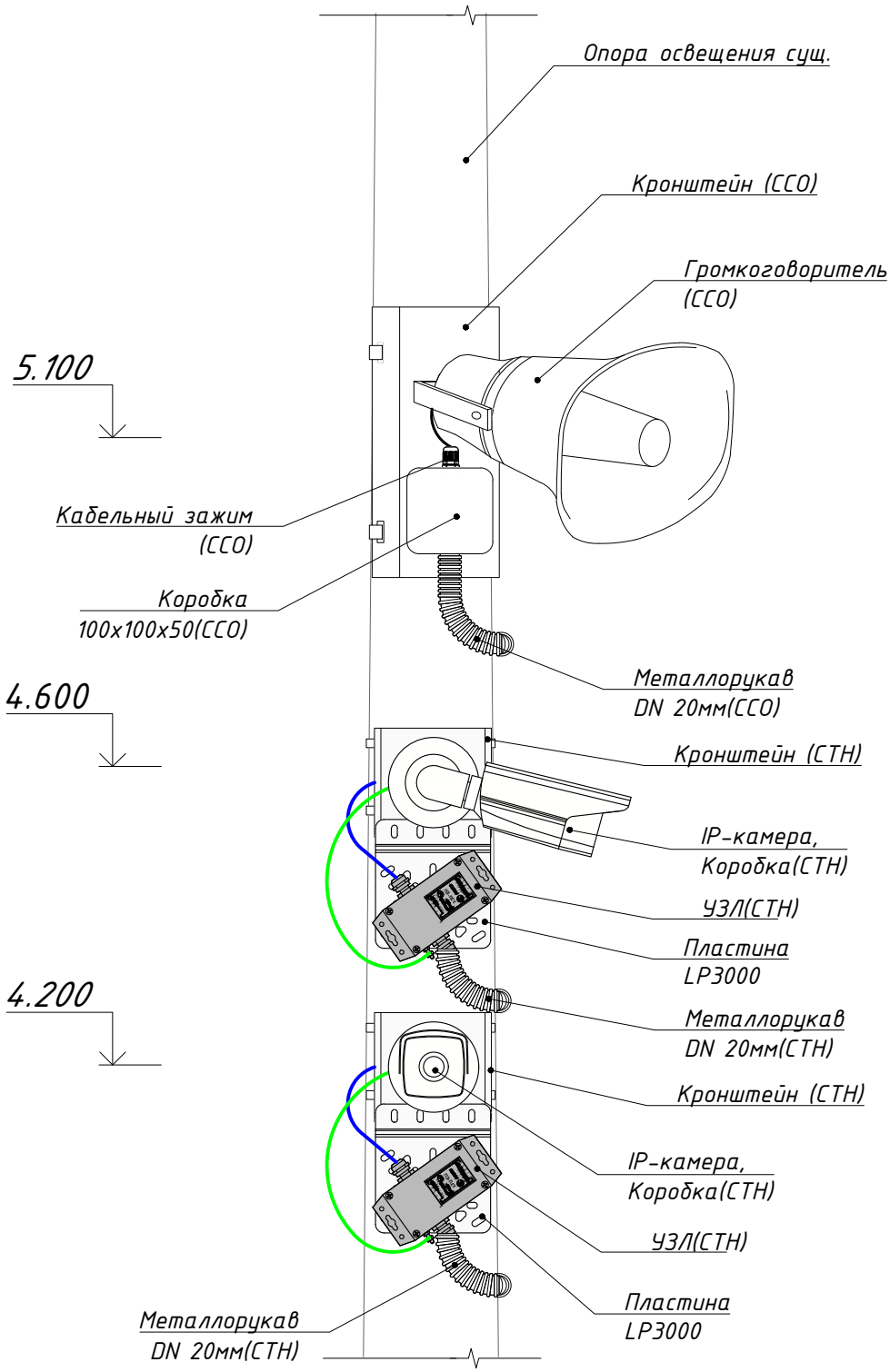
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3



Примечание: За отметку 0.000 принять уровень земли у основания опоры

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

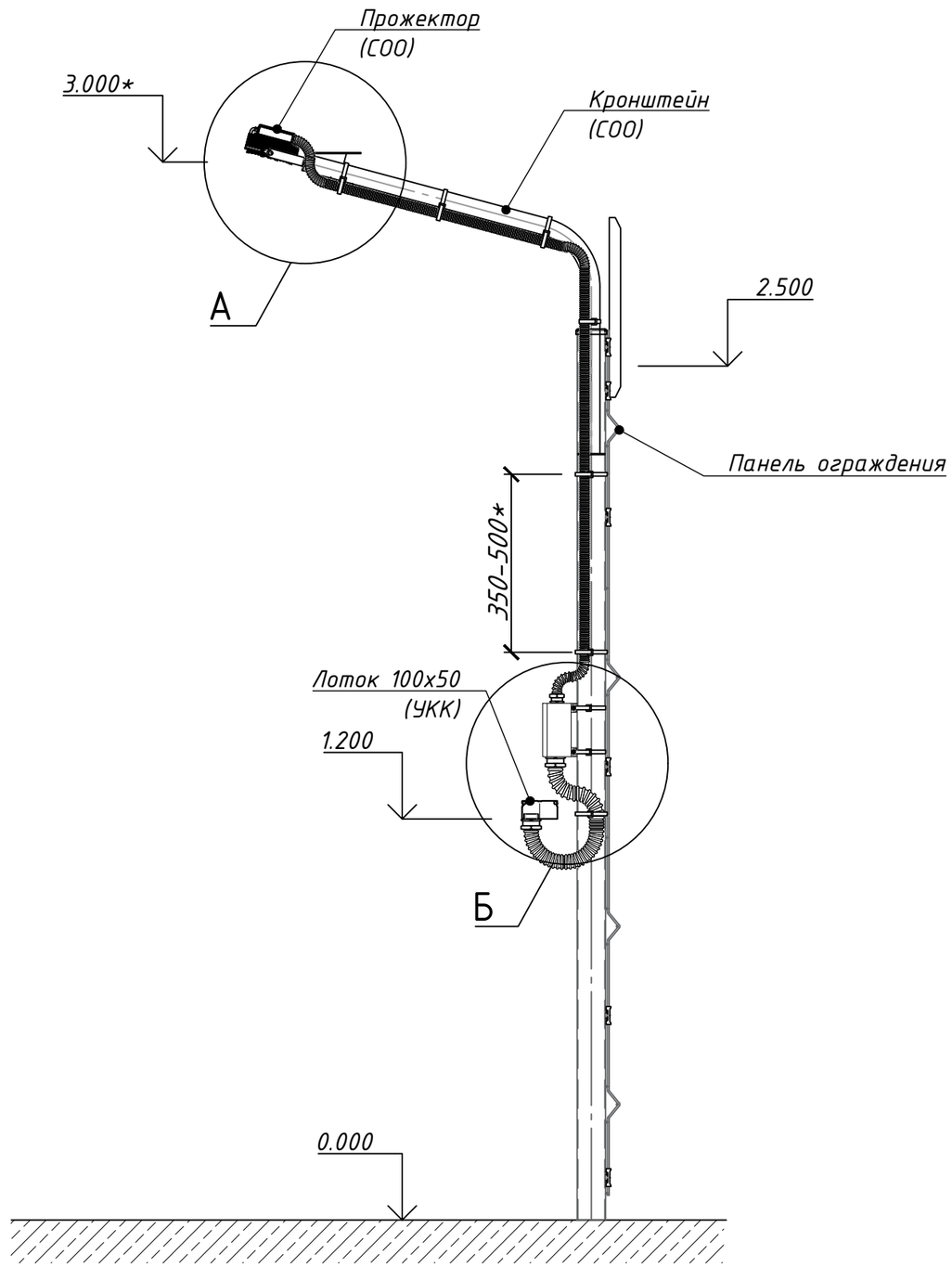
Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2

Монтажный чертеж. Установка оборудования ССО и СТН на проектируемой опоре ОГК

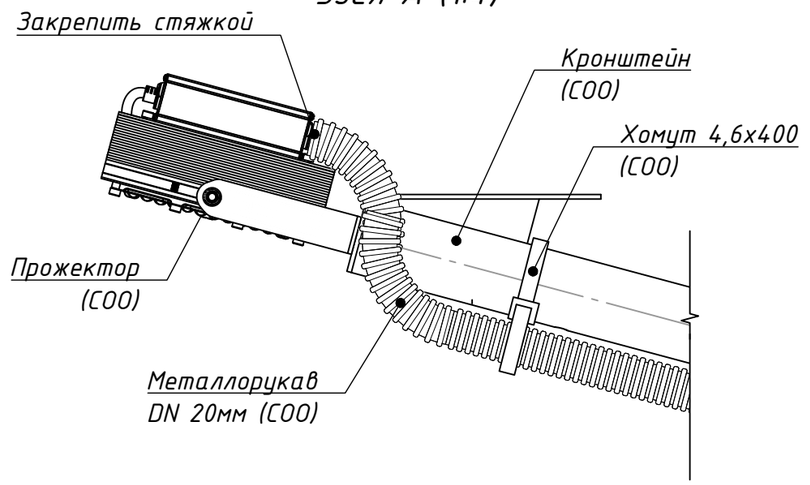
ООО "ТрансБезСистема"

Формат А4

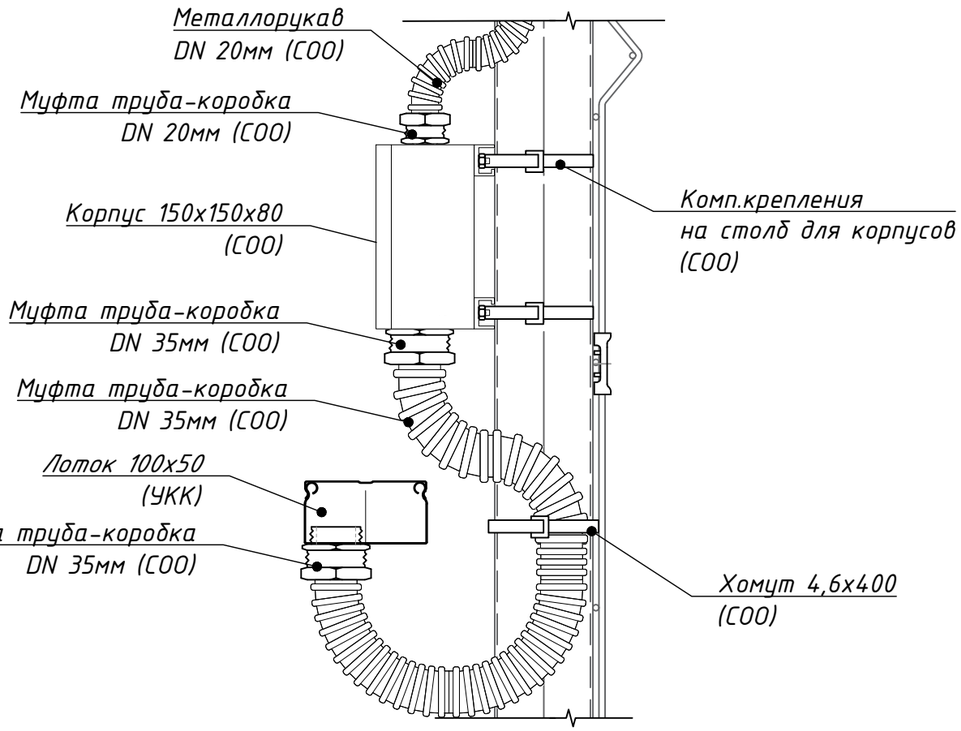
Схема установки прожектора на ограждение (1:16)



Узел А (1:4)



Вид Б (1:5)



Примечание:
1. * – размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. При монтаже проектируемого оборудования необходимо руководствоваться документацией завода-изготовителя.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	33	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Установка прожекторов СОО на ограждение площадки ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"		

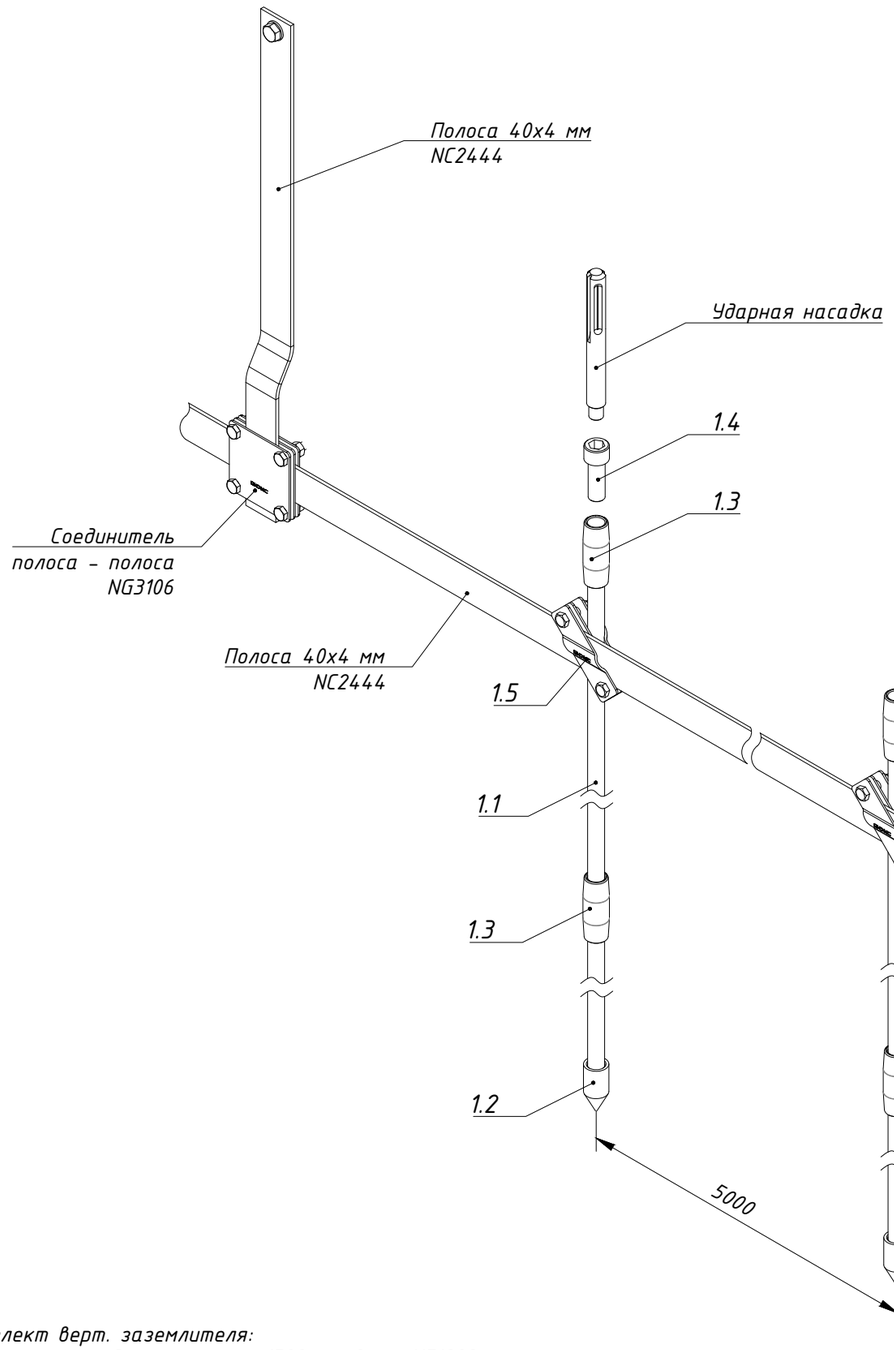
Согласовано:

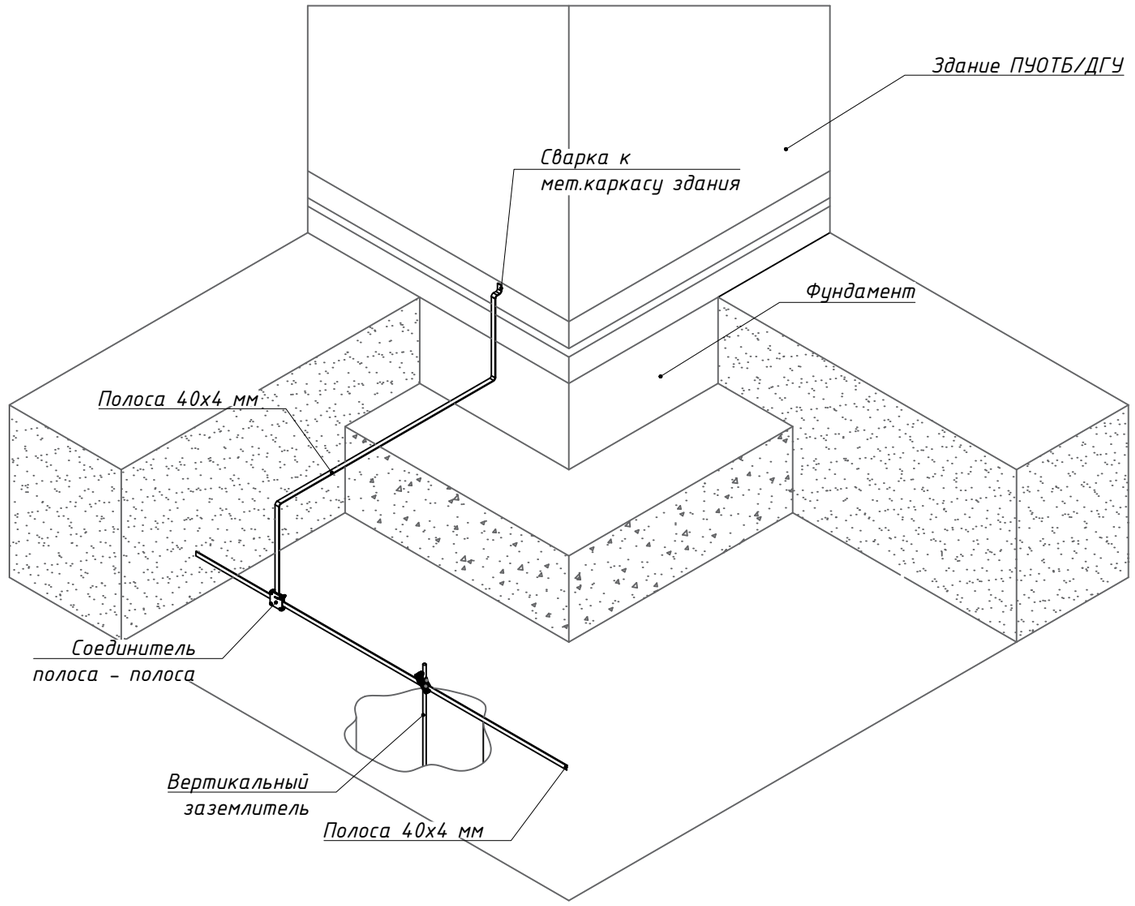
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3





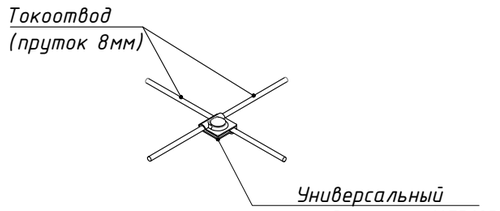
Примечание: На местах ввода проводника в землю, проводник обматывается антикоррозионной лентой.

Комплект верт. заземлителя:
1.1 Вертикальный заземлитель,1500 мм-2 шт NE1202;
1.2 Наконечник – 1шт NE1402;
1.3 Соединительная муфта – 2шт NE1304;
1.4 Винт для заглубления – 1шт NE1404;
1.5 Соединитель вертикального заземлителя – 1 шт. NE1302.

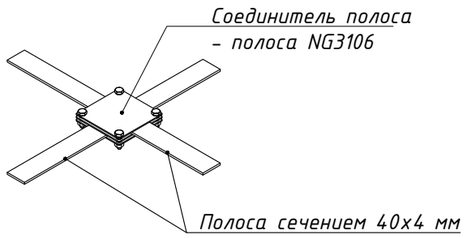
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	34	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Типовая схема контура заземления	ООО "ТрансБезСистема"		

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

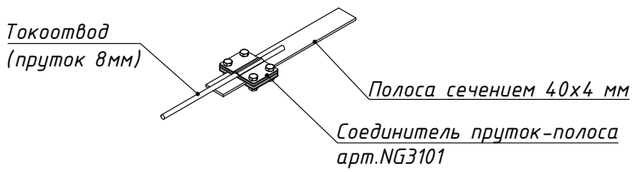
Узел соединения пруток-пруток

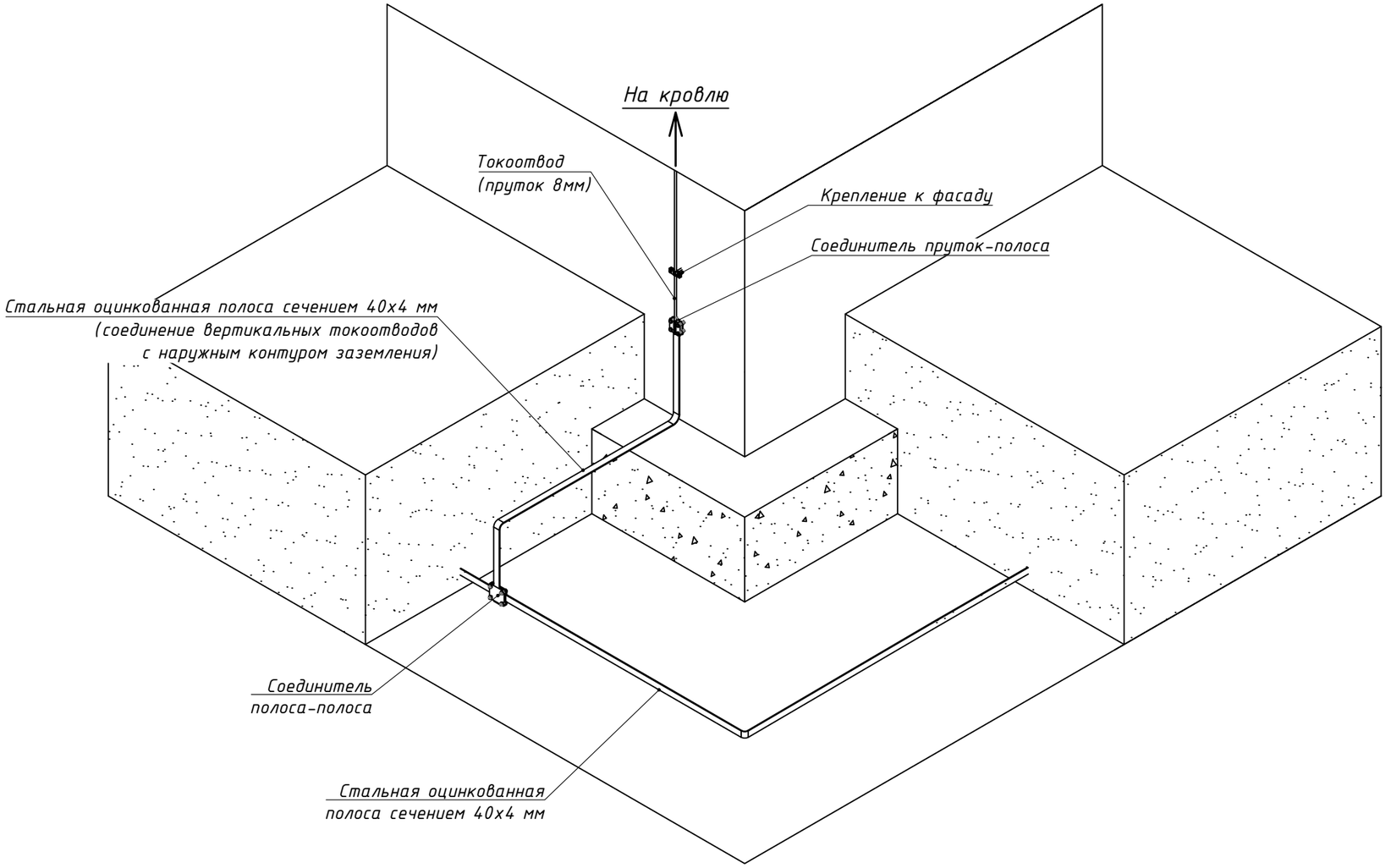


Узел соединения полоса-полоса

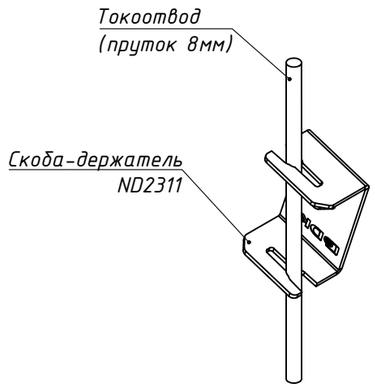


Узел соединения пруток-полоса

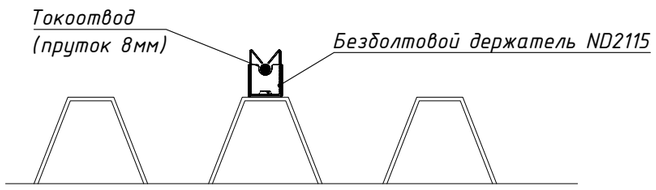




Узел крепления молниезащиты на фасаду при помощи саморезов



Узел крепления молниезащиты на кровлю из профнастила при помощи саморезов



Примечание: На местах ввода проводника в землю, проводник обматывается антикоррозионной лентой.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	35	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Типовая схема молниезащиты здания ПУОТБ	ООО "ТрансБезСистема"		

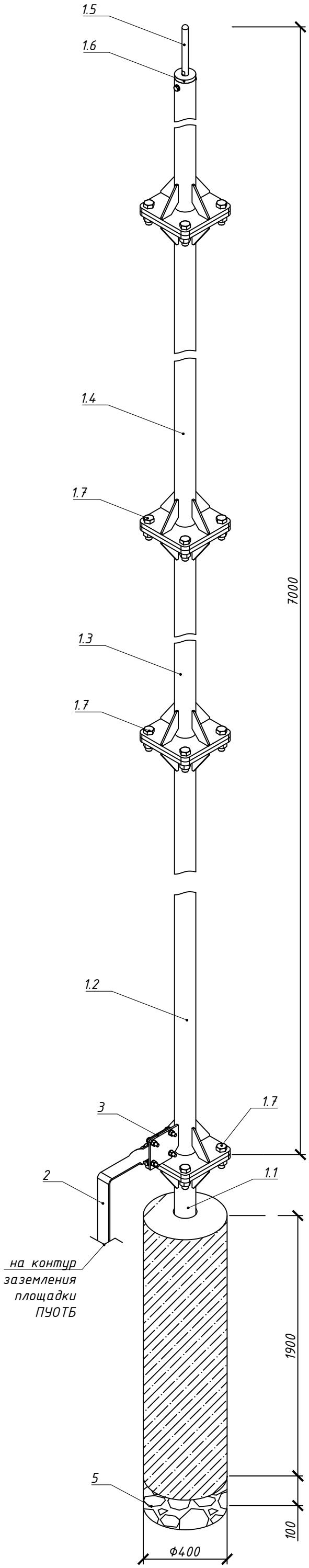
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	NL7407	Молниеприёмная мачта для установки в грунт, 7 метров	1	43	шт
1.1		Закладной элемент – труба длиной 1238 мм с фланцем 170 мм	1		шт
1.2		Звено №1 – основание мачты длиной 3000 мм с фланцами 17 мм	1		шт
1.3		Звено №2 – отрезок мачты длиной 3000 мм с фланцами 170 мм	1		шт
1.4		Звено №2 – отрезок мачты длиной 840 мм с фланцем 170 мм	1		шт
1.5		Стержень молниеприемный длиной 200 мм, Ø16 мм	1		шт
1.6		Втулка со сквозным отверстием Ø16 мм для монтажа стержня молниеприемного в звено №3	1		шт
1.7		Болты, гайки, шайбы,пластина для соединителя проводника и т.д.	1		копл.
2		Стальная оцинкованная полоса сечением 40х4 мм	1		м
3	NG3106	Соединитель полоса – полоса	1		шт
4	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 F200 W6	0,240		$м^3$
5	ГОСТ 25607-2009	Гравийно-песчаная смесь С4	0,013		$м^3$

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

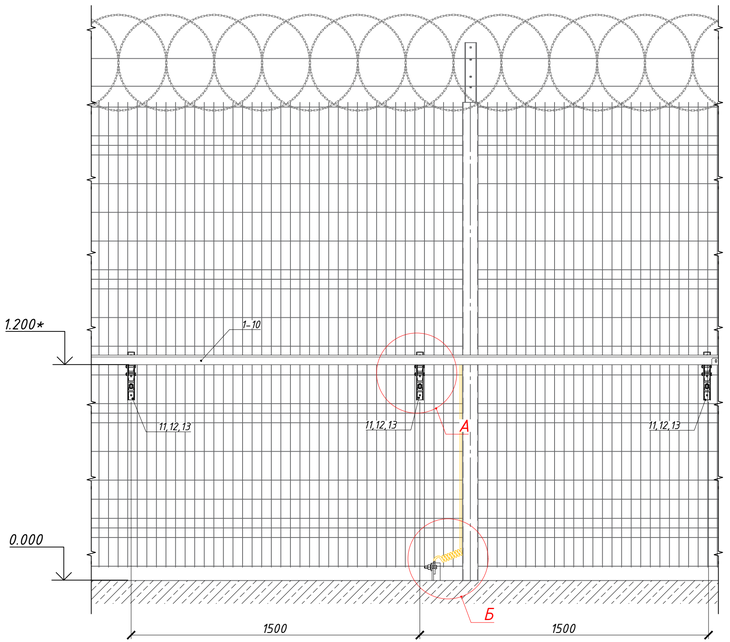
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2

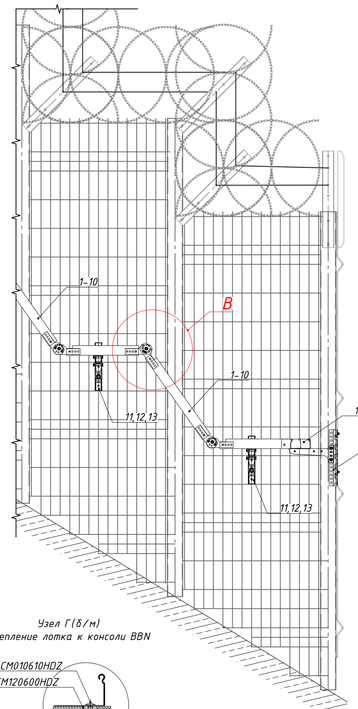
Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	36	
Монтажный чертеж. Мачта молниезащиты	ООО "ТрансБезСистема"		

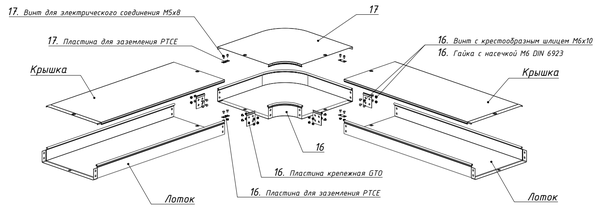
Типовая схема установки лотка на сетчатое ограждение (1:15)



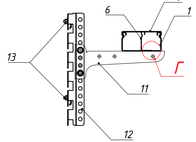
Типовая схема установки лотка на перепаде ограждения (1:15)



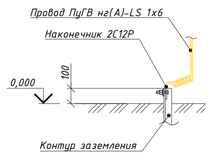
Сборка угла горизонтального (б/м)



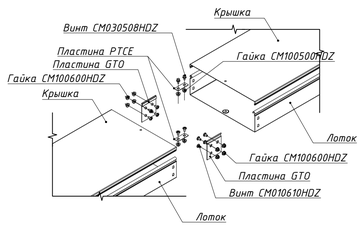
Узел А. Вид сбоку (б/м)



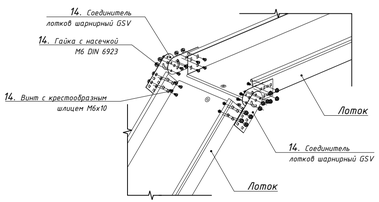
Узел Б (б/м)



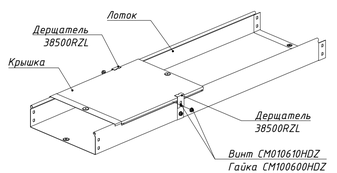
Соединение лотков и крышек в местах однотипных окончаний. Типовой узел (б/м)



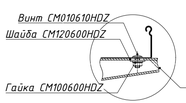
Узел В (б/м)



Держатель крышки. Типовой узел (б/м)



Узел Г(б/м)
Крепление лотка к консоли BBN



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	Лоток по ограждению			
1	Лоток 100х50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ	3	м
2	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	12	шт
3	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	6	шт
4	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37301RHDZL	2	шт
5	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R	2	шт
6	Перегородка SEP L3000 H50, горячеоцинкованная	36480HDZ	3	м
7	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ	3	м
8	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500ZL	2	шт
9	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	1	шт
10	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х20, горячеоцинкованный	CM010620HDZ	6	шт
11	Консоль универсальная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN5020HDZ	2	шт
12	Крепление на сетку одной консоли 43х50х295 мм, горячеоцинкованное	BMF1830HDZ	2	шт
13	Крепежный комплект №4 для монтажа пров.лотка HDZ	CM350004HDZ	4	шт
14	Пластина крепежная GSV H50 (4 шт.) в комплекте с метизами, необходимыми для монтажа, цинк-ламельная	30013KHDZL	2	уп
15				
16	Угол СРО 90 горизонтальный 90° 100х50 в комплекте с крепежныминзлементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа,горячеоцинкованный	36002KHDZ	1	уп
17	Крышка на угол СРО 90 горизонтальный 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38002KHDZ	1	уп

Примечание:
1. * - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. Лоток на площадке ПУОТБ заземлить на контур заземления площадки (см. том ЭС).
3. Спецификация на листе представлена для участка указанного на чертеже.

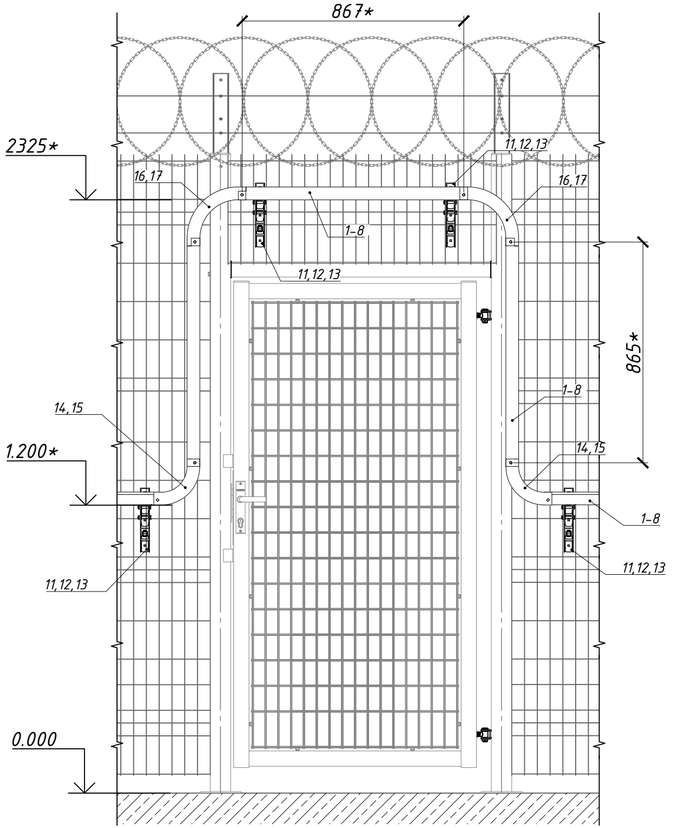
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесунова-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	37	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Устройство кабельных канализации	ООО "ТрансБезСистема"		

Согласовано:

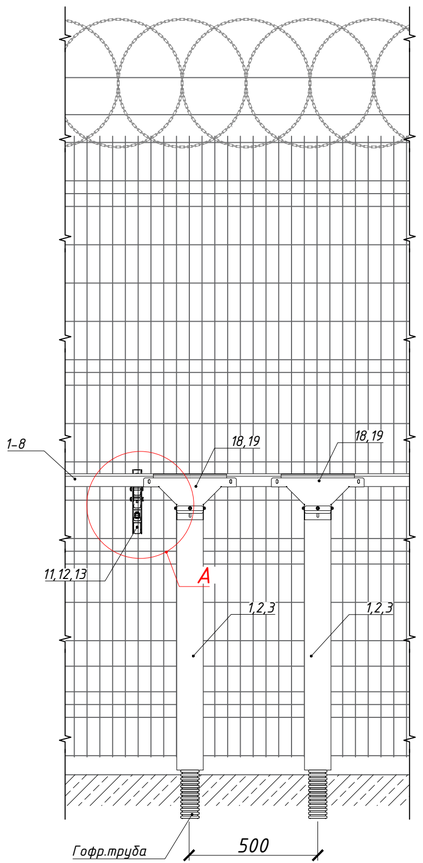
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А4х4

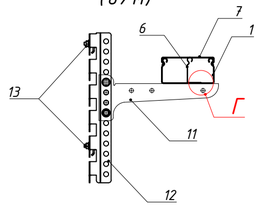
Схема обхода лотка калитки на сетчатом ограждении (1:15)



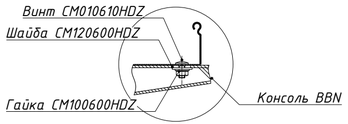
Спуск лотка в траншею с ограждения (1:15)



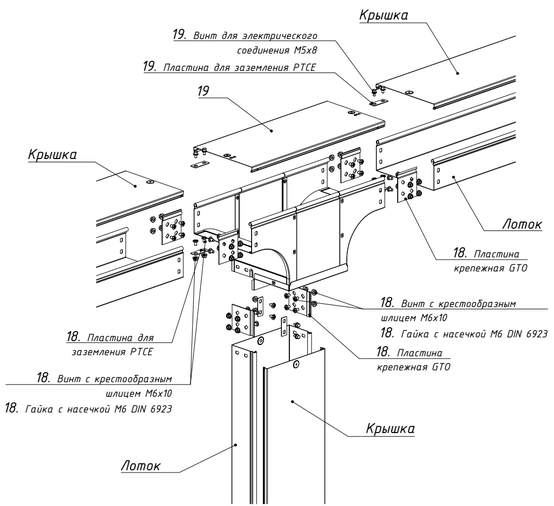
Узел А. Вид сбоку (б/м)



Узел Г (б/м)
Крепление лотка к консоли BBN



Сборка ответвителя TDS (б/м)



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	Лоток по ограждению			
1	Лоток 100x50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ	3	м
2	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	12	шт
3	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	6	шт
4	Перегородка SEP L3000 H50, горячеоцинкованная	36480HDZ	3	м
5	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ	3	м
6	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500ZL	2	шт
7	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	1	шт
8	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником M6x20, горячеоцинкованный	CM010620HDZ	6	шт
11	Консоль универсальная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN5020HDZ	2	шт
12	Крепление на сетку одной консоли 43x50x295 мм, горячеоцинкованное	BMF1830HDZ	2	шт
13	Крепежный комплект №4 для монтажа пров.лотка HDZ	CM350004HDZ	4	шт
14	Угол CS 90 вертикальный внутренний 90° 100/50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36662KHDZ	2	уп
15	Крышка на угол CS 90 вертикальный внутр. 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38202KHDZ	2	уп
16	Угол CD 90 вертикальный внешний 90° 100/50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36782KHDZ	2	уп
17	Крышка на угол CD 90 вертикальный внеш. 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38242KHDZ	2	уп
18	Ответвитель TDS T-образный вертикальный универсальный осн.100 H50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	37582KHDZ	2	уп
19	Крышка на ответвитель TDS T-образный вертикальный цн. осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38322KHDZ	2	уп

