



## **ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»**

*СРО-П-145-04032010, регистрационный номер в реестре членов 270520/382 от 27.05.2020 г.*

*СРО-И-028-13052010, регистрационный номер в реестре членов 270520/984 от 27.05.2020 г.*

*Заказчик: Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Территориальное управление автомобильных дорог Новосибирской области» (ГКУ НСО ТУАД)*

### **ОСНАЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМО- БИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ КАРАСУК НА 187 КМ А/Д "НОВОСИБИРСК - КОЧКИ - ПАВЛОДАР (В ПРЕД. РФ)" В  
КОЧКОВСКОМ РАЙОНЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Книга 1. Система инженерных заграждений**

**373/2024-3-СИЗ**



## ООО «АВТОДОРПРОЕКТ»

СРО-П-145-04032010, регистрационный номер в реестре членов 270520/382 от 27.05.2020 г.

СРО-И-028-13052010, регистрационный номер в реестре членов 270520/984 от 27.05.2020 г.

Заказчик: Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Территориальное управление автомобильных дорог Новосибирской области» (ГКУ НСО ТУАД)

### ОСНАЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМО- БИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ КАРАСУК НА 187 КМ А/Д "НОВОСИБИРСК - КОЧКИ - ПАВЛОДАР (В ПРЕД. РФ)" В  
КОЧКОВСКОМ РАЙОНЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

### РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

#### Книга 1. Система инженерных заграждений

373/2024-3-СИЗ

Генеральный директор



Д.Н. Дудко

Главный инженер проекта

А.А. Арбузов

2025



# Тринити Телеком

**ООО «Тринити Телеком»**

644048, г. Омск, ул. Всеволода Иванова, д. 17, кв. 101, тел./ факс (3812) 25-13-46

Омское отделение 8634 ПАО Сбербанк р/с 40702810845000007035

к/с 30101810900000000673 БИК 045209673

**Заказчик:**

**Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Территориальное управление автомобильных дорог Новосибирской области» (ГКУ НСО ТУАД)**

**ОСНАЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ КАРАСУК НА 187 КМ А/Д "НОВОСИБИРСК - КОЧКИ - ПАВЛОДАР (В ПРЕД. РФ)"  
В КОЧКОВСКОМ РАЙОНЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Книга 1. Система инженерных заграждений**

**373/2024-3-СИЗ**



# Тринити Телеком

**ООО «Тринити Телеком»**

644048, г. Омск, ул. Всеволода Иванова, д. 17, кв. 101, тел./ факс (3812) 25-13-46

Омское отделение 8634 ПАО Сбербанк р/с 40702810845000007035

к/с 30101810900000000673 БИК 045209673

**Заказчик:**

**Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Территориальное управление автомобильных дорог Новосибирской области» (ГКУ НСО ТУАД)**

**ОСНАЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ КАРАСУК НА 187 КМ А/Д "НОВОСИБИРСК - КОЧКИ - ПАВЛОДАР (В ПРЕД. РФ)"  
В КОЧКОВСКОМ РАЙОНЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Книга 1. Система инженерных заграждений**

**373/2024-3-СИЗ**

**Главный инженер**

**М.А. Ожерельев**

**2025**

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей											
Обозначение			Наименование				Примечание				
373/2024-3-СИЗ			Книга 1. Система инженерных заграждений. Основной комплект рабочих чертежей.								
373/2024-3-СТН			Книга 2. Система телевизионного наблюдения. Основной комплект рабочих чертежей.								
373/2024-3-СОС			Книга 3. Система охранной сигнализации. Основной комплект рабочих чертежей.								
373/2024-3-ССО			Книга 4. Система связи и оповещения. Основной комплект рабочих чертежей.								
373/2024-3-СОО			Книга 5. Система охранного освещения. Основной комплект рабочих чертежей.								
373/2024-3-СЭ			Книга 6. Система электроснабжения и силового электрооборудования. Основной комплект рабочих чертежей.								
373/2024-3-СУМ			Книга 7. Система удаленного мониторинга. Основной комплект рабочих чертежей.								
Ведомость рабочих чертежей комплекта СИЗ											
Лист		Наименование				Примечание					
1.		Общие данные									
2.		План-схема планировки территории ЕПУ ОТБ ОТИ и укладки дорожных плит									
3.		План размещения инженерных заграждений ЕПУ ОТБ ОТИ									
4.		План размещения блок-модулей и контейнера ДГУ на территории ЕПУ ОТБ ОТИ									
5.		Планы помещений и оснащение ЕПУ ОТБ ОТИ									
6.		План размещения инженерных сооружений в подмостовом пространстве									
7.		Конструктивные элементы для размещения оборудования и прокладки кабелей на ОТИ									
8.		Элементы заграждающих конструкций									
9.		Информационно-предупредительные знаки									
10.		План размещения проектируемых опор									
11.		Схема кабельного ввода в подмостовое пространство									
12.		Ведомость объемов работ									
						373/2024-3-СИЗ-1					
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области					
Изм.	Кол.у	Лист	Недок	Подпис	Дата	Мост через реку Карасук на 187 км а/д "Новосибирск - Кочки - Павлодар (в пред. РФ)" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трушинский								Р	1	9
Проверил						Общие данные			ООО «Тринити Телеком»		
ГИП	Ласкавый										

Ведомость ссылочных документов						
Обозначение		Наименование			Примечание	
		<u>Ссылочные документы</u>				
Постановлением Правительства РФ от «21» декабря 2020 года № 2201		Требования по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требованиями к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающие уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры дорожного хозяйства				
		Федеральный закон от «09» февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»				
		<u>Прилагаемые документы</u>				
373/2024-3-СИЗ.С		Спецификация оборудования и материалов				
		<u>Приложения</u>				
Приложение А		Технические характеристики мобильных инвентарных зданий комплектной заводской поставки				
Приложение Б		Мебель для организации рабочих мест операторов				
<p><b>Технические решения рабочей документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию при соблюдении норм и правил эксплуатации и техники безопасности.</b></p> <p><b>Главный инженер проекта</b>  <b>А.С. Ласкавый</b></p>						
						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум	Подпись	Дата	2

## Общие указания.

Настоящий раздел рабочей документации содержит общие материалы и рабочие чертежи по установке на объекте транспортной инфраструктуры (ОТИ) «Мост через реку Карасук на 187 км а/д "Новосибирск - Кочки - Павлодар (в пред. РФ)" в Кочковском районе Новосибирской области» инженерных сооружений, входящих в состав инженерно-технических средств обеспечения транспортной безопасности.