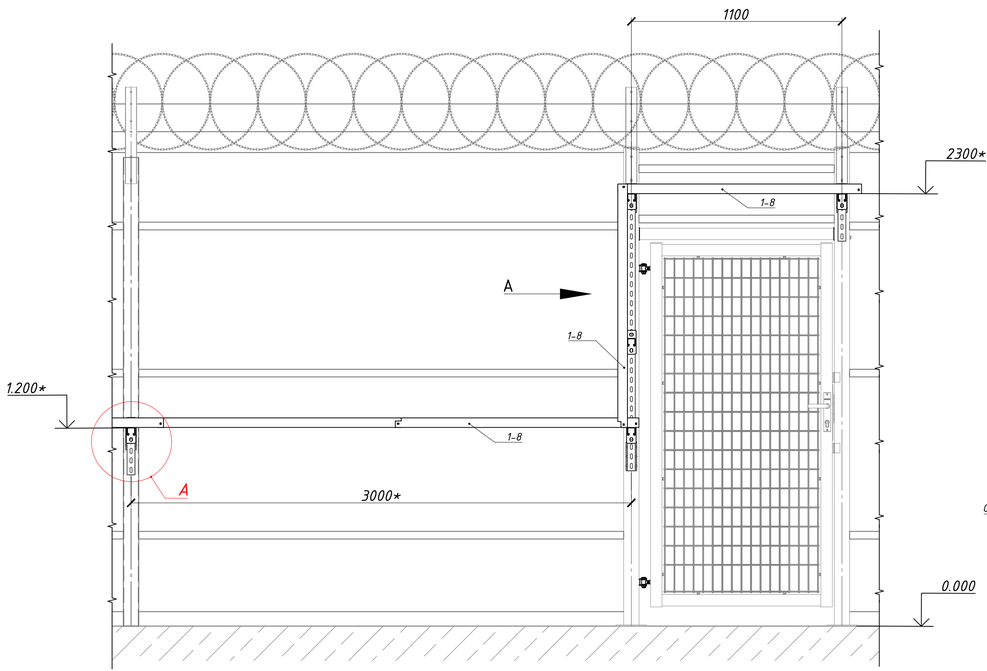
Примечание:
1. * - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. Спецификация на листе представлена для участка указанного на чертеже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-25-ТБ2			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	38	
ГИП		Беляева			09.2026				
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Устройство кабельных канализации	ООО "ТрансБезСистема"		

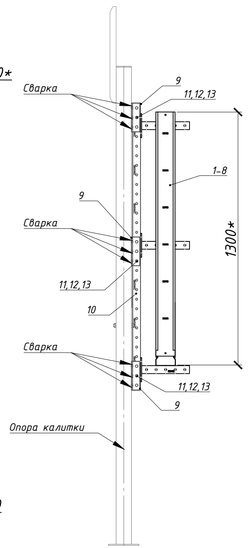
Согласовано:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А4х3

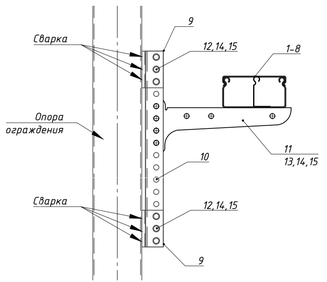
Схема установки лотка на ограждении с профлистами (1:15)



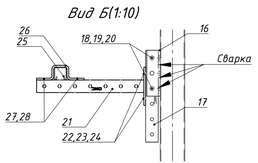
Вид А(1:15)



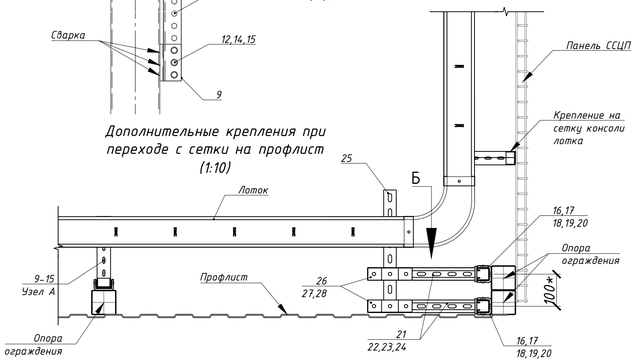
Узел А. Вид сбоку (1:5)



Вид Б(1:10)



Дополнительные крепления при переходе с сетки на профлист (1:10)



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	Лоток по ограждению			
1	Лоток 100х50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ	3	м
2	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	12	шт
3	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	6	шт
4	Перегородка SEP L3000 H50, горячеоцинкованная	364B0HDZ	3	м
5	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ	3	м
6	Держатель крышки, цинк-ламельный	3B50ZL	2	шт
7	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	1	шт
8	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х20, горячеоцинкованный	CM010620HDZ	6	шт

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	Узел А			
9	Крепление приварное для профилей BPL-29/BPM-29, не оцинкованное	BSW2901	2	шт
10	П-образный профиль PSM, L300, толщ.2,5 мм, горячеоцинкованный	BPM2903HDZ	1	шт
11	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ	1	шт
12	Болт с шестигранной головкой М8х80, горячеоцинкованный	CM080880HDZ	4	шт
13	Болт с шестигранной головкой и неполной резьбой М8х70, горячеоцинкованный	CM020870HDZ	2	шт
14	Шайба с узкими полями М8, горячеоцинк.	CM240800HDZ	6	шт
15	Гайка шестигранная М8, горячеоцинкованна	CM110800HDZ	6	шт
	Дополнительные крепления при переходе с сетки на профлист			
16	Крепление приварное для профилей BPL-41/BPM-41/BPD-41, не оцинкованное	BSW4101	2	шт
17	С-образный профиль 41х41, L300, толщ.2,5 мм, горячеоцинкованный	BPM4103HDZ	2	шт
18	Болт с шестигранной головкой М10х80,	CM081080HDZ	4	шт
19	Шайба с узкими полями М10, горячеоцинкованная	CM241000HDZ	8	шт
20	Гайка шестигранная М10, горячеоцинкованная	CM111000HDZ	4	шт
21	Консоль одиночная, 41х41, осн.300 мм, горячеоцинкованный	BBP4130HDZ	2	шт
22	Винт для крепления к С-образному профилю М10х30	CM041030	4	шт
23	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М10, горячеоцинкованная	CM101000HDZ	4	шт
24	Шайба кузовная М10, горячеоцинкованная	CM121000HDZ	4	шт
25	С-образный профиль 41х41, L400, толщ.2,5 мм, горячеоцинкованный	BPM4104HDZ	1	шт
26	Крепление стеновое для С-образного профиля 41х41, горячеоцинкованное	BMD1051HDZ	1	шт
27	Болт с шестигранной головкой М10х25, горячеоцинкованный	CM021025HDZ	2	шт
28	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М10, горячеоцинкованная	CM101000HDZ	6	шт

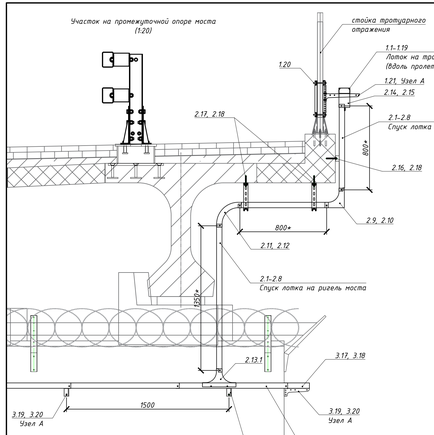
Примечание:
1. * - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. Спецификация на листе представлена для участка указанного на чертеже.
3. Сварка с двух сторон, рекомендуемая длина сварного шва не менее 100 мм.

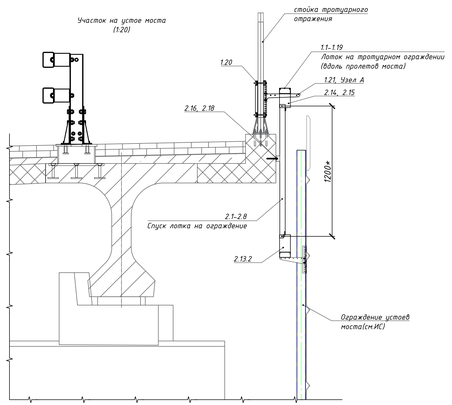
						173-25-ТБ2	
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Григорьев			09.2026	Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия: Р; Лист: 39; Листов:
Проверил		Беляева			09.2026		
ГИП		Беляева			09.2026		
Н. контр.		Беляева			09.2026	Монтажный чертеж. Устройство кабельных канализации	ООО "ТрансБезСистема"

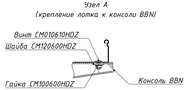
Согласовано:

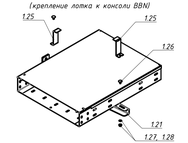
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

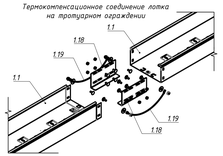
Формат А4х4

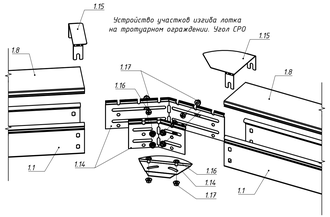


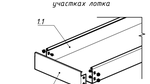


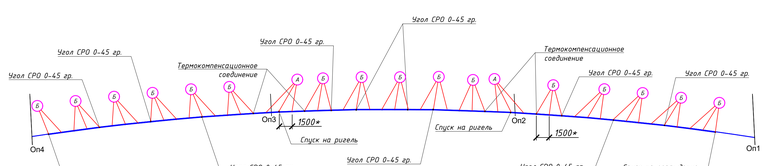










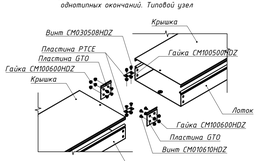


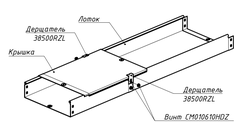
Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	Лоток на тротуарном ограждении (вдоль пролетов моста)			
1.1	Лоток 100х50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ	156	м
1.2	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	156	шт.
1.3	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	156	шт.
1.4	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37309RHDZL	12	шт.
1.5	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R	6	шт.
1.6	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованная	CM010610HDZ	36	шт.
1.7	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	36	шт.
1.8	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ	156	м
1.9	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	52	шт.
1.10	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R	6	шт.
1.11	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	12	шт.
1.12	Гайка с насечкой, преп. отк. М5, гор.оц.	CM100500HDZ	12	шт.
1.13	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL	144	шт.
1.14	Горизонтальный изменяемый угол СРО 0-45 градусов 100х50, цинк-ламельный	36008HDZL	20	шт.
1.15	Крышка для угла горизонтального изменяемого СРО 0-45 осн.100	38010HDZL	20	шт.
1.16	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	200	шт.
1.17	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	200	шт.
1.18	Термокомпенсационный соединитель для лотка S5/L5, H50, в комплекте с метизами, цинк - ламельный	SEH050KHDZL	16	шт.
1.19	Перемычка медная сечение 6 мм2, с наконечниками под винт М6, в комплекте с метизами HDZ, L 300 мм	SC6L300KHDZ	32	упак.
	Крепления к стойкам тротуарного ограждения		106	
1.20	Крепление консоли на опору 29х52х340 мм, горячеоцинкованное	BMF1820HDZ	106	шт.
1.21	Консоль универсальная усиленная осн. 300 мм, горячеоцинкованная	BBN6030HDZ	106	шт.
	Жесткое крепление лотка к консоли (по середине участка между термокомпенсаторами) Узел А.		6	
1.22	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ	12	шт.
1.23	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	12	шт.
1.24	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ	12	шт.
	Направляющие крепления (все остальные крепления между точками жесткого крепления) Узел Б		100	
1.25	Держатель листового лотка H50, цинк-ламельный	STH050HDZL	200	шт.
1.26	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ	200	шт.
1.27	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	200	шт.
1.28	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ	200	шт.
1.29	Заглушка цельная TC 100х50. Исполнение - "сталь, оцинкованная по методу Сендзимира".	30193	4	шт.

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	Спуски лотка на ригель/ограждение			
2.1	Лоток 100х50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ	18	м
2.2	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	18	шт.
2.3	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	18	шт.
2.4	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ	18	м
2.5	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	6	шт.
2.6	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL	44	шт.
2.7	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	44	шт.
2.8	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	44	шт.
2.9	Угол CDV 90 Вертикальный внешний осн.100 H50 В комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	37572KHDZ	4	упак.
2.10	Крышка на угол CDV 90 Вертикальный внеш. осн.100, горячеоцинкованная В комплекте с метизами и пластинами PTCE	38341KHDZ	4	упак.
2.11	Угол CD 90 Вертикальный Внешний 90° 100/50 В комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованная	36782KHDZ	4	упак.
2.12	Крышка на угол CD 90 Вертикальный внеш. 90° осн.100, горячеоцинкованная В комплекте с метизами и пластинами PTCE	38242KHDZ	4	упак.
2.13.1	Крышка-ответвитель TS осн.100 H50 В комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованная	37252KHDZ	4	упак.
2.13.2	Крышка-ответвитель TSS осн.100 H50 В комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованная	37532KHDZ	4	упак.
2.14	Ответвитель TDS T-образный вертикальный универсальный осн.100 H50 В комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	37582KHDZ	8	упак.
2.15	Крышка на ответвитель TDS T-образный Вертикальный ум. осн.100, горячеоцинкованная В комплекте с метизами и пластинами PTCE	38322KHDZ	8	упак.
	Крепление			
2.16	Скоба TM 100 для вертикального монтажа осн.100 мм, горячеоцинкованная	BMM1010HDZ	8	шт.
2.17	Легкая консоль потолочная LTS осн.200 мм, горячеоцинкованная	BBA3020HDZ	8	шт.
2.18	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M8x110 мм		24	шт.
2.19	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ	16	шт.
2.20	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	16	шт.
2.21	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ	16	шт.

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	Лоток по ригелям моста			
3.1	Лоток 100х50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ	60	м
3.2	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	60	шт.
3.3	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	60	шт.
3.4	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37309RHDZL	4	шт.
3.5	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R	2	шт.
3.6	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	12	шт.
3.7	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	12	шт.
3.8	Перемычка SEP L3000 H50, горячеоцинкованная	36480HDZ	60	м
3.9	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ	40	шт.
3.10	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	40	шт.
3.11	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ	60	м
3.12	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	20	шт.
3.13	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R	2	шт.
3.14	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ	4	шт.
3.15	Гайка с насечкой, преп. отк. М5, гор.оц.	CM100500HDZ	4	шт.
3.16	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL	40	шт.
3.17	Угол СРО 90 горизонтальный 90° 100х50 В комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованная	36002KHDZ	8	упак.
3.18	Крышка на угол СРО 90 горизонтальный 90° осн.100, горячеоцинкованная В комплекте с метизами и пластинами PTCE	38002KHDZ	8	упак.
	Крепление			
3.19	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ	61	шт.
3.20	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M8x110 мм		122	шт.
3.21	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ	122	шт.
3.22	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ	122	шт.
3.23	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ	122	шт.

Примечание:
1. * - размеры даны для справки, фактические размеры уточнить на этапе монтажа.
2. До и после участков стыка пролетных строений лоток соединить с использованием термокомпенсационного соединителя (п.1.19). Между термокомпенсационными соединителями использовать жесткое крепление лотка к консоли (см. узел А). Все остальные крепления между точками жесткого крепления должны быть направляющими (см. узел Б). Шаг крепления лотка 1,5м.
3. Система лотков должна быть присоединена к контуру заземления с 2х сторон трассы. Лоток на ОТИ заземлить на уголок 50х50х5, L=3м, забиваемые в грунт.
4. Электрический контакт между секциями лотков обеспечивается специальным крепежом, предотвращающий самоотвинчивание. По контуру лотка в зонах повышенного динамического риска (подвесные конструкции, участки с вибрацией и деформацией) необходимо дублировать электрическую связь через каркас с помощью гибких медных перемычек.
5. Для сохранения геометрии лотка вдоль пролетных строений, применить горизонтально изменяемые углы СРО 0-45 с крышками.





							173-25-ТБ2		
							Реконструкция участка автомобильной дороги 22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 11+574, в Арзамасском муниципальном округе Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Григорьев			09.2026		Требования к обеспечению транспортной безопасности линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026			Р	40	
ГИП		Беляева			09.2026					
Н. контр.		Беляева			09.2026		Монтажный чертеж. Устройство кабельных канализаций	ООО "ТрансБезСистема"		

Формат А3х4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки									Общая длина, м.
			устройство				устройство														
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Металлорукав 20	Открыто	Лоток в серверной УКК	Кабель канал УКК	Лоток металлический УКК	в трубе в траншее УКК	металлорукав УККиОЛС	Закладная труба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	ЛВС		LPA-EVA-CC				коммутатор ССОИ				U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2			5						7
	MIC		LPA-EVA-MA				MIC				U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2			6	10					18
	ИП24-1		LPA-EVA-BC		12В		LPA-EVA-CC				КСВВнг(A)-LS 1x2x1,78	5									5
	ИП24-2		LPA-EVA-BC		12В		LPA-EVA-MA				КСВВнг(A)-LS 1x2x1,78	5									5
	ИП24-3		LPA-EVA-BC		12В		LPA-EVA-8500				КСВВнг(A)-LS 1x2x1,78	5									5
	S1		LPA-EVA-8500				LPA-Franklin				КСВВнг(A)-LS 1x2x1,78	5									5
	S2		LPA-EVA-8500				LPA-Franklin				КСВВнг(A)-LS 1x2x1,78	5									5
Над мостом	S1.1		LPA-Franklin				Клеммная коробка	PK1			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2	6		10		25	72		10	125
			Клеммная коробка	PK1			Громкоговоритель LPA-100H	BA1.1			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2		1							3
	S1.2		Клеммная коробка	PK1			Клеммная коробка	PK2			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2	12				100	10		10	134
			Клеммная коробка	PK2			Громкоговоритель LPA-100H	BA1.2			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2		1							3
Под мостом	S2.1		LPA-Franklin				Клеммная коробка	PK3			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2			10		50	65		5	132
			Клеммная коробка	PK3			Громкоговоритель LPA-30H1	BA2.1			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2		1							3
	S2.2		Клеммная коробка	PK3			Клеммная коробка	PK4			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2					40				42
			Клеммная коробка	PK4			Громкоговоритель LPA-30H1	BA2.2			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2		1							3
	S2.3		Клеммная коробка	PK4			Клеммная коробка	PK5			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2					5				7
			Клеммная коробка	PK5			Громкоговоритель LPA-30H1	BA2.3			КГВВнг(A)-LS 2x2,5	2		1							3

Примечание: * - учтено УККиОЛС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖ1

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Кабельный журнал. Система связи и оповещения	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

№ магис-трали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки									Общая длина, м.
			устройство				устройство														
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Металлорукав 20	Открыто	Лоток в серверной УКК	Кабель канал УКК	Лоток металлический УКК	в трубе в траншее УКК	металлорукав УККиОЛС	Закладная труба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
											Сводная таблица										
											U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	4			11	10					25
											КСВВнг(А)-LS 1х2х1,78	25									25
											КГВВнг(А)-LS 2х2,5	20	18	5	20		220	14.7		25	455

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.КЖ1	Лист 2

№ кабеля		Откуда устройство				Куда устройство				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки										Общая длина, м.
по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металличе-ский*	Лоток проволоч-ный* в серверной	Кабель канал внутри здания	траншея	металлорукав 35мм	Короб напольный	Каб. канал 16х12	МРПИ 12	Запас на разварку ВОК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
LAN-1		Шкаф (патч-панель)	ШТ1			Розетка RJ45	АРМ ТСОТБ 1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2		4	6							12
АМ		Удлинитель UAE-30M	U1.1			Удлинитель UAE-30M	U1.2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2		2	4							8
										Сводная таблица											
										U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	4		6	10							20

Примечание: * - учтено УККиОЛС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖ2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Кабельный журнал. Система сбора и обработки информации	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (декимальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
	устройство						устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	металлорукав 20	Лоток в серверной УКК	Кабель канал УКК	Лоток металлический УКК	в трубе в траншее УКК	металлорукав УККиОЛС	Закладная труба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	V-1		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2476	ASV1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2		5						7
	V-2		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2476	ASV2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2		5	3					10
	V-3		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2476	ASV3			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2		5	6					13
	V-4		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2479	ASU4			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	3	10		23	3			41
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU4			ПуГВ 1х6		3							3
	V-5		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2479	ASU5			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	3	10		5	3			23
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU5			ПуГВ 1х6		3							3
	V-6		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2479	ASU6			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	3	10		16	3			34
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU6			ПуГВ 1х6		3							3
	V-7		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2479	ASU7			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	3	10		33	3			51
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU7			ПуГВ 1х6		3							3
	V-8		Коммутатор MES2300-24P	SWICH_1^ССОИ			RVi-2NCT2476	ASU8			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	3	10		33	3			51
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU8			ПуГВ 1х6		3							3
	V-1.1		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_1			RVi-2NCT2479	ASU(1)1.1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	5			20	5	2	5	39
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU(1)1.1			ПуГВ 1х6		5							5
	V-1.2		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_1			RVi-2NCT2479	ASU(1)1.2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	5			20	5	2	5	39
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU(1)1.2			ПуГВ 1х6		5							5
	V-1.3		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_1			RVi-2NCT8359	ASU(2)1.3			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	2	1			5		2		10

Примечание: * - учтено УККиОЛС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖЗ

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Кабельный журнал. Система телевизионного наблюдения	ООО «ТрансБезСистема»		

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (декимальный №)	Способ прокладки							Общая длина, м.
			устройство				устройство												
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	металлорукав 20	Лоток в серверной УКК	Кабель канал УКК	Лоток металлический УКК	в трубе в траншее УКК	металлорукав УККиОЛС	Закладная труба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			заземление				RVi-2NCT8359	ASU(2)1.3			ПуГВ 1х6		1							1
	V-1.4		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_1			RVi-2NCT8359	ASU(2)1.4			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	1			48		2		53
			заземление				RVi-2NCT8359	ASU(2)1.4			ПуГВ 1х6		1							1
	V-1.5		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_1			RVi-2NCT8359	ASU(2)1.5			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	3			60		2		67
			заземление				RVi-2NCT8359	ASU(2)1.5			ПуГВ 1х6		3							3
	V-1.6		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_1			RVi-2NCT2476 (2.8)	ASU(3)1.6			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	3			10		2		17
			заземление				RVi-2NCT2476 (2.8)	ASU(3)1.6			ПуГВ 1х6		3							3
																				0
	V-2.1		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_2			RVi-2NCT2479	ASU(1)2.1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	5			20	5	2	5	39
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU(1)2.1			ПуГВ 1х6		5							5
	V-2.2		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_2			RVi-2NCT2479	ASU(1)2.2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	5			20	5	2	5	39
			заземление				RVi-2NCT2479	ASU(1)2.2			ПуГВ 1х6		5							5
	V-2.3		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_2			RVi-2NCT8359	ASU(2)2.3			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	1			10		2		15
			заземление				RVi-2NCT8359	ASU(2)2.3			ПуГВ 1х6		1							1
	V-2.4		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_2			RVi-2NCT8359	ASU(2)2.4			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	1			48		2		53
			заземление				RVi-2NCT8359	ASU(2)2.4			ПуГВ 1х6		1							1
	V-2.5		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_2			RVi-2NCT8359	ASU(2)2.5			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	3			60		2		67
			заземление				RVi-2NCT8359	ASU(2)2.5			ПуГВ 1х6		3							3
	V-2.6		Коммутатор MES3500I-08P	SWICH_2			RVi-2NCT2476 (2.8)	ASU(3)2.6			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2	3			5		2		12
			заземление				RVi-2NCT2476 (2.8)	ASU(3)2.6			ПуГВ 1х6		3							3
											Сводная таблица									
											ПуГВ 1х6		51							51
											U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	40	51	65	9	436	35	24	20	680

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
	устройство						устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический УККиОЛС	Лоток проволочный УКК	В трубе в траншее УКК	Короб перфорированный RLHF6 40x40	Миниканал ТМС 15x17	Кабель канал УКК	Металлорукав	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
СОС																				
	RS-1.1		Преобразователь NPort 5150A	ПИ1			ПКУОП С2000-М	PU1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52					4				4
	RS-1.2		ПКУОП С2000-М исп.02	PU1			Контроллер доступа С2000-2	СА1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52					3				3
	RS-1.3		Контроллер доступа С2000-2	СА1			Контроллер доступа С2000-2	СА2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52					2				2
	RS-1.4		Контроллер доступа С2000-2	СА2			Контроллер доступа С2000-2	СА3			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52					2				2
	RS-1.5		Контроллер доступа С2000-2	СА3			С2000-КДЛ	KDL1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52					2				2
	RS-1.6		С2000-КДЛ	KDL1			Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52					2				2
	RS-1.7		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			Клеммы				U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52					1				1
	RS-1.9		Клеммы				Клавиатура С2000-К	К1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52			3			2	10		15
	RS-1.8		Клеммы				Преобразователь NPort 5150A	ПИ2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52							2		2
	в ССОИ		Коммутатор ССОИ				Преобразователь NPort 5150A	ПИ1			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1		5		2				8
	в ССОИ		Коммутатор ССОИ				Преобразователь NPort 5150A	ПИ2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1		5		2				8
	П-1		Блок защитный сетевой БЗС исп.01	БЗС1			РИП-24 исп.56	UG(1)1			ВВГнг(А)-LS 3х1.5					2				2
	П24-1		РИП-24 исп.56	UG(1)1			Бок защиты комутационне БЗК исп.02	БЗК1			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97					2				2

Примечание: * - учтено УККиОЛС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖ4

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	6
Кабельный журнал. Система пожарно-охранной сигнализации	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
	устройство						устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический УККиОЛС	Лоток проволочный УКК	В трубе в траншее УКК	Короб перфорированный RLHF 40х40	Миниканал ТМС 15х17	Кабель канал УКК	Металлорукав	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	П24-1.1		Бок защиты комутационне БЗК исп.02	БЗК1			Преобразователь NPort 5150A	ПИ1			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97					2				2
	П24-2.2		Бок защиты комутационне БЗК исп.03	БЗК1			ПКУОП С2000-М исп.02	PU1			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97					2				2
	П24-2.3		Бок защиты комутационне БЗК исп.03	БЗК1			С2000-КДЛ	KDL1			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97					2				2
	П24-2.4		Бок защиты комутационне БЗК исп.04	БЗК1			Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97					2				2
	П24-2.5		Бок защиты комутационне БЗК исп.04	БЗК1			УЗЛ-СД-24				КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97			7						7
	П24-2.6		Бок защиты комутационне БЗК исп.05	БЗК1			точка соединения				КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97			1		1	2	10		14
	П24-2.7		Бок защиты комутационне БЗК исп.05	БЗК1			Преобразователь NPort 5150A	ПИ2			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97					2				2
																				0
	ШС1		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			7						7
	ШС2		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			7						7
	ШП-1		УЗЛ-СД-24				ИД2-50Ш	1BGL1			КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0,75		35	3	3				3	44
	ШС3		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			7						7
	ШС4		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			7						7
	ШС5		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			7						7
	ШП-2		УЗЛ-СД-24				ТРЕЗОР-В04	1BGTE1			КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0,75		20	3	3				2	28
	ШС6		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			7						7
	ШС7		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			7						7
	Ш-3		УЗЛ-СД-24				ИО 102-50 А2М	1BGB(1)1			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80		36	3	3				1	43
	Ш-4		УЗЛ-СД-24				ИО 102-50 А2М	1BGB(1)2			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80		36	3	3				1	43
	Ш-5		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	1BGB(2)3			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97	1		7			2			10
			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	1BGB(2)3			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	1BGB(2)4			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97	2								2
	Ш-6		Прибор ПК Сигнал-10	ARK1			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	1BGB(2)5			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97	1		6			2			9
			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	1BGB(2)5			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	1BGB(2)6			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97	2								2
																				0
	ДПЛС-1		С2000-КДЛ	KDL1			"БРИЗ"	1I1			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			1						1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
	устройство						устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический УККиОЛС	Лоток проволочный УКК	В трубе в траншее УКК	Короб перфорированный RLHF6 40х40	Миниканал ТМС 15х17	Кабель канал УКК	Металлорукав	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			"БРИЗ"	1I1			С2000-ИК исп.03	1BGL(2)1			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			2						2
			С2000-ИК исп.03	1BGL(2)1			С2000-СМК исп. 01 (IP68)	1BGB(3)2			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			2						2
			С2000-СМК исп. 01 (IP68)	1BGB(3)2			С2000-СМК исп.05	1BGB(4)3			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			2			1			3
			С2000-СМК исп.05	1BGB(4)3			С2000-СТ исп.03	1BGT4			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97						3			3
			С2000-СТ исп.03	1BGT4			С2000-СМК исп.05	1BGB(4)5			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97						3			3
			С2000-СМК исп.05	1BGB(4)5			С2000-ИК исп.03	1BGL(2)6			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97						3			3
			С2000-ИК исп.03	1BGL(2)6			С2000-ИК исп.03	1BGL7			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97							7		7
			С2000-ИК исп.03	1BGL7			С2000-СМК исп. 01 (IP68)	1BGB(3)8			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97							1		1
			С2000-СМК исп. 01 (IP68)	1BGB(3)8			С2000-ИК исп.03	1BGL(2)9			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97							5		5
			С2000-ИК исп.03	1BGL(2)9			С2000-СМК исп. 01 (IP68)	1BGB(3)10			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97							6		6
			С2000-СМК исп. 01 (IP68)	1BGB(3)10			С2000-СТ исп.03	1BGT11			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97						1	1		2
			С2000-СТ исп.03	1BGT11			"БРИЗ"	1I.2			КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97			2			1	2		5
																				0
	RS-2		Преобразователь NPort 5150A	ПИ3			Прибор ПК Сигнал-10	ARK2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1								1
	Ш-2.1		Прибор ПК Сигнал-10	ARK2			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 4×2×0.80	1								1
	ШП-2.1		УЗЛ-СД-24				ТРЕЗОР-В04	2BGTE1			КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0,75		50						5	55
	Ш-2.2		Прибор ПК Сигнал-10	ARK2			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 4×2×0.80	1								1
	ШП-2.2		УЗЛ-СД-24				ТРЕЗОР-В04	2BGTE2			КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0,75		3						5	8
	Ш-2.3		Прибор ПК Сигнал-10	ARK2			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	Ш-2.3		УЗЛ-СД-24				ИО 102-50 А2М	2BGB(1)1			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80		5						5	10
	Ш-2.4		Прибор ПК Сигнал-10	ARK2			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	2BGB(2)			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	П24-2.1		SKAT-24-1.0	UG(2)2			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	П24-2.2		SKAT-24-1.0	UG(2)2			Прибор ПК Сигнал-10	ARK2			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	П24-2.3		SKAT-24-1.0	UG(2)2			Преобразователь NPort 5150A	ПИ3			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	RS-3		Преобразователь NPort 5150A	ПИ4			Прибор ПК Сигнал-10	ARK3			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1								1
	Ш-3.1		Прибор ПК Сигнал-10	ARK3			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 4×2×0.80	1								1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
	устройство						устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический УККиОЛС	Лоток проволочный УКК	В трубе в траншее УКК	Короб перфорированный RLHF6 40х40	Миниканал ТМС 15х17	Кабель канал УКК	Металлорукав	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	ШП-3.1		УЗЛ-СД-24				ТРЕЗОР-В04	ЗВGTE1			КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0,75		50						5	55
	Ш-3.2		Прибор ПК Сигнал-10	ARK3			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 4×2×0.80	2								2
	ШП-3.2		УЗЛ-СД-24				ТРЕЗОР-В04	ЗВGTE2			КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0,75		5						5	10
	Ш-3.3		Прибор ПК Сигнал-10	ARK3			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	Ш-3.3		УЗЛ-СД-24				ИО 102-50 А2М	ЗВGB(1)1			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80		4						5	9
	Ш-3.4		Прибор ПК Сигнал-10	ARK3			ИО 102-29 «Эстет-Сейф»	ЗВGB(2)			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	П24-3.1		SKAT-24-1.0	UG(2)3			УЗЛ-СД-24				КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	П24-3.2		SKAT-24-1.0	UG(2)3			Прибор ПК Сигнал-10	ARK(1)3			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	П24-3.3		SKAT-24-1.0	UG(2)3			Преобразователь NPort 5150A	ПИ4			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
АПС																				0
	RS-1(1)		ППКУОП Сириус	PU(2)2			Рип-24 исп.57	PU(5)			U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2х2х0,52			8			2			10
	RS-1(2)		ППКУОП Сириус	PU(2)2			Рип-24 исп.57	PU(5)			U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2х2х0,52			8			2			10
	в ССОИ		Коммутатор ССОИ				БЗС	БЗС2			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	2		5			2			9
	П-2		Рип-24 исп.57	PU(5)			Блок коммутации БК-24-RS485	БК*			ВВГнг(А)-LS 3х1.5					2				2
	П24-2		Рип-24 исп.57	PU(5)			Оповещатели				КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97					2	13			15
																				0
	ДПЛС-2		СИРИУС	KDL2			"БРИЗ"	2I1*			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						5			5
			"БРИЗ"	2I1*			Оповещатель С2000-ОП3	2BIAS1			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						2			2
			Оповещатель С2000-ОП3	2BIAS1			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2BTH2			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						3			3
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2BTH(КЗ)2			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2BTH3			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						2			2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
			устройство				устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический УККиОЛС	Лоток проволочный УКК	В трубе в траншее УКК	Короб перфорированный RLHF6 40х40	Миниканал ТМС 15х17	Кабель канал УКК	Металлорукав	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН3			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН4			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						6			6
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН4			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН5			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						2			2
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН(КЗ)5			Оповещатель С2000-ОПЗ	2ВIAS6			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						3			3
			Оповещатель С2000-ОПЗ	2ВIAS6			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН7			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						3			3
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН7			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН8			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						2			2
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН8			Оповещатель С2000-ОПЗ	2ВIAS9			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						5			5
			Оповещатель С2000-ОПЗ	2ВIAS9			Извещатель ИПР 513-3АМ исп.01	2ВТМ(КЗ)10			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						2			2
			Извещатель ИПР 513-3АМ исп.01	2ВТМ(КЗ)10			Оповещатель С2000-ОСТ исп.01	2ВIAL11			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						3			3
			Оповещатель С2000-ОСТ исп.01	2ВIAL11			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН(КЗ)12			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						2			2
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН12			Извещатель ДИП-34А-03	2ВТН13			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						2			2
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН13			Извещатель ДИП-34А-03	2ВТН14			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						3			3
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН14			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН(КЗ)15			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						3			3
			Извещатель ДИП-34А-04 с КЗ	2ВТН15			С2000-КДЛ	KDL2			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97	1					5			6
	U-1		Релейный блок С2000-КПБ	SK1			Маяк-12-К	BIAS1.1			КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						12		1	13
	U-2		Устройство коммутационное УК-ВК исп.14				Устройство коммутационное УК-ВК исп.14				КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						10			10
	U-3		Устройство коммутационное УК-ВК исп.14				Устройство коммутационное УК-ВК исп.14				КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97						10			10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.КЖ4	Лист 5

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
			устройство				устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический УККиОЛС	Лоток проволочный УКК	В трубе в траншее УКК	Короб перфорированный RLHF6 40х40	Миниканал ТМС 15х17	Кабель канал УКК	Металлорукав	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
											Сводная таблица									
											U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2х2х0,52			16			4			20
											ВВГнг(А)-LS 3х1.5					4				4
											КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0,75		163	6	6				25	200
											КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	10	81	6	6				12	115
											КСВВнг(А)-LS 4×2×0.80	5								5
											КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97	1		8		15	100	10	1	135
											U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	6		18		20	4	12		60
											КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97	6		71			16	22		115

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.КЖ4	Лист 6

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
			устройство				устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	металлорукав 20	Каб. канал 15х17	Лоток металлический УКК	Лоток в серверной УКК	В трубе в траншее УКК	Кабель канал УКК	Металлорукав УККиОЛС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Тамбур	ПИ12-1		Блок БЗК исп.02	БЗК1	12В		Контроллер доступа С2000-2	СА1			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80							2		2
	ПИ12-4		Блок БЗК исп.02	БЗК1	12В		Клеммная коробка	РК1			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38			1		5		10		16
	1-1		Контроллер доступа С2000-2	СА1			Считыватель RDR-204-EH	ТМ(2)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52			2		4		10		16
	1-2		Контроллер доступа С2000-2	СА1			Клеммная коробка	РК1			КСВВнг(А)-LS 2×2×0.80			2		6		12		20
	1-3		Клеммная коробка	РК1			Извещатель ИО 102-29	BGB(4)			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80			1						1
	1-4		Клеммная коробка	РК1			Кнопка выхода ST-EX012LSM	BGM			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80			1						1
	1-5		Контроллер доступа С2000-2	СА1			Клеммная коробка	РК1			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38			1		5		10		16
	1-5.1		Клеммная коробка	РК2			Замок ALM-350FB-12/24V	EMG(2)			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38			1						1
	1-5.2		Клеммная коробка	РК2			Кнопка ИОПР 513/101-4	EDU			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80			1						1
	1-8		Контроллер доступа С2000-2	СА1			Кнопка ИОПР 513/101-4	EDU			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80			1		5		10		16
Серверная	ПИ12-2		Блок БЗК исп.02	БЗК1	12В		Контроллер доступа С2000-2	СА2			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80			2						2
	ПИ12-5		Блок БЗК исп.02	БЗК1	12В		Клеммная коробка	РК2			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38			2		6				8
	2-1		Контроллер доступа С2000-2	СА2			Считыватель Proxy-5MSB	ТМ(1)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52			2		5				7
	2-2		Контроллер доступа С2000-2	СА2			Считыватель Proxy-5MSB	ТМ(1)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52			2		5				7
	2-3		Контроллер доступа С2000-2	СА2			Извещатель ИО 102-29	BGB(4)			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80			1		5				6
	2-5		Контроллер доступа С2000-2	СА2			Клеммная коробка	РК2			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38			1		5				6

Примечание: * - учтено УККиОЛС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖ5

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	3
Кабельный журнал. Система контроля управления доступом	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
			устройство				устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	металлорукав 20	Каб. канал 15х17	Лоток металлический УКК	Лоток в серверной УКК	В трубе в траншее УКК	Кабель канал УКК	Металлорукав УККиОЛС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	2-5.1		Клеммная коробка	РК2			Замок ML-180A	EMG(1)			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38			1						1
	2-5.2		Клеммная коробка	РК2			Кнопка ИОПР 513/101-4	EDU			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80			1						1
	2-8		Контроллер доступа С2000-2	СА2			Кнопка ИОПР 513/101-4	EDU			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80			2		5				7
Калитка ПУОТБ	ПИ12-3		Блок БЗК исп.02	БЗК1	12В		Контроллер доступа С2000-2	СА3			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80									0
	ПИ12-6		Блок БЗК исп.02	БЗК1	12В		Клемма				КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38					10				10
	3-1		Контроллер доступа С2000-2	СА3			Считыватель RDR-204-EH	TM(2)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52		1		35	10	3			49
	3-2		Контроллер доступа С2000-2	СА3			Считыватель RDR-204-EH	TM(2)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52		1		34	10	3			48
	3-3		Контроллер доступа С2000-2	СА3			Извещатель ИО102-50 А2М (4)	BGB(3)			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80		1		33	10	3			47
	3-5		Клемма				Замок ALM-350FB-12/24V	EMG(2)			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38		1		34	10	3			48
	ПИ2		Блок БЗС исп.01	БЗС2			Источник РИП-12 исп.56	UG(3)1			ВВГнг(А)-LS 3х1.5			5						5
	Д-1		Контроллер доступа С2000-2	СА3			Аудиодомофонія панель TS-203Kit	AD(2)1			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80					5		5		10
	Д-2		Аудиодомофонія панель TS-203Kit	AD(2)1			Аудиодомофонная вызывная панель TS-203Kit	AD(1)1			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80		1		35	10	3			49
ТШ1	ПИ12-2		SKAT-12-2.0 DIN	UG(4)2	12В		Клемма				КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	1								1
	ПИ12-2.1		Клемма		12В		Контроллер доступа С2000-2	СА4			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80	1								1
	ПИ12-2.2		Клемма		12В		Клемма				КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	1								1
	4-1		Контроллер доступа С2000-2	СА4			Считыватель RDR-204-EH	TM(2)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1	1		6				2	10
	4-2		Контроллер доступа С2000-2	СА4			Считыватель RDR-204-EH	TM(2)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1	1		5				2	9
	4-3		Контроллер доступа С2000-2	СА4			Извещатель ИО102-50 А2М (4)	BGB(3)			КСВВнг(А)-LS 1х2х0.80	1	2		5				2	10
	4-5		Клемма				Замок ALM-350FB-12/24V	EMG(2)			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	1	2		5				2	10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (дециальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
	устройство						устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	металлорукав 20	Каб. канал 15х17	Лоток металлический УКК	Лоток в серверной УКК	В трубе в траншее УКК	Кабель канал УКК	Металлорукав УККиОЛС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ТШ2	ПИ12-3		SKAT-12-2.0 DIN	UG(4)3	12В		Клемма				КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	1								1
	ПИ12-3.1		Клемма		12В		Контроллер доступа С2000-2	СА5			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1								1
	ПИ12-3.2		Клемма		12В		Клемма				КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	1								1
	5-1		Контроллер доступа С2000-2	СА5			Считыватель RDR-204-EH	ТМ(2)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1	1		6				2	10
	5-2		Контроллер доступа С2000-2	СА5			Считыватель RDR-204-EH	ТМ(2)			U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	1	1		5				2	9
	5-3		Контроллер доступа С2000-2	СА5			Извещатель ИО102-50 А2М (4)	BGB(3)			КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	1	2		5				2	10
	5-5		Клемма				Замок ALM-350FB-12/24V	EMG(2)			КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	1	2		5				2	10
											Сводная таблица									
											ВВГнг(А)-LS 3х1.5			5						5
											КСВВнг(А)-LS 1×2×0.80	4	6	10	78	40	6	17	4	165
											КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	6	5	7	44	41	3	20	4	130
											КСВВнг(А)-LS 2×2×0.80			2		6		12		20
											U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	4	6	6	91	34	6	10	8	165

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.КЖ5	Лист 3

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки										Общая длина, м.
			устройство				устройство															
по проекту	по проекту	№ провода		поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический*УКК	Лоток проволочный УКК	Кабель канал УКК	Закладная	Кабель кана 25*17	В трубе в траншее УКК	металлорукав 35	металлорукав 20	Запас на расключение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Опора 1	ОМ-1		Щит освещения	ЩО			Коробка у светильников	КР(Оп1)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5	1		12		5		65	2		3	88
			Коробка у светильников	КР(Оп1)			Светильник	ОП-2.1.2			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОП-2.1		Коробка у светильников	КР(Оп1)			Коробка у светильников	КР(Оп1)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5								10			10
			Коробка у светильников	КР(Оп1)			Светильник	ОП-2.1.1			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
																						0
Опора 2	ОМ-1.1		Коробка у светильников	КР(Оп1)			Коробка у светильников	КР(Оп2)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		40						2		4	46
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-1.2.1			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-1.2.2			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.2		Коробка у светильников	КР(Оп2)			Коробка у светильников	КР(Оп2)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						2			8
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-2.2.3			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-2.2.4			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.3		Коробка у светильников	КР(Оп2)			Коробка у светильников	КР(Оп2)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						2			8
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-3.2.5			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-3.2.6			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.4		Коробка у светильников	КР(Оп2)			Коробка у светильников	КР(Оп2)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		8						2			10
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-1.2.7			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-1.2.8			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.5		Коробка у светильников	КР(Оп2)			Коробка у светильников	КР(Оп2)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						2			8
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-2.2.9			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-2.2.10			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.6		Коробка у светильников	КР(Оп2)			Коробка у светильников	КР(Оп4)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						2			8
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-3.2.11			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-3.2.12			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
Опора 3	ОМ-1.7		Коробка у светильников	КР(Оп2)			Коробка у светильников	КР(Оп3)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		40						2		4	46
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-1.3.1			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-1.3.2			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1

Примечание: * – учтено УККиОЛС.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖ6

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4
Кабельный журнал. Система охранного освещения	ООО «ТрансБезСистема»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки									Общая длина, м.
	устройство						устройство														
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический*УКК	Лоток проволочный УКК	Кабель канал УКК	Закладная	Кабель кана 25*17	В трубе в траншее УКК	металлорукав 35	металлорукав 20	Запас на расключение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	ОМ-1.8		Коробка у светильников	КР(Оп3)			Коробка у светильников	КР(Оп3)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						2			8
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-2.3.3			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-2.3.4			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.9		Коробка у светильников	КР(Оп3)			Коробка у светильников	КР(Оп3)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						1			7
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-3.3.5			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-3.3.6			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.10		Коробка у светильников	КР(Оп3)			Коробка у светильников	КР(Оп3)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		8						1			9
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-1.3.7			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-1.3.8			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.11		Коробка у светильников	КР(Оп3)			Коробка у светильников	КР(Оп3)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						1			7
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-2.3.9			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-2.3.10			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОМ-1.12		Коробка у светильников	КР(Оп3)			Коробка у светильников	КР(Оп3)			ВВГнг(А)-LS 5х2.5		6						1			7
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-3.3.11			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
			Коробка у светильников	КР(Оп3)			Светильник	ОП-3.3.12			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
Опора 4	ОМ-1.13		Коробка у светильников	КР(Оп3)			Коробка у светильников	КР(Оп4)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		40							5		45
			Коробка у светильников	КР(Оп4)			Светильник	ОП-3.4.1			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
	ОП-3.4		Коробка у светильников	КР(Оп4)			Коробка у светильников	КР(Оп4)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									10		10
			Коробка у светильников	КР(Оп2)			Светильник	ОП-3.4.2			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									1		1
Площадка ПУОТБ	ОП-1		Щит освещения	ЩО			Коробка у светильников	КР(Оп1.4)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1	10	10				3	1		5	30
			Коробка у светильников	КР(Оп1.4)			Светильник	ОП-1.4			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4
			Коробка у светильников	КР(Оп1.4)			Коробка у светильников	КР(Оп1.5)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		12						2			14
			Коробка у светильников	КР(Оп1.5)			Светильник	ОП-1.5			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4
			Коробка у светильников	КР(Оп1.5)			Коробка у светильников	КР(Оп1.6)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		10						2			12
			Коробка у светильников	КР(Оп1.6)			Светильник	ОП-1.6			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4
			Коробка у светильников	КР(Оп1.6)			Коробка у светильников	КР(Оп1.7)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		10						2			12
			Коробка у светильников	КР(Оп1.7)			Светильник	ОП-1.7			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4
			Коробка у светильников	КР(Оп1.7)			Коробка у светильников	КР(Оп1.8)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		9						2			11
			Коробка у светильников	КР(Оп1.8)			Светильник	ОП-1.8			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4
			Коробка у светильников	КР(Оп1.4)			Коробка у светильников	КР(Оп1.3)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		10						2			12
			Коробка у светильников	КР(Оп1.3)			Светильник	ОП-1.3			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки									Общая длина, м.
			устройство				устройство														
по проекту	по проекту	№ провода		поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический*УКК	Лоток проволочный УКК	Кабель канал УКК	Закладная	Кабель кана 25*17	В трубе в траншее УКК	металлорукав 35	металлорукав 20	Запас на расключение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
			Коробка у светильников	КР(Оп1.3)			Коробка у светильников	КР(Оп1.2)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		10						2			12
			Коробка у светильников	КР(Оп1.2)			Светильник	ОП-1.2			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4
			Коробка у светильников	КР(Оп1.2)			Коробка у светильников	КР(Оп1.1)			ВВГнг(А)-LS 3х1,5		10						2			12
			Коробка у светильников	КР(Оп1.1)			Светильник	ОП-1.1			ВВГнг(А)-LS 3х1,5									4		4
Здание ПУОТБ			Щит освещения	ЩО			Коробка	РК-4			ВВГнг(А)-LS 3х1,5			7								7
			Коробка	РК-4			Коробка	РК-2			ВВГнг(А)-LS 3х1,5			2	6							8
			Коробка	РК-2			Коробка	РК-1			ВВГнг(А)-LS 3х1,5				6							6
			Коробка	РК-1			Коробка	РК-5			ВВГнг(А)-LS 3х1,5				2							2
			Коробка	РК-1			Коробка	РК-3			ВВГнг(А)-LS 3х1,5				5							5
			Коробка	РК-1			Светильники LDVO2-6561-36-4000-U-K01				ВВГнг(А)-LS 3х1,5						1					1
			Коробка	РК-2			Светильники LDVO2-6561-36-4000-U-K01				ВВГнг(А)-LS 3х1,5						6					6
			Коробка	РК-3			Светильники LDVO2-6561-36-4000-U-K01				ВВГнг(А)-LS 3х1,5						4					4
			Коробка	РК-4			Светильники LDVO2-6561-36-4000-U-K01				ВВГнг(А)-LS 3х1,5						4					4
			Коробка	РК-5			Светильники LDVO2-6561-36-4000-U-K01				ВВГнг(А)-LS 3х1,5						2					2
			Коробка	РК-1			Выключатель	ВК-1			ВВГнг(А)-LS 2х1,5				2						1	3
			Коробка	РК-2			Выключатель	ВК-2			ВВГнг(А)-LS 2х1,5				2						1	3
			Коробка	РК-3			Выключатель	ВК-3			ВВГнг(А)-LS 2х1,5				2						1	3
			Коробка	РК-4			Выключатель	ВК-4			ВВГнг(А)-LS 2х1,5				2						1	3
			Коробка	РК-5			Выключатель	ВК-5			ВВГнг(А)-LS 2х1,5				2						1	3
																						0
			Щит освещения	ЩО			Фотореле	РК-4			ВВГнг(А)-LS 2х1,5			8						2		10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

173-25-ТБ2.КЖ6

Лист 3

Формат А3

№ магис-трали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки										Общая длина, м.
			устройство				устройство															
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток металлический*УКК	Лоток проволочный УКК	Кабель канал УКК	Закладная	Кабель кана 25*17	В трубе в траншее УКК	металлорукав 35	металлорукав 20	Запас на расключение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Сводная таблица											
											ВВГнг(А)-LS 2х1,5			8	10					2	5	25
											ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1	121	19	19		17	3	25	75	5	285
											ВВГнг(А)-LS 5х2.5	1	144	12		5		65	22		11	260

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.КЖ6	Лист 4

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки							Общая длина, м.
	устройство						устройство												
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток проволочный УКК	Лоток металлический УКК	В трубе в траншее УКК	Мет рукав УКК	Кабель-канал УКК*	Закладная труба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	SNMP-1		MES2424P AC				TRIOTM6A0P	ИБП-1			ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(A)-FRHF 4x2x0,52	5							5
	15П		TRIOTM6A0P	ИБП-1			Клеммный блок	ШТ1			ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1							1
	15П-1		TRIOTM6A0P	ИБП-1			Розетка от ИБП для АРМ				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	3	6				6		15
	15П-2		Клеммный блок	ШТ1			Блок розеток				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	2							2
	15П-3		Клеммный блок	ШТ1			Блок розеток				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	2							2
	15П-4.3		Клеммный блок	ШТ1			Блок розеток	ШТ2			ВВГнг(A)-LS 3x1,5	3	2						5
	Гр.1		Распределительный щит	ЩР			Группа розеток				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	5				44		50
	Гр.2		Распределительный щит	ЩР			Конвекторы в кабинете				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	6				16		23
	Гр.3		Распределительный щит	ЩР			Конвекторы в комнате охраны, в тамбуре и комнате досмотра				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	6				20		27
	Гр.4		Распределительный щит	ЩР			Кондиционер 1				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	5				11		17
	Гр.5		Распределительный щит	ЩР			Кондиционер 2				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	5				1		7
	Гр.6		Распределительный щит	ЩР			Кондиционер 3				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	6				1		8
	Гр.7		Распределительный щит	ЩР			Вентиляторы				ВВГнг(A)-LS 3x1,5	1	5				17		23
	Гр.8		Распределительный щит	ЩР			Щит ОС				ВВГнг(A)-LS 3x1,5	1	3				2		6
	Гр.9		Распределительный щит	ЩР			ЯУО				ВВГнг(A)-LS 5x4	1	4						5
	Гр.10		Распределительный щит	ЩР			Привод ворот				ВВГнг(A)-LS 3x1,5	1	11	45	3				60
	Гр.11		Распределительный щит	ЩР			Туалетная кабина				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	11		14				26
	Гр.12		Распределительный щит	ЩР			Оборудование ССО в ШТ2				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	3	4						7
	Гр.13		Распределительный щит	ЩР			РИП СОС				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	4				2		7
	Гр.14		Распределительный щит	ЩР			РИП СКУД				ВВГнг(A)-LS 3x2,5	1	5				2		8
	Гр.15		Распределительный щит	ЩР			ИБП-1 в ШТ1				ВВГнг(A)-LS 3x4	2	6						8
	П-1		Распределительный щит	ЩР			Дизельный генератор				ВВГнг(A)-LS 5x10	1	14		25				40
																			0
под ПП	15П-4.1		Клеммный блок	ШТ1			Клеммный блок + УЗИП	ТШ1			ВВГнг(A)-LS 3x4	1	10	17	67	2		5	102

Примечание: * - учтено УККиОЛС.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖ7

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Кабельный журнал. Система электроснабжения	ООО «ТрансБезСистема»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки							Общая длина, м.
	устройство						устройство												
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		В шкафу	Лоток проволочный УКК	Лоток металлический УКК	В трубе в траншее УКК	Мет рукав УКК	Кабель-канал УКК*	Закладная труба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			Клеммный блок + УЗИП	ТШ1			ПБх(СТН)				ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1							1
			Клеммный блок + УЗИП	ТШ1			UG(2)х(СОС)				ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1							1
			Клеммный блок + УЗИП	ТШ1			климат оборуд. ТШ				ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1							1
	15П-4.2		Клеммный блок + УЗИП	ТШ1			Клеммный блок + УЗИП	ТШ2			ВВГнг(А)-LS 3х4	1		110		4			115
			Клеммный блок + УЗИП	ТШ2			ПБх(СТН)				ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1							1
			Клеммный блок + УЗИП	ТШ2			UG(2)х(СОС)				ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1							1
			Клеммный блок + УЗИП	ТШ2			климат оборуд. ТШ				ВВГнг(А)-LS 3х1,5	1							1
в ШТ	15П-4.3		Клеммный блок	ШТ1			Вент.панель	ШТ2			ВВГнг(А)-LS 3х1,5	3	2						5
											Сводная таблица								
											ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 4х2х0,52	5							5
											ВВГнг(А)-LS 3х1,5	15	23	45	3		19		105
											ВВГнг(А)-LS 3х2,5	20	63		14		103		200
											ВВГнг(А)-LS 3х4	4	16	127	67	6		5	225
											ВВГнг(А)-LS 5х10	1	14		25				40
											ВВГнг(А)-LS 5х4	1	4						5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.КЖ7	Лист 2

Формат А3

№ магистрали	№ кабеля		Откуда				Куда				Марка кабеля, провода (децимальный №)	Способ прокладки								Общая длина, м.
			устройство				устройство													
по проекту	по проекту	№ провода	наименование	поз.	тип	конт	наименование	поз.	тип	конт		Запас на разварку ВОК	В шкафу	Лоток в серверной УКК	Открыто	Лоток металлический УКК	в трубе в траншее УКК	металлорукав УККиОЛС	Закладная труба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			ODF(1)_ШКОС	ШТ1			ODF_ШКОН	ТШ1			ДПТ-П-04У	8	10	10		20	65	2	5	120
			ODF(1)_ШКОС	ШТ1			ODF_ШКОН	ТШ2			ДПТ-П-04У	8	10	10		120	65	2	5	220
											Сводная таблица									
											ДПТ-П-04У	16	20	20		140	130	4	10	340

Примечание: * – учтено УККиОЛС.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.КЖ8

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Кабельный журнал. Оптическая линия связи	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Модульное здание, габаритные размеры, мм: 5200х9000х3070мм. В комплектации: электроконвекторы, естественная приточная вентиляция, вытяжная механическая вентиляция, комплект мебели	ТК-TFB 9.5-3412-838		ООО ТК «ЛСТК»	компл.	1		Изм.1
2.	Сплит-системы. Производительность охлаждение/ нагрев 2,65 (0,40–3,37)/ 2,85 (0,53–3,79) кВт с зимним комплек-том	TOSOT T09H-SnN/I/T09H-SnN/O серии Natal 2021		TOSOT	компл.	3		
3.	Регулятор давления конденсации	РДК-8,4			шт.	3		
4.	Нагреватель дренажа	НД-5,5-0,7			шт.	3		
5.	Нагреватель картера	НК-5,4-0,5			шт.	3		
6.	Основной блок ротации	БУРР-1М			шт.	1		
7.	Исполнительный блок ротации	БИС-1М			шт.	2		
8.	Труба медная 1/4 (6,35х61,15 м)				упак.	1		
9.	Труба медная 3/8 (9,52х0,65х15 м)				упак.	2		
10.	Теплоизоляция (2х6)	PE FRIGO (ТИЛИТ) 06/6			м	16		
11.	Теплоизоляция (2х6)	PE FRIGO (ТИЛИТ) 10/6			м	16		
12.	Труба металопласт				м	10		
13.	Силовой кабель общего назначения. 5 круглых медных жил се-чением 1,5 кв.мм, в изоляции без заполнения и оболочке из поли-винилхлоридного пластиката.	ПВС 5х1,5			м	15		
14.	Кронштейн	L450 SUPER			шт.	3		
15.	Туалетная кабина (автономный / бак 250л без обогрева / си-денье / зеркало), габариты 1265 × 1170 × 2315 мм	Калифорния Лайт А10			шт.	1	159	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.СО1

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	13
Спецификация оборудования, изделий и материалов. Инженерные сооружения обеспечения транспортной безопасности	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Фундаменты							
16.	Фундаментная плита под ПУОТБ в составе:	Фм1						
16.1.	Арматура Ø12 А500С l=8,920 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	64	7,921	
16.2.	Арматура Ø12 А500С l=6,120 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	92	5,435	
16.3.	Арматура Ø12 А500С l=1,400 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	64	1,243	
16.4.	Арматура Ø12 А500С l=1,420 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	92	1,260	
16.5.	Арматура Ø10 А240 l=1,400 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	28	0,864	
16.6.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	16,74		
16.7.	Бетон В7,5	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	5,888		
16.8.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб.	35,328		
16.9.	Проволока 1,6, L=100м	ГОСТ 17305-91			шт.	2	1,6	
16.10.	Мастика гидроизоляционная	ТЕХНОНИКОЛЬ №24 МГТН			кг	163,2		
16.11.	Изделие закладное МН533	Серия 1.400-15.В1.550-04			м	30,4	4,10	
16.12.	Труба стальная электросварная прямошовная Дн 108х4,0 (Ду 100)	ГОСТ 10704-91			м	2,5	10,26	
16.13.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	2,752		Отмостка
16.14.	Щебень фракции 20-40мм М800	ГОСТ 8267-93			м.куб.	4,128		Отмостка
17.	Фундаментная плита под туалетный модуль в составе:	Фм2						
17.1.	Арматура Ø12 А500С l=2,720 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	16	1,350	
17.2.	Арматура Ø12 А500С l=1,320 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	18	1,172	
17.3.	Арматура Ø12 А500С l=1,400 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	16	1,243	
17.4.	Арматура Ø12 А500С l=1,420 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	18	1,261	
17.5.	Арматура Ø10 А240 l=1,400 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	3	0,864	
17.6.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	0,672		
17.7.	Бетон В7,5	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	0,288		
17.8.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб.	1,728		
17.9.	Проволока 1,6, L=100м	ГОСТ 17305-91			шт.	0,5	1,6	
17.10.	Мастика гидроизоляционная	ТЕХНОНИКОЛЬ №24 МГТН			кг	11,232		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
17.11.	Изделие закладное МН533	Серия 1.400-15.В1.550-04			м	3	4,10	
18.	Фундаментная плита под ДГУ в составе:	ФмЗ						
18.1.	Арматура Ø12 А500С l=2,720 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	15	2,415	
18.2.	Арматура Ø12 А500С l=1,220 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	30	1,083	
18.3.	Арматура Ø12 А500С l=1,400 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	15	1,243	
18.4.	Арматура Ø12 А500С l=1,420 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	30	1,261	
18.5.	Арматура Ø10 А240 l=1,400 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	4	0,864	
18.6.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	1,092		
18.7.	Бетон В7,5	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	0,450		
18.8.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб.	2,700		
18.9.	Проволока 1,6, L=100м	ГОСТ 17305-91			шт.	0,5	1,6	
18.10.	Мастика гидроизоляционная	ТЕХНОНИКОЛЬ №24 МГТН			кг	16,704		
19.	**<u>Ограждение площадки ПУОТБ</u>**							
19.1.	Панель 3D серии GUARD-TF: HxW (высота x ширина) 2430x3000 мм, пруток D=5 мм, ячейка = 50x150 мм, V-образных изгибов 4 (Антикорр. защита: горячецинкованный пруток 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.109	16917V5	FENSYS (TM)	шт	15	31,64	
19.2.	Столб ограждения (под насадку): профиль 80x80x2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горяче-цинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: резьбовые отверстия (термосверле-ние) под винт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.211	13894NS	FENSYS (TM)	шт	13	16,09	
19.3.	Столб ограждения (под насадку): профиль 80x80x2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горяче-цинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: резьбовые отверстия (термосверле-ние) под винт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.211	13894NS	FENSYS (TM)	шт	4	16,09	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С01	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
19.4.	Столб ограждения : профиль 80х80х2 мм, L= 5000 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант испол-нение: без отверстий; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.210	13897	FENSYS (TM)	шт	4	22,99	
19.5.	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)		15180	FENSYS (TM)	шт	21	0,025	
19.6.	Комплект скоб F50 под столбы 60/80 (4 шт.) (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8903К	FENSYS (TM)	кмп	20	0,2	20*4
19.7.	Комплект метизов "В" для крепления скобы из нержавею-щей стали (Винт М8х30 ISO 7380 A2 - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 A2-70 - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8923	FENSYS (TM)	шт	20	0,045	
19.8.	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горяче-цинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: под крепление хомут; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.211	13894NS	FENSYS (TM)	шт	5	16,09	
19.9.	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горяче-цинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: под крепление хомут; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.211	13894NS	FENSYS (TM)	шт	2	16,09	
19.10.	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 2500 мм, с фланцем (160х160х6) (Антикорр. защита: горя-чецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: под крепление хомут; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.204	13608NS	FENSYS (TM)	шт	2	12,34	
19.11.	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)		15180	FENSYS (TM)	шт	9	0,025	
19.12.	Лага ограждения: профиль 40х20х2 мм, L= 3000 мм, (Ан-тикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: без отверстий; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.210	16541	FENSYS (TM)	шт	18	4,86	
19.13.	Лага ограждения: профиль 40х20х2 мм, L= 2000 мм, (Ан-тикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: без отверстий; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.210	16531	FENSYS (TM)	шт	3	3,25	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С01	Лист 4

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
19.14.	Лага ограждения: профиль 40х20х2 мм, L= 3000 мм, (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: без отверстий; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.210	16541	FENSYS (TM)	шт	1	4,86	
19.15.	Лага ограждения: профиль 40х20х2 мм, L= 2000 мм, (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: без отверстий; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.210	16531	FENSYS (TM)	шт	1	3,25	
19.16.	Кронштейн Х-образный для крепления направляющих профнастила под: столб 80х80, 80Х120, 80х140, направляющая 40х20, 40х40 (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8213	FENSYS (TM)	шт	39	0,49	
19.17.	Саморез 4,8 х 29 мм, по металлу с прессшайбой сверло оц.		6423_4	FENSYS (TM)	шт	237	0,005	
19.18.	Саморез 4,8 х 19 мм, по металлу с прессшайбой сверло оц.		6424	FENSYS (TM)	шт	394	0,005	
19.19.	Насадка I ус 510 (Антикорр.защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.301	8944	FENSYS (TM)	шт	31	1,17	
19.20.	Комплект скоб F50 под столбы 60/80 (4 шт.) (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8903К	FENSYS (TM)	кмп	10	0,2	
19.21.	Комплект крепления СББ к насадке (Болт М6х25 DIN 933 оц - 4 шт., Зажим для крепления струны/проволоки - 4 шт., Шайба D6 DIN 125 оц. - 4 шт., Гайка М6 кл.8.0 DIN 934 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8995	FENSYS (TM)	шт	16	0,062	
19.22.	Комплект метизов "В" для крепления скобы из нержавеющей стали (Винт М8х30 ISO 7380 А2 - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 А2-70 - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8923	FENSYS (TM)	шт	16	0,045	
19.23.	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)		14999	FENSYS (TM)	шт	1	16	
19.24.	Проволока вязальная оцинкованная для крепления СББ/ПББ d 1,6 мм (Длина бухты 400м) (рабочая длина бухты 400 м)		15896	FENSYS (TM)	шт	1	6,4	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
19.25.	ПББ из АКЛ: D бухты 500 мм, витков в п.м. = 4,4; ГОСТ 3282-74 (0,5±0,05/2,5) (рабочая длина бухты 10 м.)	СДРМ.425729.351	13990	FENSYS (TM)	шт	7	6,11	
19.26.	Калитка серии PROM под профлист для ограждения H 2,5 м. под установку доборной панели (проход HxS 2 000x1000) под бетонирование, с перемычкой 2 шт., замок CISA, рег. петли (Анти.корр защита горячецинкованное сырье 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Испо	СДРМ.425718.330	61531_5	FENSYS (TM)	шт	1	69,846	
19.27.	Лага ограждения: профиль 40x20x2 мм, L= 2200 мм, (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: без отверстий; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.210	16533	FENSYS (TM)	шт	1	3,57	
19.28.	Кронштейн Х-образный для крепления направляющих профнастила под: столб 80x80, 80X120, 80x140, направляющая 40x20, 40x40 (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8213	FENSYS (TM)	шт	4	0,49	
19.29.	Саморез 4,8 x 29 мм, по металлу с прессшайбой сверло оц.		6423_4	FENSYS (TM)	шт	25	0,005	
19.30.	Саморез 4,8 x 19 мм, по металлу с прессшайбой сверло оц.		6424	FENSYS (TM)	шт	41	0,005	
19.31.	Насадка I ус 510 (Антикорр.защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.301	8944	FENSYS (TM)	шт	2	1,17	
19.32.	Комплект крепления СББ к насадке (Болт M6x25 DIN 933 оц - 4 шт., Зажим для крепления струны/проволоки - 4 шт., Шайба D6 DIN 125 оц. - 4 шт., Гайка M6 кл.8.0 DIN 934 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8995	FENSYS (TM)	шт	1	0,062	
19.33.	Комплект метизов "Б" для крепления скобы под столб 60x80/80x80/40x80 (Болт M8x110 DIN603 оц. - 4 шт., Гайка M8 8.8 DIN 934 оц. - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8921	FENSYS (TM)	шт	1	0,193	
19.34.	Лист профильный С8, HxW (высота x ширина) 2430x1200 мм, толщина 5мм, цвет серый	Профнастил С8			шт	23		
	Фундамент под ограждение и калитку							
19.35.	Бетон B25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб	3,496		
19.36.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб	0,206		
19.37.	Арматура А500, d=10мм., L=1,550 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	82	0,956	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
19.38.	Арматура А240, d=10мм., L=0,600 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	88	0,370	
19.39.	Арматура А240, d=10мм., L=0,900 п.м..	ГОСТ 5781-82			шт.	16	0,555	
19.40.	Анкер-шпилька М8, длинна 115 мм	HST3-R M8x115			шт.	8		
19.41.	Откатные ворота серии - под профлист: HxW (ширина проезда) 2500x3500 мм, заполнение , под автоматику, с комплектом I насадок под ПББ 500 мм, открывание влево (Анти.корр защита горячецинкованное сырье 100-275 г/м2 + полимер 60-100 мкм; Открывание стандарт;	СДРМ.425718.242	71310LRT_1	FENSYS (TM)	шт	1	411	
19.42.	Комплект крепления СББ к насадке (Болт М6х25 DIN 933 оц - 4 шт., Зажим для крепления струны/проволоки - 4 шт., Шайба D6 DIN 125 оц. - 4 шт., Гайка М6 кл.8.0 DIN 934 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8995	FENSYS (TM)	шт	2	0,062	
19.43.	Привод для автоматизации откатных ворот BKS18AGS: 230 В, встроенный блок управления ZBKN , масса ворот до 1800 кг., интенсивность использования 50 % (801MS-0090) ()		9581	FENSYS (TM)	шт	1		
19.44.	AF43S - Плата-радиоприемник 433.92 МГц (001AF43S) ()		9615	FENSYS (TM)	шт	1		
19.45.	SFHD-25-50 - Кабель нагревательный со встроенным термостатом универсальный (-)		9269	FENSYS (TM)	шт	1		
19.46.	TW2EE - Брелок-передатчик 2-х канальный 433.92 МГц. Функция KEY CODE (001TW2EE) ()		9613	FENSYS (TM)	шт	2		
19.47.	KRX1FXSY - Светодиодная сигнальная лампа с желтым плафоном, электропитание 24/230 В, со встроенной антенной 433,92 МГц ()		9362	FENSYS (TM)	шт	1		
19.48.	Кронштейн для крепления сигнальной лампы KRX к вертикальной поверхности ()		9364	FENSYS (TM)	шт	1		
19.49.	DIR10 - Фотоэлементы / передатчик, приемник / накладные, дальность 10 м (001DIR10) ()		9352	FENSYS (TM)	шт	1		
19.50.	Двухкнопочная панель PAC-102 ()		9304	FENSYS (TM)	шт	1		
	Фундамент под откатные ворота							
19.51.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб	3,583		
19.52.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб	0,282		
19.53.	Швеллер 20П	ГОСТ 8240-97			м	1,350	18,4	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С01	Лист 7

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
19.54.	Арматура А500, d=10мм., L=0,600 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	8	0,3702	
19.55.	Арматура А500, d=10мм., L=0,200 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	4	0,1234	
19.56.	Арматура А500, d=10мм., L=1,700 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	18	1,049	
19.57.	Арматура А500, d=10мм., L=0,450 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	42	0,278	
19.58.	Арматура А500, d=10мм., L=0,270 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	18	0,167	
19.59.	Анкер-шпилька М8, длинна 115 мм	HST3-R M8x115			шт.	8		
20.	**Ограждение у опор 1 и 4 (устои)**							
20.1.	Панель 3D серии GUARD-TF: HxW (высота х ширина) 2430х3000 мм, пруток D=5 мм, ячейка = 50х150 мм, V-образных изгибов 4 (Антикорр. защита: горячецинкованный пруток 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.109	16917V5	FENSYS (TM)	шт	8	31,64	
20.2.	Панель 3D серии GUARD-TF: HxW (высота х ширина) 2430х3000 мм, пруток D=5 мм, ячейка = 50х150 мм, V-образных изгибов 4 (Антикорр. защита: горячецинкованный пруток 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.109	16917V5	FENSYS (TM)	шт	7	31,64	
20.3.	Панель 3D серии GUARD-TF: HxW (высота х ширина) 2430х2500 мм, пруток D=5 мм, ячейка = 50х150 мм, V-образных изгибов 4 (Антикорр. защита: горячецинкованный пруток 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.109	16857V5	FENSYS (TM)	шт	6	26,12	
20.4.	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горяче-цинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: резьбовые отверстия (термосверле-ние) под винт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.211	13894NS	FENSYS (TM)	шт	18	16,09	
20.5.	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горяче-цинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнение: резьбовые отверстия (термосверле-ние) под винт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.211	13894NS	FENSYS (TM)	шт	20	16,09	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
20.6.	Столб ограждения : профиль 80х80х2 мм, L= 4500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант испол-нение: без отверстий; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.210	13896	FENSYS (TM)	шт	2	20,7	
20.7.	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)		15180	FENSYS (TM)	шт	40	0,025	
20.8.	Комплект скоб F50 под столбы 60/80 (4 шт.) (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8903К	FENSYS (TM)	кмп	48	0,2	
20.9.	Комплект метизов "В" для крепления скобы из нержавею-щей стали (Винт М8х30 ISO 7380 A2 - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 A2-70 - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8923	FENSYS (TM)	шт	48	0,045	
20.10.	Насадка I ус 510 (Антикорр.защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.301	8944	FENSYS (TM)	шт	18	1,17	
20.11.	Комплект скоб F50 под столбы 60/80 (4 шт.) (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8903К	FENSYS (TM)	кмп	9	0,2	
20.12.	Комплект крепления СББ к насадке (Болт М6х25 DIN 933 оц - 4 шт., Зажим для крепления струны/проволоки - 4 шт., Шайба D6 DIN 125 оц. - 4 шт., Гайка М6 кл.8.0 DIN 934 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8995	FENSYS (TM)	шт	9	0,062	
20.13.	Комплект метизов "В" для крепления скобы из нержавею-щей стали (Винт М8х30 ISO 7380 A2 - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 A2-70 - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8923	FENSYS (TM)	шт	9	0,045	
20.14.	Кронштейн насадки (45) 80 (Антикорр защита: горячецин-кованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Ва-риант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.353	65020	FENSYS (TM)	шт	40	0,98	
20.15.	Насадка I ус 510 (Антикорр.защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.301	8944	FENSYS (TM)	шт	40	1,17	
20.16.	Комплект метизов "Б" для крепления скобы под столб 60х80/80х80/40х80 (Болт М8х110 DIN933 оц. - 4 шт., Гайка М8 8.8 DIN 934 оц. - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8857	FENSYS (TM)	шт	40	0,193	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С01	Лист 9

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
20.17.	Калитка серии PROM FENCE для ограждения H 2,5 м. под установку доборной панели (проход HxS 2 000x1000) под бетонирование, с перемычкой 2 шт., замок CISA, рег. петли (Анти.корр защита горячецинкованное сырье 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Исполнение с	СДРМ.425718.316	61512	FENSYS (TM)	шт	2	62,649	
20.18.	Комплект скоб F50 под столбы 60/80 (4 шт.) (Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8903К	FENSYS (TM)	кмп	5	0,2	
20.19.	Комплект метизов "Б" для крепления скобы под столб 60x80/80x80/40x80 (Болт M8x110 DIN603 оц. - 4 шт., Гайка M8 8.8 DIN 934 оц. - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8921	FENSYS (TM)	шт	5	0,193	
20.20.	Насадка I ус 510 (Антикорр.защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.301	8944	FENSYS (TM)	шт	4	1,17	
20.21.	Комплект скоб "Скоба усиленная" под столбы 80x80/100/120 (4 шт.) (Антикорр защита: горячецинкован-ный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Вариант исполнения: стандарт; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.301532.001	8999К	FENSYS (TM)	шт	2	0,396	
20.22.	Комплект крепления СББ к насадке (Болт M6x25 DIN 933 оц - 4 шт., Зажим для крепления струны/проволоки - 4 шт., Шайба D6 DIN 125 оц. - 4 шт., Гайка M6 кл.8.0 DIN 934 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8995	FENSYS (TM)	шт	2	0,062	
20.23.	Комплект метизов "Б" для крепления скобы под столб 60x80/80x80/40x80 (Болт M8x110 DIN603 оц. - 4 шт., Гайка M8 8.8 DIN 934 оц. - 4 шт., Шайба D8 DIN 125 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8921	FENSYS (TM)	шт	2	0,193	
20.24.	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Ра-бочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)		14999	FENSYS (TM)	шт	1	16	
20.25.	Проволока вязальная оцинкованная для крепления СББ/ПББ d 1,6 мм (Длина бухты 400м) (рабочая длина бухты 400 м)		15896	FENSYS (TM)	шт	1	6,4	
20.26.	ПББ из АКЛ: D бухты 500 мм, витков в п.м. = 4,4; ГОСТ 3282-74 (0,5±0,05/2,5) (рабочая длина бухты 10 м.)	СДРМ.425729.351	13990	FENSYS (TM)	шт	7	6,11	
	Фундамент под ограждение и калитки							
20.27.	Бетон B25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб	5,572		
20.28.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб	0,302		
20.29.	Арматура A500, d=10мм., L=1,800 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	120	1,111	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
20.30.	Арматура А240, d=8мм., L=0,600 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	152	0,370	
20.31.	Арматура А240, d=8мм., L=0,900 п.м.	ГОСТ 5781-82			шт.	24	0,356	
21.	**Козырьки из ПББ по опорам 2 и 3**							
21.1.	Насадка L серии F, ус 510 (Антикорр.защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)	СДРМ.425729.301	8928N	FENSYS (TM)	шт	36	1	
21.2.	Комплект крепления СББ к насадке (Болт М6х25 DIN 933 оц - 4 шт., Зажим для крепления струны/проволоки - 4 шт., Шайба D6 DIN 125 оц. - 4 шт., Гайка М6 кл.8.0 DIN 934 оц. - 4 шт.)	СДРМ.301619.001	8995	FENSYS (TM)	шт	18	0,062	
21.3.	ПББ из АКЛ: D бухты 500 мм, витков в п.м. = 4,4; ГОСТ 3282-74 (0,5±0,05/2,5) (рабочая длина бухты 10 м.)	СДРМ.425729.351	13990	FENSYS (TM)	шт	8	6,11	
21.4.	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M8x110 мм				шт.	72	0,0403	
22.	**Предупредительные знаки**							
22.1.	Предупредительный знак №1 «Запрещается!...» 700х1050 мм				шт.	3		
22.2.	Информационный знак №2 «Зона транспортной безопасности» 500х350 мм				шт.	10		
22.3.	Информационный знак №3 «Внимание! Фото-видео контроль!» 500х700 мм				шт.	10		
22.4.	Предупредительный знак №4 «Проход запрещен!» 500х250 мм				шт.	3		
22.5.	Информационный знак №5 «Контрольно-пропускной пункт» 500х350 мм				шт.	2		
22.6.	Информационный знак №6 «Пост досмотра» 500х350 мм				шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С01	Лист 11

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
22.7.	Хомут из нержавеющей стали AISI 304 4,6х300 мм	Арт. 27406		ДКС	шт.	100	0,004	
22.8.	Дорожный знак "STOP"				шт.	1		Изм.1
22.9.	Треножник под один дорожный знак				шт.	1		Изм.1
22.10.	Информационный знак №4 «Внимание! Охраняемый объ-ект! Ведется видеонаблюдение»				шт.	2		
22.11.	Стойка d=102мм, s=3мм, L=5,5м	СКМ 4.55 ТК3.503.9-80.1-4НИ			шт.	4	40,3	
22.12.	Хомут	Х3 ТК3.503.9-80.1-10			шт.	8	0,12	
22.13.	Уголок	УУ70.6 ТК3.503.9-80.1-12			шт.	8	088	
22.14.	Болт М20х30	ГОСТ 7798-70			шт.	16		
22.15.	Гайка М20	ГОСТ 7798-70			шт.	16		
22.16.	Болт М10х80	ГОСТ 7798-70			шт.	16		
22.17.	Гайка М10	ГОСТ 7798-70			шт.	16		
22.18.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб	0,955		
22.19.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб	0,050		
23.	***Опоры***							
23.1.	Опора несиловая граненая коническая фланцевая, высо-той 6 м, с цинковым покрытием.	ОГКф-6-ц		ЗАО «Гофросталь»	шт.	2	48,7	
23.2.	Закладной элемент	ЗФ-18/4/180-133/1,5		ЗАО «Гофросталь»	шт.	2	30,6	
23.3.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб	0,478		2*0,239
23.4.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб	0,026		2*0,013
24.	***Противопожарный комплект***							
24.1.	Стенд пожарный металлический с бункером 1х1,1х0,5м	«Комби»		ООО «БПК»	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С01	Лист 12