В соответствии с утвержденным планом обеспечения безопасности объекта на ОТИ создается Единый пункт управления обеспечением транспортной безопасности (ЕПУ ОТБ ОТИ) для управления техническими средствами и силами обеспечения транспортной безопасности и его оснащение необходимыми инженерно-техническими средствами.

Единый пункт управления обеспечением транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры (ЕПУ ОТБ ОТИ), расположен на удалении 600 метров от объекта транспортной инфраструктуры: «Мост через реку Карасук на 187 км а/д "Новосибирск - Кочки – Павлодар».

На территории ЕПУ ОТБ ОТИ для размещения персонала предусмотрено установить два блок-модуля - мобильных инвентарных здания комплектной заводской поставки, изготовленные в соответствии с ГОСТ Р58759-2019 «Здания мобильные (инвентарные). Блок-модули поставляются в полной заводской готовности.

Блок-модули устанавливаются на основания из дорожных плит и не являются объектами капитального строительства. Блок-модули являются некапитальными строениями, сооружениями, не имеющими прочной связи с землей, конструктивные характеристики которых позволяют осуществить их перемещение и (или) демонтаж и последующую сборку без несоразмерного ущерба назначению и без изменения основных характеристик строений, сооружений (Статья 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ, п. 10.2).

В блок-модуле №1 будет размещаться персонал подразделения транспортной безопасности субъекта транспортной инфраструктуры (ПТБ СТИ) в составе группы быстрого реагирования. (Группа быстрого реагирования (ГБР) – это специально оснащенная, мобильная, круглосуточно выполняющая задачи реагирования на подготовку совершения или совершения актов незаконного вмешательства.)

В блок-модуле №2 располагается помещение для операторов технических средств охраны (операторы ТСО) и серверная.

						373/2024-3-СИЗ-1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум	Подпись	Дата		3

Объект транспортной инфраструктуры (ОТИ) «Мост через реку Карасук на 187 км а/д "Новосибирск-Кочки-Павлодар» имеет I категорию.

В соответствии с «Требованиями по обеспечению транспортной безопасности...», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. N 2201, несение службы на ЕПУ ОТБ ОТИ организовывается в круглосуточном режиме дежурной сменой в количестве шести человек, в том числе:

- оператор ТСО - 4 чел.;
- сотрудники ГБР – 2 чел.

Один из сотрудников выполняет обязанности старшего смены.

В случае объявления уровней безопасности №2 и №3 численность операторов ТСО увеличивается до 5-ти и 6-ти человек соответственно.

Рядом с огороженной территорией ЕПУ устанавливается туалетная кабина «Комфорт Люкс» с баком на 250 л, с рукомойником, (отопление и освещение идет в комплекте).

На охраняемой территории ЕПУ ОТБ ОТИ размещается также контейнер с дизель-генераторной установкой (ДГУ).

Для хранения пожарного инструмента, инвентаря и хранения песка проектом предусмотрен щит пожарный комплектный ЩП-В (ЩПЗ-0.2) ПРЕСТИЖ напольной установки.

В комплект пожарного щита входят:

- полотно противопожарное ПП-300 (2,0 x 1,5) - 1 шт
- ведро конусное - 1 шт
- лом облегченный - 1 шт
- лопата штыковая - 1 шт
- лопата совковая - 1 шт
- ящик д/упак. ЩПО-К - 1 шт
- огнетушитель ОП-9(з)-АВСЕ «МИГ» (огнетушащая способность-4А, 183В) - 1 шт
- щит пожарный закрытый с ящиком для песка ЩПЗ-0,2 ПРЕСТИЖ - 1 шт

Габаритные размеры щита: Длина 1,05 м, ширина 0,55 м, высота 1,77 м.

Место установки пожарного щита – на улице в охраняемой зоне ЕПУ ОТБ ОТИ.

Для тушения возгораний в помещениях и в электроустановках предусмотрены углекислотные огнетушители ОУ-4.

Для хранения технических средств досмотра и для временного хранения изъятых в ходе досмотра предметов и веществ проектом предусмотрены металлические шкафы, размещаемые на охраняемой территории ЕПУ ОТБ ОТИ.

						373/2024-3-СИЗ-1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Докум	Подпись	Дата		4



Для досмотра и хранения технических средств досмотра групп быстрого реагирования сил транспортной безопасности предусмотрено отдельное помещение.

Средства досмотра и специальные средства для задержания нарушителей и патрулирования, мобильные средства радиосвязи (носимые радиостанции) по согласованию с Заказчиком проектом не предусматриваются (Привлекаемое по отдельному договору в качестве группы быстрого реагирования подразделение транспортной безопасности должно быть укомплектовано данными средствами).

На площадке выполняется благоустройство для обеспечения круглогодичного подъезда и подхода к территории ЕПУ ОТБ ОТИ и калитке. Подготовку площадки ЕПУ ОТБ ОТИ, включая места для автопарковки автомобилей персонала, выполнить в соответствии с чертежом 373/2024-3-СИЗ-2. Перед отсыпкой площадки на землю укладывается геотекстиль для строительных работ со сроком службы не менее 50 лет. Геотекстиль предотвратит прорастание сорной растительности и при этом пропускает влагу.

В качестве основания для установки блок-модулей и контейнера с ДГУ предусмотрено использовать дорожные плиты. Устройство основания из дорожных плит для установки блок-модулей показано на чертежах 373/2024-3-СИЗ-2 (лист 2) и черт. 373/2024-3-СИЗ-4.

Съезд с автомобильной дороги на площадку к ЕПУ ОТБ ОТИ используется существующий.

Для предотвращения таранного прорыва на территорию ЕПУ ОТБ ОТИ нарушителя, пытающегося совершить акт незаконного вмешательства, в том числе использующего автотранспортные средства, самоходную технику и машины, проектом предусмотрены противотаранные заграждения двух типов:

- со стороны проезжей части устанавливается ограждение барьерное дорожное одностороннее стальное, оцинкованное 21ДО/250-0,75х2,0-0,6 с минимальной удерживающей способностью 250 кДж, высотой 750 мм, с шагом стоек 2000 мм, динамический прогиб до 650 мм;

- с остальных трех сторон укладываются бетонные противотаранные ограничители (блоки ФБС с сигнальной окраской).

Для обозначения границ охраняемых зон и физического воспрепятствования несанкционированному проникновению лиц в зону транспортной безопасности (за исключением зоны свободного доступа) устанавливаются инженерные заграждения.

Проектными решениями предусмотрена установка инженерных заграждений территории ЕПУ ОТБ ОТИ и устоев моста.

						373/2024-3-СИЗ-1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Докум	Подпись	Дата		5

Инженерные заграждения обеспечат доступ к критическим элементам объекта транспортной инфраструктуры и на территорию ЕПУ ОТБ ОТИ только через установленные рубежи доступа - калитки, оснащенные системами контроля доступа.

В подмостовом пространстве на устоях устанавливается металлический сетчатый забор с козырьком из колючей проволоки АКЛ и калиткой (на удалении 3,5 м от места сопряжения устоев моста с пролетными строениями, от нижней части пролетных строений до конусов насыпей).

На промежуточных опорах №2, №3, №4 для организации заграждения применены комплекты козырькового заграждения КЗР БАП-955Н (наклонные для бетонных и кирпичных заграждений) и армированная колючая лента плоского типа АКЛ-955П.

На территории ЕПУ ОТБ ОТИ по периметру устанавливается металлический сетчатый забор с козырьком из колючей проволоки и калиткой (на удалении 1,5-2,0 метра от стен блок-модулей).

Тип заграждений: сетчатое, из металлической сварной сетки типа «Махаон-С150». Заграждение состоит из панелей сварных Махаон-С150 (высота 2,2 м и длина 3,09 м, ячейка 50х150) и опор из профильной трубы 82х80мм.

Стандартная секция заграждения типа «Махаон-С150» состоит из сварной панели размерами 2,2х3,09, ячейка 50х150 и одной опоры из профильной трубы 82х80мм.

Панель секции выполнена из единого полотна.

Для прохода в зоны транспортной безопасности на устоях моста и на территорию ЕПУ ОТБ ОТИ предусмотрены калитки, выполненные из того же материала, что и ограждение. Калитка представляет собой металлическую конструкцию, состоящую из одной 1 створки, 2-х опор и 2-х стяжек, покрытых полимерным материалом. Ширина перекрываемого прохода 1000мм, высота калитки от уровня грунта 2,0 м, высота проема 1,92 м, расстояние между центровыми осями опор 1092м. Заполнение калитки – сварная покрытая полимерным материалом оцинкованная панель (диаметр прутка 5 мм).

На калитках предусмотрено крепление, предотвращающее возможность проникновения в зону транспортной безопасности путем снятия их с петель. Калитки в ограждениях оборудованы замковыми устройствами и магнитоконтактными средствами обнаружения их открытия (оборудование контроля и управления доступом учтено в разделе марки СОС). На устоях помимо электромагнитного замка, предусмотренного в разделе СОС, проектом предусмотрен специализированный механический навесной замок ПРЕПОНА ЗН-04. Замок имеет скважину ключа и механизм, защищенные от воздействия пыли, тумана, дождя, снега, наледи и морозостойкий стальной корпус и защиту от перепиливания. Механический замок устанавливается на случай пропадания пита-

ния в цепи электромагнитного замка. На калитке в ЕПУ предусмотрен запирающее электромеханическое устройство «Доступ».

Для защиты от перелаза предусмотрено козырьковое ограждение в виде специализированных кронштейнов КЗР с закрепленной на них спиральной колючей проволокой АКЛ-500П плоского типа. Кронштейны КЗР устанавливаются на стойках сетчатого забора. В погонном метре спирального барьера безопасности должно быть не менее 7,4 витков, крепление витков – пятиточечное.

Высота ограждения (с учетом АКЛ) 2,6 м.

Все элементы ограждения Махаон-С150 выполнены из горячеоцинкованной стали и покрыты полимерным материалом. Цвета окраски: Ral 5005 (синий).

На устоях моста опоры сетчатого ограждения монтируются в конусе насыпи путем их бетонирования. Опоры устанавливаются в пробуренные котлованы и заливаются бетоном марки В25 W6 F200. Перед началом бурения котлованов для установки опор на конусе насыпи, укрепленном железобетонными плитами, необходимо вырезать в плитах отверстия необходимого размера, достаточного для бурения ям бензиновым мотобуром и бетонирования стоек ограждения. После выполнения работ по установке ограждения выполняется восстановление бетонного основания конуса насыпи.

Для устройства фундамента ограждения территории ЕПУ ОТБ ОТИ используются сваи винтовые ОВ1.250.76.2500. Покрытие свай – порошковая полимерная краска. Свая винтовая представляет собой сварную конструкцию, состоящую из трубы, фланца, лопасти. Специально рассчитанная конфигурация лопастей опоры позволяет легко работать в грунте (вкручивать/выкручивать). Сваи закручиваются на глубину ниже глубины промерзания грунта (2,5 м). Повышенная устойчивость фундамента обеспечивается включением в работу грунта, при этом структура грунта не нарушается, земляные и бетонные работы отсутствуют. Установка фундамента на винтовых опорах существенно сокращает сроки строительства, монтаж не требует применения тяжелой строительной техники и осуществляется при помощи компактного ручного оборудования.

По окончании монтажа инженерных ограждений на них устанавливаются информационно-предупредительные таблички.

В качестве кабеленесущих конструкций запроектированы кабельные лотки и трубная разводка из полиэтиленовых и стальных труб.

На секциях ограждения для прокладки сигнальных и силовых кабельных трасс систем видеонаблюдения, освещения и других технических средств охраны крепится короб кабельный металлический оцинкованный 40х60 мм.

						373/2024-3-СИЗ-1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум	Подпись	Дата		7

По территории ЕПУ ОТБ для прокладки кабелей предусмотрены кабельные лотки лестничного типа в двух уровнях для отдельной прокладки силовых и слаботочных кабелей. Внутрь блок-модулей предусмотрены проволочные лотки.

Для организации кабельного ввода в подмостовое пространство возле опоры №3п предусмотрено установить смотровое устройство производства компании ДКС (270375) - модульный пластиковый кабельный колодец, размерами 750х375х750мм. Для организации ввода труб в колодце имеются выбивные отверстия с фиксацией, для ввода труб различного диаметра.