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
24.2.	Лопата с черенком штыковая				шт.	1		
24.3.	Лопата с черенком совковая				шт.	1		
24.4.	Плотно противопожарное, 1,5х2м	ПП-600		ООО «БПК»	шт.	1		
24.5.	Огнетушитель углекислотный, масса заряда 5 кг	ОУ-5			шт.	5		
24.6.	Кронштейн для огнетушителя ОУ-5				шт.	3		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
1.1.	Громкоговоритель рупорный, 200–8000 Гц, 110 дБ, 100 В, 30/15/7.5/3.75 Вт, белый	LPA-30H1 арт. LS105913		LPA	шт.	3	2,0	
1.2.	Громкоговоритель рупорный, 200–7000 Гц, 111 дБ, 100 В, 100/50 Вт, белый	LPA-100H арт. LS193269		LPA	шт.	2	2,3	
1.3.	Блок молниезащиты	LPA-Franklin арт. LS361714		LPA	шт.	1	6,3	
1.4.	Источник питания 220 В, 100 ВА под АКБ 12 Ач, форма Uвых. синус	SKAT-UPS 100/80		Бастион	шт.	1	1,4	Для LPA-Franklin
1.5.	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная, AGM, 12В, 65 Ач	ЛКД-АКБ-1265 арт. LS767407		ЛКД	шт.	1	18,9	
1.6.	Контроллер системы оповещения, 5" LCD, touch screen, стоечный, 4U	LPA-EVA-MA арт. LS236648		LPA-EVA	шт.	1	8,0	
1.7.	Усилитель мощности на 8 зон, системы оповещения, 500 Вт, встроенный контроль линий	LPA-EVA-8500 арт. LS236654		LPA-EVA	шт.	1	11,4	
1.8.	Консоль микрофонная удаленная, на 8 зон, расширение до 64 (блоками LPA-EVA-EM)	LPA-EVA-RM арт. LS236651		LPA-EVA	шт.	1	1,5	
1.9.	Коммутатор 8 портов, 100Мб+2 uplink 1Гб (8 RJ45+2 SFP), грозозащита 6кВ, 12...48В	LPA-EVA-CC арт. LS463767		LPA-EVA	шт.	1	0,74	
1.10.	Блок питания резервного питания системы EVA, подключение внешних АКБ (LPA-EVA)	LPA-EVA-BC арт. LS236650		LPA-EVA	шт.	1	7,5	
1.11.	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная, AGM, 12 В, 100 Ач	ЛКД-АКБ-12100-М арт. LS871108		ЛКД	шт.	2	47,0	
2.	Материалы							
	Монтаж на опоре ОГК							
2.1.	Щит антивандальный для систем связи и оповещения 150x150x80	ЩКО-А1		Промрукав	шт.	2	0,051	
2.2.	Зажим кабельный с контргайкой, IP68, для кабеля см внешним диаметром, мм: D9–14мм	Арт. 52900		ДКС	шт.	2	0,014	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.СО2

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	3
Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система связи и оповещения	ООО «ТрансБезСистема»		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.3.	Строительно-монтажная клемма	СМК 222-413 Арт. UKZ-001-413		IEK	шт.	4	0,05	
2.4.	Кронштейн на столб LTV 1 и 3 серии	LTV-SBMP-U-01 арт. LS601440		LTV	шт.	2	1,36	
2.5.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	Арт. 6070R-22N		ДКС	м	20	0,425	
2.6.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	3	0,021	
	Монтаж на ригеле путепровода/моста							
2.7.	Щит антивандальный для систем связи и оповещения 150х150х80	ЩКО-А1		Промрукав	шт.	3	0,051	
2.8.	Строительно-монтажная клемма	СМК 222-413 Арт. UKZ-001-413		IEK	шт.	6	0,05	
2.9.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	Арт. 6070R-22N		ДКС	м	6	0,425	
2.10.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	5	0,021	Ввод в лоток/ опору ОГК
2.11.	Держатель, оцинкованный односторонний, д.25мм с крепежным отверстием 6,5х5 мм	Арт. 53344		ДКС	шт.	6	0,004	
2.12.	Зажим кабельный с контргайкой, IP68, для кабеля см внешним диаметром, мм:	Арт. 52900		ДКС	шт.	3	0,014	
2.13.	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 М6х85 мм				шт.	21	0,0371	Для ГГ под мостом, по 3 шт. Для КР под мостом По 2 шт. + держатель
	Монтаж на ПУОТБ							
2.14.	Патч-корд категории 5е, неэкранированный, оболочка LSZH, оранжевый, 1 м	PC-UTP5e-LSZH-OR-1M арт. LS819528		LTC	шт.	2	0,05	
2.15.	Резистор металлооксидный 2 Вт, 10 кОм, 5%	МО-200 (С2-23)		Thunder	шт.	2	0,79	На конец каждой линии ОП
2.16.	Полка для тяжелого оборудования, нагрузка до 100 кг, черная, 1U	ПТО-1		ООО "КАТЕТ"	компл.	2	1,85	Под АКБ
2.17.	Блок розеток Rem-16 с инд., 9 Shuko, 16А, алюм., 19", шнур 1,8 м	R-16-9S-I-440-1.8		REM	шт.	1	0.63	
2.18.	Лента-липучка ширина 9 мм, длина 5 м, рулон, черная	VR-9*5M-BK арт. LS709896		LTC	шт.	1	0,03	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.СО2	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.19.	Панель заземления LTC 19", комплект с винтами, медная	TC-GRD19 арт. LS837003		LTC	шт.	1	0.403	
2.20.	Кронштейн для SKAT-UPS для монтажа в стойку 19"	Арт. 380		Бастион	шт.	1	1,1	
2.21.	Наконечник вилочный	НВИ 6,0- 6 арт. 47491		КВТ	шт.	5	0,01	
2.22.	РАЗЪЁМ штекер RCA Металл под винт Черные/Красные	14-0410		REXANT	шт.	5	0,105	
3.	Кабели							
3.1.	Провод белый	ПуГВнг(А)-LS 1х6 арт. 00-00130514		Цветлит	м	10	0,064	
3.2.	Провод желто зеленый	ПуГВнг(А)-LS 1х6 арт. 00-00130616		Цветлит	м	10	0,064	
3.3.	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с по-ниженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG)	U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52		Спецкабель	м	25	0,056	
3.4.	Кабель парной скрутки КСВВнг(А)-LS 1х2х1,78 имеет 2 жил диаметром 1,78мм (сечением 2,5 мм.кв.). Предназначен для групповой внутренней стационарной прокладки отно-сительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35С	КСВВнг(А)-LS 1х2х1,78		Паритет	м	25	0,060	
3.5.	Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката понижен-ной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделени-ем для среднего режима работы	КГВВнг(А)-LS 2х2,5 (N) 380/660-2		АЛЮР	м.	455	0,114	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
1.1.	Ethernet-коммутатор на 24 порта RJ-45/ 4 SFP порта	Eltex MES2300-24P РПЛТ.465615.122ТУ		ООО "Предприятие "Элтекс"	шт.	1	3,92	
1.2.	Программно-аппаратный комплекс систем безопасности – сервер видеоархива и видеоанализа DVR «Интегра-BAA-25/30-R» для 20 IP 2.0 Mpix видеокамер для 49 каналов с видеоаналитикой s(h)4 t(g)19 u(e)17 v(c)6 w3 мод. 12/15 AR6 БР-НО, в корпусе Rackmount с горячим резервированием блоков питания, протестированный на стендах, сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра-Видео» 7 поколения, операционная система Astra Linux. Потребляемая мощность, Вт, не более: 800	ПАК DVR «Интегра-BAA-25/30-R» для 20 IP 2.0 Mpix видеокамер для 49 каналов с видеоаналитикой s(h)4 t(g)19 u(e)17 v(c)6 w3 мод. 12/15 AR6 БР-НО		Интегра-С	шт.	1	20,00	
1.3.	Программно-аппаратный комплекс систем безопасности – регистратор интеграции (сервер) для локально-объектовых систем DIR «Интегра-П R» мод. 3D-10 ОРИОН-МИ-ОПС-200 ОРИОН-МИ-СКУД-100 LPA-50 БР НО, в корпусе Rackmount с горячим резервированием блоков питания, протестированный на стендах, сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра 4D-Планета Земля» и 3D-моделью объектов (площадь объектов: до 10 000 м2, уровень детализации: сложный), операционная система Astra Linux. Потребляемая мощность, Вт, не более: 600.	ПАК DIR «Интегра-П-R» мод. 3D-10 ОРИОН-МИ-ОПС-200 ОРИОН-МИ СКУД-100 LPA-50 БР-НО		Интегра-С	шт.	1	10,00	
1.4.	Программно-аппаратный комплекс систем безопасности – клиент интеграции DIR «Интегра-П-ТК» мод. 4HD БР-НО, в корпусе Tower, подключение 4 устройств отображения информации, протестированный на стендах, сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра 4D-Планета Земля», операционная система Astra Linux Потребляемая мощность, Вт, не более: 450	ПАК DIR «Интегра-П-ТК» мод. 4HD БР-НО		Интегра-С	шт.	2	10,00	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.СОЗ

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система сбора и обработки информации	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.5.	Сервер для охранно-пожарной сигнализации - до 10000 датчиков. Системный блок, клавиатура, мышь. ПО - ОС, Сервер Орион Про, Оперативная задача исп.127, Администратор базы данных, Генератор отчетов	ОПС127 исп.01		Болид	шт.	1	12,00	
1.6.	Программное обеспечение	«Модуль интеграции Орион Про»		Болид	шт.	1		
1.7.	Модуль антенный приемный вычисления координат, времени Un 6...24 VDC, 100 мА или через USB-порт, размер 80×70×80 мм, IP65.	Интегра-Глонасс1		Интегра-С	шт.	1	0,50	
1.8.	Удлинитель по витой паре, AM-AF/RJ45Fx2, до 30м, черный	USB UAE-30M		CABLEXPERT	компл	1		
1.9.	Считыватель для программирования мастер-карт и пользовательских карт "Мифайр"	Proxy-5MS-USB АЦДР.425729.011		Болид	шт.	1		
1.10.	Монитор видеонаблюдения. Длина диагонали: 21,5 дюйм	BOLID MO-122 АЦДР.202269.001		Болид	шт.	3	3,20	
1.11.	Монитор видеонаблюдения. Длина диагонали: 31,5 дюйм	BOLID MO-132 АЦДР.202269.002		Болид	шт.	1	6,91	
1.12.	Шкаф разобранный напольный 19'' IT-CQE 42U 600x2000x1000, двери перф/перф, RAL9005	Арт. R5ITN42610FP1P2K7		ДКС	шт.	2	110,00	
2.	Материалы							
2.1.	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5e, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 1м, LSZH, AWG24, серый	PC-UTP-RJ45-Cat.5e-1m-LSZH		Cabeus	шт.	12		
2.2.	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5e, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 2м, LSZH, AWG24, серый	PC-UTP-RJ45-Cat.5e-2m-LSZH		Cabeus	шт.	5		
2.3.	Розетка RJ 45 программа Mosaic категория 6, FTP 45, 2 модуля, белый	Арт. 076505		Legrand	шт.	4		
3.	Кабели и провода							
3.1.	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5e, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG)	U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52		Спецкабель	м	20	0,0321	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.СОЗ	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
1.1.	IP-камера 2Мр Тип корпуса: Цилиндрическая; Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой; Тип объектива: Моторизированный; Фокусное расстояние: 2,7 -13,5мм	RVi-2NCT2479		RVi	шт.	8	0,920	
1.2.	IP-камера 8Мр Тип корпуса: Цилиндрическая; Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой; Тип объектива: Моторизированный; Фокусное расстояние: 2,7 -13,5мм	RVi-2NCT8359		RVi	шт.	6	0,810	
1.3.	IP-камера 2Мр Тип корпуса: Цилиндрическая; Максимальная потребляемая мощность: До 6 Вт; Тип электропитания: DC 12 В; Электропитание по PoE: PoE(802.3af); Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой, ***встроенный микрофон***	RVi-2NCT2476		RVi	шт.	6	0,420	
1.4.	Ethernet-коммутатор на 8 каналов RJ-45/ 2 SFP порта, в комплекте с источником питания Uв 110-240 В AC, 1,2 А и 47-63 Гц	Eltex MES, DRS		ООО "Предприятие "Элтекс"	шт.	2	2,200	
1.5.	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE, IP66, -55°С ...+85°С	УЗЛ-ЕП исп.1		ООО «Тахион»	шт.	17	0,090	
1.6.	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE на 8 портов, на DIN-рейку	БЗЛ-ЕП4х2		ООО «Тахион»	шт	2	0,350	
1.7.	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE на 8 портов, в шкаф 19"	БЗЛ-ЕП8		ООО «Тахион»	шт	1	2,300	
1.8.	Термошкаф РУ-0,4кВ НКУ ДКС, ВхШхГ 800х600х400 мм, Р66	ТБ-63-06-NS-12-1-NF31-55-16ФЗ		ДКС	шт	2		
2.	Материалы							
2.1.	Комплект крепления на столб для навесных и клеммных корпусов, ширина корпуса 600 мм	R5FB600		ДКС	комл.	2	1,500	Монтаж на ТШ на ограждение

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.СО4

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система телевизионного наблюдения	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.2.	Наконечник (вилка)	RJ-45 8P8C		"НИКС-Компьютерный Супермаркет"	шт.	34		По 2 шт на камеру
2.3.	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения	ЩКВ-А2		ООО "СКБ Аксион"	шт.	8	0,420	
2.4.	Кронштейн для монтажа на столб для RVi-2BMB-5	RVi-2BPM-3		RVi	шт.	8	0,340	
2.5.	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения	ЩКВ-А1		ООО "СКБ Аксион"	шт.	6	0,420	
2.6.	Кронштейн для монтажа на столб для RVi-2BMB-3	RVi-2BPM-2		RVi	шт.	2	0,340	
2.7.	Пластина монтажная вертикальная	LP3000		ДКС	шт.	10	0,169	Для УЗЛ на столбах
2.8.	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения	ЩКВ-А3		ООО "СКБ Аксион"	шт.	6	0,360	
2.9.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Двн 20,5 мм, Днар 27,0, 50 м, цвет серый	Арт. 6070R-22		ДКС	м	100	0,425	
2.10.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	17	0,080	Ввод в лоток
2.11.	Держатель, оцинкованный односторонний, д.25мм с крепежным отверстием 6,5х5 мм	Арт. 53344		ДКС	шт.	100	0,007	
2.12.	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M6x85 мм				шт.	124	0,0371	Для КР (по 4шт) и УЗЛ (по 2шт) под мостом, Для держателя 53344
2.13.	Стяжка кабельная стальная	Fortisflex СКС-П (304) 4.6x400	349000	Компания "Техэлектро"	шт.	60	0,0037	Крепление мет. рукава к ограждению
2.14.	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5e, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 1м, LSZH, AWG24, серый	PC-UTP-RJ45-Cat.5e-1m-LSZH		Cabeus	шт.	20		
2.15.	Маркировочные бирки 50х25 (100 шт.)	МБ 50х25		Fortisflex	уп.	1	0,145	
2.16.	Шина латунная в корпусе на DIN рейку 1 полюс до 63А 13 конт. под сеч. 16кв.мм, 2конт. под сеч. 25кв.мм, серая	Арт. 5015F		ДКС	шт.	4	0,065	
2.17.	Наконечник с отверст. под винт и изолир. фланцем 2,5-6 кв.мм 12,2 мм (НКИ)	Арт. 2С12Р		ДКС	шт.	35	0,002	
3.	Кабели и провода							
3.1.	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5e, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG)	U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52		Спецкабель	м	680	0,0496	
3.2.	Провод медный в желто-зеленой изоляции	ПуГВ нг(А)-LS 1х6		Электрокабель	м	51	0,065	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С04	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
	СОС							
1.1.	Ethernet сервер последовательных интерфейсов (усовер-шенствованный), 1xRS-232/422/485, с адаптером питания	NPort 5150A Арт. 05550700		MOXA	шт.	4	0,34	
1.2.	Пульт контроля и управления охранно-пожарный с двумя интерфейсами RS-485	С2000М исп.02 АЦДР.426469.027		Болид	шт.	1	0,3	
1.3.	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	С2000-КДЛ АЦДР.426469.012		Болид	шт.	1	0,3	
1.4.	Блок приемно-контрольный охранно-пожарный на 10 шлей-фов сигнализации	Сигнал-10 АЦДР.425513.010		Болид	шт.	3	0,3	
1.5.	Клавиатура с жидкокристаллическим индикатором	С2000-К АЦДР.426469.007		Болид	шт.	1	0,3	
1.6.	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ АЦДР.426475.004		Болид	шт.	2	0,04	
1.7.	Резервированный источник питания 24В, 4А	РИП-24 исп.56 (РИП-24-4/40М3-Р-RS) АЦДР.436534.006		Болид	шт.	1	6,4	
1.8.	Аккумуляторная батарея 12В, 26Ач	АБ1226М		Болид	шт.	2	9,4	
1.9.	Резервированный источник питания 24В, 1(0,7)А	SKAT-24-1.0-DIN (СКАТ ИБП-24/1-DIN)		Бастион	шт.	2	0,13	
1.10.	Аккумулятор свинцово-кислотный 12В, 12Ач	SKAT SB 1212		Бастион	шт.	4	3,4	
1.11.	Блок защитный коммутационный на 8 каналов по 1А	БЗК исп.02 АЦДР.426475.002		Болид	шт.	1	0,3	
1.12.	Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)	БЗС АЦДР.426475.003		Болид	шт.	1	0,12	
1.13.	Устройство защиты оборудования в линиях систем сигна-лизации. Номинальное рабочее напряжение, Un: 24VDC. Макс. длительное рабочее напряжение, Uc: 30VDC. Количество защищаемых пар 2 шт.	УЗЛ-СД-24 Арт. 20113		ООО «Тахион»	шт.	15	0,9	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.С05

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система пожарно-охранной сигнализации	ООО «ТрансБезСистема»		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.14.	Извещатель охранный адресный акустический с функцией анти-маскирования	С2000-СТ исп.04 АЦДР.425132.001-03			шт	2	0,1	
1.15.	Извещатель охранный объемный оптико-электронный ад-ресный	"С2000-ИК исп 03" АЦДР.425152.001-03			шт	3	0,125	
1.16.	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный (на окно)	"С2000-СМК исп.05" АЦДР.425113.001-05			шт	3	0,05	
1.17.	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный (на дверь)	"С2000-СМК исп.01 (IP68)" АЦДР.425113.003			шт	2	0,03	
1.18.	Извещатель магнитоконтактный уличный, короткий, с длинной вывода 2м.	ИО 102-50 А2М (3) арт. 02-0008-0008		Магнито-Контакт НПП	шт.	4	0,155	
1.19.	Извещатель магнитоконтактный	ИО 102-29 «Эстет-Сейф» арт. 02-0025-0004		Магнито-Контакт НПП	шт.	6	0,025	В ТШ и ШТ
1.20.	Извещатель инфракрасный пассивный	ИД2-50Ш АТПН.425152.002-01		НПФ Полисервис	шт.	1		
1.21.	Комплект вибрационного средства обнаружения ТРЕЗОР Тип 1	ТРЕЗОР-В04		НРЦ Трезор	копл.	2	1,838	На ограждении опор 1, 4
1.22.	Комплект вибрационного средства обнаружения ТРЕЗОР Тип 2	ТРЕЗОР-В04		НРЦ Трезор	копл.	2	1,838	по АКЛ на опорах 2, 3
1.23.	Комплект вибрационного средства обнаружения ТРЕЗОР Тип 3	ТРЕЗОР-В04		НРЦ Трезор	копл.	1	1,838*	Площадка ПУОТБ *вес БЭ
	АПС							
1.24.	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный. Две АКБ 12 В емкостью 17 Ач включенные последовательно	"Сириус" АЦДР.425533.006		Болид	шт.	1	16	
1.25.	Резервированный источник питания 24В, 8А	РИП-24 исп.57 (РИП-24-8/40М3-Р-RS) АЦДР.436537.006-07		Болид	шт.	1	36,5	
1.26.	Аккумуляторная батарея 12В, 26Ач	АБ1226М		Болид	шт.	4	9,4	
1.27.	Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)	БЗС АЦДР.426475.003		Болид	шт.	1	0,12	
1.28.	Устройство коммутационное	УК-ВК исп.14			шт.	2		
1.29.	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ АЦДР.426475.004		Болид	шт.	1	0,04	
1.30.	Автономное устройство газового пожаротушения	F-Line 01ПР-Г		Пожтехника	шт.	2	1,85	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.31.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый. Оснащён встроенным изолятором короткого замыкания.	ДИП-34А-04 АЦДР.425232.002-04		Болид	шт.	10	0,2	
1.32.	Извещатель пожарный ручной адресный. Оснащён встроенным изолятором короткого замыкания.	ИПР 513-3АМ исп.01 АЦДР.425211.004		Болид	шт.	1	0,15	
1.33.	Оповещатель световой табличный адресный	"Выход" С2000-ОСТ исп.01 АЦДР.425543.003		Болид	шт.	1	0,2	
1.34.	Оповещатель охранно-пожарный звуковой адресный	С2000-ОПЗ АЦДР.425542.002		Болид	шт.	3	0,2	
1.35.	Оповещатель комбинированный светозвуковой	Маяк-24-К		Электротехника и Авт	шт.	1	0,3	
2.	Материалы							
	Монтаж на ПУОТБ							
2.1.	Кронштейн для крепления извещателя ИД2-50Ш на трубу 80х80мм	КТ-2748		НПФ Полисервис	шт.	1		Для ИД2-50Ш
2.2.	Проволока вязальная 1,2мм. Для крепления КЧ Трезор				бухта	0,15	5,00	1 бухта на 1000м
2.3.	Трубка из ПВХ пластиката диаметром 8,0х1,0	ГОСТ 17675-87			м	15		Для КЧ по АКЛ
2.4.	Держатель оцинкованный односторонний, д.8мм с крепежным отверстием 8,5х6 мм	53328		ДКС	шт.	200	0,002	Для КЧ по профлисту
2.5.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	Арт. 6070R-22N		ДКС	м.	10	0,425	
2.6.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	6	0,04	
2.7.	Держатель, оцинкованный односторонний, д.25мм с крепежным отверстием 6,5х5 мм	Арт. 53344		ДКС	шт.	10	0,004	Крепление отвода ИО 102-50 на створке ворот
2.8.	Стяжка кабельная стальная	Fortisflex СКС-П (304) 4.6х200		Компания "Техэлектро"	шт.	10	0,0037	Крепление мет. рукава, МО и МС к сетке
2.9.	Короб перфорированный, без галогенов, светло-серый	RLHF6 40х40 Арт. 01134RLHF		ДКС	м.	4	0,235	В серверной ПУОТБ
2.10.	Миниканал белый 15х17мм	TMC 15х17 Арт. 00303		ДКС	м.	50	0,107	
2.11.	Угол плоский	APM 15х17 Арт. 00414		ДКС	шт.	6	0,009	
2.12.	Угол внутренний	AIM 15х17 Арт. 00390		ДКС	шт.	6	0,009	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.13.	Тройник	IM 15x17 Арт. 00535		ДКС	шт.	6	0,009	
2.14.	Соединение на стык	GM 15x17 Арт.00590		ДКС	шт.	2	0,006	
2.15.	Ударопрочный корпус для системы охранно-пожарной сигнализации	КОС-А4		ДКС	шт.	1	1,260	Под УЗЛ в ПУОТБ
2.16.	DIN-рейка перф. OMEGA 3F, 35x7,5. 300 мм	Арт.02140R-RET3		ДКС	шт.	1	0,090	Под УЗЛ в ПУОТБ
2.17.	Шина латунная в корпусе на DIN рейку 1 полюс до 63А 13 конт. под сеч. 16кв.мм, 2конт. под сеч. 25кв.мм, серая	Арт. 5015F		ДКС	шт.	1	0,065	Под УЗЛ в ПУОТБ
	Монтаж на мосту							
2.18.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	Арт. 6070R-22N		ДКС	м.	40	0,425	
2.19.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	6	0,04	
2.20.	Держатель, оцинкованный односторонний, д.25мм с крепежным отверстием 6,5х5 мм	Арт. 53344		ДКС	шт.	40	0,004	
2.21.	Стяжка кабельная стальная	Fortisflex СКС-П (304) 4.6x200		Компания "Техэлектро"	шт.	40	0,0037	Крепление мет. рукава, МО и МС к сетке
2.22.	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M6x85 мм				шт.	48	0,371	Для крепления БОС (по 4 шт) Для крепления держателей
2.23.	Проволока вязальная 1,2мм. Для крепления КЧ				бухта	0,26	5,00	1 бухта на 1000м
2.24.	Трубка из ПВХ пластиката диаметром 8,0х1,0	ГОСТ 17675-87			м	40		Для КЧ по АКЛ
2.25.	Полка для 2 аккумуляторных батарей емкостью 12 Ач	КАБ-1212-2 Арт. 335612		АМАДОН	шт.	1	1,5	
2.26.	Строительно-монтажная клемма проходная разветвительная (4шт/упак)	СМК 222-4126 Арт. UKZ20-4126-004		IEK	упак.	2	0,734	
2.27.	Наконечник медный луженый кабельный	JG-6 Арт. UNP40-006-04-04		IEK	шт.	6	0,6	
2.28.	Бирка кабельная У-134 предназначена для маркировки силовых кабелей до 1000В.	Арт. UZMA-BIK-Y134-S		IEK	шт.	5	0,001	
2.29.	Бирка кабельная У-136 предназначена для маркировки контрольных кабелей.	Арт.UZMA-BIK-Y136-T		IEK	шт.	25	0,001	
2.30.	Маркер для лент и этикеток, средняя линия, 1мм, черный	Арт. UP1M		ДКС	шт.	1	0,009	
2.31.	Разъем ответной части COM-порта (DB-9, D-sub)				шт.	4		Для NPort 5150A

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
3.	Кабель и провода							
3.1.	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG)	U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52		Спецкабель	м	60	0,0321	
3.2.	Кабель безгалогенный (LSZH) парной скрутки для СКС и IP-сетей имеет 2 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG), категория 5е.	U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2х2х0,52		ТПД Паритет	м.	20	0,019	
3.3.	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.).	КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,97		ТПД Паритет	м.	135	0,042	
3.4.	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением	КПСВЭВнг(А)-LS 4х2х0.75		СегментЭнерго	м.	200	0,157	
3.5.	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97		ТПД Паритет	м.	115	0,033	
3.6.	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,80		ТПД Паритет	м.	115	0,024	
3.7.	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации	КСВВнг(А)-LS 4х2х0,80		ТПД Паритет	м.	5	0,024	
3.8.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 3х1.5		Спецкабель	м.	4	0,216	
3.9.	Провод белый	ПуГВнг(А)-LS 1х6 арт. 00-00130514		Цветлит	м	5	0.074	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С05	Лист 5

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
1.1.	Контроллер доступа	С2000-2 АЦДР.425723.001		Болид	шт.	5	0,3	
1.2.	Считыватель проксимити карты "Мифайр" с интерфейсами Touch Memory. Сенсорная кнопка для команд.	Proxy-5MSB АЦДР.425729.010-01		Болид	шт.	2	0,1	
1.3.	Считыватель идентификаторов EM-Marin, HID, Temic. Интерфейсы связи: Wiegand, Touch Memory, Rbus, RS-485, USB, IP65, -40...+55 °С. Антивандальный влагозащищённый корпус.	RDR-204-EH		RusGuard	шт.	7	0,5	
1.4.	Карта ISO (под печать на принтере) стандарта EM Marine, 86x54x0,76 мм	CARD IL-06E		ОАО «Ангстрем»	шт.	30	0,04	
1.5.	Кнопка металлическая, накладная	ST-EX012LSM		Smartec	шт.	1	0,1	
1.6.	Кнопка аварийной разблокировки замка	ИОПР 513/101-3		ООО «Фактор Спецэлектроника»	шт.	2	0,21	
1.7.	Извещатель магнитоконтактный	ИО 102-29 «Эстет-Сейф» арт. 02-0025-0004		Магнито-Контакт НПП	шт.	2	0,025	
1.8.	Извещатель магнитоконтактный уличный	ИО 102-50 А2М (3) арт. 02-0008-0008		Магнито-Контакт НПП	шт.	3	0,1	
1.9.	Замок электромагнитный	ML-180A		AccordTec	шт.	1	1,2	
1.10.	Уголок L-образный	AT-02452		AL004381	шт.	1	0,115	
1.11.	Влагозащищённый электромагнитный замок уличный с креплением	ALM-350FB-12/24V		ALeko	шт.	4	2,9	
1.12.	Доводчик на дверь до 65 кг с кулачковым механизмом, со скользящим каналом, ширина двери до 1100 мм	Dorma TS-77 EN3 Арт. 76050101		DormaKaba	шт.	1	1,7	
1.13.	Доводчик на дверь до 120 кг с кулачковым механизмом, со скользящим каналом, ширина двери до 1100 мм	Dorma TS Compakt EN 2/3/4 ФОП Арт. 67010201		DormaKaba	шт.	4	1,33	
1.14.	Комплект резервированного питания для системы контроля и управления доступом	РИП-5.1		ООО "СКБ АКСИОН"	шт.	1	35,0	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.СО6			
						Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области			
Разработал		Григорьев			09.2026	Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Беляева			09.2026		Р	1	3
Н. контр.		Беляева			09.2026	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система контроля управления доступом	ООО «ТрансБезСистема»		
ГИП		Беляева			09.2026				

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.15.	Источник вторичного электропитания 12В, 2(1,7)А	SKAT-12-2.0 DIN (СКАТ ИБП-12/2-DIN)		Бастион	шт.	2	0,13	
1.16.	Комплект защиты для системы контроля и управления доступом	КЗЦ-5.1		ООО "СКБ АКСИОН"	шт.	1	4,02	
1.17.	Комплект аудиодомофона. Питание трубки - 220 В, питание вызывной панели – от трубки. Диапазон рабочих температур вызывной панели: -30 +50 °С.	TS-203Kit		TANTOS	компл.	1	1,09	
2.	Материалы							
2.1.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет серый	Арт. 6070R-22		ДКС	м.	16	0,425	
2.2.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	9	0,04	Ввод в лоток
2.3.	Держатель, оцинкованный односторонний, д.25мм с крепежным отверстием 6,5х5 мм	Арт. 53344		ДКС	шт.	16	0,004	
2.4.	Миниканал белый 15х17мм	ТМС 15х17 Арт. 00303R		ДКС	м.	5	0,107	
2.5.	Строительно-монтажная клемма	СМК 222-413 Арт. UKZ-001-413		IEK	шт.	10	0,003	
2.6.	Клеммной бокс для систем контроля и управления доступом	КСКД-А6		ООО "СКБ АКСИОН"	шт.	2	0,016	
2.7.	Бирка кабельная У-134 предназначена для маркировки силовых кабелей до 1000В.	Арт. UZMA-BIK-Y134-S		IEK	шт.	20	0,001	
2.8.	Бирка кабельная У-136 предназначена для маркировки контрольных кабелей.	Арт.UZMA-BIK-Y136-T		IEK	шт.	40	0,001	
2.9.	Маркер для лент и этикеток, средняя линия, 1мм, черный	Арт. UP1M		ДКС	шт.	1	0,009	
3.	Кабель и провода							
3.1.	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,80		ТПД Паритет	м.	165	0,024	
3.2.	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации	КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38		ТПД Паритет	м.	130	0,0583	
3.3.	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации	КСВВнг(А)-LS 2х2х0,80		ТПД Паритет	м.	20	0,0228	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.СО6	Лист 2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
3.4.	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с по-ниженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG)	U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52		Спецкабель	165	30	0,032	
3.5.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газо-выделением	ВВГнг(А)-LS 3х1.5		Спецкабель	м.	5	0,216	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С06	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
1.1.	Светильник светодиодный 40 Вт	LUXET Globe DN-40-S-5-P 5000K		LUXET	шт.	36	1,4	
1.2.	Панель светодиодная 595х595х20мм 36Вт 4000К призма	ДВО 6561-Р Арт. LDVO2-6561-36-4000-U-K01		IEK	шт.	9	1,093	ПУОТБ
1.3.	Шкаф управления освещением ШУО-1	ШУО-1		ООО «Оптик-Сервис»	шт.	1	5,0	ЯУО
1.4.	Светильник аварийного освещения, 30 светодидов, 1200мАч	SKAT LT-301300-LED Li-ion		ЗАО «Бастион»	шт.	2	0,26	
2.	Материалы							
2.1.	**Монтаж в здании ПУОТБ**							
2.2.	Коробка ответвит. с 6 кабельными вводами д.20мм, IP44, 80х80х40мм	Арт. 53700		ДКС	шт.	5	0,070	в ПУОТБ
2.3.	Клемма Wago рычажковая универсальная	Wago 221-413		WAGO	шт.	50		в ПУОТБ
2.4.	Мини-канал 25х17мм	ТМС 25х17 Арт. 00304		ДКС	м	20	0,179	
2.5.	Угол плоский для мини-канала 25х17мм	АРМ 25х17 Арт. 00415		ДКС	шт.	5	0,008	
2.6.	Выключатель на 2 модуля	Mosaic-2M Арт. 077010		Legrand	шт.	5	0,023	
	Монтаж на площадке ПУОТБ							
2.7.	Кронштейн для крепления элементов систем ТСО, Г-образный, под профиль 80х80, высота 500 мм над уровнем ограждения	НЕ 8810		Фенсис	шт.	8	5.829	
2.8.	Щит антивандальный для систем освещения 150х150х80	ЩКОО-А7.1		ООО "СКБ Аксион"	шт.	8	1,370	
2.9.	Плата монтажная для корпусов SDE, SDI ШхВ 150х150 мм	Арт. R5SDE11MP		ДКС	шт.	8	0,190	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.СО7

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р. Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	3
Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система охранного освещения	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.10.	Клеммный зажим, ном. сечение 6.0 мм², ЗНИ-6.0, серые	YZN10-006-K03		IEK	шт.	48	0,02	
2.11.	Заглушка для клеммного зажима ЗНИ-4.0-6.0 мм², серый	YZN10D-ZGL-006-K03		IEK	шт.	8	0,005	
2.12.	DIN-рейка оцинкованная-(130 мм)х0,8мм-КЭАЗ	арт. 234369		КЭАЗ	шт.	8	0,04	
2.13.	Комплект крепления на столб для навесных и клеммных корпусов, ширина корпуса 150 мм	Арт. R5FB150		ДКС	шт.	8	0,580	
2.14.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	Арт. 6070R-22N		ДКС	м	40	0,425	5*8
2.15.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	8	0,080	Ввод в лоток/коробку
2.16.	Металлорукав DN 35мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 35,0 мм, Dнар 43,0, 25м, цвет черный	Арт. 6070R-38N		ДКС	м	8	0,425	Под 2 шт. 3х1,5 (D9,5мм) и 5х2,5(15мм)
2.17.	Муфта металлорукав-коробка DN 35,М40х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-4035		ДКС	шт.	16	0,080	Ввод в лоток/коробку
2.18.	Стяжка кабельная стальная	Fortisflex СКС-П (304) 4.6х400		Компания "Техэлектро"	шт.	50	0,0037	Крепление мет. рукава к ограждению
	Монтаж на мосту							
2.19.	Щит антивандальный для систем освещения уличного исполнения 200х200х80 мм	ЩКОО-А7.2		ООО "СКБ Аксион"	шт.	13	1,970	У светильников 2,3 опоры + 1 шт. на 1
2.20.	Плата монтажная для корпусов SDE, SDI ШхВ 200х200 мм	Арт. R5SDE22MP		ДКС	шт.	13	0,420	У светильников 2,3 опоры + 1 шт. на 1
2.21.	DIN-рейка оцинкованная-(150 мм) х0,8мм-КЭАЗ	арт. 234370		КЭАЗ	шт.	13	0,04	У светильников 2,3 опоры + 1 шт. на 1
2.22.	Щит антивандальный для систем освещения 150х150х80	ЩКОО-А7.1		ООО "СКБ Аксион"	шт.	3	1,370	У светильников на 1 опоре 1 шт., на 4 - 2 шт.
2.23.	Плата монтажная для корпусов SDE, SDI ШхВ 150х150 мм	Арт. R5SDE11MP		ДКС	шт.	3	0,190	У светильников на 1 опоре 1 шт., на 4 - 2 шт.
2.24.	DIN-рейка оцинкованная-(130 мм)х0,8мм-КЭАЗ	арт. 234369		КЭАЗ	шт.	3	0,04	У светильников на 1 опоре 1 шт., на 4 2 шт.
2.25.	Клеммный зажим, ном. сечение 6.0 мм², ЗНИ-6.0, серые	YZN10-006-K03		IEK	шт.	150	0,02	У светильников
2.26.	Заглушка для клеммного зажима ЗНИ-4.0-6.0 мм², серый	YZN10D-ZGL-006-K03		IEK	шт.	16	0,005	У светильников
2.27.	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	Арт. 6070R-22N		ДКС	м	100	0,425	Под 3х1,5 (D9,5мм)
2.28.	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-2020		ДКС	шт.	33	0,080	Прожек 28+5
2.29.	Держатель оцинкованный односторонний, д.32мм с крепежным отверстием 8,5 х 6 мм	Арт. 53346		ДКС	шт.	100	0,012	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.30.	Металлорукав DN 35мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 35,0 мм, Dнар 43,0, 25м, цвет серый	Арт. 6070R-38		ДКС	м	20	0,425	Под 5х6 (D20.6мм)
2.31.	Муфта металлорукав-коробка DN 35,M40x1,5 наружная резьба	Арт. 6014-4035		ДКС	шт.	52	0,080	13*4
2.32.	Держатель оцинкованный односторонний, д.50мм с крепежным отверстием 8,5х 6 мм	Арт. 53348		ДКС	шт.	20	0,012	
2.33.	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M6x85 мм				шт.	240	0,0371	Для светильника по 2 шт. Для кр по 4 шт. Для держателя
3.	<u>Кабели и провода</u>							
3.1.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 2х1,5		Спецкабель	м.	25	0,190	
3.2.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 3х1,5		Спецкабель	м.	295	0,222	
3.3.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 5х2,5		Спецкабель	м.	260	0,350	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С07	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
1.1.	Дизель генератор 25кВт, ном. ток 45А, 3ф, АВР на 3 ввода. Двигатель: Baudouin 4M06G35/5 Генератор: TSS-SA-25 Габаритные размеры (Д;Ш;В)2150х850х1230мм	ТСС АД-25С-Т400-2РКМ9		ТСС	шт.	1	770,0	
1.2.	Комплект бесперебойного питания Trio TM с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью 6кВА с внешними батарейными блоками для источников бесперебойного х3, Адаптер SNMP серия Trio	Trio TM		ДКС	шт.	1	203,152	
1.3.	Двухполюсное УЗИП класса испытаний I,II,III комбинированного типа для сетей с системой заземления типа TN-S, TT. Uo = 230/300 В AC/DC . Iimp(L/N) (10/350)= 25 кА, Iimp(N/PE)(10/350)= 25 кА. Выполнено по схеме для защиты от поперечных перенапряжений в цепях "провод – провод".	K2P CB25-230 1+1 C		ХАКЕЛЬ	шт.	4	0.460	
1.4.	Автоматический выключатель ВА47-60М 1Р С 10А 6кА	MVA31-1-010-C		IEK	шт.	2		В ТШ
1.5.	Щитовое оборудование индивидуального изготовления (ЩИТ РЩ)				шт.	1	7,4	
2.	Материалы							
2.1.	Модуль 3U с DIN рейкой для 19" IT-корпусов, RAL9005	R5CMDIT3HEB		ДКС	шт.	2	1,900	В ШТ1,2
2.2.	Зажим наборный ЗНИ-6мм2 (JXB50A) серый	YZN10-006-K03		IEK	шт.	45	0,02	15на ШТ/15 ВТШ
2.3.	Заглушка для ЗНИ4-6мм2 (JXB35-50A) серая	YZN10D-ZGL-006-K03		IEK	шт.	8	0,005	
2.4.	Розетка Mosaic 2К+3 без шторок автозажим 2М, белая	Арт. 077211		Legrand	шт.	14		
2.5.	Сетевой фильтр	Pilot-S 3M			шт.	1		
2.6.	Блок распределения питания (PDU) 19" 16А, Вых:8 Schuko, Вх:Schuko	R519SH8		ДКС	шт.	3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.СОВ

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	3
Спецификация оборудования, изделий и материалов. Система электроснабжения	ООО «ТрансБезСистема»		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.7.	Комплект заземления для пункта управления обеспечением транспортной безопасности	КЗТБ			компл.	1		
	Молниезащита							
2.8.	Пруток 8 мм, горячеоцинкованная сталь, бухта 55 метров	NC100855			м	55		
2.9.	Полоса 40х4 мм, горячеоцинкованная сталь	NC2444			м	38		
2.10.	Безболтовой держатель	ND2115			шт.	35		
2.11.	Скоба-держатель, 47 мм	ND2311			шт.	8		
2.12.	Универсальный соединитель	NG3103			шт.	7		
2.13.	Соединитель пруток – полоса, 80х80 мм	NG3101			шт.	2		
2.14.	Соединитель полоса – полоса, 80х80 мм	NG3105			шт.	5		
2.15.	Антикоррозионная лента	NA1001			шт.	1		
2.16.	Молниеприёмная мачта для установки в грунт, 7 метров	NL7407			упак.	1		
2.17.	Бетон В25 F200 W6	ГОСТ 26633-2015			м.куб.	0,120		
2.18.	Гравийно-песчаная смесь С4	ГОСТ 25607-2009			м.куб.	0,007		
3.	Кабель и провода							
3.1.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 3х1.5		Спецкабель	м.	105	0,148	
3.2.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 3х2.5		Спецкабель	м.	200	0,180	
3.3.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 3х4		Спецкабель	м.	225	0,273	
3.4.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 5х4		Спецкабель	м.	5	0,522	
3.5.	Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-LS 5х10		Спецкабель	м.	40	1,296	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
3.6.	Кабель безгалогенный (LSZH) парной скрутки для СКС и IP-сетей имеет 2 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG), категория 5е.	U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2х2х0,52		ТПД Паритет	м.	5	0,019	
3.7.	Провод медный в желто-зеленой изоляции	ПуГВ нг(А)-LS 1х6		Электрокабель	м	10	0,065	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С08	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	Оборудование							
1.1.	SFP 1,25 GE модуль, 3 км, SM, 1 волокно, комплект TX/RX 1310/1550 LC, DDM	FH-SB3512CDL3		Eltex	шт.	2	0,05	
1.2.	SFP 1,25 GEмодуль, 3 км, SM, 1 волокно, комплектTX/RX 1550/1310 LC, DDM	FH-SB5312CDL3		Eltex	шт.	2	0,05	
1.3.	Кросс оптический для установки в стойку 19" невыдвижной, 16 одномодовых пигтейла типа LC, 16 адаптеров LC/UPC, высота 1U, 16 портов	ШКОС-Л-1U/2-16-LC~16-C/SM ~16-LC/UPC Арт. 130308-00032		ССД	шт.	1	0,46	
1.4.	Кросс настенный 16 одномодовых пигтейла типа LC, 16 адаптеров LC/UPC, 16 портов	ШКОН -Р/1-16-LC~16-LC/SM ~16-LC/UPC Арт. 130401-00077		ССД	шт.	2	0,40	
2.	Материалы							
2.1.	Шнур оптический simplex LC/UPC-LC/UPC 9/125 OS2 (G.652.D) одномодовый SM (3.0мм) LSZH, длина 1м	ШОС-3.0-LC/U-LC/U-SM-1м-LSZH-YL		Телком	шт.	4	0,038	
	Короб 105*50 в ПУОТБ							
2.2.	DLP Кабель-канал 105х50мм с гибкой крышкой 65мм	Арт. 10429		Legrand	м.	65		
2.3.	Разделительная перегородка	Арт. 10582		Legrand	м.	65		
2.4.	Заглушка	Арт. 10700		Legrand	шт.	11		
2.5.	Внутренний угол	Арт. 10605		Legrand	шт.	8		
2.6.	Плоский отвод	Арт. 10740		Legrand	шт.	8		
2.7.	Плоский угол	Арт. 10786		Legrand	шт.	6		
2.8.	Суппорт на 2 модуля	Арт. 10952		Legrand	шт.	21		
2.9.	Накладки на стык кабель-канала	Арт. 10696		Legrand	шт.	4		
2.10.	Накладки на стык крышек	Арт. 10801		Legrand	шт.	4		
2.11.	Короб перфорированный, серый RL12 100х60	00140RL		ДКС	м	1,5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Григорьев			09.2026
Проверил		Беляева			09.2026
Н. контр.		Беляева			09.2026
ГИП		Беляева			09.2026

173-25-ТБ2.СО9

Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области

Транспортная безопасность линейного объекта. Книга 2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Устройство кабельной канализации и оптические линии связи

ООО «ТрансБезСистема»

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Проволочный лоток в серверной (ПУОТБ)							
2.12.	Проволочный лоток 50х200 L3000 горячеоцинкованный	FC5020HDZ		ДКС	м	23		
2.13.	Крышка на лоток с заземлением осн.200 L3000, горячеоцинкованная	35524HDZ		ДКС	м	9		
2.14.	Консоль с опорой ML осн. 200 INOX	FC34103inox		ДКС	шт.	16		
2.15.	Крепление ТМ к стене для вертикального монтажа осн. 200 мм	BMM1020		ДКС	шт.	10		
2.16.	Крепежный комплект №1 для монтажа проволочного лотка, горячий цинк	CM350001HDZ		ДКС	шт.	40		
2.17.	Соединитель с семью отверстиями	FC34247		ДКС	шт.	4		
2.18.	Крепежный комплект №4 для монтажа пров.лотка HDZ	CM350004HDZ		ДКС	шт.	20		
2.19.	Анкеры для сэндвич-панелей при монтаже на стену лотка				шт.	52		Тип анкера определить по месту
	Траншея							
2.20.	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.50мм без протяжки, SN22, 640Н, в бухте 100м, цвет красный	Арт.120550		Арт.	м	10	0,185	От опоры ОГК
2.21.	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	Арт.120563		ДКС	м	172	0,260	
2.22.	Смотровой переходной колодец с крышкой для двустенных труб, 335х240х255мм	Арт. 025002		ДКС	шт.	6	3,201	
2.23.	Манжета уплотнительная для ввода труб д.63мм в колодец	Арт. 116375		ДКС	шт.	24	0,070	
2.24.	Муфта для двустенных-дренажных труб, 63мм	Арт. 015063		ДКС	шт.	6	0,040	
2.25.	Кольцо резиновое уплотнительное для двустенной трубы, д.63мм	Арт. 016063		ДКС	шт.	12	0,003	
2.26.	Сигнальная лента 100п.м.х450мм, 100мкр 4501	ЛСЭ-450 Осторожно кабель		Сталер	шт.	1		
2.27.	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий				м.куб	15,96		
	Вводы в шкафы							
2.28.	Металлорукав DN 40мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 40,0 мм, Dнар 48,0, 25м, цвет чёрный	Арт. 6070-40N		ДКС	м	16	0,936	Ввод в ТШ из лотка
2.29.	Муфта металлорукав-коробка DN 40 (Dвн 34,0мм), М40х1,5 наружная резьба	Арт. 6014-40A		ДКС	шт.	16	0,195	По 8 шт. на ТШ на ввод

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Лоток по тротуарному ограждению моста (вдоль пролетов)							
2.30.	Лоток 100х50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ		ДКС	м	156		
2.31.	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	156		
2.32.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	156		
2.33.	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37301RHDZL		ДКС	шт.	12		
2.34.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	6		
2.35.	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	36		
2.36.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	36		
2.37.	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ		ДКС	м	156		
2.38.	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	52		
2.39.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	6		
2.40.	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	12		
2.41.	Гайка с насечкой, преп. отк. М5, гор.оц.	CM100500HDZ		ДКС	шт.	12		
2.42.	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL		ДКС	шт.	144		
2.43.	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	8		
2.44.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	8		
2.45.	Ответвитель TDS Т-образный вертикальный универсальный осн.100 H50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	37582KHDZ		ДКС	упак.	8		
2.46.	Крышка на ответвитель TDS Т-образный вертикальный ун. осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38322KHDZ		ДКС	упак.	8		
2.47.	Горизонтальный изменяемый угол CPO 0-45 градусов 100х50, цинк-ламельный (аналог горячеоцинкованный)	36008HDZL		ДКС	шт.	20		
2.48.	Крышка для угла горизонтального изменяемого CPO 0-45 осн.100	38010HDZL		ДКС	шт.	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.49.	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	200		
2.50.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	200		
2.51.	Термокомпенсационный соединитель для лотка S5/L5, H50, в комплекте с метизами, цинк-ламельный (аналог горячеоцинкованного)	SEH050KHDZL		ДКС	шт.	16		
2.52.	Перемычка медная сечение 6 мм2, с наконечниками под винт М6, в комплекте с метизами HDZ, L 300 мм	SC6L300KHDZ		ДКС	упак.	32		
	Крепления							
2.53.	Крепление консоли на опору 29х52х340 мм, горячеоцинкованное	BMF1820HDZ		ДКС	шт.	106		
2.54.	Консоль универсальная усиленная осн. 300 мм, горячеоцинкованная	BBN6030HDZ		ДКС	шт.	106		
2.55.	Держатель листового лотка H50, цинк-ламельный (аналог горячеоцинкованного)	STH050HDZL		ДКС	шт.	200		
2.56.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	212		
2.57.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	212		
2.58.	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	212		
	Спуски лотка на ригель/ограждение							
2.59.	Лоток 100х50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ		ДКС	м	18		
2.60.	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	18		
2.61.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	18		
2.62.	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37301RHDZL		ДКС	шт.	2		
2.63.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	1		
2.64.	Винт с крестообразным шлицем М6х10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	6		
2.65.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	6		
2.66.	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ		ДКС	м	18		
2.67.	Винт для электрического соединения М5х8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.68.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	1		
2.69.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	2		
2.70.	Гайка с насечкой, преп. отк. M5, гор.оц.	CM100500HDZ		ДКС	шт.	2		
2.71.	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL		ДКС	шт.	44		
2.72.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	44		
2.73.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	44		
2.74.	Угол CDV 90 вертикальный внешний осн.100 H50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	37572KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.75.	Крышка на угол CDV 90 вертикальный внеш. осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38341KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.76.	Угол CD 90 вертикальный внешний 90° 100/50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36782KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.77.	Крышка на угол CD 90 вертикальный внеш. 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38242KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.78.	Крышка-ответвитель TS осн.100 H50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованная	37252KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.79.	Крышка-ответвитель TSS осн.100 H50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованная	37532KHDZ		ДКС	упак.	4		
	Крепление							
2.80.	Скоба TM 100 для вертикального монтажа осн.100 мм, горячеоцинкованная	BMM1010HDZ		ДКС	шт.	8		
2.81.	Легкая консоль потолочная DS осн.200 мм, горячеоцинкованная	BBA3020HDZ		ДКС	шт.	8		
2.82.	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ		ДКС	шт.	8		
2.83.	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M8x110 мм				шт.	40		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.С09	Лист 5

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.84.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником M6x16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	48		
2.85.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	48		
2.86.	Шайба кузовная M6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	16		
	Лоток по ригелям моста							
2.87.	Лоток 100x50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ		ДКС	м	60		
2.88.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	60		
2.89.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	60		
2.90.	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37301RHDZL		ДКС	шт.	4		
2.91.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	2		
2.92.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	12		
2.93.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	12		
2.94.	Перегородка SEP L3000 H50, горячеоцинкованная	36480HDZ		ДКС	м	60		
2.95.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	40		
2.96.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	40		
2.97.	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ		ДКС	м	60		
2.98.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	20		
2.99.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	2		
2.100.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	4		
2.101.	Гайка с насечкой, преп. отк. M5, гор.оц.	CM100500HDZ		ДКС	шт.	4		
2.102.	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL		ДКС	шт.	40		
2.103.	Угол CPO 90 горизонтальный 90° 100x50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36002KHDZ		ДКС	упак.	8		
2.104.	Крышка на угол CPO 90 горизонтальный 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38002KHDZ		ДКС	упак.	8		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Крепление							
2.105.	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ		ДКС	шт.	61		
2.106.	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M8x110 мм				шт.	122		
2.107.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником M6x16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	122		
2.108.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	122		
2.109.	Шайба кузовная M6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	122		
	Лоток по ограждению устоев моста							
2.110.	Лоток 100x50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ		ДКС	м	60		
2.111.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	60		
2.112.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	60		
2.113.	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37301RHDZL		ДКС	шт.	4		
2.114.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	2		
2.115.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	12		
2.116.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	12		
2.117.	Перегородка SEP L3000 H50, горячеоцинкованная	36480HDZ		ДКС	м	60		
2.118.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	40		
2.119.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	40		
2.120.	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ		ДКС	м	60		
2.121.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	20		
2.122.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	2		
2.123.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	4		
2.124.	Гайка с насечкой, преп. отк. M5, гор.оц.	CM100500HDZ		ДКС	шт.	4		
2.125.	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL		ДКС	шт.	40		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.126.	Угол CPO 90 горизонтальный 90° 100x50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36002KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.127.	Крышка на угол CPO 90 горизонтальный 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38002KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.128.	Пластина крепежная GSV H50 (4 шт.) в комплекте с метизами, необходимыми для монтажа, цинк-ламельная	30013KHDZL		ДКС	упак.	24		
	Крепление							
2.129.	Крепление на сетку одной консоли 43x50x295 мм, горячеоцинкованное	BMF1830HDZ		ДКС	шт.	56		
2.130.	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ		ДКС	шт.	56		
2.131.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником M6x16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	112		
2.132.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	112		
2.133.	Шайба кузовная M6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	112		
	Лоток по ограждению устоев моста (переход над калиткой)							
2.134.	Лоток 100x50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ		ДКС	м	18		
2.135.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	18		
2.136.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	18		
2.137.	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37301RHDZL		ДКС	шт.	2		
2.138.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	1		
2.139.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	6		
2.140.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	6		
2.141.	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ		ДКС	м	18		
2.142.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	6		
2.143.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.СО9	Лист 8

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.144.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	2		
2.145.	Гайка с насечкой, преп. отк. M5, гор.оц.	CM100500HDZ		ДКС	шт.	2		
2.146.	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL		ДКС	шт.	44		
2.147.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	44		
2.148.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	44		
2.149.	Угол CS 90 вертикальный внутренний 90° 100/50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36662KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.150.	Крышка на угол CS 90 вертикальный внутр. 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38202KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.151.	Угол CD 90 вертикальный внешний 90° 100/50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36782KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.152.	Крышка на угол CD 90 вертикальный внеш. 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38242KHDZ		ДКС	упак.	4		
	Крепление							
2.153.	Крепежный комплект №4 для монтажа пров.лотка HDZ	CM350004HDZ		ДКС	шт.	16		
2.154.	Крепление на сетку одной консоли 43x50x295 мм, горячеоцинкованное	BMF1830HDZ		ДКС	шт.	8		
2.155.	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ		ДКС	шт.	8		
2.156.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником M6x16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	16		
2.157.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	16		
2.158.	Шайба кузовная M6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	16		
	Лоток по ограждению площадки ПУОТБ							
2.159.	Лоток 100x50 L 3000 толщ. 1,0 мм, горячеоцинкованный	3502210HDZ		ДКС	м	75		
2.160.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	75		
2.161.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	75		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.162.	Пластина GTO H50, цинк-ламельная	37301RHDZL		ДКС	шт.	8		
2.163.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	4		
2.164.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	24		
2.165.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	24		
2.166.	Перегородка SEP L3000 H50, горячеоцинкованная	36480HDZ		ДКС	м	69		
2.167.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	46		
2.168.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	46		
2.169.	Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L 3000, толщина 1,0 мм, горячеоцинкованная	3552210HDZ		ДКС	м	75		
2.170.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	25		
2.171.	Никелированная пластина для заземления PTCE	37501R		ДКС	шт.	4		
2.172.	Винт для электрического соединения M5x8, горячеоцинкованный	CM030508HDZ		ДКС	шт.	8		
2.173.	Гайка с насечкой, преп. отк. M5, гор.оц.	CM100500HDZ		ДКС	шт.	8		
2.174.	Держатель крышки, цинк-ламельный	38500RZL		ДКС	шт.	82		
2.175.	Винт с крестообразным шлицем M6x10, горячеоцинкованный	CM010610HDZ		ДКС	шт.	12		
2.176.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию M6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	12		
2.177.	Угол CPO 90 горизонтальный 90° 100x50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	36002KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.178.	Крышка на угол CPO 90 горизонтальный 90° осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38002KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.179.	Перегородка SEP для угла CPO H50, в комплекте с крепежными элементами и необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	SSG00500KHDZ		ДКС	упак.	4		
2.180.	Ответвитель TDS T-образный вертикальный универсальный осн.100 H50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа, горячеоцинкованный	37582KHDZ		ДКС	упак.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.181.	Крышка на ответвитель TDS Т-образный вертикальный ун. осн.100, горячеоцинкованная в комплекте с метизами и пластинами PTCE	38322KHDZ		ДКС	упак.	2		
2.182.	Пластина крепежная GSV H50 (4 шт.) в комплекте с метизами, необходимыми для монтажа, цинк-ламельная	30013KHDZL		ДКС	упак.	4		
	Крепления к сетчатому ограждению							На 41 шт.
2.183.	Крепление на сетку одной консоли 43х50х295 мм, горячеоцинкованное	BMF1830HDZ		ДКС	шт.	41		
2.184.	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ		ДКС	шт.	41		
2.185.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	82		
2.186.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	82		
2.187.	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	82		
	Крепления к опорам ограждения (участок с профлистом)							На 7 шт.
2.188.	Крепление приварное для профилей BPL-29/BPM-29, не оцинкованное	BSW2901		ДКС	шт.	14		
2.189.	П-образный профиль PSM, L300, толщ.2,5 мм, горячеоцинкованный	BPM2903HDZ		ДКС	шт.	7		
2.190.	Болт с шестигранной головкой М8х80, горячеоцинкованный	CM080880HDZ		ДКС	шт.	28		
2.191.	Шайба с узкими полями М8, горячеоцинк.	CM240800HDZ		ДКС	шт.	56		
2.192.	Гайка шестигранная М8, горячеоцинкованна	CM110800HDZ		ДКС	шт.	28		
2.193.	Консоль универсальная усиленная осн. 200 мм, горячеоцинкованная	BBN6020HDZ		ДКС	шт.	7		
2.194.	Болт с шестигранной головкой и неполной резьбой М8х70, горячеоцинкованный	CM020870HDZ		ДКС	шт.	14		
2.195.	Шайба с узкими полями М8, горячеоцинк.	CM240800HDZ		ДКС	шт.	14		
2.196.	Гайка шестигранная М8, горячеоцинкованна	CM110800HDZ		ДКС	шт.	14		
2.197.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	14		
2.198.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	14		
2.199.	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	14		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Дополнительные крепления (при переходе с сетки на профлист)							На 2 шт.
2.200.	Крепление приварное для профилей BPL-41/BPM-41/BPD-41, не оцинкованное	BSW4101		ДКС	шт.	4		
2.201.	С-образный профиль 41х41, L300, толщ.2,5 мм, горячеоцинкованный	BPM4103HDZ		ДКС	шт.	4		
2.202.	Болт с шестигранной головкой М10х80,	CM081080HDZ		ДКС	шт.	8		
2.203.	Шайба с узкими полями М10, горячеоцинкованная	CM241000HDZ		ДКС	шт.	16		
2.204.	Гайка шестигранная М10, горячеоцинкованная	CM111000HDZ		ДКС	шт.	8		
2.205.	Консоль одиночная, 41х41, осн.300 мм, горячеоцинкованный	BBP4130HDZ		ДКС	шт.	4		
2.206.	Винт для крепления к С-образному профилю М10х30	CM041030		ДКС	шт.	8		
2.207.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М10, горячеоцинкованная	CM101000HDZ		ДКС	шт.	8		
2.208.	Шайба кузовная М10, горячеоцинкованная	CM121000HDZ		ДКС	шт.	8		
2.209.	С-образный профиль 41х41, L400, толщ.2,5 мм, горячеоцинкованный	BPM4104HDZ		ДКС	шт.	2		
2.210.	Крепление стеновое для С-образного профиля 41х41, горячеоцинкованное	BMD1051HDZ		ДКС	шт.	4		
2.211.	Болт с шестигранной головкой М10х25, горячеоцинкованный	CM021025HDZ		ДКС	шт.	12		
2.212.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М10, горячеоцинкованная	CM101000HDZ		ДКС	шт.	12		
2.213.	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16, горячеоцинкованный	CM010616HDZ		ДКС	шт.	4		
2.214.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6, горячеоцинкованная	CM100600HDZ		ДКС	шт.	4		
2.215.	Шайба кузовная М6, горячеоцинкованная	CM120600HDZ		ДКС	шт.	4		
	Крепления (опуск по сетке)							
2.216.	Крепежный комплект №4 для монтажа пров.лотка HDZ	CM350004HDZ		ДКС	шт.	8		
	Крепления (к стойкам калитки)							
2.217.	Крепление приварное для профилей BPL-41/BPM-41/BPD-41, не оцинкованное	BSW4101		ДКС	шт.	6		
2.218.	С-образный профиль 41х41, L1500, толщ.2,5 мм, горячеоцинкованный	BPM4115HDZ		ДКС	шт.	2		
2.219.	Болт с шестигранной головкой М10х80,	CM081080HDZ		ДКС	шт.	12		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2.220.	Шайба с узкими полями М10, горячеоцинкованная	CM241000HDZ		ДКС	шт.	24		
2.221.	Гайка шестигранная М10, горячеоцинкованная	CM111000HDZ		ДКС	шт.	12		
2.222.	Консоль одиночная, 41х41, осн.200 мм, горячеоцинкованный	BBP4120HDZ		ДКС	шт.	6		
2.223.	Винт для крепления к С-образному профилю М10х30	CM041030		ДКС	шт.	12		
2.224.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М10, горячеоцинкованная	CM101000HDZ		ДКС	шт.	12		
2.225.	Шайба кузовная М10, горячеоцинкованная	CM121000HDZ		ДКС	шт.	12		
2.226.	Шпилька М8х1000, DIN975, цинк-ламель	CM200801ZLR		ДКС	м	1		
2.227.	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М8, горячеоцинкованная	CM100800HDZ		ДКС	шт.	12		
2.228.	Шайба кузовная М8, горячеоцинкованная	CM120800HDZ		ДКС	шт.	12		
2.229.	Очиститель	37039C		ДКС	шт.	2		
2.230.	Цинковая краска-спрей 400 мл	37039HDZ		ДКС	шт.	2		
	Заземление лотка на мосту и опор ОГК							
2.231.	Вертикальный заземлитель из уголка 50х50х5 мм, 3000 мм	NE5503		ДКС	шт	4		
2.232.	Полоса 40х4 мм, горячеоцинкованная сталь	NC2444		ДКС	м	20		
2.233.	Наконечник с отверст. под винт и изолир.фланцем 2,5-6 кв.мм 12,2 мм (НКИ)				шт	8		
3.	Кабели и провода							
3.1.	Кабель оптический, 4 волокна (G.652.D+G.657.A1)	ДПТ-П-04У (1х4)-6кН		ССД	м	340	0,115	
3.2.	Провод медный в желто-зеленой изоляции	ПуГВ нг(А)-LS 1х6		Электрокабель	м	50	0,065	Заземление лотка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	173-25-ТБ2.СО9	Лист 13

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ1
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. ПУОТБ								
1	Установка модульного здания на фундамент	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 48	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	95	
2	Модульное здание, габаритные размеры, мм: 5200x9000x3070мм. В комплектации: электроконвекторы, естественная приточная вентиляция, вытяжная механическая вентиляция, комплект мебели ТК-TFB 9.5-3412-838	компл.	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 48	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	95	
3	Туалетная кабина (автономный / бак 250л без обогрева / сиденье / зеркало), габариты 1265 × 1170 × 2315 мм Калифорния Лайт А10	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
4	Монтаж системы кондиционирования	компл	3		173-25-ТБ-ГЧ-П, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	103	
5	Блок внутренний для кондиционера, холодопроизводительность 2,8 кВт, теплопроизводительность 3,2 кВт, потребляемая мощность 0,03 кВт, для помещения площадью до 28 м2	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ-П, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	103	Сплит-системы. Производительность охлаждение/ нагрев 2,65 (0,40–3,37)/ 2,85 (0,53–3,79) кВт с зимним комплектом-3 шт.
Раздел 2. Фундаменты								
Фундаментная плита под ПУ ОТБ								
8	Устройство основания под фундамент (без учета нормы расхода 1,15)	м3	35,328	9,2*6,4*0,6	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
9	Смесь песчано-гравийная природная	м3	40,6272	35,328*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
10	Устройство бетонной подготовки	м3	5,888	(9,2*6,4*0,1)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
11	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)50, W2	м3	5,888		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
12	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения	м3	16,74	(9*6,2*0,3)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
13	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	16,74		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
14	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	1,377318		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
15	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	1,202436		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
16	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,024192		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
17	Части закладные стальные разного назначения, масса до 4 т	т	0,12464		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
18	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	2,5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
19	Проволока сварочная низкоуглеродистая без покрытия СВ-08А, СВ-08ГА, диаметр 1,6 мм	т	0,004		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
20	Устройство гидроизоляции в 2 слоя	м2	136	((9,2*6,4+2*9*0,3+2*6,2*0,3)*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
21	Мастика битумная гидроизоляционная, приклеивающая для битумных и битумно-полимерных рулонных гидроизоляционных материалов, холодная, температура размягчения не ниже +70 °С, прочность сцепления с бетоном 0,3 МПа, расход 0,7-1,0 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	163,2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
22	Устройство отмостки фундамента	м3	34,4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
23	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	2,752	34,4*0,08	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
24	Устройство оснований толщиной 12 см под тротуары из кирпичного или известнякового щебня	м2	34,4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
25	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	4,092	34,1*0,120	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
Фундаментная плита под туалетный модуль								
28	Устройство основания под фундамент (без учета нормы расхода 1,15)	м3	1,728		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
29	Смесь песчано-гравийная природная	м3	1,9872	1,728*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
30	Устройство бетонной подготовки	м3	0,288	(1,8*1,6*0,1)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
31	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)50, W2	м3	0,288		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
32	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения	м3	0,672		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
33	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,672		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
34	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,100974		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
35	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,085282		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
36	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,002592		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
37	Части закладные стальные разного назначения, масса до 4 т	т	0,0123		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
38	Проволока сварочная низкоуглеродистая без покрытия СВ-08А, СВ-08ГА, диаметр 1,6 мм	т	0,0008		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
39	Устройство гидроизоляции в 2 слоя	м2	9,36	((1,8*1,6+1,6*0,3*2+1,4*0,3*2)*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
40	Мастика битумная гидроизоляционная, приклеивающая для битумных и битумно-полимерных рулонных гидроизоляционных материалов, холодная, температура размягчения не ниже +70 °С, прочность сцепления с бетоном 0,3 МПа, расход 0,7-1,0 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	11,232		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	расход 1,2 кг/м на 1 слой
Устройство фундамента под ДГУ								
43	Устройство основания под фундамент (без учета нормы расхода 1,15)	м3	2,7		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
44	Смесь песчано-гравийная природная	м3	3,105	2,7*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
45	Устройство бетонной подготовки	м3	0,45	(3*1,5*0,1)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
46	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)50, W2	м3	0,45		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
47	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения	м3	1,092	(2,8*1,3*0,3)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
48	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	1,092		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
49	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,129446		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
50	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,12519	(15*2,415+30*1,083+15*1,243+30*1,261)/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
51	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,003456	0,864*4/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
52	Проволока сварочная низкоуглеродистая без покрытия СВ-08А, СВ-08ГА, диаметр 1,6 мм	т	0,0008		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
53	Устройство гидроизоляции в 2 слоя	м2	13,92	((3*1,5+2,8*0,3*2+1,3*0,3*2)*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
54	Мастика битумная гидроизоляционная, приклеивающая для битумных и битумно-полимерных рулонных гидроизоляционных материалов, холодная, температура размягчения не ниже +70 °С, прочность сцепления с бетоном 0,3 МПа, расход 0,7-1,0 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	16,704		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
Раздел 3. Ограждения								
Ограждение площадки ПУОТБ								
55	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	4,32378		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
56	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,1413	3,14*(0,150*0,150)*0,1*20	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
57	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,16215	0,141*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
58	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,07632		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
59	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,05736		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
60	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,01896		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
61	Установка столба 80х80х2, L= 3500 мм	шт	20	(13+7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
62	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	13		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
63	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	7		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
64	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	20	13+7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
65	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	2,4021	(3,14*(0,150*0,150)*1,7*20)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
66	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	2,402		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
67	Погрузка вытесненного грунта экскаватором	1т груза	1,537344		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
68	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	0,05024	3,14*(0,200*0,200)*0,1*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
69	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0575	0,05*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
70	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей:	т	0,07632		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
71	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,007648		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
72	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,002848		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
73	Установка столба 80х80х2, L= 3500 мм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
74	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
75	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
76	Установка столба 80х80х2 мм, L= 5000 мм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
77	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 5000 мм, под бетонирование	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
78	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,85408	(3,14*(0,200*0,200)*1,7*4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
79	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,854		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
80	Установка опоры на фундамент ворот	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
81	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 2500 мм, с фланцем (160х160х6) (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
82	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
83	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные расклинивающиеся для бетона без трещин, наружная резьба М8, длина 130 мм	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
84	Установка панелей ограждения	шт	15		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
85	Панели ограждения стальные сварные, пять ребер жесткости, покрытие цинк-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 3000 мм, размер ячейки 200х50 мм, высота 2430 мм	м	45		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
86	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	80		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
87	Установка профильного листа ограждения	шт	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
88	Сталь листовая оцинкованная с полимерным покрытием (металлопласт), толщина 0,50 мм, ширина 1250 мм	м2	22,8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
89	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,10534		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
90	Кронштейн Х-образный для крепления направляющих профнастила под: столб 80х80, 80Х120, 80х140, направляющая 40х20, 40х40 (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	39		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
91	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 29 мм	шт	237		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
92	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 19 мм	шт	394		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
93	Монтаж ПББ из АКП с креплением на кронштейны	м	68,6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
94	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКП), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	68,6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
95	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	137,2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
96	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	31		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
97	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	36	9*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
Устройство калиток в ограждении ПУ ОТБ								
98	Бурение ям диаметром 0,300 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
99	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	0,432378		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
100	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,01413	3,14*(0,150*0,150)*0,1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
101	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0161	0,014*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
102	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,007632		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
103	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,005736		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
104	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,001896		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
105	Установка калитки	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
106	Калитка сетчатая для секции заграждения в комплекте с оцинкованными стойками, размеры 82х80х2 мм - 2 шт., створкой, элементами крепления, запорным устройством и оцинкованной сварной панелью, ширина калитки 1010 мм, высота калитки 1918 мм	компл	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
107	Установка профильного листа на калитку	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
108	Сталь листовая оцинкованная с полимерным покрытием (металлопласт), толщина 0,50 мм, ширина 1250 мм	м2	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
109	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,00357		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
110	Кронштейн Х-образный для крепления направляющих профнастила под: столб 80х80, 80Х120, 80х140, направляющая 40х20, 40х40 (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
111	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 29 мм	шт	25		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
112	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 19 мм	шт	41		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
113	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,24021	(3,14*(0,150*0,150)*1,7*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
114	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,24		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
115	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
116	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
117	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
118	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
119	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	4	1*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
Устройство ворот в ограждении								
120	Рытье котлована под фундамент	м3	3,39444	((1,87*0,84+0,45*0,7)*1,8)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
121	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	5,770548		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
122	Устройство основания под фундамент, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,27405		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
123	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,3151	0,274*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
124	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	3,58302	((1,87*0,84+0,45*0,7)*1,9)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
125	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	3,583		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
126	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,055416		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
127	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,00296		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
128	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,034056		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
129	Стойка акустического экрана горячеоцинкованная, с опорным фланцем, поворотная, высота до 3000 мм, швеллер 20П	т	0,0184	18,4/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
130	Установка откатных ворот на фундамент	м2	8,75	2,5*3,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
131	Откатные ворота серии AST: HxW (ширина проезда) 2500x3500 мм, заполнение панель, под автоматику, с комплектом I насадок под ПББ 500 мм, открывание вправо (Анти.корр защита горячецинкованное сырье 100-275 г/м2 + полимер 60-100 мкм; Открывание стандарт	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
132	Установка профильного листа на ворота	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
133	Сталь листовая оцинкованная с полимерным покрытием (металлопласт), толщина 0,50 мм, ширина 1250 мм	м2	3,6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
134	Монтаж ПББ из АКП с креплением на кронштейны	м	3,5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
135	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКП), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	3,5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
136	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	7		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
137	Монтаж оборудования для автоматизации откатных ворот	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
138	Привод для автоматизации откатных ворот BKS18AGS: 230 В, встроенный блок управления ZBKN , масса ворот до 1800 кг., интенсивность использования 50 % (801MS-0090)	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
139	Монтаж фотоэлемента	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
140	DIR10 - Фотоэлементы / передатчик, приемник / накладные, дальность 10 м	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
141	Монтаж панели управления	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
142	Двухкнопочная панель PAC-102	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
Ограждение площадки у опоры 1 и 4								
143	Бурение ям диаметром 0,300 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	32		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
144	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	7,68672		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
145	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,22608		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
146	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,2599	0,226*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
147	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,136992		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
148	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,106656		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
149	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм	т	0,030336		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
150	Установка столба 80x80x2, L= 3500 мм	шт	32		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
151	Столб ограждения (под насадку): профиль 80x80x2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	32		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
152	Пластиковая заглушка 80x80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	32		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
153	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	4,29552	(3,14*(0,150*0,150)*1,9*32)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
154	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	4,296		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
155	Бурение ям диаметром 0,400 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
156	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	2,56224		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
157	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,07536		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
158	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,08625	0,075*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
159	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,1152		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
160	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,106656		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
161	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм	т	0,008544		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
162	Установка столба 80x80x2	шт	8	(6+2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
163	Столб ограждения (под насадку): профиль 80x80x2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
164	Столб ограждения : профиль 80х80х2 мм, L= 4500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
165	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	8	6+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
166	Устройство бетонных фундаментов общего назначения5 м3	м3	1,43184	(3,14*(0,200*0,200)*1,9*6)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
167	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	1,432		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
168	Установка панелей ограждения	шт	21	(15+6)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
169	Панели ограждения стальные сварные, пять ребер жесткости, покрытие цинк-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 3000 мм, размер ячейки 200х50 мм, высота 2430 мм	м	45		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
170	Панели ограждения стальные сварные, три ребра жесткости, покрытие цинк-нанокерамическое-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 2500 мм, размер ячейки 50х200 мм, высота 2430 мм	м	15	6*2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
171	Скоба стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип С	шт	192		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
172	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	78		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
173	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	78		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
174	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	156		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
175	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	58		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
176	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	36		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
Устройство калиток в ограждении								
177	Бурение ям диаметром 0,300 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
178	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	0,96084	3,14*(0,150*0,150)*2*4*1,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
179	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,02826	3,14*(0,150*0,150)*0,1*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
180	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0322	0,028*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
181	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,019252		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
182	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,013332		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
183	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,00592		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
184	Установка калитки	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
185	Калитка сетчатая для секции заграждения в комплекте с оцинкованными стойками, размеры 82х80х2 мм - 2 шт., створкой, элементами крепления, запорным устройством и оцинкованной сварной панелью, ширина калитки 1010 мм, высота калитки 1918 мм	компл	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
186	Скоба стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип С	шт	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
187	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,53694	(3,14*(0,150*0,150)*1,9*4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
188	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,537		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
189	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
190	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
191	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
192	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
193	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	8	2*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
Козырьки из ПББ по опорам 2 и 3								

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
195	Установка анкера химиечского с анкерной шпилькой	шт	72		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепле-ние химическими анкерами к несущим конструкциям
196	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M8x110 мм	шт	72		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	
197	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	36		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	Насадка L серии F, ус 510 (Антикорр.защита: горячецин-кованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)
198	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	80		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	
199	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	80		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	
200	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	160		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	
Раздел 4. Предупредительные знаки								
201	Монтаж Знака №7 на стойки	шт	4	(2*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
202	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	1,70816		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
203	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,05024		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
204	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0575	0,050*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
205	Стойка (опора) металлическая для дорожных знаков, окрашенная, диаметр 102 мм, толщина стенки 3 мм, длина 5500 мм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
206	Хомуты стальные	кг	0,96		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
207	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина большей полки 180-200 мм, толщина 11-16 мм	т	0,00704		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
208	Болт анкерный с гайкой стальной фрикционный расклинивающийся, с наружной резьбой М20, диаметр 28 мм, длина 60 мм	шт	16		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
209	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М10, диаметр 12 мм, длина 60 мм	шт	16		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
210	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,95456	(3,14*(0,200*0,200)*1,9*4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
211	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,955		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
212	Монтаж знака на ограждение	шт	30	10+3+10+3+2+1+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
213	Информационный знак №3 «Внимание! Фото-видео контроль!» 500х700 мм	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
214	Предупредительный знак №1 «Запрещается!...» 700х1050 мм	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
215	Информационный знак №2 «Зона транспортной безопасности» 500х350 мм	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
216	Предупредительный знак №4 «Проход запрещен!» 500х250 мм	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
217	Информационный знак №5 «Контрольно-пропускной пункт» 500х350 мм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
218	Информационный знак №6 «Пост досмотра» 500х350 мм	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
219	Хомут из нержавеющей стали AISI 304 4,6х300 мм	шт	100		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
220	Информационный знак №7 «Внимание! Охраняемый объект! Ведется видеонаблюдение»	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	Монтаж знака на стойки
221	Дорожный знак "STOP"	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
222	Треножник под один дорожный знак	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
Раздел 5. Опоры								
223	Бурение ям диаметром 0,400 и глубиной 2 м. под бетонный фундамент	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
224	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	0,85408		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
225	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,02512		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
226	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,02875	0,025*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
227	Установка закладного элемента	т	0,0612		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
228	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 4 шт, диаметр трубы 133 мм, размер фланца 250 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 20 мм, высота закладной детали 1200 мм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
229	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,47728	(3,14*(0,2*0,2)*1,9*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
230	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,447		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
231	Монтаж опор несиловых	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
232	Опора несиловая фланцевая граненая коническая, оцинкованная, с люком для ревизии, под высоту закладного элемента фундамента 1200 мм, диаметр в нижней части опоры 126 мм, диаметр в верхней части опоры 60 мм, размеры фланца 190х190 мм, высота надземной части опоры 6000 мм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
Раздел 6. Противопожарный комплект								
233	Монтаж пожарного стенда	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
234	Стенд пожарный металлический с бункером 1х1,1х0,5м	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
235	Лопата с черенком штыковая	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
236	Лопата с черенком совковая	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
237	Плотно противопожарное, 1,5х2м	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
238	Кронштейн "Переход" на: стене	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
239	Кронштейн для огнетушителя ОУ-5	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
240	Огнетушитель углекислотный, масса заряда 5 кг	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	3 на кронштейны, 2 на пол