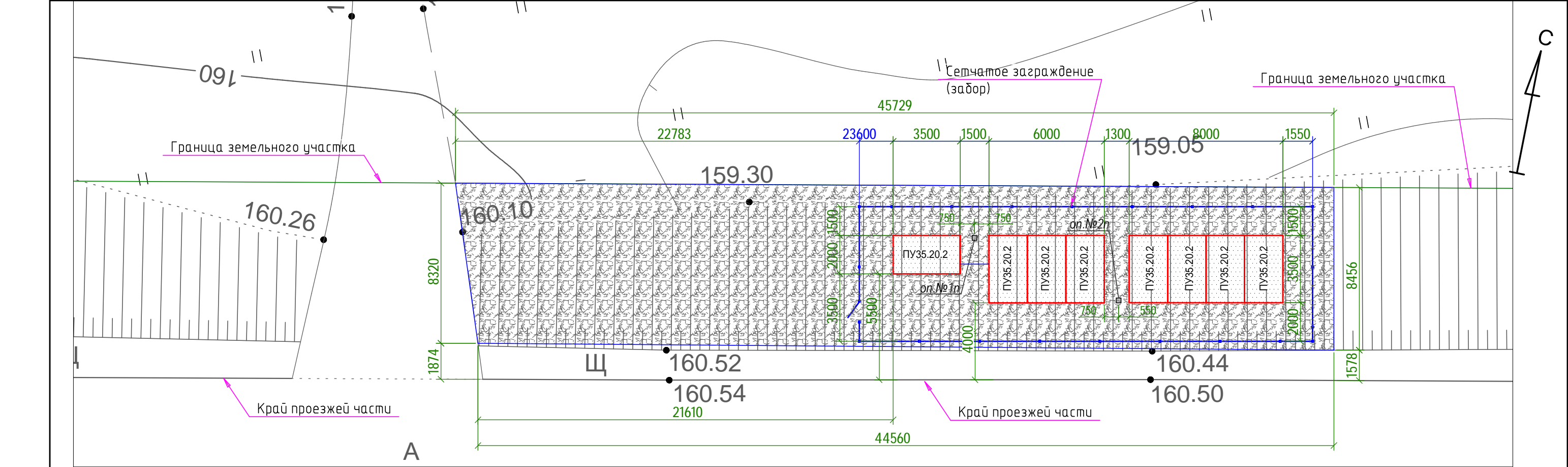
Установка колодца возле опоры №3п позволит выполнить ввод кабелей в опору, а также вывести кабели из траншеи в каналы из стальных труб диаметром 76 мм (ДУ 65 мм). Стальные трубы выводятся из колодца с минимальным заглублением и плавным выводом трубопровода на поверхность земли до перильного ограждения моста. Кабельные трассы из подмостового пространства до проектируемых опор №4п, №5п, №6п прокладываются по поверхности земли в стальных трубах диаметром 42 мм (ДУ 32 мм).

Стальные трубы окрашиваются двухкомпонентной эпоксидной антикоррозионной грунт-эмалью «Эпостат» по металлу серого цвета RAL7040.

В местах ввода кабельных трасс в подмостовое пространство устанавливаются протяжные коробки У996.

В надмостовом пространстве в зоне свободного доступа для размещения громкоговорителей, видеокамер и светильников устанавливаются четыре фланцевые несилловые опоры НФГ-7,0. Закладная деталь фундамента размещается в пробуренный котлован и бетонируется. Опора крепится к закладной детали фундамента с помощью метизов.

По результатам проектных решений определены объёмы потребности в оборудовании, кабельных изделиях и материалах, которые сведены в спецификацию 373/2024-3-СИЗ.С.



Объем работ по подготовке площадки

Условные обозначения

Поз.	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	Выравнивание площадки без вывоза грунта, укладка геотекстиля	370,74	м.кв.	44,56*8,32=370,74м2
2	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебеночно-песчаной смеси ЩПС С5 (ГОСТ 25607-2009) толщина 15 см.	55,611	куб.м	370,74м2*0,15м= 55,611 м3
3	Устройство опалубки из доски 50х180мм для подушки под плиты	10,08	м.кв.	три опалубки из доски 50х180. (12м+20м+24м)*0,18=10,08м2
4	Устройство основания для укладки дорожных плит. Устройство щебеночных оснований (фр.16-31,5 мм) , обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщина слоя 18 см.	56	м.кв.	Площадь основания под 8 плит ПУ35.20.2 (3500х2000х200) 3,5*2,0*8=56м
5	Укладка плит дорожных на подготовленное основание	8	шт.	
6	Устройство покрытий однослойных толщиной 12 см из песка из отсевов дробления	314,74	кв.м	370,74м2-56м2 под плиты=314,74м2 отсыпка остальной территории
7	Установка ж/б опор СВ-110-5	2	шт.	

- подготовка площадки ЕПУ ОТБ ОТИ (тип I)
- подготовка оснований под размещение блок-модулей (тип II)
- опалубка высотой 180 мм из обрезной доски 50х180

Благоустройство площадки включает несколько этапов:

- Первичное выравнивание поверхности земли с сопутствующим уплотнением.
- Укладка на выровненную землю геотекстиля (370,74 м2).
- Устройство выравнивающего основания из щебеночно-песчаной смеси ЩПС С5 (ГОСТ 25607-2009). Толщина слоя (после трамбовки) 15 см;
- Разметка площадок под укладку дорожных плит в соответствии с планом размещения, устройство опалубки из доски 50х180 для подушек под плиты (3 опалубки: 12 пог.м, 20 пог.м, 24 пог.м).
- Отсыпка внутри опалубки щебеночного основания из щебня из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 16-31,5 мм. В качестве выравнивающего слоя для обеспечения плотного прилегания плит по верх щебеночного основания укладывают прослойку из пескоцементной смеси 1:8. Основание из сухой цементно-песчаной смеси устраивают, толщиной 10 см, из которых верхний слой толщиной 3-5 см не уплотняют.
- Укладка плит на подготовленную «подушку». Плиты укладывают на цементно-песчаный состав ровно, без перекосов и смещений. Между плитами должны быть зазоры шириной 3–5 мм для компенсации температурных деформаций. Зазоры заполняются песком. Уложить плиты с последующим заливом водой. Когда состав застынет, плиты будут зафиксированы.
- Отсыпать территорию ЕПУ отсевом толщиной слоя (после трамбовки) 12 см. (370,74м2 - 56м2 места расположения плит= 314,74м2 площадь покрытия).