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ2
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
1	Монтаж громкоговоритель рупорный на кронштейн	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
2	Громкоговоритель рупорный алюминиевый 20 Вт, звуковое давление 104 дБ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
3	Монтаж громкоговоритель рупорный на опору	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
4	Громкоговоритель рупорный пластиковый, мощность 40 Вт, звуковое давление 106 Дб, размеры 320х210х365 мм	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
5	Установка блока молниезащиты	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
6	Блок молниезащиты	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
7	Источник питания 220 В, 100 ВА под АКБ 12 Ач, форма Uвых. синус	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
8	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная, AGM, 12В, 65 Ач	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
9	Монтаж контроллера	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
10	Контроллер системы оповещения, 5" LCD, touch screen, стоечный, 4U. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
11	Монтаж усилителя мощности	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
12	Усилитель мощности на 8 зон, системы оповещения, 500 Вт, встроенный контроль линий. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
13	Установка на стол оператора	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
14	Консоль микрофонная удаленная, на 8 зон, расширение до 64. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
15	Монтаж коммутатора	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
16	Коммутатор 8 портов, 100Мб+2 uplink 1Гб (8 RJ45+2 SFP), грозозащита 6кВ, 12...48В. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
17	Установка блока питания	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
18	Блок питания резервного питания, подключение внешних АКБ. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
19	Аккумулятор свинцово-кислотный стационарный, номинальное напряжение 12 В, номинальная емкость 100 А.ч, размеры 329х172х215 мм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
Монтаж на опоре ОГК								
20	Монтаж щита на кронштейн	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	
21	Щит антивандальный для систем связи и оповещения в комплекте: монтажная плата, клеммы, наконечники, муфты вводные, комплект креплений на железобетонное основание/опору, IP66	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	
22	Установка кронштейна	т	0,00272	1,36*2/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
23	Кронштейн на столб 1 и 3 серии	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	Кронштейн для установки громкоговорителя рупорного
Монтаж на ригеле путепровода/моста								
24	Монтаж щита к ригелю	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
25	Щит антивандальный для систем связи и оповещения в комплекте: монтажная плата, клеммы, наконечники, муфты вводные, комплект креплений на железобетонное основание/опору, IP66	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
26	Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм с применением составов на цементно-эпоксидной основе, диаметр анкера: до 8 мм	шт	21		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепление химическими анкерами к несущим конструкциям

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
27	Капсулы клеевые для химического анкера с наружной резьбой М8, длина капсулы 80 мм	шт	21		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
Монтаж на ПУ ОТБ								
28	Подключние патч-корда категории 5е	шт	4	2*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
29	Патч-корд категории 5е, неэкранированный, оболочка LSZH, оранжевый, 1 м	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
30	Монтаж резистора металлооксидного 2 Вт в коробку на конце линии	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
31	Резистор металлооксидный 2 Вт, 10 кОм, 5%	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
32	Монтаж полки для оборудования в шкаф	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
33	Полка для тяжелого оборудования, нагрузка до 100 кг, черная, 1U в комплекте с опорными уголками из оцинкованной стали (2шт.) и монтажным комплектом из оцинкованной стали	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
34	Установка блока розеток	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
35	Блок розеток Rem-16 с инд., 9 Shuko, 16А, алюм., 19", шнур 1,8 м	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
36	Установка панель заземления	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
37	Панель заземления 19", комплект с винтами, медная	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
38	Монтаж кронштейна для SKAT-UPS стойку	т	0,0011		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
39	Кронштейн для SKAT-UPS для монтажа в стойку 19"	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
40	Присоединение наконечников	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
41	Наконечники кабельные медные, сечение жилы 6 мм2, диаметр отверстия 6 мм	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
42	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
43	РАЗЪЁМ штекер RCA Металл под винт Черные/Красные	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
Раздел 2. Кабельные линии								
44	Прокладывание металлорукава по опоре ОГК	м	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
45	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	20,6	20*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	Учесть норму отхода 3%
46	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
47	Прокладывание металлорукава	м	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
48	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	6,18	6*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	Учесть норму отхода 3%
49	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
50	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
51	Ввод кабельный М25 пластик, диаметр кабеля 13-18 мм	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
52	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	251	(11+240)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	
53	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	11,22	11*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Учесть норму отхода 2%
54	Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пони-женной пожарной опасности с низким дымо- и газовы-делением для среднего режима работы КГВВнг(А)-LS 2х2,5 (N) 380/660-2	м	244,8	240*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Учесть норму отхода 2%
55	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	190		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
56	Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пони-женной пожарной опасности с низким дымо- и газовы-делением для среднего режима работы КГВВнг(А)-LS 2х2,5 (N) 380/660-2	м	193,8	190*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Учесть норму отхода 2%
57	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
58	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	10,2	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	Учесть норму отхода 2%
59	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	74	(10+10+4+25+25)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
60	Провод белый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	10,3	10*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 3%
61	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	10,3	10*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 3%

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
62	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 2%
63	Кабель парной скрутки КСВВнг(А)-LS 1х2х1,78 имеет 2 жил диаметром 1,78мм (сечением 2,5 мм.кв.). Предназна-чен для групповой внутренней стационарной прокладки относительной влажности воздуха до 98% при темпе-ратуре до 35С КСВВнг(А)-LS 1х2х1,78	м	25,5	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 2%
64	Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пони-женной пожарной опасности с низким дымо- и газовы-делением для среднего режима работы КГВВнг(А)-LS 2х2,5 (N) 380/660-2	м	25,5	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 2%
65	Лента-липучка ширина 9 мм, длина 5 м, рулон, черная	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Для фиксации кабеля между собой

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ3
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
Оборудование системы сбора и обработки информации в здании ПУ ОТБ								
1	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
2	Сервер для охранно-пожарной сигнализации - до 10000 датчиков. Системный блок, клавиатура, мышь. ПО - ОС, Сервер Орион Про, Оперативная задача исп.127, Администратор базы данных, Генератор отчетов ОПС127 исп.01. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
3	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
4	Ethernet-коммутатор на 24 порта RJ-45/ 4 SFP порта. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
5	Настройка простых сетевых трактов	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
6	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
7	ПАК DVR «Интегра-ВАА-25/30-R» для 20 IP 2 Mpix видеокамер для49 каналов с видеоаналитикой s(h)4 t(g)19 u(e)17 v(c)6 w3 мод.12/15 AR6 БР-НО Программно-аппаратный комплекс систем безопасности - сервер видеоархива и видеоанализа DVR «Интегра-ВАА-25/30-R» для 20 IP2 Mpix видеокамер для 49 каналов с видеоаналитикой s(h)4 t(g)19u(e)17 v(c)6 w3 мод. 12/15 AR6 БР-НО, в корпусе Rackmount с горячим резервированием блоков питания, протестированный на стендах,сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра-Видео» 7 поколения, операционная система Astra Linux. Потребляемая мощность, Вт, не более: 800. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31, 173-25-ТБ-ТЧ, листст 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	34 78	
8	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
9	ПАК DIR «Интегра-П-R» мод. 3D-10 ОРИОН-МИ-ОПС-200 ОРИОН-МИ-СКУД-100 LPA-50 БР-НО Программно-аппаратный комплекс систем безопасности - регистратор интеграции (сервер) для локально-объектовых систем DIR «Интегра-П-R» мод. 3D-10 ОРИОН-МИ-ОПС-200 ОРИОН-МИ-СКУД-100 LPA-50 БР-НО, в корпусе Rackmount с горячим резервированием блоков питания, протестированный на стендах, сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра 4D-Планета Земля» и 3D-моделью объектов (площадь 2 объектов: до 10 000 м , уровень детализации: сложный), операционная система Astra Linux. Потребляемая мощность, Вт, не более: 600. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31, 173-25-ТБ-ТЧ, листст 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	34 78	
10	Установка на стол оператора/ на полку в шкаф	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
11	ПАК DIR «Интегра-П-ТК» мод. 4HD БР-НО Программно-аппаратный комплекс систем безопасности - клиент интеграции DIR «Интегра-П-ТК» мод. 4HD БР-НО, в корпусе Tower, подключение 4 устройств отображения информации, протестированный на стендах, сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра 4D-Планета Земля», операционная система Astra Linux Потребляемая мощность, Вт, не более: 450. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31, 173-25-ТБ-ТЧ, листст 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	34 78	
12	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
13	Программное обеспечение «Модуль интеграции Орион Про». ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
14	Монтаж на фасад здания и подключение	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
15	Интегра-Глонасс1 Модуль антенный приемный вычисления координат, времени Un 6…24 VDC, 100 мА или через USB-порт, размер 80×70×80 мм, IP65.	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
16	Установка на стол оператора/ на полку в шкаф	шт	4	3+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
17	Монитор видеонаблюдения. Длина диагонали: 21,5 дюйм BOLID MO-122	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
18	Монитор видеонаблюдения. Длина диагонали: 31,5 дюйм BOLID MO-132	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
19	Сборка и установка 19" шкафа	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
20	Шкаф серверный сборный напольный 19" 42U 600x2000x1000, двери перф/перф, RAL9005	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
21	Установка на стол оператора/ на полку в шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
22	Считыватель для программирования мастер-карт и пользовательских карт "Мифайр" Proxy-5MS-USB	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
23	Подключение шнура	шт	34	(12+5)*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
24	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5е, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 1м, LSZH, AWG24, серый	шт	12		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
25	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5е, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 2м, LSZH, AWG24, серый	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
26	Установка розеток в короб на стене в ПУ ОТБ	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
27	Розетка открытого монтажа, стационарная, 63 А, 200/346-240/415 В, 3P+PE+N, IP67	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
28	Монтаж на фасад здания и подключение	шт	2	1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
29	Удлинитель по витой паре, AM-AF/RJ45Fx2, до 30м, черный USB UAE-30M	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
Раздел 2. Кабельные линии								
30	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
31	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	6,12	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	Учесть норму отхода 2%
32	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
33	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	10,2	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	Учесть норму отхода 2%
34	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
35	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	Учесть норму отхода 2%

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ4
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
1	Монтаж IP-камеры на коробку	шт	17	(8+6+3)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	Наружная камера видеонаблюдения
2	IP-камера 2Мр, Тип корпуса: Цилиндрическая; Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой; 0.0005 лк @ F1.2, 5-кратный оптический зум, ИК-подсветка до 50 м, Адаптивная ИК-подсветка, WDR (120 дБ), Анти-туман, H.264; H.265; MJPEG, Смарт-кодек; ROI; IP67; IK10, Тип объектива: Моторизированный; Фокусное расстояние: 2,7 -13,5мм, RVi-2NCT2479, ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
3	IP-камера 8Мр Тип корпуса: Цилиндрическая; Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой; Тип объектива: Моторизированный; Фокусное расстояние: 2,7 -13,5мм RVi-2NCT8359	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
4	IP-камера 2Мр, ТСО ТБ по 16-ФЗ, Тип корпуса: Цилиндрическая; Максимальная потребляемая мощность: До 6 Вт; Тип электропитания: DC 12 В; Электропитание по PoE: PoE(802.3af); Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой, встроенный микрофон, 0.001 лк @ F1.6, ИК-подсветка до 40 м, Адаптивная ИК-подсветка, WDR (120 дБ), Анти-туман, H.264; H.265; MJPEG, ROI, IP67, RVi-2NCT2476,ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
5	Монтаж IP-камеры на коробку	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Внутреняя камера видеонаблюдения
6	IP-камера 2Мр, ТСО ТБ по 16-ФЗ, Тип корпуса: Цилиндрическая; Максимальная потребляемая мощность: До 6 Вт; Тип электропитания: DC 12 В; Электропитание по PoE: PoE(802.3af); Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой, встроенный микрофон, 0.001 лк @ F1.6, ИК-подсветка до 40 м, Адаптивная ИК-подсветка, WDR (120 дБ), Анти-туман, H.264; H.265; MJPEG, ROI, IP67, RVi-2NCT2476,ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
7	Установка оборудования на дин-рейку в термошкаф	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
8	Ethernet-коммутатор на 8 каналов RJ-45/ 2 SFP порта, в комплекте с источником питания Ub 110–240 В AC, 1,2 А и 47–63 Гц. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
9	Настройка простых сетевых трактов	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
10	Установка устройств защиты	шт	17		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Установка устройств защиты на кронштейн камеры-10 шт; Установка устройств защиты на столб ограждения-3 шт; Установка устройств защиты на бетонный ригель опоры моста-4 шт
11	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE, IP66, -55°С …+85°С УЗЛ-ЕП исп.1	шт	17		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
12	Установка оборудования на дин-рейку в термошкаф	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
13	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE на 8 портов, на DIN-рейку БЗЛ-ЕП4х2	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
14	Установка устройств защиты в шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
15	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE на 8 портов, в шкаф 19" БЭЛ-ЕП8	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
16	Монтаж термошкфа (с коплектующими) на опору ограждения	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
17	Термошкаф РУ-0,4кВ НКУ ДКС ТБ-63-06-NS-12-1-NF31-5-16ФЗ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
18	Комплект крепления на столб для навесных и клеммных корпусов, ширина корпуса 600 мм	компл.	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
19	Монтаж шины в шкаф	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
20	Шина латунная в корпусе на DIN рейку 1 полюс до 63А 13 конт. под сеч. 16кв.мм, 2конт. под сеч. 25кв.мм, серая	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
21	Монтаж щита на кронштейн	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
22	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения ЩКВ-А2	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
23	Монтаж кронштейна	т	0,00272		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
24	Кронштейн для монтажа на столб RVi-2BPM-3	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
25	Монтаж щита	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	Монтаж щита на кронштейн-2 шт; Монтаж щита на пластину монтажную-4 шт
26	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения ЩКВ-А1	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
27	Монтаж кронштейна	т	0,00068	0,340*2/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
28	Кронштейн для монтажа на столб RVi-2BPM-2	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
29	Установка пластины монтажной	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
30	Пластина монтажная вертикальная LP3000	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
31	Монтаж щита на пластину монтажную	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
32	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения ЩКВ-А3	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
Раздел 2. Кабельные изделия								
33	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	124	(100+24)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепле-ние химическими анкерами к несущим конструкциям
34	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M6x85 мм	шт	124		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Для КР (по 4шт) и УЗЛ (по 2шт) под мостом, Для держателя 53344
35	Прокладывание металлорукава по ж/б конструкциям моста	м	48		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
36	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	49,44	48*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 3%
37	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	60		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
38	Прокладывание металлорукав по ограждению	м	52		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
39	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	53,56	52*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 3%
40	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	100		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
41	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	501	(486+15)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
42	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	511,02	501*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 2%
43	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	181	(130+51)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
44	Прокладка каждого последующего кабеля в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	181	(130+51)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
45	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	132,6	130*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 2%
46	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	52,53	51*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 3%
47	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	9		173-25-ТБ-ГЧ, лист13	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	59	
48	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	9,18	9*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 13	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	59	Учесть норму отхода 2%
49	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	40	(34+6)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
50	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	40,8	40*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Учесть норму отхода 2%
51	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50х25 мм	шт	100		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Маркировка кабеля
52	Наконечники кольцевые изолированные	шт	35		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
53	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных	шт	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
54	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5е, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 1м, LSZH, AWG24, серый	шт	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ5
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.03.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
СОС								
1	Монтаж сервер последовательных интерфейсов	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	Монтаж в шкаф-2 шт, Монтаж на стену в ПУ ОТБ-2 шт
2	Ethernet сервер последовательных интерфейсов (усовершенствованный), 1xRS-232/422/485, с адаптером питания	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
3	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
4	Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
5	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
6	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
7	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
8	Блок приемно-контрольный охранно-пожарный на 10 шлейфов сигнализации Сигнал-10. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
9	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
10	Клавиатура с жидкокристаллическим индикатором С2000-К	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
11	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
12	Блок разветвительно-изолирующий	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
13	Резервированный источник питания 24В, 4А РИП-24 исп.56	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
14	Аккумуляторная батарея 12В, 26Ач АБ1226М	шт	2	1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
15	Резервированный источник питания 24В, 1(0,7)А SKAT-24-1.0-DIN	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
16	Аккумулятор свинцово-кислотный 12В, 12Ач SKAT SB 1212	шт	4	2*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
17	Монтаж резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
18	Блок защитный коммутационный на 8 каналов по 1А БЗК исп.02	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
19	Монтаж резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
20	Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
21	Установка устройства защиты оборудования в корпус	шт	15		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
22	Устройство защиты оборудования в линиях систем сиг-нализации. Номинальное рабочее напряжение, Un: 24VDC. Макс. длительное рабочее напряжение, Uc: 30VDC. Количество защищаемых пар 2 шт. УЗЛ-СД-24	шт	15		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
23	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
24	Извещатель охранный звуковой поверхностный адресный, дальность действия не менее 9 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-СТ исп.04 - 2 шт.
25	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
26	Извещатель охранный оптико-электронный объемный пассивный адресный, дальность действия не более 12 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-ИК исп 03 - 3 шт.

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
27	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ (на окно)	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
28	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-СМК исп.05 - 3 шт.
29	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ (на дверь)	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
30	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-СМК исп.01 (IP68) - 2 шт.
31	Монтаж извещателя на калитку/ворота	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
32	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	ИО 102-50 А2М (3) - 4 шт.
33	Монтаж извещателя в шкаф	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
34	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	ИО 102-29 «Эстет-Сейф» - 6 шт.
35	Монтаж на столб	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	При производстве работ на высоте св. 2 до 8 м применяется коэф.-1,05
36	ИД2-50Ш Извещатель инфракрасный пассивный уличный. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	
37	Монтаж блока извещателя охранного трибоэлектрического	шт	5	2+2+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	
38	Комплект вибрационного средства обнаружения Тип 1. ТСО ТБ по 16-ФЗ	компл	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	Монтаж на ограждение
39	Комплект вибрационного средства обнаружения Тип 2. ТСО ТБ по 16-ФЗ	компл	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	Монтаж на ж/б ригель моста
40	Комплект вибрационного средства обнаружения Тип 3. ТСО ТБ по 16-ФЗ	компл	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	Монтаж на ограждение
АПС								
41	Монтаж прибора приемно-контрольного	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
42	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный "Сириус"	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
43	Резервированный источник питания 24В, 8А РИП-24 исп.57	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
44	Аккумуляторная батарея 12В, 26Ач АБ1226М	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
45	Монтаж резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
46	Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
47	Монтаж устройства коммутационного	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
48	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
49	Монтаж блока разветвительно-изолирующего	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
50	Блок разветвительно-изолирующий	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
51	Установка в шкаф автономного пожаротушения	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
52	Автономное устройство газового пожаротушения F-Line 01ПР-Г	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
53	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
54	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный, тепловой комбинированный адресно-аналоговый с базовым основанием и настраиваемой чувствительностью в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м, с тремя способами определения возгораний (по концентрации дыма, по максимальной температуре, по скорости нарастания температуры), в системе занимает один адрес, IP40, диаметр извещателя с базовым основанием 94 мм, высота извещателя с базовым основанием 55 мм	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	ДИП-34А-04 - 10 шт.
55	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
56	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный с встроенным изолятором короткого замыкания, ток потребления от адресной линии связи не более 0,7 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	ИПР 513-3АМ исп.01 - 1 шт.
57	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
58	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, надпись «ВЫХОД», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	"Выход" С2000-ОСТ исп.01 - 1 шт.
59	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
60	Оповещатель охранно-пожарный звуковой, уровень звукового давления 103 дБ, IP 42, размеры 119x104x38 мм	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-ОПЗ - 3 шт.
61	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
62	Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой комбинированный адресный, цвет корпуса бело-красный, ток потребления от адресной линии связи не более 4 мА, уровень звукового давления оповещения на расстоянии 1 м не менее 85 дБ, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	Маяк-24-К - 1 шт.
Раздел 2. Кабельные изделия								
Монтаж на ПУОТБ								
63	Монтаж на столб	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	При производстве работ на высоте св. 2 до 8 м применяется коэф.-1,05
64	Кронштейн для крепления извещателя ИД2-50Ш на трубу 80x80мм	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	
65	Монтаж трубки для прокадки кабеля чуствительного элемента открыто из состава извещателя ТРЕЗОР	м	15		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
66	Трубка из ПВХ пластиката диаметром 8,0x1,0	м	15		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
67	Проволока вязальная	кг	0,75		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
68	Скобы металлические двухлапковые для кабеля диаметром 8-9 мм	шт	200		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
69	Прокладывание металлорукав по ограждению	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
70	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	10,3	10*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	Учесть норму отхода 3%
71	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20x1,5 наружная резьба	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
72	Скобы металлические двухлапковые для кабеля диаметром 8-9 мм	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
73	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
74	Монтаж короба перфорированного по стене	м	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
75	Короб перфорированный, без галогенов, светло-серый 40x40	м	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
76	Монтаж коробка на стену	м	50		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
77	Миниканал белый 15x17мм	м	50		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
78	Угол плоский APM 15x17	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
79	Угол внутренний AIM 15x17	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
80	Тройник IM 15x17	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
81	Соединение на стык GM 15x17	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
82	Монтаж корпуса на стену	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
83	Ударопрочный корпус для системы охранно-пожарной сигнализации КОС-А4	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
84	Установка DIN-рейка в корпус	м	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
85	DIN-рейка перф. OMEGA 3F, 35x7,5. 300 мм	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
86	Установка шины латунной в корпусе на DIN рейку	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
87	Шина латунная в корпусе на DIN рейку 1 полюс до 63А 13 конт. под сеч. 16кв.мм, 2конт. под сеч. 25кв.мм, серая	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
Монтаж на путепроводе/мосту								
88	Прокладывание металлорукава по ж/б конструкциям моста	м	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
89	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	41,2	40*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 3%
90	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20x1,5 наружная резьба	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
91	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
92	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
93	Установка анкера химического со шпилькой	шт	48	(40+8)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепление химическими анкерами к несущим конструкциям
94	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 М6x85 мм	шт	48		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
95	Монтаж трубки для прокадки кабеля чуствительного элемента открыто из состава извещателя ТРЕЗОР	м	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
96	Трубка из ПВХ пластиката диаметром 8,0x1,0	м	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
97	Проволока вязальная	кг	1,3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
98	Установка полки 1,5 кг в шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
99	Полка для 2 аккумуляторных батарей емкостью 12 Ач	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
100	Колодки клеммные винтовые, диаметр 4 мм	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
101	Наконечники кабельные медные луженые 6-5-4	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
102	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Маркировка кабеля
103	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	шт	25		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Маркировка кабеля
104	Установка разъема ответной части	шт	8	4*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
105	Клеммы соединительные самозажимные неразъемные для двух проводников, IP30, 24 А, диапазон сечений 0,5-2,5 мм2	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	Разъем ответной части COM-порта (DB-9, D-sub) для NPort 5150A
Раздел 3. Кабельные линии								
106	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	113	(18+16+79)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
107	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	км	0,256	(169+87)/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
108	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	18,36	18*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
109	Кабель витая пара U/UTP 2x2x0,52, категория 5е	м	16,32	16*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
110	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(A)-FRHF 1x2x0,97	м	8,16	8*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
111	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(A)-LS 1x2x0,97	м	72,42	71*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
112	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением КПСВЭВнг(A)-LS 4×2×0.75	м	172,38	169*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
113	Кабель сигнальный КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8	м	88,74	87*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
114	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	55	(1+31+18+5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
115	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(A)-FRHF 1x2x0,97	м	1,02	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
116	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением КПСВЭВнг(A)-LS 4×2×0.75	м	31,62	31*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
117	Кабель сигнальный КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8	м	18,36	18*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
118	Провод белый ПуГВнг(A)-LS 1x6	м	5,1	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
119	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	207	(18+163+22+4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
120	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	36,72	36*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
121	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(A)-FRHF 1x2x0,97	м	127,5	125*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
122	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(A)-LS 1x2x0,97	м	38,76	38*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
123	Кабель безгалогенный (LSZH) парной скрутки для СКС и IP-сетей имеет 2 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG), категория 5е. U/UTP Cat5e ZH нг(A)-HF 2x2x0,52	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
124	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(A)-LS 3x1,5ок(N, PE)-660	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
125	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	28	(4+7+2+10+5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
126	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	6,12	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
127	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(A)-FRHF 1x2x0,97	м	1,02	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
128	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(A)-LS 1x2x0,97	м	6,12	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
129	Кабель сигнальный КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8	м	10,2	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
130	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(A)-LS 4x2x0,80	м	5,1	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ6
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
1	Установка контроллера доступа на стену/в шкаф	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
2	Контроллер доступа С2000-2. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
3	Установка контроллера доступа в термошкаф	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
4	Контроллер доступа С2000-2. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
5	Монтаж считывателя	шт	9	2+7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
6	Считыватель проксимити карты "Мифайр" с интерфейсами Touch Memory. Сенсорная кнопка для команд. Proxy-5MSB. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Монтаж считывателя проксимити карт на стену
7	Считыватель идентификаторов EM-Marin, HID, Temic. Интерфейсы связи: Wiegand, Touch Memory, Rbus, RS-485, USB, IP65, -40...+55 °С. Антивандальный влагозащищённый корпус. RDR-204-EH. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	7		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Монтаж считывателя идентификаторов EM-Marin на стену/калику
8	Карта ISO (под печать на принтере) стандарта EM Marine, 86x54x0,76 мм CARD IL-06E	шт	30		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
9	Монтаж кнопки на стену	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
10	Кнопка металлическая, накладная ST-EX012LSM	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
11	Монтаж кнопки аварийной разблокировки замка на стену	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
12	Кнопка аварийной разблокировки замка ИОПР 513/101-3	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
13	Монтаж извещателя магнитоконтактного	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
14	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140x35 мм, размеры магнита 140x25 мм	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Монтаж извещателя магнитоконтактного на дверь. ИОПР 513/101-3 - 2 шт.
15	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140x35 мм, размеры магнита 140x25 мм	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Монтаж извещателя магнитоконтактного улич. на калитку. ИО 102-29 «Эстет-Сейф» - 2 шт.
16	Монтаж замка электромагнитного на дверь	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
17	Замок электромагнитный 9-15 В, мощность 7,2 Вт, усилие удержания 240 кг, размеры 186x45x30 мм	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
18	Уголок монтажный из оцинкованной стали, размеры 110x60 мм, толщина стали 1 мм	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
19	Монтаж влагозащищённого электромагнитного замок уличный на дверь/калитку	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
20	Влагозащищённый электромагнитный замок уличный с креплением ALM-350FB-12/24V	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
21	Монтаж доводчика на калитку	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
22	Доводчик дверной с кулачковым механизмом, со скользящим каналом, ширина двери до 1100 мм	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	Dorma TS-77 EN3- 1 шт.
23	Монтаж доводчика на дверь	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
24	Доводчик дверной с кулачковым механизмом, со скользящим каналом, ширина двери до 1100 мм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	Dorma TS Compakt EN 2/3/4 ФОП-4 шт.
25	Установка резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
26	Комплект резервированного питания для системы контроля и управления доступом РИП-5.1	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
27	Источник вторичного электропитания резервированный адресный для двух аккумуляторных батарей, емкость аккумуляторной батареи 12 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 60 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2 А, IP20	шт	2	1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	SKAT-12-2.0 DIN-2 шт.
28	Установка оборудования защиты на стену/в шкаф	шт	4	1+1+1+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	В состав комплекта защиты КЗЦ-5.1 входит: Блок защитный коммутационный на 8 каналов по 1А БЗК исп.02-1 шт; Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)-1 шт; Устройство защиты оборудования в линиях систем сигнализации УЗЛ-СД-24-1 шт; Устройство защиты для цепей вторичных источников питания 12VDC УЗП-12DC/5-1 шт
29	Комплект защиты для системы контроля и управления доступом КЗЦ-5.1	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
30	Монтаж домофона	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66 82	
31	Комплект аудиодомофона. Питание трубки - 220 В, питание вызывной панели – от трубки. Диапазон рабочих температур вызывной панели: -30 +50 ºС. TS-203Kit	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
32	Монтаж бокса на стену	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
33	Клеммной бокс для систем контроля и управления доступом КСКД-А6	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
Раздел 2. Кабельные изделия								
34	Прокладывание мет.рукава по ограждению	м	16		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
35	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	16,48	16*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 3%
36	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	9		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
37	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	16		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
38	Монтаж короба	м	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
39	Миниканал белый 15х17мм	м	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
40	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	334	(118+85+6+125)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
41	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	120,36	118 *1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
42	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	86,7	85*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
43	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 2х2х0,8	м	6,12	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
44	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	127,5	125*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
45	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	48	(16+12+20)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
46	Прокладка каждого последующего кабеля в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	48	(16+12+20)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
47	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	16,32	16 *1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
48	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	12,24	12*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
49	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	20,4	20*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
50	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	89	(27+27+14+16+5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
51	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	27,54	27*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
52	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	27,54	27*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
53	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 2х2х0,8	м	14,28	14*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
54	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	16,32	16*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
55	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	5,1	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
56	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	14	(4+6+4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
57	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Учесть норму отхода 2%
58	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	6,12	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Учесть норму отхода 2%
59	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Учесть норму отхода 2%
60	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Маркировка кабеля
61	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	шт	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Маркировка кабеля

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ7
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
1	Мотаж светельников на кронштейн	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	68	
2	Светильник светодиодный диммируемый для наружного освещения, крепление консольное, IP66, УХЛ1, рассеиватель закаленное стекло, корпус литой алюминиевый, кривая силы света широкая, световой поток 5200-6100 лм, цветовая температура 2700-5000 К, мощность 40 Вт	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	68	LUXET Globe DN-40-S-5-P 5000K - 8 шт.
3	Мотаж светельников на ж/б ригель опоры моста	шт	28		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
4	Светильник светодиодный диммируемый для наружного освещения, крепление консольное, IP66, УХЛ1, рассеиватель закаленное стекло, корпус литой алюминиевый, кривая силы света широкая, световой поток 5200-6100 лм, цветовая температура 2700-5000 К, мощность 40 Вт	шт	28		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	LUXET Globe DN-40-S-5-P 5000K - 28 шт.
5	Монтаж панелей светодиодных на потолок ПУ ОТБ	шт	11	9+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
6	Светильник светодиодный потолочный накладной для общественных зданий, IP54, УХЛ4, рассеиватель полистирол, корпус алюминиевый с порошковой окраской, кривая силы света косинусная, световой поток 4700-5100 лм, цветовая температура 3000-5000 К, размеры светильника 595х595 мм, мощность 35 Вт	шт	9		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Панель светодиодная 595х595х20мм 36Вт 4000К призма - 9 шт.
7	Светильник аварийного освещения, 30 светодидов, 1200мАч SKAT LT-301300-LED Li-ion	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
8	Монтаж ящика освещения на стену ПУ ОТБ	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
9	Шкаф управления освещением ШУО-1	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
10	Монтаж коробок на стену в ПУ ОТБ	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
11	Коробка ответвит. с 6 кабельными вводами д.20мм, IP44, 80х80х40мм	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
12	Клемма Wago рычажковая универсальная	шт	50		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
13	Монтаж выключателей в короб	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
14	Выключатель автоматический 3Р, 16 А, 4,5 кА, характеристика С	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
15	Монтаж мини-канала по потолку	м	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
16	Миниканал 25х17мм	м	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
17	Угол наружный для кабель-канала, размеры 25х17 мм	шт	5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
18	Монтаж щитов антивандальных на ограждение	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	
19	Щит антивандальный для систем освещения 150х150х80ЩКОО-А7.1	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	
20	Монтаж щитов антивандальных на ж/б ригель опоры моста	шт	13		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
21	Щит антивандальный для систем освещения уличного исполнения ЩКОО-А7.2	шт	13		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
22	Монтаж щитов антивандальных на ж/б ригель опоры моста	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
23	Щит антивандальный для систем освещения 150х150х80ЩКОО-А7.1	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
Раздел 2. Кабельные изделия								
24	Прокладка металлорукава DN 20мм по ограждению	м	40		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
25	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	41,2	40*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%
26	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
27	Прокладка металлорукава DN 35мм по ограждению	м	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
28	Металлорукав DN 35мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 35,0 мм, Dнар 43,0, 25м, цвет серый	м	8,24	8*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%
29	Муфта металлорукав-коробка DN 35,М40х1,5 наружная резьба	шт	16		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
30	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	50		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
31	Прокладка металлорукава DN 20мм по ж.б. конструкциям путепровода	м	100		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
32	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	103	100*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%
33	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	33		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
34	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 31-32 мм	шт	100		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
35	Прокладка металлорукава DN 35мм по ж.б. конструкциям путепровода	м	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
36	Металлорукав DN 35мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 35,0 мм, Dнар 43,0, 25м, цвет серый	м	20,6	20*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%
37	Муфта металлорукав-коробка DN 35,М40х1,5 наружная резьба	шт	52		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
38	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 48-50 мм	шт	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
39	Установка анкера химического со шпилькой	шт	240		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепление химическими анкерами к несущим конструкциям
40	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M6x85 мм	шт	240		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
41	Монтаж миниканала по потолку	м	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
42	Миниканал белый 15х17мм	м	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
43	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	304	(8+140+156)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
44	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2х1,5ок(N)-660	м	8,16	8*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
45	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	142,8	140*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
46	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х2,5ок(N, PE)-660	м	159,12	156*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
47	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	105	(2+103)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
48	Прокладка каждого последующего кабеля в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	105	(2+103)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
49	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2х1,5ок(N)-660	м	2,04	2*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
50	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	105,06	103*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
51	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	92		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
52	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х2,5ок(N, PE)-660	м	93,84	92*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
53	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	46	(10+36)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
54	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2х1,5ок(N)-660	м	10,2	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
55	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	46,92	46*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
56	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	23	(5+6+12)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	
57	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2х1,5ок(N)-660	м	5,1	5 *1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	Учесть норму отхода 2%
58	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	6,12	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	Учесть норму отхода 2%
59	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х2,5ок(N, PE)-660	м	12,24	12*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	Учесть норму отхода 2%

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ8
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
1	Монтаж ДГУ на фундамент	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	71	
2	Дизель генератор 25кВт, ном. ток 45А, 3ф, АВР. Двигатель: Baudouin 4M06G35/5 Генератор: TSS-SA-25 Габаритные размеры (Д;Ш;В)2150х850х1230мм	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	71	
3	Монтаж в шкаф ИБП	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
4	Комплект бесперебойного питания Trio ТМ с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью 6кВА с внешними батарейными блоками для источников бесперебойного х3, Адаптер SNMP серия Trio	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
5	Монтаж в шкаф УЗИП	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
6	Двухполюсное УЗИП класса испытаний I,II,III комбинированного типа для сетей с системой заземления типа TN-S, TT. Uo = 230/300 В AC/DC . Iimp(L/N) (10/350)= 25 кА, Iimp(N/PE)(10/350)= 25 кА. Выполнено по схеме для защиты от поперечных перенапряжений в цепях "провод - провод".	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
7	Монтаж в шкаф автоматического выключателя	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
8	Автоматический выключатель ВА47-60М 1Р С 10А 6кА	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
9	Монтаж на стену щита	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
10	Щитовое оборудование индивидуального изготовления (ЩИТ РЩ), корпус металлический, в составе: автоматические выключатели трехполюсные, дифференциальные автоматы двухполюсные, автоматические выключатели однополюсные, расцепители минимального/максимального напряжения согласно ОЛ.	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
11	Монтаж в шкаф	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
12	Модуль 3U с DIN рейкой для 19" IT-корпусов	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
13	Установка наборных зажимов	шт	53	(45+8)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
14	Заглушка для ЗНИ4-6мм2 (JXB35-50A) серая	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
15	Монтаж розетки в короб на стене	шт	14		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
16	Розетка Mosaic 2К+З без шторок автозажим 2М, белая	шт	14		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
17	Блок распределения питания (PDU) 19" 16А, Вых:8 Schuko, Вх:Schuko	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
18	Сетевой фильтр	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Установка на рабочий стол
Раздел 2. Кабельные линии								
19	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	292	(68+63+143+4+14)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
20	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	69,36	68*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
21	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	64,26	63*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
22	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-660	м	145,86	143*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
23	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4ок(N, PE)-660	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
24	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х10мк-660	м	14,28	14*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
25	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 6 мм2	м	0,03	3 / 100	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
26	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	3,06	3*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
27	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 16 мм2	м	14		173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
28	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	14,28	14*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
29	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 35 мм2	м	78		173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
30	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-660	м	79,56	78*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
31	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 70 мм2	м	25		173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
32	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х10мк-660	м	25,5	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
33	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг, сечением: до 6 мм2	м	19		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
34	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	19,38	19*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	Учесть норму отхода 2%
35	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг, сечением: до 35 мм2	м	103		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
36	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	105,06	103*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	Учесть норму отхода 2%
37	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	56	(5+15+20+4+1+1+10)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
38	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5e PE с числом пар 4, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,52 мм	м	5,1	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
39	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	15,3	15*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
40	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	20,4	20*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
41	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-660	м	4,08	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
42	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4ок(N, PE)-660	м	1,02	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
43	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х10мк-660	м	1,02	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
44	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	10,2	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
Раздел 3. Устройство заземления и молниезащиты								
Устройство контура заземления								
45	Разработка траншеи ручным способом	м3	8,54	(0,7*0,2*61)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
46	Прокладка стальной полосы 40х4мм в грунте	м	61	(25,2+ 1,6*3+31)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
47	Прокладка стальной полосы 40х4мм по фундаментам	м	27		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
48	Монтаж (забивка) вертикального заземлителя 3 м, D16 мм	шт	15	(3*5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
49	Комплект заземления для пункта управления обеспечением транспортной безопасности КЗТБ	компл	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
50	Обратная засыпка грунтом	м3	8,54	(0,7*0,2*61)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
Устройство молниезащиты								
51	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,007		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
52	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,00805	0,007*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
53	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,120105	(3,14*(0,15*0,15)*1,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
54	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,12		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
55	Установка закладного элемента	т	0,02		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
56	Монтаж мачты	т	0,043		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
57	Монтаж прутка на крыше здания	м	55		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
58	Комплект заземления и молниезащиты для пункта управления обеспечением транспортной безопасности КЗМТБ	компл.	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ9
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование								
1	Установка SFP-модулей в коммутатор	шт	4	2+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
2	SFP 1,25 GE модуль, 3 км, SM, 1 волокно, комплект TX/RX 1310/1550 LC, DDM. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
3	SFP 1,25 GEмодуль, 3 км, SM, 1 волокно, комплектTX/RX 1550/1310 LC, DDM. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
4	Монтаж УССЛК с учетом измерений в процессе монтажа на зоновых ВОЛС	шт	3	1+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
5	Кросс оптический для установки в стойку 19" невыдвиж-ной, 16 одномодовых пигтейла типа LC, 16 адаптеров LC/UPC, высота 1U, 16 портов	шт	1		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
6	Кросс настенный 16 одномодовых пигтейла типа LC, 16 адаптеров LC/UPC, 16 портов	шт	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
7	Подключение оптического шнура	перемычек	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
8	Шнур оптический simplex LC/UPC-LC/UPC 9/125 OS2 (G.652.D) одномодовый SM (3.0мм) LSZH, длина 1м	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Короб 105*50 в ПУ ОТБ								
9	Монтаж короба на стену в здании ПУ ОТБ	м	66,5	(65+1,5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	76	
10	DLP Кабель-канал 105x50мм с гибкой крышкой 65мм	м	65		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
11	Короб перфорированный, серый RL12 100x60	м	1,5		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
12	Разделительная перегородка	шт	65		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
13	Заглушка	шт	11		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
14	Внутренний угол	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
15	Плоский отвод	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
16	Плоский угол	шт	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
17	Суппорт на 2 модуля	шт	21		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
18	Накладки на стык кабель-канала	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
19	Накладки на стык крышек	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Проволочный лоток в серверной (ПУ ОТБ)								
20	Монтаж проволочного лотка на стену в здании ПУ ОТБ	м	23		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
21	Проволочный лоток в серверной (ПУОТБ) ПЛ-1	м	23		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Вводы в шкафы								
22	Вводы в шкафы	м	16		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
23	Металлорукав DN 40мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 40,0 мм, Dнар 48,0, 25м, цвет чёрный	м	16,48	16*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	Учесть норму отхода 3%
24	Муфта металлорукав-коробка DN 40 (Dвн 34,0мм), М40х1,5 наружная резьба	шт	16		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Раздел 2. Земляные работы								
Траншея Т 1-1 (глубина 0,7м)								
25	Устройство песчаной постели в траншее, L= 25,0 м; h=0,1 м; b=0,2 м;	м	25		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
26	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,5	25*0,1*0,2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
27	Монтаж трубы d63мм в одну линию	м	25		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
28	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	25,5	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	Учесть норму отхода 2%
29	Монтаж колодца	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
30	Колодец смотровой для слаботочных систем в комплекте с крышкой для двустенных труб, манжетами, уплотнительными кольцами. Размеры 335х240х255	компл	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
31	Засыпка вручную траншей L=25,0 м; h=0,4 м; b=0,2 м	м3	2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
32	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	1	25*0,2*0,2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
33	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	1,5938		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
34	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	2,55		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Траншея Т 4-4 (глубина 0,7м)								
35	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 3,0 м; h=0,1 м; b=0,7 м	м	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
36	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
37	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,21	3*0,1*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
38	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	12		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
39	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	12		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
40	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	12,24		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
41	Засыпка вручную траншей L=25,0 м; h=0,4 м; b=0,2 м	м3	0,84	(3*0,4*0,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
42	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,42	3*0,2*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
43	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	0,6694		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
44	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	1,071		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Траншея Т 5-5 (глубина 0,7м)								
45	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 3,0 м; h=0,1 м; b=0,7 м;	м	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
46	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
47	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,21	3*0,1*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
48	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	15		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
49	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	15		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
50	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	15,3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
51	Засыпка вручную траншей L=3,0 м; h=0,4 м; b=0,7 м	м3	0,84	(3*0,4*0,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
52	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,42	3*0,2*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
53	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	0,6694		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
54	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	1,071		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Траншея Т 2-2 (глубина 0,9м)								
55	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 45,0 м; h=0,1 м; b=0,7 м;	м	60		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
56	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	60		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
57	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	4,2	60*0,1*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
58	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	120		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
59	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	120		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
60	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	122,4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
61	Монтаж колодца	шт	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
62	Колодец смотровой для слаботочных систем в комплекте с крышкой для двустенных труб, манжетами, уплотнительными кольцами. Размеры 335х240х255	компл	3		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
63	Укладка сигнальной ленты	м	60		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
64	Ленты сигнальные из полиэтилена высокого давления «НЕ КОПАТЬ, НИЖЕ КАБЕЛЬ», фон оранжевый, надпись черная, ширина 50 мм, толщина 0,2 мм	м	60		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
65	Засыпка вручную траншей L=45,0 м; h=0,6 м; b=0,7 м	м3	25,2	(60*0,6*0,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
66	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	8,4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
67	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	13,39		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
68	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	21,42		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Траншея Т 1-1 (глубина 0,9м)								
69	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 10,0 м; h=0,1 м; b=0,2 м	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
70	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
71	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,2	10*0,1*0,2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
72	Монтаж трубы d50мм в две линии	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
73	Монтаж трубы d50мм в две линии	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
74	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.50мм без протяжки, SN22, 640Н, в бухте 100м, цвет красный	м	10,2		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	