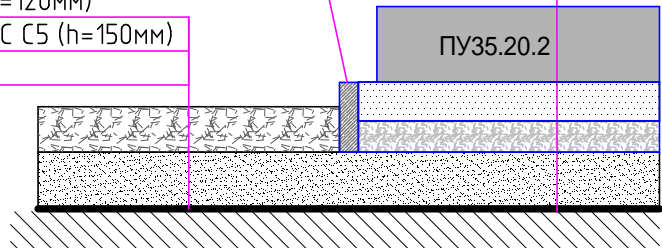
М1:500

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Тип I

Тип II

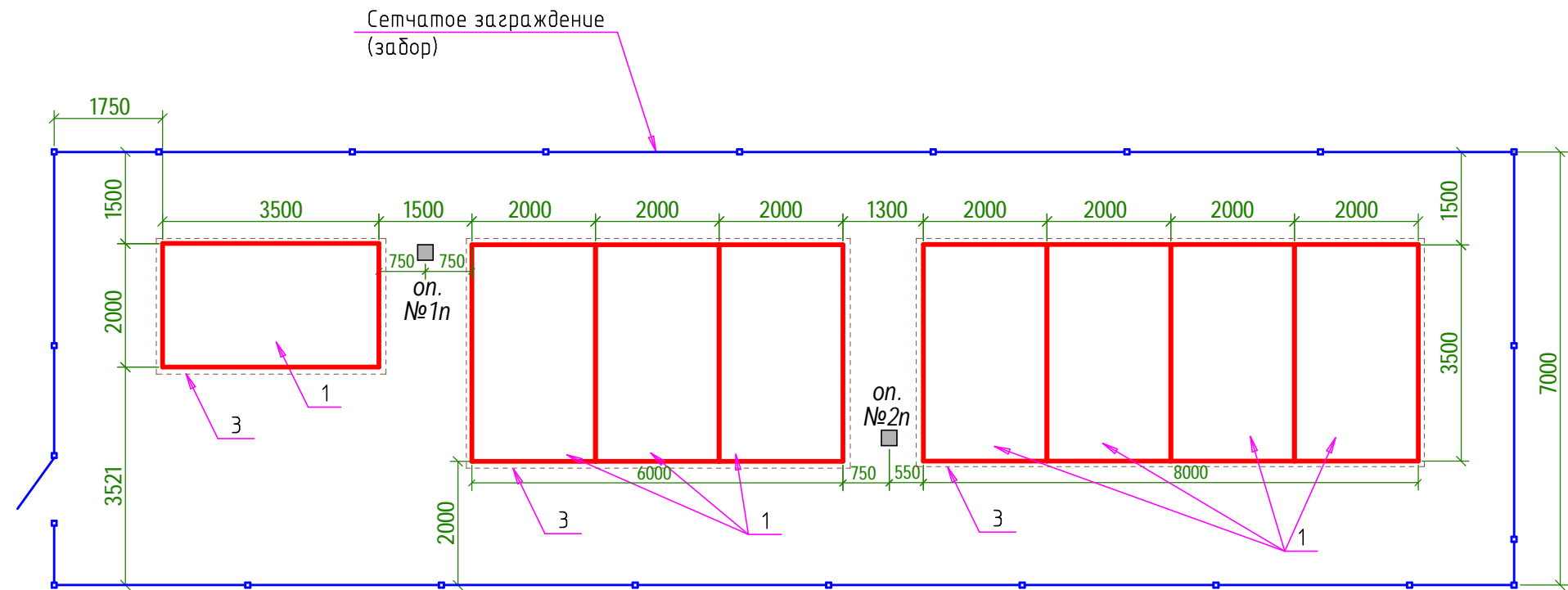
Песок из отсевов дробления ( h=120мм)  
Щебеночно-песчаная смесь ЩПС С5 (h=150мм)  
Геотекстиль



Плита дорожная (h=200мм)  
Пескоцементная смесь ЦПС (h=100мм)  
Щебень М 800, фр. 16-31,5 мм (h=80мм)  
Щебеночно-песчаная смесь ЩПС С5 (h=150мм)  
Геотекстиль

						373/2024-3-СИЗ-2			
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мост через реку Карасук на 187 км а/д Новосибирск - Кочки - Павлодар" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных ограждений	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трушинский		А.С.			П	1	2
Н.контр		Журавлева		Журавлева		План-схема планировки территории и укладки дорожных плит	ООО "Тринити Телеком"		
ГИП		Ласкавый		Ласкавый					

План привязки ж/б плит для подготовки оснований под размещение контейнера ДГУ и блок-модулей



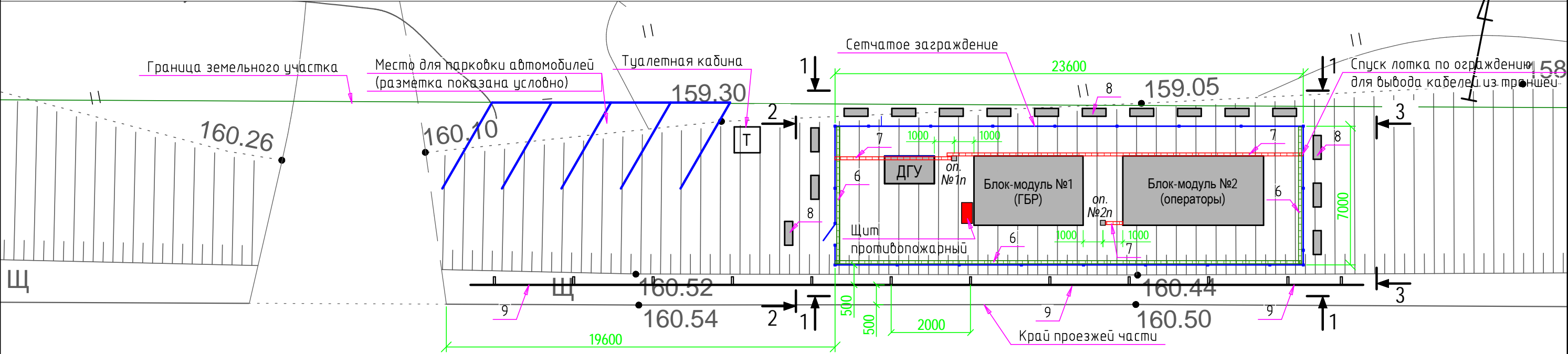
Спецификация ж/б изделий, применяемых на территории ЕПУ ОТБ ОТИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1		Плита дорожная усиленная ПУ35.20.2 (3500х2000х200) (длина: 3500 мм, ширина: 2000 мм, высота: 200 мм). Масса 3,5т (ГОСТ 21924.2-84)	8	шт.	
2	оп.№1, оп.№2	Стойка вибрированная СВ-110-5	2	шт.	
3		Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 6,0 м, ширина 180 мм, толщина 50 мм, сорт I	0,504	м3	

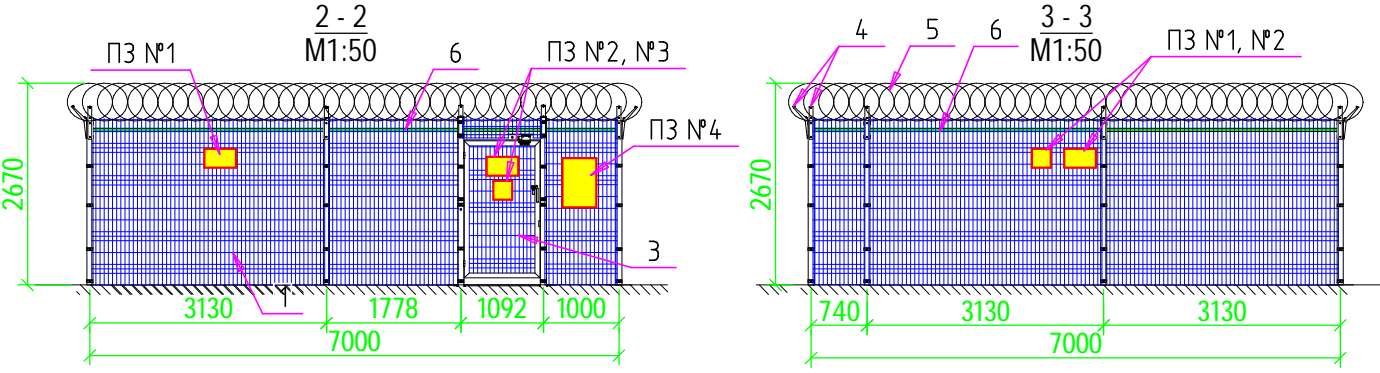
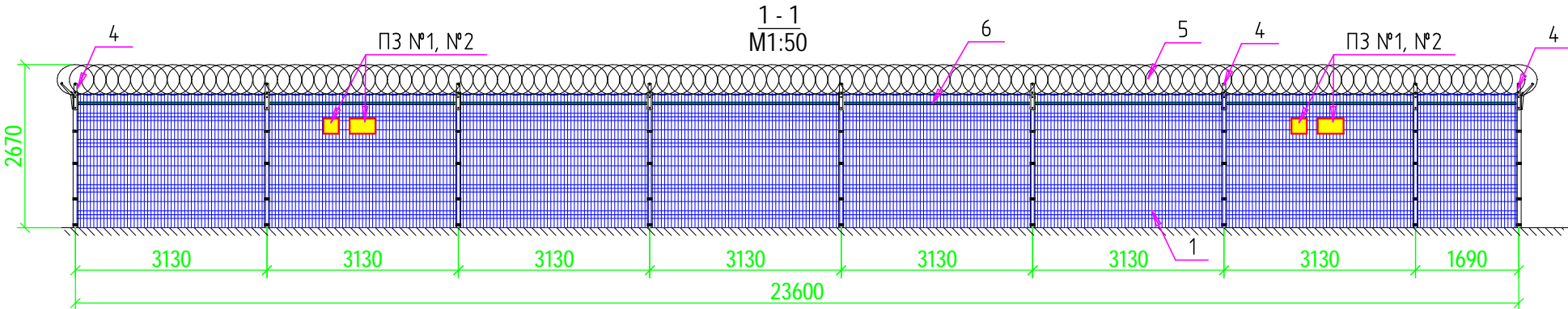
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



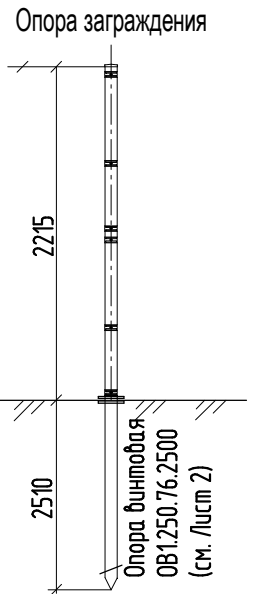
План размещения инженерных заграждений ЕПУ ОТБ ОТИ  
М1:200



Примечания:  
1. В состав стандартной секции заграждения Махаон С150 (ДАБР.425729.153) (климат. исп. – УХЛ1) из горячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (Цвет Ral 5005 синий), входит сварная панель Махаон-С150 (высота 2,2м и длина 3,09м, ячейка 50х150), одна опоры из профильной трубы 82х80мм.  
2. Секции, длина которых менее стандартного размера, собрать из сварных панелей, обрезанных по требуемым размерам. В местах резки выполнить восстановление нарушенного покрытия панелей по технологии:  
- покрыть грунтовкой антикоррозионной «ЦИНЭП» (ТУ 20.30.12-022-12288779-2018), время высыхания 24 часа.  
- покрасить эмалью МЛ-1110 ГОСТ-20481-80, цвет Ral 5005 (разбавлять до нужной консистенции сольвентом, растворителями №647, 648, 650 не более 30% от массы эмали).



Информационно-предупредительные знаки (см.черт. 373/2024-3-СИЗ-9):  
ПЗ №1 «Граница зоны транспортной безопасности. Проход запрещен»  
ПЗ №2 «Внимание! Ведется видеонаблюдение»  
ПЗ №3 «Вход по пропускам»  
ПЗ №4 «Запрещено»



Спецификация по инженерным заграждениям территории ПУ ОТБ ОТИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	ДАБР.425729.153-2	Секция заграждения Махаон С150 ДАБР.425729.153-2 УХЛ1 из горячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (Цвет Ral 5005), с комплектом крепления, длина 3,130 м, в составе: панель сварная Махаон-С150 (Габариты 2200х3090мм, ячейка 50х150) - 1шт, опора из профиля 82х80х2 на треугольном фланце (под винтовую сваю) - 1 шт.	22	шт.	43,2 кг/шт.
2	ДАБР.301329.207-11	Опора винтовая ОБ1.250.76.2500	23	шт.	16,6 кг/шт
3	ДАБР.425711.121-4	Калитка "МАХАОН-С150" с дверным доводчиком (ширина 1,01м, высота 1,918 м) влево	1	шт.	70,3 кг/шт
4	ДАБР.305622.013	Комплект стойки козырькового заграждения КЗР САП-500Н для сетчатых заграждений	27	шт.	1,36 кг/шт
5	ДАБР.425729.038	Армированная колючая лента плоского типа АКЛ-500П (п) (4 витка в 1 п.м.)	62	м	0,7 кг/м
6	ДАБР.305136.005	Короб кабельный металлический 40х60 мм 40х60х3000 мм	39/13	м/шт.	5,5 кг/3м
7	НЛС 100х50х3000	Лоток лестничный 100х50	57,0/19	м/шт.	
8	ФБС 12-4-6 Т	Противотаранное заграждение из фундаментных блоков	16	шт	
9	21ДО/250-0,75х2,0-0,6	Ограждение дорожное одностороннее стальное, оцинкованное, минимальная удерживающая способность 250 кДж, высота 750 мм, шаг стоек 2000 мм, динамический прогиб до 650 мм	45,0	м	