1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
75	Укладка сигнальной ленты	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
76	Ленты сигнальные из полиэтилена высокого давления «НЕ КОПАТЬ, НИЖЕ КАБЕЛЬ», фон оранжевый, надпись черная, ширина 50 мм, толщина 0,2 мм	м	10		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
77	Засыпка вручную траншей L=10,0 м; h=0,6 м; b=0,2 м	м3	1,2	(10*0,6*0,2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
78	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
79	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	0,6375		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
80	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	1,02		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Раздел 3. Лоток								
Лоток по тротуарному ограждению моста (вдоль пролетов)								
81	Монтаж лотока на тротуарное ограждение моста (вдоль пролетов)	м	156		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
82	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	62,4	156/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
83	Комплект ответвления лотка. Тип 1	компл	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
84	Комплект креплений. Тип 1	компл	106		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Спуски лотка на ригель/ограждение								
85	Монтаж спуска лотка на ригель/ограждение	м	18		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
86	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	7,2	18/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
87	Комплект ответвления лотка. Тип 2	компл	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
88	Комплект креплений. Тип 2	компл	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ригелям моста								
89	Монтаж лотка по ж.б регилеям моста	м	60		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
90	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	24	60/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
91	Комплект ответвления лотка. Тип 3	компл	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
92	Комплект креплений. Тип 3	компл	61		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ограждению устоев моста								
93	Монтаж лотка по ограждению устоев моста	м	60		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
94	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	24	60/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
95	Комплект ответвления лотка. Тип 4	компл	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
96	Комплект креплений. Тип 4	компл	56		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ограждению устоев моста (переход над калиткой)								
97	Монтаж лотка по ограждению устоев моста (переход над калиткой)	м	18		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
98	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	7,2	18/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
99	Комплект ответвления лотка. Тип 5	компл	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
100	Комплект креплений. Тип 5	компл	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ограждению площадки ПУ ОТБ								
101	Монтаж лотока по ограждению площадки ПУ ОТБ	м	75		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
102	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	30	75/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
103	Комплект ответвления лотка. Тип 6	компл	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
104	Комплект креплений. Тип 6	компл	41		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
105	Комплект креплений. Тип 7	компл	7		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
106	Комплект креплений. Тип 8	компл	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
107	Комплект креплений. Тип 9	компл	6		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Заземление лотка на мосту и опор ОГК								
108	Устройство заземления лотка и опоры ОГК	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
109	Вертикальный заземлитель из уголка 50x50x5 мм, 3000 мм	шт	4		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
110	Устройство заземления лотка и опоры ОГК	м	20		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
111	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х4 мм	т	0,717745		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
112	Присоединение наконечников	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
113	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	шт	8		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
114	Монтаж провода	м	50		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
115	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	51,5	50*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	Учесть норму отхода 3%
Раздел 4. Прокладка оптоволоконного кабеля								
116	Прокладка оптоволоконных кабелей по установленным конструкциям и лоткам	м	160		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	
117	Кабель оптический, 4 волокна (G.652.D+G.657.A1)ДПТ-П-04У (1х4)-6кН	м	163,2	160*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	Учесть норму отхода 2%
118	Затягивание оптоволоконных кабелей в трубы	м	144		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	
119	Кабель оптический, 4 волокна (G.652.D+G.657.A1)ДПТ-П-04У (1х4)-6кН	м	146,88	144*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	Учесть норму отхода 2%
120	Прокладка оптоволоконных кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	36	(20+16)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	
121	Кабель оптический, 4 волокна (G.652.D+G.657.A1)ДПТ-П-04У (1х4)-6кН	м	36,72	36*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	Учесть норму отхода 2%

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ1
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. ПУОТБ										
1	Установка модульного здания на фундамент	шт	1		0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 48	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	95	
2	Модульное здание, габаритные размеры, мм: 5200x9000x3070мм. В комплектации: электроконвекторы, естественная приточная вентиляция, вытяжная механическая вентиляция, комплект мебели ТК-ТFВ 9.5-3412-838	компл.	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 48	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	95	
3	Туалетная кабина (автономный / бак 250л без обогрева / сиденье / зеркало), габариты 1265 × 1170 × 2315 мм Калифорния Лайт А10	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
4	Монтаж системы кондиционирования	компл	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ-П, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	103	
5	Блок внутренний для кондиционера, холодопроизводительность 2,8 кВт, теплопроизводительность 3,2 кВт, потребляемая мощность 0,03 кВт, для помещения площадью до 28 м2	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ-П, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	103	Сплит-системы. Производительность охлаждение/ нагрев 2,65 (0,40–3,37)/ 2,85 (0,53–3,79) кВт с зимним комплектом- 3 шт.
Раздел 2. Фундаменты										
Фундаментная плита под ПУ ОТБ										
8	Устройство основания под фундамент (без учета нормы расхода 1,15)	м3	35,328	35,328	0,00	9,2*6,4*0,6	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
9	Смесь песчано-гравийная природная	м3	40,6272	40,6272	0,00	35,328*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
10	Устройство бетонной подготовки	м3	5,888	5,888	0,00	(9,2*6,4*0,1)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
11	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)50, W2	м3	5,888	5,888	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
12	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения	м3	16,74	16,74	0,00	(9*6,2*0,3)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
13	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	16,74	16,74	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
14	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	1,377318	1,377318	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
15	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	1,202436	1,202436	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
16	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,024192	0,024192	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
17	Части закладные стальные разного назначения, масса до 4 т	т	0,12464	0,12464	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
18	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	2,5	2,5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
19	Проволока сварочная низкоуглеродистая без покрытия СВ-08А, СВ-08ГА, диаметр 1,6 мм	т	0,004	0,004	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
20	Устройство гидроизоляции в 2 слоя	м2	136	136	0,00	((9,2*6,4+2*9*0,3+2*6,2*0,3)*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
21	Мастика битумная гидроизоляционная, приклеивающая для битумных и битумно-полимерных рулонных гидроизоляционных материалов, холодная, температура размягчения не ниже +70 °С, прочность сцепления с бетоном 0,3 МПа, расход 0,7-1,0 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	163,2	163,2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
22	Устройство отмостки фундамента	м3	34,4	34,4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
23	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	2,752	2,752	0,00	34,4*0,08	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
24	Устройство оснований толщиной 12 см под тротуары из кирпичного или известнякового щебня	м2	34,4	34,4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
25	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	4,092	4,092	0,00	34,1*0,120	173-25-ТБ-ГЧ, лист 45	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	92	
Фундаментная плита под туалетный модуль										
28	Устройство основания под фундамент (без учета нормы расхода 1,15)	м3	1,728	1,728	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
29	Смесь песчано-гравийная природная	м3	1,9872	1,9872	0,00	1,728*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
30	Устройство бетонной подготовки	м3	0,288	0,288	0,00	(1,8*1,6*0,1)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
31	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)50, W2	м3	0,288	0,288	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
32	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения	м3	0,672	0,672	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
33	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,672	0,672	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
34	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,100974	0,100974	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
35	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,085282	0,085282	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
36	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,002592	0,002592	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
37	Части закладные стальные разного назначения, масса до 4 т	т	0,0123	0,0123	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
38	Проволока сварочная низкоуглеродистая без покрытия СВ-08А, СВ-08ГА, диаметр 1,6 мм	т	0,0008	0,0008	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
39	Устройство гидроизоляции в 2 слоя	м2	9,36	9,36	0,00	((1,8*1,6+1,6*0,3*2+1,4*0,3*2)*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	
40	Мастика битумная гидроизоляционная, приклеивающая для битумных и битумно-полимерных рулонных гидроизоляционных материалов, холодная, температура размягчения не ниже +70 °С, прочность сцепления с бетоном 0,3 МПа, расход 0,7-1,0 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	11,232	11,232	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 46	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	93	расход 1,2 кг/м на 1 слой
Устройство фундамента под ДГУ										
43	Устройство основания под фундамент (без учета нормы расхода 1,15)	м3	2,7	2,7	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
44	Смесь песчано-гравийная природная	м3	3,105	3,105	0,00	2,7*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
45	Устройство бетонной подготовки	м3	0,45	0,45	0,00	(3*1,5*0,1)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
46	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В7,5, F(1)50, W2	м3	0,45	0,45	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
47	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения	м3	1,092	1,092	0,00	(2,8*1,3*0,3)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
48	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	1,092	1,092	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
49	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,129446	0,129446	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
50	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,12519	0,12519	0,00	(15*2,415+30*1,083+15*1,243+30*1,261)/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
51	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,003456	0,003456	0,00	0,864*4/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
52	Проволока сварочная низкоуглеродистая без покрытия СВ-08А, СВ-08ГА, диаметр 1,6 мм	т	0,0008	0,0008	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
53	Устройство гидроизоляции в 2 слоя	м2	13,92	13,92	0,00	((3*1,5+2,8*0,3*2+1,3*0,3*2)*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
54	Мастика битумная гидроизоляционная, приклеивающая для битумных и битумно-полимерных рулонных гидроизоляционных материалов, холодная, температура размягчения не ниже +70 °С, прочность сцепления с бетоном 0,3 МПа, расход 0,7-1,0 кг/м2 при толщине слоя 1 мм	кг	16,704	16,704	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 47	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	94	
Раздел 3. Ограждения										
Ограждение площадки ПУОТБ										
55	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	4,32378	4,32378	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
56	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,1413	0,1413	0,00	3,14*(0,150*0,150)*0,1*20	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
57	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,16215	0,16215	0,00	0,141*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
58	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,07632	0,07632	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
59	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,05736	0,05736	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
60	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,01896	0,01896	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
61	Установка столба 80х80х2, L= 3500 мм	шт	20	20	0,00	(13+7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
62	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	13	13	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
63	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	7	7	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
64	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	20	20	0,00	13+7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
65	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	2,4021	2,4021	0,00	(3,14*(0,150*0,150)*1,7*20)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
66	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	2,402	2,402	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
67	Погрузка вытесненного грунта экскаватором	1т груза	1,537344	1,537344	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
68	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	0,05024	0,05024	0,00	3,14*(0,200*0,200)*0,1*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
69	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0575	0,0575	0,00	0,05*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
70	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей:	т	0,07632	0,07632	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
71	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,007648	0,007648	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
72	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,002848	0,002848	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
73	Установка столба 80х80х2, L= 3500 мм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
74	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
75	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
76	Установка столба 80х80х2 мм, L= 5000 мм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
77	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 5000 мм, под бетонирование	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
78	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,85408	0,85408	0,00	(3,14*(0,200*0,200)*1,7*4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
79	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,854	0,854	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
80	Установка опоры на фундамент ворот	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
81	Столб ограждения (под насадку): профиль 80х80х2 мм, L= 2500 мм, с фланцем (160х160х6) (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
82	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
83	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные расклинивающиеся для бетона без трещин, наружная резьба М8, длина 130 мм	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
84	Установка панелей ограждения	шт	15	15	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
85	Панели ограждения стальные сварные, пять ребер жесткости, покрытие цинк-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 3000 мм, размер ячейки 200х50 мм, высота 2430 мм	м	45	45	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
86	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	80	80	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
87	Установка профильного листа ограждения	шт	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
88	Сталь листовая оцинкованная с полимерным покрытием (металлопласт), толщина 0,50 мм, ширина 1250 мм	м2	22,8	22,8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
89	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,10534	0,10534	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
90	Кронштейн Х-образный для крепления направляющих профнастила под: столб 80х80, 80Х120, 80х140, направляющая 40х20, 40х40 (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	39	39	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
91	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 29 мм	шт	237	237	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
92	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 19 мм	шт	394	394	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
93	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	68,6	68,6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
94	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	68,6	68,6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
95	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	137,2	137,2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
96	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	31	31	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
97	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	36	36	0,00	9*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
Устройство калиток в ограждении ПУ ОТБ										
98	Бурение ям диаметром 0,300 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
99	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	0,432378	0,432378	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
100	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,01413	0,01413	0,00	3,14*(0,150*0,150)*0,1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
101	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0161	0,0161	0,00	0,014*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
102	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,007632	0,007632	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
103	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,005736	0,005736	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
104	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,001896	0,001896	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
105	Установка калитки	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
106	Калитка сетчатая для секции заграждения в комплекте с оцинкованными стойками, размеры 82х80х2 мм - 2 шт., створкой, элементами крепления, запорным устройством и оцинкованной сварной панелью, ширина калитки 1010 мм, высота калитки 1918 мм	компл	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
107	Установка профильного листа на калитку	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
108	Сталь листовая оцинкованная с полимерным покрытием (металлопласт), толщина 0,50 мм, ширина 1250 мм	м2	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
109	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,00357	0,00357	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
110	Кронштейн Х-образный для крепления направляющих профнастила под: столб 80х80, 80Х120, 80х140, направляющая 40х20, 40х40 (Антикорр защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
111	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой в сборке с шайбами и каучуковыми прокладками диаметром 14 мм, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 29 мм	шт	25	25	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
112	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 19 мм	шт	41	41	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
113	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,24021	0,24021	0,00	(3,14*(0,150*0,150)*1,7*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
114	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,24	0,24	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
115	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
116	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
117	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
118	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
119	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	4	4	0,00	1*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
Устройство ворот в ограждении										
120	Рытье котлована под фундамент	м3	3,39444	3,39444	0,00	((1,87*0,84+0,45*0,7)*1,8)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
121	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	5,770548	5,770548	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
122	Устройство основания под фундамент, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,27405	0,27405	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
123	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,3151	0,3151	0,00	0,274*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
124	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	3,58302	3,58302	0,00	((1,87*0,84+0,45*0,7)*1,9)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
125	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	3,583	3,583	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
126	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,055416	0,055416	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
127	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,00296	0,00296	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
128	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,034056	0,034056	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
129	Стойка акустического экрана горячеоцинкованная, с опорным фланцем, поворотная, высота до 3000 мм, швеллер 20П	т	0,0184	0,0184	0,00	18,4/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
130	Установка откатных ворот на фундамент	м2	8,75	8,75	0,00	2,5*3,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
131	Откатные ворота серии AST: HxW (ширина проезда) 2500x3500 мм, заполнение панель, под автоматику, с комплектом I насадок под ПББ 500 мм, открывание вправо (Анти.корр защита горячецинкованное сырье 100-275 г/м2 + полимер 60-100 мкм; Открывание стандарт	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
132	Установка профильного листа на ворота	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
133	Сталь листовая оцинкованная с полимерным покрытием (металлопласт), толщина 0,50 мм, ширина 1250 мм	м2	3,6	3,6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
134	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	3,5	3,5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
135	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	3,5	3,5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
136	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	7	7	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
137	Монтаж оборудования для автоматизации откатных ворот	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
138	Привод для автоматизации откатных ворот BKS18AGS: 230 В, встроенный блок управления ZBKN , масса ворот до 1800 кг., интенсивность использования 50 % (801MS-0090)	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
139	Монтаж фотоэлемента	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
140	DIR10 - Фотоэлементы / передатчик, приемник / накладные, дальность 10 м	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
141	Монтаж панели управления	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
142	Двухкнопочная панель PAC-102	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 44	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	91	
Ограждение площадки у опоры 1 и 4										
143	Бурение ям диаметром 0,300 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	32	32	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
144	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	7,68672	7,68672	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
145	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,22608	0,22608	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
146	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,2599	0,2599	0,00	0,226*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
147	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,136992	0,136992	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
148	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,106656	0,106656	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
149	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм	т	0,030336	0,030336	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
150	Установка столба 80x80x2, L= 3500 мм	шт	32	32	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
151	Столб ограждения (под насадку): профиль 80x80x2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	32	32	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
152	Пластиковая заглушка 80x80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	32	32	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
153	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	4,29552	4,29552	0,00	(3,14*(0,150*0,150)*1,9*32)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
154	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	4,296	4,296	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
155	Бурение ям диаметром 0,400 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
156	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	2,56224	2,56224	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
157	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,07536	0,07536	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
158	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,08625	0,08625	0,00	0,075*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
159	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,1152	0,1152	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
160	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,106656	0,106656	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
161	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм	т	0,008544	0,008544	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
162	Установка столба 80x80x2	шт	8	8	0,00	(6+2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
163	Столб ограждения (под насадку): профиль 80x80x2 мм, L= 3500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: го-рячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
164	Столб ограждения : профиль 80x80x2 мм, L= 4500 мм, под бетонирование (Антикорр. защита: горячецинкованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
165	Пластиковая заглушка 80х80 (Цвет: Черный RAL 9005)	шт	8	8	0,00	6+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
166	Устройство бетонных фундаментов общего назначения5 м3	м3	1,43184	1,43184	0,00	(3,14*(0,200*0,200)*1,9*6)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
167	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	1,432	1,432	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
168	Установка панелей ограждения	шт	21	21	0,00	(15+6)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
169	Панели ограждения стальные сварные, пять ребер жесткости, покрытие цинк-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 3000 мм, размер ячейки 200х50 мм, высота 2430 мм	м	45	45	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
170	Панели ограждения стальные сварные, три ребра жесткости, покрытие цинк-нанокерамическое-порошковая эмаль, диаметр прутков 5 мм, длина 2500 мм, размер ячейки 50х200 мм, высота 2430 мм	м	15	15	0,00	6*2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
171	Скоба стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип С	шт	192	192	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
172	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	78	78	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
173	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	78	78	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
174	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	156	156	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
175	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	58	58	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
176	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	36	36	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
Устройство калиток в ограждении										
177	Бурение ям диаметром 0,300 и глубиной 1,8 м. под железобетонный фундамент	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
178	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	0,96084	0,96084	0,00	3,14*(0,150*0,150)*2*4*1,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
179	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,02826	0,02826	0,00	3,14*(0,150*0,150)*0,1*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
180	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0322	0,0322	0,00	0,028*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
181	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона и закладных деталей	т	0,019252	0,019252	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
182	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,013332	0,013332	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
183	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,00592	0,00592	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
184	Установка калитки	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
185	Калитка сетчатая для секции заграждения в комплекте с оцинкованными стойками, размеры 82х80х2 мм - 2 шт., створкой, элементами крепления, запорным устройством и оцинкованной сварной панелью, ширина калитки 1010 мм, высота калитки 1918 мм	компл	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
186	Скоба стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип С	шт	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
187	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,53694	0,53694	0,00	(3,14*(0,150*0,150)*1,9*4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
188	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,537	0,537	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
189	Монтаж ПББ из АКЛ с креплением на кронштейны	м	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
190	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
191	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
192	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
193	Скоба стальная универсальная для крепления сетчатой панели к столбу в комплекте с болтом М6, длиной 80 мм, размеры скобы 45,5х45,5х6 мм, толщина стали скобы 3 мм	шт	8	8	0,00	2*4	173-25-ТБ-ГЧ, лист 41	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	88	
Козырьки из ПББ по опорам 2 и 3										
195	Установка анкера химиечского с анкерной шпилькой	шт	72	72	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепле-ние химическими анкерами к несущим конструкциям
196	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M8x110 мм	шт	72	72	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
197	Консоль-распорка стальная оцинкованная для стоек барьерного ограждения, тип КР, длина 576 мм	шт	36	36	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	Насадка L серии F, ус 510 (Антикорр.защита: горячецин-кованный прокат 100-275 г/м2+ полимер 60-100 мкм; Размер: st; Цвет: Серый RAL 7040)
198	Монтаж ПББ из АКП с креплением на кронштейны	м	80	80	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	
199	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКП), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	80	80	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	
200	Струна для крепления СББ/ПББ оцинкованая d2,5 мм (Рабочая длина бухты Длина бухты 400 м) (рабочая длина бухты 400 м)	м	160	160	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 42	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	89	
Раздел 4. Предупредительные знаки										
201	Монтаж Знака №7 на стойки	шт	4	4	0,00	(2*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
202	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	1,70816	1,70816	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
203	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,05024	0,05024	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
204	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,0575	0,0575	0,00	0,050*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
205	Стойка (опора) металлическая для дорожных знаков, окрашенная, диаметр 102 мм, толщина стенки 3 мм, длина 5500 мм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
206	Хомуты стальные	кг	0,96	0,96	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
207	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина большей полки 180-200 мм, толщина 11-16 мм	т	0,00704	0,00704	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
208	Болт анкерный с гайкой стальной фрикционный расклинивающийся, с наружной резьбой М20, диаметр 28 мм, длина 60 мм	шт	16	16	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
209	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М10, диаметр 12 мм, длина 60 мм	шт	16	16	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
210	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,95456	0,95456	0,00	(3,14*(0,200*0,200)*1,9*4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
211	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,955	0,955	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50,51	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97 98	
212	Монтаж знака на ограждение	шт	30	30	0,00	10+3+10+3+2+1+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
213	Информационный знак №3 «Внимание! Фото-видео контроль!» 500х700 мм	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
214	Предупредительный знак №1 «Запрещается!...» 700х1050 мм	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
215	Информационный знак №2 «Зона транспортной безопасности» 500х350 мм	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
216	Предупредительный знак №4 «Проход запрещен!» 500х250 мм	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
217	Информационный знак №5 «Контрольно-пропускной пункт» 500х350 мм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
218	Информационный знак №6 «Пост досмотра» 500х350 мм	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
219	Хомут из нержавеющей стали AISI 304 4,6х300 мм	шт	100	100	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
220	Информационный знак №7 «Внимание! Охраняемый объект! Ведется видеонаблюдение»	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	Монтаж знака на стойки
221	Дорожный знак "STOP"	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
222	Треножник под один дорожный знак	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 50	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	97	
Раздел 5. Опоры										
223	Бурение ям диаметром 0,400 и глубиной 2 м. под бетонный фундамент	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
224	Транспортировка вытесненного грунта на 180 км	1т груза	0,85408	0,85408	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
225	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,02512	0,02512	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
226	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,02875	0,02875	0,00	0,025*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
227	Установка закладного элемента	т	0,0612	0,0612	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
228	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 4 шт, диаметр трубы 133 мм, размер фланца 250 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 20 мм, высота закладной детали 1200 мм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
229	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,47728	0,47728	0,00	(3,14*(0,2*0,2)*1,9*2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
230	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,447	0,447	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
231	Монтаж опор несиловых	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
232	Опора несиловая фланцевая граненая коническая, оцинкованная, с люком для ревизии, под высоту закладного элемента фундамента 1200 мм, диаметр в нижней части опоры 126 мм, диаметр в верхней части опоры 60 мм, размеры фланца 190х190 мм, высота надземной части опоры 6000 мм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 49	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	96	
Раздел 6. Противопожарный комплект										

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
233	Монтаж пожарного стенда	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
234	Стенд пожарный металлический с бункером 1х1,1х0,5м	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
235	Лопата с черенком штыковая	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
236	Лопата с черенком совковая	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
237	Плотно противопожарное, 1,5х2м	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
238	Кронштейн "Переход" на: стене	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
239	Кронштейн для огнетушителя ОУ-5	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	
240	Огнетушитель углекислотный, масса заряда 5 кг	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 43	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	90	3 на кронштейны, 2 на пол

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ2
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
1	Монтаж громкоговоритель рупорный на кронштейн	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
2	Громкоговоритель рупорный алюминиевый 20 Вт, звуковое давление 104 дБ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
3	Монтаж громкоговоритель рупорный на опору	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
4	Громкоговоритель рупорный пластиковый, мощность 40 Вт, звуковое давление 106 Дб, размеры 320x210x365 мм	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
5	Установка блока молниезащиты	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
6	Блок молниезащиты	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
7	Источник питания 220 В, 100 ВА под АКБ 12 Ач, форма Uвых. синус	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
8	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная, AGM, 12В, 65 Ач	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
9	Монтаж контроллера	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
10	Контроллер системы оповещения, 5" LCD, touch screen, стоечный, 4U. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
11	Монтаж усилителя мощности	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
12	Усилитель мощности на 8 зон, системы оповещения, 500 Вт, встроенный контроль линий. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
13	Установка на стол оператора	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
14	Консоль микрофонная удаленная, на 8 зон, расширение до 64. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
15	Монтаж коммутатора	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
16	Коммутатор 8 портов, 100Мб+2 uplink 1Гб (8 RJ45+2 SFP), грозозащита 6кВ, 12...48В. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
17	Установка блока питания	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
18	Блок питания резервного питания, подключение внешних АКБ. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
19	Аккумулятор свинцово-кислотный стационарный, номинальное напряжение 12 В, номинальная емкость 100 А.ч, размеры 329x172x215 мм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Установка в шкаф
Монтаж на опоре ОГК										
20	Монтаж щита на кронштейн	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	
21	Щит антивандальный для систем связи и оповещения в комплекте: монтажная плата, клеммы, наконечники, муфты вводные, комплект креплений на железобетонное основание/опору, IP66	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	
22	Установка кронштейна	т	0,00272	0,00272	0,00	1,36*2/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
23	Кронштейн на столб 1 и 3 серии	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	Кронштейн для установки громкоговорителя рупорного
Монтаж на ригеле путепровода/моста										
24	Монтаж щита к ригелю	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
25	Щит антивандальный для систем связи и оповещения в комплекте: монтажная плата, клеммы, наконечники, муфты вводные, комплект креплений на железобетонное основание/опору, IP66	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	
26	Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм с применением составов на цементно-эпоксидной основе, диаметр анкера: до 8 мм	шт	21	21	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепление химическими анкерами к несущим конструкциям
27	Капсулы клеевые для химического анкера с наружной резьбой М8, длина капсулы 80 мм	шт	21	21	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	51	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Монтаж на ПУ ОТБ										
28	Подключние патч-корда категории 5е	шт	4	4	0,00	2*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
29	Патч-корд категории 5е, неэкранированный, оболочка LSZH, оранжевый, 1 м	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
30	Монтаж резистора металлооксидного 2 Вт в коробку на конце линии	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
31	Резистор металлооксидный 2 Вт, 10 кОм, 5%	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
32	Монтаж полки для оборудования в шкаф	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
33	Полка для тяжелого оборудования, нагрузка до 100 кг, черная, 1U в комплекте с опорными уголками из оцинкованной стали (2шт.) и монтажным комплектом из оцинкованной стали	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
34	Установка блока розеток	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
35	Блок розеток Rem-16 с инд., 9 Shuko, 16А, алюм., 19", шнур 1,8 м	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
36	Установка панель заземления	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
37	Панель заземления 19", комплект с винтами, медная	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
38	Монтаж кронштейна для SKAT-UPS стойку	т	0,0011	0,0011	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
39	Кронштейн для SKAT-UPS для монтажа в стойку 19"	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
40	Присоединение наконечников	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
41	Наконечники кабельные медные, сечение жилы 6 мм2, диаметр отверстия 6 мм	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
42	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
43	РАЗЪЁМ штекер RCA Металл под винт Черные/Красные	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Монтаж в шкаф
Раздел 2. Кабельные линии										
44	Прокладывание металлорукава по опоре ОГК	м	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
45	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	20,6	20,6	0,00	20*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	Учесть норму отхода 3%
46	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
47	Прокладывание металлорукава	м	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
48	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	6,18	6,18	0,00	6*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	Учесть норму отхода 3%
49	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
50	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
51	Ввод кабельный М25 пластик, диаметр кабеля 13-18 мм	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50	
52	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	251	251	0,00	(11+240)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	
53	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	11,22	11,22	0,00	11*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Учесть норму отхода 2%
54	Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пони-женной пожарной опасности с низким дымо- и газовы-делением для среднего режима работы КГВВнг(А)-LS 2х2,5 (N) 380/660-2	м	244,8	244,8	0,00	240*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Учесть норму отхода 2%
55	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	190	190	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
56	Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пони-женной пожарной опасности с низким дымо- и газовы-делением для среднего режима работы КГВВнг(А)-LS 2х2,5 (N) 380/660-2	м	193,8	193,8	0,00	190*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 3,5	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	50 51	Учесть норму отхода 2%
57	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
58	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	10,2	10,2	0,00	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	Учесть норму отхода 2%
59	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	74	74	0,00	(10+10+4+25+25)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	
60	Провод белый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	10,3	10,3	0,00	10*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 3%
61	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	10,3	10,3	0,00	10*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 3%
62	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 2%

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
63	Кабель парной скрутки КСВВнг(А)-LS 1х2х1,78 имеет 2 жил диаметром 1,78мм (сечением 2,5 мм.кв.). Предназна-чен для групповой внутренней стационарной прокладки относительной влажности воздуха до 98% при темпе-ратуре до 35С КСВВнг(А)-LS 1х2х1,78	м	25,5	25,5	0,00	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 2%
64	Кабель силовой с медными гибкими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пони-женной пожарной опасности с низким дымо- и газовы-делением для среднего режима работы КГВВнг(А)-LS 2х2,5 (N) 380/660-2	м	25,5	25,5	0,00	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Учесть норму отхода 2%
65	Лента-липучка ширина 9 мм, длина 5 м, рулон, черная	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 30	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	77	Для фиксации кабеля между собой

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ3
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
Оборудование системы сбора и обработки информации в здании ПУ ОТБ										
1	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
2	Сервер для охранно-пожарной сигнализации - до 10000 датчиков. Системный блок, клавиатура, мышь. ПО - ОС, Сервер Орион Про, Оперативная задача исп.127, Администратор базы данных, Генератор отчетов ОПС127 исп.01. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
3	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
4	Ethernet-коммутатор на 24 порта RJ-45/ 4 SFP порта. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
5	Настройка простых сетевых трактов	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
6	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
7	ПАК DVR «Интегра-ВАА-25/30-R» для 20 IP 2 Mpix видеокамер для49 каналов с видеоаналитикой s(h)4 t(g)19 u(e)17 v(c)6 w3 мод.12/15 AR6 БР-НО Программно-аппаратный комплекс систем безопасности - сервер видеоархива и видеоанализа DVR «Интегра-ВАА-25/30-R» для 20 IP2 Mpix видеокамер для 49 каналов с видеоаналитикой s(h)4 t(g)19u(e)17 v(c)6 w3 мод. 12/15 AR6 БР-НО, в корпусе Rackmount с горячим резервированием блоков питания, протестированный на стендах,сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра-Видео» 7 поколения, операционная система Astra Linux. Потребляемая мощность, Вт, не более: 800. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31, 173-25-ТБ-ТЧ, листст 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	34 78	
8	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
9	ПАК DIR «Интегра-П-R» мод. 3D-10 ОРИОН-МИ-ОПС-200 ОРИОН-МИ-СКУД-100 LPA-50 БР-НО Программно-аппаратный комплекс систем безопасности - регистратор интеграции (сервер) для локально-объектовых систем DIR «Интегра-П-R» мод. 3D-10 ОРИОН-МИ-ОПС-200 ОРИОН-МИ-СКУД-100 LPA-50 БР-НО, в корпусе Rackmount с горячим резервированием блоков питания, протестированный на стендах, сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра 4D-Планета Земля» и 3D-моделью объектов (площадь 2 объектов: до 10 000 м , уровень детализации: сложный), операционная система Astra Linux. Потребляемая мощность, Вт, не более: 600. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31, 173-25-ТБ-ТЧ, листст 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	34 78	
10	Установка на стол оператора/ на полку в шкаф	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
11	ПАК DIR «Интегра-П-ТК» мод. 4HD БР-НО Программно-аппаратный комплекс систем безопасности - клиент интеграции DIR «Интегра-П-ТК» мод. 4HD БР-НО, в корпусе Tower, подключение 4 устройств отображения информации, протестированный на стендах, сертифицирован, с предустановленным ПО «Интегра 4D-Планета Земля», операционная система Astra Linux Потребляемая мощность, Вт, не более: 450. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31, 173-25-ТБ-ТЧ, листст 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	34 78	
12	Монтаж оборудования в 19" шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
13	Программное обеспечение «Модуль интеграции Орион Про». ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
14	Монтаж на фасад здания и подключение	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
15	Интегра-Глонасс1 Модуль антенный приемный вычисления координат, времени Un 6…24 VDC, 100 мА или через USB-порт, размер 80×70×80 мм, IP65.	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
16	Установка на стол оператора/ на полку в шкаф	шт	4	4	0,00	3+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
17	Монитор видеонаблюдения. Длина диагонали: 21,5 дюйм BOLID MO-122	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
18	Монитор видеонаблюдения. Длина диагонали: 31,5 дюйм BOLID MO-132	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
19	Сборка и установка 19" шкафа	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
20	Шкаф серверный сборный напольный 19" 42U 600x2000x1000, двери перф/перф, RAL9005	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
21	Установка на стол оператора/ на полку в шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
22	Считыватель для программирования мастер-карт и пользовательских карт "Мифайр" Proxy-5MS-USB	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
23	Подключение шнура	шт	34	34	0,00	(12+5)*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
24	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5е, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 1м, LSZH, AWG24, серый	шт	12	12	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
25	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5е, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 2м, LSZH, AWG24, серый	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
26	Установка розеток в короб на стене в ПУ ОТБ	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
27	Розетка открытого монтажа, стационарная, 63 А, 200/346-240/415 В, 3P+PE+N, IP67	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
28	Монтаж на фасад здания и подключение	шт	2	2	0,00	1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
29	Удлинитель по витой паре, AM-AF/RJ45Fx2, до 30м, черный USB UAE-30M	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
Раздел 2. Кабельные линии										
30	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
31	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	6,12	6,12	0,00	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	Учесть норму отхода 2%
32	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	
33	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	10,2	10,2	0,00	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 6	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	52	Учесть норму отхода 2%
34	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	
35	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 31	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	78	Учесть норму отхода 2%

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ4
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
1	Монтаж IP-камеры на коробку	шт	17	17	0,00	(8+6+3)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	Наружная камера видеонаблюдения
2	IP-камера 2Мр, Тип корпуса: Цилиндрическая; Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой; 0.0005 лк @ F1.2, 5-кратный оптический зум, ИК-подсветка до 50 м, Адаптивная ИК-подсветка, WDR (120 дБ), Анти-туман, H.264; H.265; MJPEG, Смарт-кодек; ROI; IP67; IK10, Тип объектива: Моторизированный; Фокусное расстояние: 2,7 -13,5мм, RVi-2NCT2479, ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
3	IP-камера 8Мр Тип корпуса: Цилиндрическая; Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой; Тип объекти-ва: Моторизированный; Фокусное расстояние: 2,7 - 13,5мм RVi-2NCT8359	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
4	IP-камера 2Мр, ТСО ТБ по 16-ФЗ, Тип корпуса: Цилиндрическая; Максимальная потребляемая мощность: До 6 Вт; Тип электропитания: DC 12 В; Электропитание по PoE: PoE(802.3af); Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой, встроенный микрофон, 0.001 лк @ F1.6, ИК-подсветка до 40 м, Адаптивная ИК-подсветка, WDR (120 дБ), Анти-туман, H.264; H.265; MJPEG, ROI, IP67, RVi-2NCT2476,ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
5	Монтаж IP-камеры на коробку	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Внутреняя камера видеонаблюдения
6	IP-камера 2Мр, ТСО ТБ по 16-ФЗ, Тип корпуса: Цилиндрическая; Максимальная потребляемая мощность: До 6 Вт; Тип электропитания: DC 12 В; Электропитание по PoE: PoE(802.3af); Тип матрицы: 1/2.8" КМОП-сенсор с прогрессивной разверткой, встроенный микрофон, 0.001 лк @ F1.6, ИК-подсветка до 40 м, Адаптивная ИК-подсветка, WDR (120 дБ), Анти-туман, H.264; H.265; MJPEG, ROI, IP67, RVi-2NCT2476,ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
7	Установка оборудования на дин-рейку в термошкаф	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
8	Ethernet-коммутатор на 8 каналов RJ-45/ 2 SFP порта, в комплекте с источником питания Ub 110–240 В AC, 1,2 А и 47–63 Гц. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
9	Настройка простых сетевых трактов	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
10	Установка устройств защиты	шт	17	17	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Установка устройств защиты на кронштейн камеры-10 шт; Установка устройств защиты на столб ограждения-3 шт; Установка устройств защиты на бетонный ригель опоры моста-4 шт
11	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE, IP66, -55°C …+85°C УЗЛ-ЕП исп.1	шт	17	17	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
12	Установка оборудования на дин-рейку в термошкаф	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
13	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE на 8 портов, на DIN-рейку БЗЛ-ЕП4х2	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
14	Установка устройств защиты в шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
15	Устройство защиты портов Ethernet с питанием PoE на 8 портов, в шкаф 19" БЗЛ-ЕП8	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
16	Монтаж термошкфа (с коллектующими) на опору ограждения	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
17	Термошкаф РУ-0,4кВ НКУ ДКС ТБ-63-06-NS-12-1-NF31-5-16ФЗ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
18	Комплект крепления на столб для навесных и клеммных корпусов, ширина корпуса 600 мм	компл.	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
19	Монтаж шины в шкаф	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
20	Шина латунная в корпусе на DIN рейку 1 полюс до 63А 13 конт. под сеч. 16кв.мм, 2конт. под сеч. 25кв.мм, серая	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	57	
21	Монтаж щита на кронштейн	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
22	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения ЩКВ-А2	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
23	Монтаж кронштейна	т	0,00272	0,00272	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
24	Кронштейн для монтажа на столб RVi-2BPM-3	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
25	Монтаж щита	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	Монтаж щита на кронштейн-2 шт; Монтаж щита на пластину монтажную-4 шт
26	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения ЩКВ-А1	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
27	Монтаж кронштейна	т	0,00068	0,00068	0,00	0,340*2/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
28	Кронштейн для монтажа на столб RVi-2BPM-2	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
29	Установка пластины монтажной	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
30	Пластина монтажная вертикальная LP3000	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
31	Монтаж щита на пластину монтажную	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
32	Щит антивандальный для телевизионного наблюдения ЩКВ-А3	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11,12	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57 58	
Раздел 2. Кабельные изделия										
33	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	124	124	0,00	(100+24)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепле-ние химическими анкерами к несущим конструкциям
34	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M6x85 мм	шт	124	124	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Для КР (по 4шт) и УЗЛ (по 2шт) под мостом, Для держателя 53344
35	Прокладывание металлорукава по ж/б конструкциям моста	м	48	48	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
36	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	49,44	49,44	0,00	48*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 3%
37	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	60	60	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
38	Прокладывание металлорукав по ограждению	м	52	52	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
39	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	53,56	53,56	0,00	52*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 3%
40	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	100	100	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
41	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	501	501	0,00	(486+15)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	
42	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	511,02	511,02	0,00	501*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 2%
43	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	181	181	0,00	(130+51)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
44	Прокладка каждого последующего кабеля в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	181	181	0,00	(130+51)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
45	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	132,6	132,6	0,00	130*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 2%
46	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	52,53	52,53	0,00	51*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 10,11	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	56 57	Учесть норму отхода 3%
47	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	9	9	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист13	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	59	
48	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	9,18	9,18	0,00	9*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 13	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	59	Учесть норму отхода 2%
49	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	40	40	0,00	(34+6)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
50	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	40,8	40,8	0,00	40*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Учесть норму отхода 2%
51	Бирки маркировочные БМ полистироловые, размеры 50х25 мм	шт	100	100	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	Маркировка кабеля
52	Наконечники кольцевые изолированные	шт	35	35	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
53	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных	шт	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	
54	Шнур коммутационный Cabeus, кат. 5е, неэкр., U/UTP, RJ45/RJ45, d 5,5, 1м, LSZH, AWG24, серый	шт	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 32	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	79	

Документ Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия 3_01

Наименование стройки Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ № 173-25-ВОР3.1.-ТБ5
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД)) Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления 30.03.2026

Составил ФИО Беляева О.И.
Составил должность Главный инженер проекта
Проверил ФИО Беляева О.И.
Проверил должность Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
СОС										
1	Монтаж сервер последовательных интерфейсов	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	Монтаж в шкаф-2 шт, Монтаж на стену в ПУ ОТБ-2 шт
2	Ethernet сервер последовательных интерфейсов (усовершенствованный), 1xRS-232/422/485, с адаптером питания	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
3	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
4	Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
5	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
6	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
7	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
8	Блок приемно-контрольный охранно-пожарный на 10 шлейфов сигнализации Сигнал-10. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
9	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
10	Клавиатура с жидкокристаллическим индикатором С2000-К	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
11	Монтаж оборудования на стену в ПУ ОТБ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
12	Блок разветвительно-изолирующий	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
13	Резервированный источник питания 24В, 4А РИП-24 исп.56	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
14	Аккумуляторная батарея 12В, 26Ач АБ1226М	шт	2	2	0,00	1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
15	Резервированный источник питания 24В, 1(0,7)А SKAT-24-1.0-DIN	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
16	Аккумулятор свинцово-кислотный 12В, 12Ач SKAT SB 1212	шт	4	4	0,00	2*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
17	Монтаж резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
18	Блок защитный коммутационный на 8 каналов по 1А БЗК исп.02	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
19	Монтаж резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
20	Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
21	Установка устройства защиты оборудования в корпус	шт	15	15	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
22	Устройство защиты оборудования в линиях систем сигнализации. Номинальное рабочее напряжение, Un: 24VDC. Макс. длительное рабочее напряжение, Uc: 30VDC. Количество защищаемых пар 2 шт. УЗЛ-СД-24	шт	15	15	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
23	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
24	Извещатель охранный звуковой поверхностный адресный, дальность действия не менее 9 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-СТ исп.04 - 2 шт.
25	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
26	Извещатель охранный оптико-электронный объемный пассивный адресный, дальность действия не более 12 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-ИК исп 03 - 3 шт.
27	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ (на окно)	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
28	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-СМК исп.05 - 3 шт.
29	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ (на дверь)	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
30	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-СМК исп.01 (IP68) - 2 шт.
31	Монтаж извещателя на калитку/ворота	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
32	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	ИО 102-50 А2М (3) - 4 шт.
33	Монтаж извещателя в шкаф	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
34	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140х35 мм, размеры магнита 140х25 мм	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	ИО 102-29 «Эстет-Сейф» - 6 шт.
35	Монтаж на столб	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	При производстве работ на высоте св. 2 до 8 м применяется коэф.-1,05
36	ИД2-50Ш Извещатель инфракрасный пассивный уличный. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	
37	Монтаж блока извещателя охранного трибоэлектрического	шт	5	5	0,00	2+2+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	
38	Комплект вибрационного средства обнаружения Тип 1. ТСО ТБ по 16-ФЗ	компл	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	Монтаж на ограждение
39	Комплект вибрационного средства обнаружения Тип 2. ТСО ТБ по 16-ФЗ	компл	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	Монтаж на ж/б ригель моста
40	Комплект вибрационного средства обнаружения Тип 3. ТСО ТБ по 16-ФЗ	компл	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	Монтаж на ограждение
АПС										
41	Монтаж прибора приемно-контрольного	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
42	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный "Сириус"	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
43	Резервированный источник питания 24В, 8А РИП-24 исп.57	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
44	Аккумуляторная батарея 12В, 26Ач АБ1226М	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
45	Монтаж резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
46	Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80	
47	Монтаж устройства коммутационного	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
48	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
49	Монтаж блока разветвительно-изолирующего	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
50	Блок разветвительно-изолирующий	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
51	Установка в шкаф автономного пожаротушения	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
52	Автономное устройство газового пожаротушения F-Line 01ПР-Г	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
53	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
54	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный, тепловой комбинированный адресно-аналоговый с базовым основанием и настраиваемой чувствительностью в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м, с тремя способами определения возгораний (по концентрации дыма, по максимальной температуре, по скорости нарастания температуры), в системе занимает один адрес, IP40, диаметр извещателя с базовым основанием 94 мм, высота извещателя с базовым основанием 55 мм	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	ДИП-34А-04 - 10 шт.
55	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
56	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный с встроенным изолятором короткого замыкания, ток потребления от адресной линии связи не более 0,7 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	ИПР 513-3АМ исп.01 - 1 шт.
57	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
58	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, надпись «ВЫХОД», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	"Выход" С2000-ОСТ исп.01 - 1 шт.