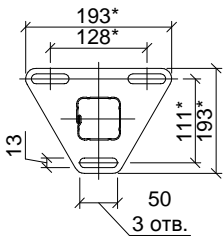
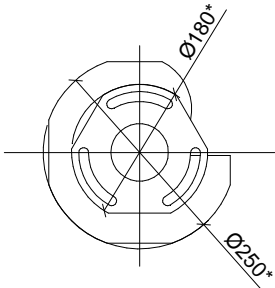
						373/2024-3-СИЗ-3				
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Трушинский				Мост через реку Карасук на 187 км а/д Новосибирск - Кочки - Павлодар" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	3
Н.контр	Журавлева					План размещения инженерных заграждений ЕПУ ОТБ ОТИ		ООО "Тринити Телеком"		
ГИП	Ласкавый									

Схема присоединения столбика  
секции заграждения МАХАОН-С-150  
к винтовой опоре ОВ1.250.76.2500  
М1:10

Фланец столбика секции  
заграждения МАХАОН-С-150  
М1:10

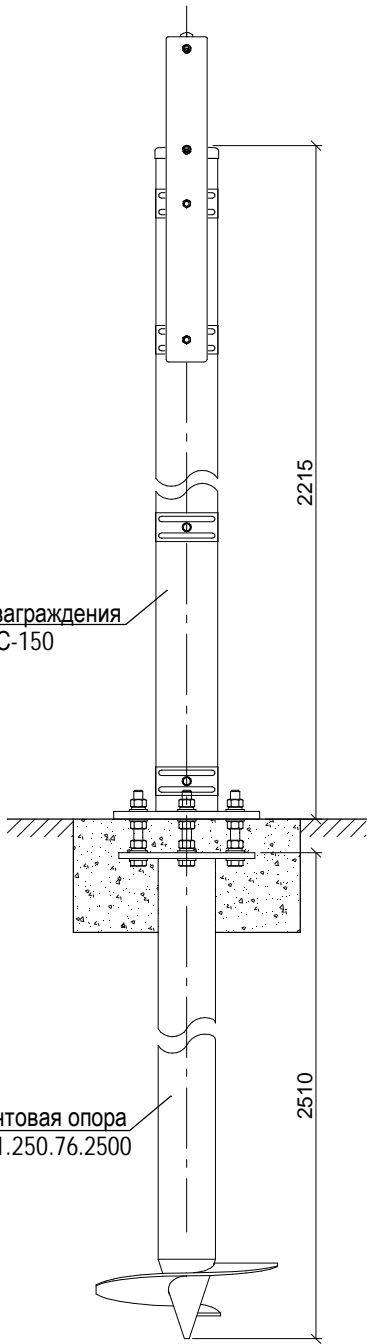


Фланец винтовой опоры  
ОВ1.250.76.2500  
М1:10



Столбик секции заграждения  
МАХАОН-С-150

Винтовая опора  
ОВ1.250.76.2500



- Примечания:
1. Для устройства фундамента заграждения территории ЕПУ ОТБ ОТИ используются сваи винтовые ОВ1.250.76.2500.
  2. Свая винтовая представляет собой сварную конструкцию, состоящую из трубы, фланца, лопасти. Комплект крепежных элементов входит в состав изделия.
  3. Покрытие свай – порошковая полимерная краска.

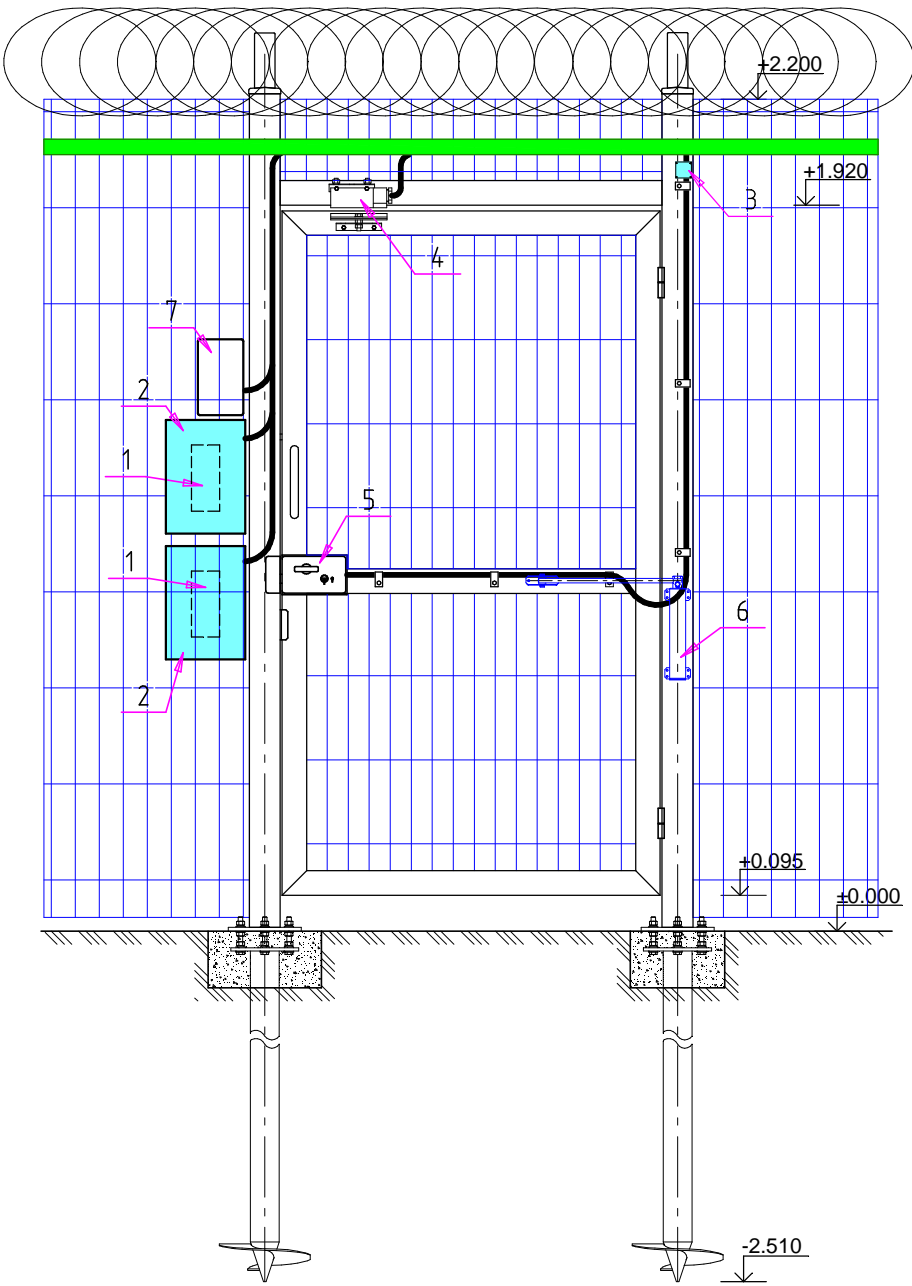
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