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
59	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
60	Оповещатель охранно-пожарный звуковой, уровень звукового давления 103 дБ, IP 42, размеры 119x104x38 мм	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	С2000-ОПЗ - 3 шт.
61	Монтаж извещателей и оповещателей в здании ПУ ОТБ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
62	Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой комбинированный адресный, цвет корпуса бело-красный, ток потребления от адресной линии связи не более 4 мА, уровень звукового давления оповещения на расстоянии 1 м не менее 85 дБ, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	Маяк-24-К - 1 шт.
Раздел 2. Кабельные изделия										
Монтаж на ПУОТБ										
63	Монтаж на столб	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	При производстве работ на высоте св. 2 до 8 м применяется коэф.-1,05
64	Кронштейн для крепления извещателя ИД2-50Ш на трубу 80х80мм	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	61	
65	Монтаж трубки для прокадки кабеля чуствительного элемента открыто из состава извещателя ТРЕЗОР	м	15	15	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
66	Трубка из ПВХ пластиката диаметром 8,0х1,0	м	15	15	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
67	Проволока вязальная	кг	0,75	0,75	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
68	Скобы металлические двухлапковые для кабеля диаметром 8-9 мм	шт	200	200	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14,15	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60 61	
69	Прокладывание металлорукав по ограждению	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	
70	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	10,3	10,3	0,00	10*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	63	Учесть норму отхода 3%
71	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
72	Скобы металлические двухлапковые для кабеля диаметром 8-9 мм	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
73	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
74	Монтаж короба перфорированного по стене	м	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
75	Короб перфорированный, без галогенов, светло-серый 40х40	м	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
76	Монтаж коробка на стену	м	50	50	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
77	Миниканал белый 15х17мм	м	50	50	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
78	Угол плоский АРМ 15х17	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
79	Угол внутренний AIM 15х17	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
80	Тройник IM 15х17	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
81	Соединение на стык GM 15х17	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
82	Монтаж корпуса на стену	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
83	Ударопрочный корпус для системы охранно-пожарной сигнализации КОС-А4	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
84	Установка DIN-рейка в корпус	м	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
85	DIN-рейка перф. OMEGA 3F, 35х7,5. 300 мм	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
86	Установка шины латунной в корпусе на DIN рейку	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
87	Шина латунная в корпусе на DIN рейку 1 полюс до 63А 13 конт. под сеч. 16кв.мм, 2конт. под сеч. 25кв.мм, серая	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
Монтаж на путепроводе/мосту										
88	Прокладывание металлорукава по ж/б конструкциям моста	м	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
89	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	41,2	41,2	0,00	40*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 3%
90	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
91	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
92	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
93	Установка анкера химического со шпилькой	шт	48	48	0,00	(40+8)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепление химическими анкерами к несущим конструкциям
94	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 М6х85 мм	шт	48	48	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
95	Монтаж трубки для прокадки кабеля чуствительного элемента открыто из состава извещателя ТРЕЗОР	м	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
96	Трубка из ПВХ пластиката диаметром 8,0х1,0	м	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
97	Проволока вязальная	кг	1,3	1,3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
98	Установка полки 1,5 кг в шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
99	Полка для 2 аккумуляторных батарей емкостью 12 Ач	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
100	Колодки клеммные винтовые, диаметр 4 мм	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
101	Наконечники кабельные медные луженые 6-5-4	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
102	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Маркировка кабеля

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
103	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	шт	25	25	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Маркировка кабеля
104	Установка разъема ответной части	шт	8	8	0,00	4*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	
105	Клеммы соединительные самозажимные неразъемные для двух проводников, IP30, 24 А, диапазон сечений 0,5-2,5 мм2	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 16	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62	Разъем ответной части COM-порта (DB-9, D-sub) для NPort 5150A
Раздел 3. Кабельные линии										
106	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	113	113	0,00	(18+16+79)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
107	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	км	0,256	0,256	0,00	(169+87)/1000	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
108	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	18,36	18,36	0,00	18*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
109	Кабель витая пара U/UTP 2x2x0,52, категория 5е	м	16,32	16,32	0,00	16*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
110	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,97	м	8,16	8,16	0,00	8*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
111	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1x2x0,97	м	72,42	72,42	0,00	71*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
112	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0.75	м	172,38	172,38	0,00	169*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
113	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8	м	88,74	88,74	0,00	87*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
114	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	55	55	0,00	(1+31+18+5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	
115	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,97	м	1,02	1,02	0,00	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
116	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением КПСВЭВнг(А)-LS 4×2×0.75	м	31,62	31,62	0,00	31*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
117	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8	м	18,36	18,36	0,00	18*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
118	Провод белый ПуГВнг(А)-LS 1x6	м	5,1	5,1	0,00	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 14	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	60	Учесть норму отхода 2%
119	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	207	207	0,00	(18+163+22+4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	
120	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	36,72	36,72	0,00	36*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
121	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,97	м	127,5	127,5	0,00	125*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
122	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1x2x0,97	м	38,76	38,76	0,00	38*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
123	Кабель безгалогенный (LSZH) парной скрутки для СКС и IP-сетей имеет 2 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG), категория 5е. U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2x2x0,52	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
124	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 16,17	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	62 63	Учесть норму отхода 2%
125	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	28	28	0,00	(4+7+2+10+5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	
126	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0.52	м	6,12	6,12	0,00	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
127	Огнестойкий кабель парной скрутки для ОПС и СОУЭ имеет 2 жилы диаметром 0,97 мм (сечением 0,75 мм.кв.). КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,97	м	1,02	1,02	0,00	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
128	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1x2x0,97	м	6,12	6,12	0,00	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
129	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8	м	10,2	10,2	0,00	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%
130	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 4x2x0,80	м	5,1	5,1	0,00	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 33,34	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	80 81	Учесть норму отхода 2%

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ6
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
1	Установка контроллера доступа на стену/в шкаф	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
2	Контроллер доступа С2000-2. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
3	Установка контроллера доступа в термошкаф	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
4	Контроллер доступа С2000-2. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
5	Монтаж считывателя	шт	9	9	0,00	2+7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
6	Считыватель проксимити карты "Мифайр" с интерфейсами Touch Memory. Сенсорная кнопка для команд. Proxy-5MSB. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Монтаж считывателя проксимити карт на стену
7	Считыватель идентификаторов EM-Marin, HID, Temic. Интерфейсы связи: Wiegand, Touch Memory, Rbus, RS-485, USB, IP65, -40...+55 °C. Антивандальный влагозащищённый корпус. RDR-204-EH. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	7	7	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Монтаж считывателя идентификаторов EM-Marin на стену/калику
8	Карта ISO (под печать на принтере) стандарта EM Marine, 86x54x0,76 мм CARD IL-06E	шт	30	30	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
9	Монтаж кнопки на стену	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
10	Кнопка металлическая, накладная ST-EX012LSM	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
11	Монтаж кнопки аварийной разблокировки замка на стену	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
12	Кнопка аварийной разблокировки замка ИОПР 513/101-3	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
13	Монтаж извещателя магнитоконтактного	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
14	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140x35 мм, размеры магнита 140x25 мм	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Монтаж извещателя магнитоконтактного на дверь. ИОПР 513/101-3 - 2 шт.
15	Извещатель охранный магнитоконтактный для металлических поверхностей контакты размыкаются при тревоге, 25 мм (контакты замкнуты), 70 мм (контакты разомкнуты), IP68, размеры геркона 140x35 мм, размеры магнита 140x25 мм	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Монтаж извещателя магнитоконтактного улич. на калитку. ИО 102-29 «Эстет-Сейф» - 2 шт.
16	Монтаж замка электромагнитного на дверь	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
17	Замок электромагнитный 9-15 В, мощность 7,2 Вт, усилие удержания 240 кг, размеры 186x45x30 мм	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
18	Уголок монтажный из оцинкованной стали, размеры 110x60 мм, толщина стали 1 мм	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
19	Монтаж влагозащищённого электромагнитного замок уличный на дверь/калитку	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
20	Влагозащищённый электромагнитный замок уличный с креплением ALM-350FB-12/24V	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
21	Монтаж доводчика на калитку	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
22	Доводчик дверной с кулачковым механизмом, со скользящим каналом, ширина двери до 1100 мм	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	Dorma TS-77 EN3- 1 шт.
23	Монтаж доводчика на дверь	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	
24	Доводчик дверной с кулачковым механизмом, со скользящим каналом, ширина двери до 1100 мм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 82	Dorma TS Compakt EN 2/3/4 ФОП-4 шт.
25	Установка резервированного источника питания на стену/в шкаф	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
26	Комплект резервированного питания для системы контроля и управления доступом РИП-5.1	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
27	Источник вторичного электропитания резервированный адресный для двух аккумуляторных батарей, емкость аккумуляторной батареи 12 А.ч, выходное напряжение источника при работе от сети 13,3-13,8 В, выходное напряжение источника при работе от аккумуляторной батареи 9,4-13,5 В, напряжение питания от сети переменного тока 140-265 В, мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 60 Вт, максимальный ток нагрузки, обеспечиваемый источником не более 2 А, IP20	шт	2	2	0,00	1*2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	SKAT-12-2.0 DIN-2 шт.
28	Установка оборудования защиты на стену/в шкаф	шт	4	4	0,00	1+1+1+1	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	В состав комплекта защиты КЗЦ-5.1 входит: Блок защитный коммутационный на 8 каналов по 1А БЗК исп.02-1 шт; Блок защитный сетевой в электрических сетях (~230 В, 50 Гц)-1 шт; Устройство защиты оборудования в линиях систем сигнализации УЗЛ-СД-24-1 шт; Устройство защиты для цепей вторичных источников питания 12VDC УЗП-12DC/5-1 шт
29	Комплект защиты для системы контроля и управления доступом КЗЦ-5.1	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
30	Монтаж домофона	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20,35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66 82	
31	Комплект аудиодомофона. Питание трубки - 220 В, питание вызывной панели – от трубки. Диапазон рабочих температур вызывной панели: -30 +50 ºС. TS-203Kit	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
32	Монтаж бокса на стену	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
33	Клеммной бокс для систем контроля и управления доступом КСКД-А6	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
Раздел 2. Кабельные изделия										
34	Прокладывание мет.рукава по ограждению	м	16	16	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
35	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	16,48	16,48	0,00	16*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 3%
36	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	9	9	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
37	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 25-26 мм	шт	16	16	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
38	Монтаж короба	м	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
39	Миниканал белый 15х17мм	м	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
40	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	334	334	0,00	(118+85+6+125)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
41	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	120,36	120,36	0,00	118 *1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
42	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	86,7	86,7	0,00	85*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
43	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 2х2х0,8	м	6,12	6,12	0,00	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
44	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	127,5	127,5	0,00	125*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
45	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	48	48	0,00	(16+12+20)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
46	Прокладка каждого последующего кабеля в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	48	48	0,00	(16+12+20)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	
47	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	16,32	16,32	0,00	16 *1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
48	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	12,24	12,24	0,00	12*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
49	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	20,4	20,4	0,00	20*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 18,19	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	64 65	Учесть норму отхода 2%
50	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	89	89	0,00	(27+27+14+16+5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	
51	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	27,54	27,54	0,00	27*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
52	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	27,54	27,54	0,00	27*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
53	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 2х2х0,8	м	14,28	14,28	0,00	14*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
54	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	16,32	16,32	0,00	16*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
55	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	5,1	5,1	0,00	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 20	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	66	Учесть норму отхода 2%
56	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	14	14	0,00	(4+6+4)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	
57	Кабель сигнальный КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Учесть норму отхода 2%
58	Сигнальный кабель для охранных систем и телекоммуникации КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38	м	6,12	6,12	0,00	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Учесть норму отхода 2%
59	Кабели симметричные для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0.52	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Учесть норму отхода 2%
60	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Маркировка кабеля
61	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	шт	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 35	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	82	Маркировка кабеля

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ7
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
1	Мотаж светильников на кронштейн	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	68	
2	Светильник светодиодный диммируемый для наружного освещения, крепление консольное, IP66, УХЛ1, рассеиватель закаленное стекло, корпус литой алюминиевый, кривая силы света широкая, световой поток 5200-6100 лм, цветовая температура 2700-5000 К, мощность 40 Вт	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	68	LUXET Globe DN-40-S-5-P 5000K - 8 шт.
3	Мотаж светильников на ж/б ригель опоры моста	шт	28	28	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
4	Светильник светодиодный диммируемый для наружного освещения, крепление консольное, IP66, УХЛ1, рассеиватель закаленное стекло, корпус литой алюминиевый, кривая силы света широкая, световой поток 5200-6100 лм, цветовая температура 2700-5000 К, мощность 40 Вт	шт	28	28	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	LUXET Globe DN-40-S-5-P 5000K - 28 шт.
5	Монтаж панелей светодиодных на потолок ПУ ОТБ	шт	11	11	0,00	9+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
6	Светильник светодиодный потолочный накладной для общественных зданий, IP54, УХЛ4, рассеиватель полистирол, корпус алюминиевый с порошковой окраской, кривая силы света косинусная, световой поток 4700-5100 лм, цветовая температура 3000-5000 К, размеры светильника 595х595 мм, мощность 35 Вт	шт	9	9	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Панель светодиодная 595х595х20мм 36Вт 4000К призма - 9 шт.
7	Светильник аварийного освещения, 30 светодидов, 1200мАч SKAT LT-301300-LED Li-ion	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
8	Монтаж ящика освещения на стену ПУ ОТБ	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
9	Шкаф управления освещением ШУО-1	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
10	Монтаж коробок на стену в ПУ ОТБ	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
11	Коробка ответвит. с 6 кабельными вводами д.20мм, IP44, 80х80х40мм	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
12	Клемма Wago рычажковая универсальная	шт	50	50	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
13	Монтаж выключателей в короб	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
14	Выключатель автоматический 3Р, 16 А, 4,5 кА, характеристика С	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
15	Монтаж мини-канала по потолку	м	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
16	Миниканал 25х17мм	м	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
17	Угол наружный для кабель-канала, размеры 25х17 мм	шт	5	5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
18	Монтаж щитов антивандальных на ограждение	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	
19	Щит антивандальный для систем освещения 150х150х80ЩКОО-А7.1	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	
20	Монтаж щитов антивандальных на ж/б ригель опоры моста	шт	13	13	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
21	Щит антивандальный для систем освещения уличного исполнения ЩКОО-А7.2	шт	13	13	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
22	Монтаж щитов антивандальных на ж/б ригель опоры моста	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
23	Щит антивандальный для систем освещения 150х150х80ЩКОО-А7.1	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67	
Раздел 2. Кабельные изделия										
24	Прокладка металлорукава DN 20мм по ограждению	м	40	40	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
25	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	41,2	41,2	0,00	40*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%
26	Муфта металлорукав-коробка DN 20, М20х1,5 наружная резьба	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
27	Прокладка металлорукава DN 35мм по ограждению	м	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
28	Металлорукав DN 35мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 35,0 мм, Dнар 43,0, 25м, цвет серый	м	8,24	8,24	0,00	8*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
29	Муфта металлорукав-коробка DN 35,M40x1,5 наружная резьба	шт	16	16	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
30	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	50	50	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
31	Прокладка металлорукава DN 20мм по ж.б. конструкциям путепровода	м	100	100	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
32	Металлорукав DN 20мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 20,5 мм, Dнар 27,0, 50 м, цвет черный	м	103	103	0,00	100*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%
33	Муфта металлорукав-коробка DN 20, M20x1,5 наружная резьба	шт	33	33	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
34	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 31-32 мм	шт	100	100	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
35	Прокладка металлорукава DN 35мм по ж.б. конструкциям путепровода	м	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
36	Металлорукав DN 35мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 35,0 мм, Dнар 43,0, 25м, цвет серый	м	20,6	20,6	0,00	20*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Учесть норму отхода 3%
37	Муфта металлорукав-коробка DN 35,M40x1,5 наружная резьба	шт	52	52	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
38	Скобы металлические однолапковые с полимерным покрытием для кабеля диаметром 48-50 мм	шт	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
39	Установка анкера химического со шпилькой	шт	240	240	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	Во избежание нарушения целостности ж/б конструкций моста предусматривается крепление химическими анкерами к несущим конструкциям
40	Комплект химического анкера Sika AnchorFix-922 с резьбовой шпилькой SCA 8.8 M6x85 мм	шт	240	240	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 21,22	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	67 68	
41	Монтаж миниканала по потолку	м	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
42	Миниканал белый 15x17мм	м	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
43	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	304	304	0,00	(8+140+156)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
44	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2x1,5ок(N)-660	м	8,16	8,16	0,00	8*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
45	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5ок(N, PE)-660	м	142,8	142,8	0,00	140*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
46	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x2,5ок(N, PE)-660	м	159,12	159,12	0,00	156*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
47	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	105	105	0,00	(2+103)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
48	Прокладка каждого последующего кабеля в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	105	105	0,00	(2+103)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Прокладка кабеля осуществляется в две линии
49	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2x1,5ок(N)-660	м	2,04	2,04	0,00	2*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
50	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5ок(N, PE)-660	м	105,06	105,06	0,00	103*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
51	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг	м	92	92	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
52	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x2,5ок(N, PE)-660	м	93,84	93,84	0,00	92*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
53	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг	м	46	46	0,00	(10+36)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	
54	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2x1,5ок(N)-660	м	10,2	10,2	0,00	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
55	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5ок(N, PE)-660	м	46,92	46,92	0,00	46*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 23	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	69	Учесть норму отхода 2%
56	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	23	23	0,00	(5+6+12)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	
57	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2x1,5ок(N)-660	м	5,1	5,1	0,00	5 *1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	Учесть норму отхода 2%
58	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5ок(N, PE)-660	м	6,12	6,12	0,00	6*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	Учесть норму отхода 2%
59	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x2,5ок(N, PE)-660	м	12,24	12,24	0,00	12*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 36	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	83	Учесть норму отхода 2%

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ8
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
1	Монтаж ДГУ на фундамент	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	71	
2	Дизель генератор 25кВт, ном. ток 45А, 3ф, АВР. Двигатель: Baudouin 4M06G35/5 Генератор: TSS-SA-25 Габаритные размеры (Д;Ш;В)2150х850х1230мм	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	71	
3	Монтаж в шкаф ИБП	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
4	Комплект бесперебойного питания Trio TM с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью 6кВА с внешними батарейными блоками для источников бесперебойного х3, Адаптер SNMP серия Trio	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
5	Монтаж в шкаф УЗИП	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
6	Двухполюсное УЗИП класса испытаний I,II,III комбинированного типа для сетей с системой заземления типа TN-S, TT. Uo = 230/300 В AC/DC . Iimp(L/N) (10/350)= 25 кА, Iimp(N/PE)(10/350)= 25 кА. Выполнено по схеме для защиты от поперечных перенапряжений в цепях "провод - провод".	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
7	Монтаж в шкаф автоматического выключателя	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
8	Автоматический выключатель ВА47-60М 1Р С 10А 6кА	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
9	Монтаж на стену щита	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
10	Щитовое оборудование индивидуального изготовления (ЩИТ РЩ), корпус металлический, в составе: автоматические выключатели трехполюсные, дифференциальные автоматы двухполюсные, автоматические выключатели однополюсные, расцепители минимального/максимального напряжения согласно ОЛ.	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
11	Монтаж в шкаф	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
12	Модуль 3U с DIN рейкой для 19" IT-корпусов	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
13	Установка наборных зажимов	шт	53	53	0,00	(45+8)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
14	Заглушка для ЗНИ4-6мм2 (JXB35-50A) серая	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
15	Монтаж розетки в короб на стене	шт	14	14	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
16	Розетка Mosaic 2К+З без шторок автозажим 2М, белая	шт	14	14	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
17	Блок распределения питания (PDU) 19" 16А, Вых:8 Schuko, Вх:Schuko	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
18	Сетевой фильтр	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Установка на рабочий стол
Раздел 2. Кабельные линии										
19	Прокладка кабелей в лотке с креплением на поворотах и в конце трассы массой 1 м кабеля до 1 кг	м	292	292	0,00	(68+63+143+4+14)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
20	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	69,36	69,36	0,00	68*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
21	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	64,26	64,26	0,00	63*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
22	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-660	м	145,86	145,86	0,00	143*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
23	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4ок(N, PE)-660	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
24	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х10мк-660	м	14,28	14,28	0,00	14*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
25	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 6 мм2	м	0,03	0,03	0,00	3 / 100	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
26	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	3,06	3,06	0,00	3*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
27	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 16 мм2	м	14	14	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
28	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	14,28	14,28	0,00	14*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
29	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 35 мм2	м	78	78	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
30	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-660	м	79,56	79,56	0,00	78*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
31	Прокладка кабелей в трубе/гибкой трубе массой 1 м кабеля до 1 кг, суммарное сечение: до 70 мм2	м	25	25	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	
32	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х10мк-660	м	25,5	25,5	0,00	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 24	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	70	Учесть норму отхода 2%
33	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг, сечением: до 6 мм2	м	19	19	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
34	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	19,38	19,38	0,00	19*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	Учесть норму отхода 2%
35	Прокладка кабелей в мини-канале/кабель-канале массой 1 м кабеля до 1 кг, сечением: до 35 мм2	м	103	103	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	
36	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	105,06	105,06	0,00	103*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 26	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	73	Учесть норму отхода 2%
37	Прокладка кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	56	56	0,00	(5+15+20+4+1+1+10)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	
38	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5e PE с числом пар 4, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,52 мм	м	5,1	5,1	0,00	5*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
39	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5ок(N, PE)-660	м	15,3	15,3	0,00	15*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
40	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-660	м	20,4	20,4	0,00	20*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
41	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-660	м	4,08	4,08	0,00	4*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
42	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4ок(N, PE)-660	м	1,02	1,02	0,00	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
43	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х10мк-660	м	1,02	1,02	0,00	1*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
44	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	10,2	10,2	0,00	10*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 37	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	84	Учесть норму отхода 2%
Раздел 3. Устройство заземления и молниезащиты										
Устройство контура заземления										
45	Разработка траншеи ручным способом	м3	8,54	8,54	0,00	(0,7*0,2*61)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
46	Прокладка стальной полосы 40х4мм в грунте	м	61	61	0,00	(25,2+ 1,6*3+31)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
47	Прокладка стальной полосы 40х4мм по фундаментам	м	27	27	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
48	Монтаж (забивка) вертикального заземлителя 3 м, D16 мм	шт	15	15	0,00	(3*5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
49	Комплект заземления для пункта управления обеспечением транспортной безопасности КЗТБ	компл	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
50	Обратная засыпка грунтом	м3	8,54	8,54	0,00	(0,7*0,2*61)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
Устройство молниезащиты										
51	Щебеночная подготовка, без учета нормы расхода 1,15	м3	0,007	0,007	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
52	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,00805	0,00805	0,00	0,007*1,15	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	Применяется коэффициент уплотнения-1,15
53	Устройство бетонных фундаментов общего назначения	м3	0,120105	0,120105	0,00	(3,14*(0,15*0,15)*1,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
54	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В25, F(1)200, W6	м3	0,12	0,12	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
55	Установка закладного элемента	т	0,02	0,02	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
56	Монтаж мачты	т	0,043	0,043	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
57	Монтаж прутка на крыше здания	м	55	55	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	
58	Комплект заземления и молниезащиты для пункта управления обеспечением транспортной безопасности КЗМТБ	компл.	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 25а	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	72	

Документ	Сопоставительная ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Реконструкция участка автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Наименование объекта капитального строительства	Участок автомобильной дороги (22 ОП РЗ 22К-0036) Павлово-Сосновское-Лесуново-Мухтолово-Саконы с мостом через р.Теша на км 71+574 в Ардатовском районе Нижегородской области»
Ведомость объемов работ №	173-25-ВОР3.1.-ТБ9
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация 73-25-ТБ
Дата составления	30.06.2026
Составил ФИО	Беляева О.И.
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Беляева О.И.
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество ПД	Объем работ / Количество РД	Разница	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий)
1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
Раздел 1. Оборудование										
1	Установка SFP-модулей в коммутатор	шт	4	4	0,00	2+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
2	SFP 1,25 GE модуль, 3 км, SM, 1 волокно, комплект TX/RX 1310/1550 LC, DDM. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
3	SFP 1,25 GEмодуль, 3 км, SM, 1 волокно, комплектTX/RX 1550/1310 LC, DDM. ТСО ТБ по 16-ФЗ	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
4	Монтаж УССЛК с учетом измерений в процессе монтажа на зоновых ВОЛС	шт	3	3	0,00	1+2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
5	Кросс оптический для установки в стойку 19" невыдвиж-ной, 16 одномодовых пигтейла типа LC, 16 адаптеров LC/UPC, высота 1U, 16 портов	шт	1	1	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
6	Кросс настенный 16 одномодовых пигтейла типа LC, 16 адаптеров LC/UPC, 16 портов	шт	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
7	Подключение оптического шнура	перемычек	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
8	Шнур оптический simplex LC/UPC-LC/UPC 9/125 OS2 (G.652.D) одномодовый SM (3.0мм) LSZH, длина 1м	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Короб 105*50 в ПУ ОТБ										
9	Монтаж короба на стену в здании ПУ ОТБ	м	66,5	66,5	0,00	(65+1,5)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	76	
10	DLP Кабель-канал 105х50мм с гибкой крышкой 65мм	м	65	65	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
11	Короб перфорированный, серый RL12 100х60	м	1,5	1,5	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
12	Разделительная перегородка	шт	65	65	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
13	Заглушка	шт	11	11	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
14	Внутренний угол	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
15	Плоский отвод	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
16	Плоский угол	шт	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
17	Суппорт на 2 модуля	шт	21	21	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
18	Накладки на стык кабель-канала	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
19	Накладки на стык крышек	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Проволочный лоток в серверной (ПУ ОТБ)										
20	Монтаж проволочного лотка на стену в здании ПУ ОТБ	м	23	23	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
21	Проволочный лоток в серверной (ПУОТБ) ПЛ-1	м	23	23	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Вводы в шкафы										
22	Вводы в шкафы	м	16	16	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
23	Металлорукав DN 40мм в гладкой ПВХ изоляции, Dвн 40,0 мм, Dнар 48,0, 25м, цвет чёрный	м	16,48	16,48	0,00	16*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	Учесть норму отхода 3%
24	Муфта металлорукав-коробка DN 40 (Dвн 34,0мм), М40х1,5 наружная резьба	шт	16	16	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 38	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	85	
Раздел 2. Земляные работы										
Траншея Т 1-1 (глубина 0,7м)										
25	Устройство песчаной постели в траншее, L= 25,0 м; h=0,1 м; b=0,2 м;	м	25	25	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
26	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,5	0,5	0,00	25*0,1*0,2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
27	Монтаж трубы d63мм в одну линию	м	25	25	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
28	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	25,5	25,5	0,00	25*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	Учесть норму отхода 2%
29	Монтаж колодца	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
30	Колодец смотровой для слаботочных систем в комплекте с крышкой для двустенных труб, манжетами, уплотнительными кольцами. Размеры 335х240х255	компл	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
31	Засыпка вручную траншей L=25,0 м; h=0,4 м; b=0,2 м	м3	2	2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
32	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	1	1	0,00	25*0,2*0,2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
33	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	1,5938	1,5938	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
34	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	2,55	2,55	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Траншея Т 4-4 (глубина 0,7м)										
35	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 3,0 м; h=0,1 м; b=0,7 м	м	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
36	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
37	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,21	0,21	0,00	3*0,1*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
38	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	12	12	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
39	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	12	12	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
40	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	12,24	12,24	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
41	Засыпка вручную траншей L=25,0 м; h=0,4 м; b=0,2 м	м3	0,84	0,84	0,00	(3*0,4*0,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
42	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,42	0,42	0,00	3*0,2*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
43	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	0,6694	0,6694	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
44	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	1,071	1,071	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Траншея Т 5-5 (глубина 0,7м)										
45	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 3,0 м; h=0,1 м; b=0,7 м;	м	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
46	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
47	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,21	0,21	0,00	3*0,1*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
48	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	15	15	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
49	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	15	15	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
50	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	15,3	15,3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
51	Засыпка вручную траншей L=3,0 м; h=0,4 м; b=0,7 м	м3	0,84	0,84	0,00	(3*0,4*0,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
52	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,42	0,42	0,00	3*0,2*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
53	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	0,6694	0,6694	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
54	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	1,071	1,071	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Траншея Т 2-2 (глубина 0,9м)										
55	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 45,0 м; h=0,1 м; b=0,7 м;	м	60	60	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
56	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	60	60	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
57	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	4,2	4,2	0,00	60*0,1*0,7	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
58	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	120	120	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
59	Монтаж трубы d63мм в две линии	м	120	120	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
60	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм без протяжки, SN20, 650Н, в бухте 50м, цвет красный	м	122,4	122,4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
61	Монтаж колодца	шт	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
62	Колодец смотровой для слаботочных систем в комплекте с крышкой для двустенных труб, манжетами, уплотнительными кольцами. Размеры 335x240x255	компл	3	3	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
63	Укладка сигнальной ленты	м	60	60	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
64	Ленты сигнальные из полиэтилена высокого давления «НЕ КОПАТЬ, НИЖЕ КАБЕЛЬ», фон оранжевый, надпись черная, ширина 50 мм, толщина 0,2 мм	м	60	60	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
65	Засыпка вручную траншей L=45,0 м; h=0,6 м; b=0,7 м	м3	25,2	25,2	0,00	(60*0,6*0,7)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
66	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	8,4	8,4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
67	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	13,39	13,39	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
68	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	21,42	21,42	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Траншея Т 1-1 (глубина 0,9м)										
69	Устройство песчаной постели в траншее при одном кабеле, L= 10,0 м; h=0,1 м; b=0,2 м	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
70	Устройство песчаной постели в траншее на каждый последующий кабель	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
71	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,2	0,2	0,00	10*0,1*0,2	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
72	Монтаж трубы d50мм в две линии	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
73	Монтаж трубы d50мм в две линии	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
74	Усиленная двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.50мм без протяжки, SN22, 640Н, в бухте 100м, цвет красный	м	10,2	10,2	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
75	Укладка сигнальной ленты	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
76	Ленты сигнальные из полиэтилена высокого давления «НЕ КОПАТЬ, НИЖЕ КАБЕЛЬ», фон оранжевый, надпись черная, ширина 50 мм, толщина 0,2 мм	м	10	10	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
77	Засыпка вручную траншей L=10,0 м; h=0,6 м; b=0,2 м	м3	1,2	1,2	0,00	(10*0,6*0,2)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	

1	2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	6.1	6.2	7
78	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,4	0,4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
79	Погрузка вручную вытесненного грунта	м3	0,6375	0,6375	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
80	Транспортировка вытесненного грунта на 180км	1т груза	1,02	1,02	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Раздел 3. Лоток										
Лоток по тротуарному ограждению моста (вдоль пролетов)										
81	Монтаж лотока на тротуарное ограждение моста (вдоль пролетов)	м	156	156	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
82	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	62,4	62,4	0,00	156/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
83	Комплект ответвления лотка. Тип 1	компл	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
84	Комплект креплений. Тип 1	компл	106	106	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Спуски лотка на ригель/ограждение										
85	Монтаж спуска лотка на ригель/ограждение	м	18	18	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
86	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	7,2	7,2	0,00	18/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
87	Комплект ответвления лотка. Тип 2	компл	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
88	Комплект креплений. Тип 2	компл	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ригелям моста										
89	Монтаж лотка по ж.б регилеям моста	м	60	60	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
90	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	24	24	0,00	60/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
91	Комплект ответвления лотка. Тип 3	компл	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
92	Комплект креплений. Тип 3	компл	61	61	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ограждению устоев моста										
93	Монтаж лотка по ограждению устоев моста	м	60	60	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
94	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	24	24	0,00	60/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
95	Комплект ответвления лотка. Тип 4	компл	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
96	Комплект креплений. Тип 4	компл	56	56	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ограждению устоев моста (переход над калиткой)										
97	Монтаж лотка по ограждению устоев моста (переход над калиткой)	м	18	18	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
98	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	7,2	7,2	0,00	18/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
99	Комплект ответвления лотка. Тип 5	компл	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
100	Комплект креплений. Тип 5	компл	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74	
Лоток по ограждению площадки ПУ ОТБ										
101	Монтаж лотока по ограждению площадки ПУ ОТБ	м	75	75	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
102	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	30	30	0,00	75/2,5	173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
103	Комплект ответвления лотка. Тип 6	компл	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
104	Комплект креплений. Тип 6	компл	41	41	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
105	Комплект креплений. Тип 7	компл	7	7	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
106	Комплект креплений. Тип 8	компл	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
107	Комплект креплений. Тип 9	компл	6	6	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	75	
Заземление лотка на мосту и опор ОГК										
108	Устройство заземления лотка и опоры ОГК	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
109	Вертикальный заземлитель из уголка 50x50x5 мм, 3000 мм	шт	4	4	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
110	Устройство заземления лотка и опоры ОГК	м	20	20	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
111	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40x4 мм	т	0,717745	0,717745	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
112	Присоединение наконечников	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
113	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	шт	8	8	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
114	Монтаж провода	м	50	50	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	
115	Провод желто зеленый ПуГВнг(А)-LS 1х6	м	51,5	51,5	0,00	50*1,03	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75	Учесть норму отхода 3%
Раздел 4. Прокладка оптоволоконного кабеля										
116	Прокладка оптоволоконных кабелей по установленным конструкциям и лоткам	м	160	160	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	
117	Кабель оптический, 4 волокна (G.652.D+G.657.A1)ДПТ-П-04У (1х4)-6кН	м	163,2	163,2	0,00	160*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	Учесть норму отхода 2%
118	Затягивание оптоволоконных кабелей в трубы	м	144	144	0,00		173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	
119	Кабель оптический, 4 волокна (G.652.D+G.657.A1)ДПТ-П-04У (1х4)-6кН	м	146,88	146,88	0,00	144*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	Учесть норму отхода 2%
120	Прокладка оптоволоконных кабелей внутри шкафов (в щитах и пультах шкафных и панельных)	м	36	36	0,00	(20+16)	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	
121	Кабель оптический, 4 волокна (G.652.D+G.657.A1)ДПТ-П-04У (1х4)-6кН	м	36,72	36,72	0,00	36*1,02	173-25-ТБ-ГЧ, лист 27,28,29	_Том 3.6_173-25-ТБ.pdf	74 75 76	Учесть норму отхода 2%