373/2024-3-СИЗ-3



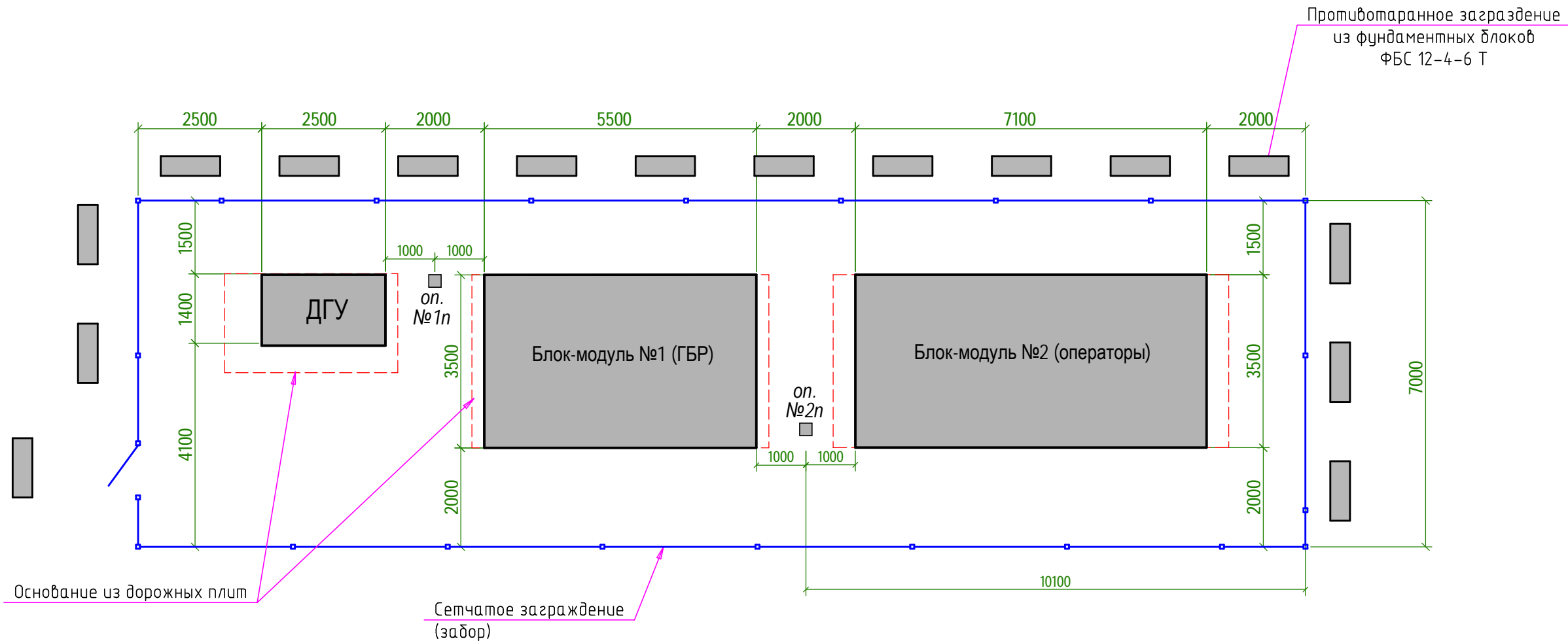
Оснащение калитки в заграждении ЕПУ ОТБ ОТИ  
(Вид изнутри)



Оснащение калитки в заграждении ЕПУ ОТБ ОТИ

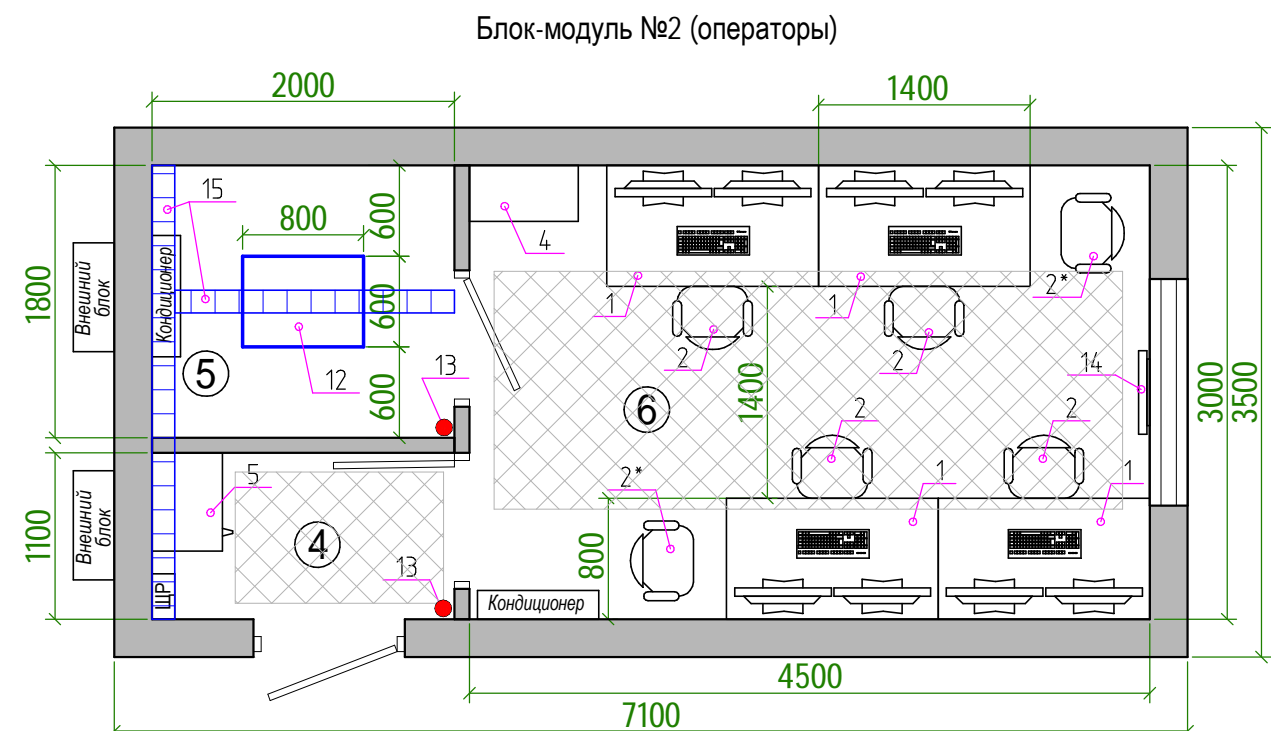
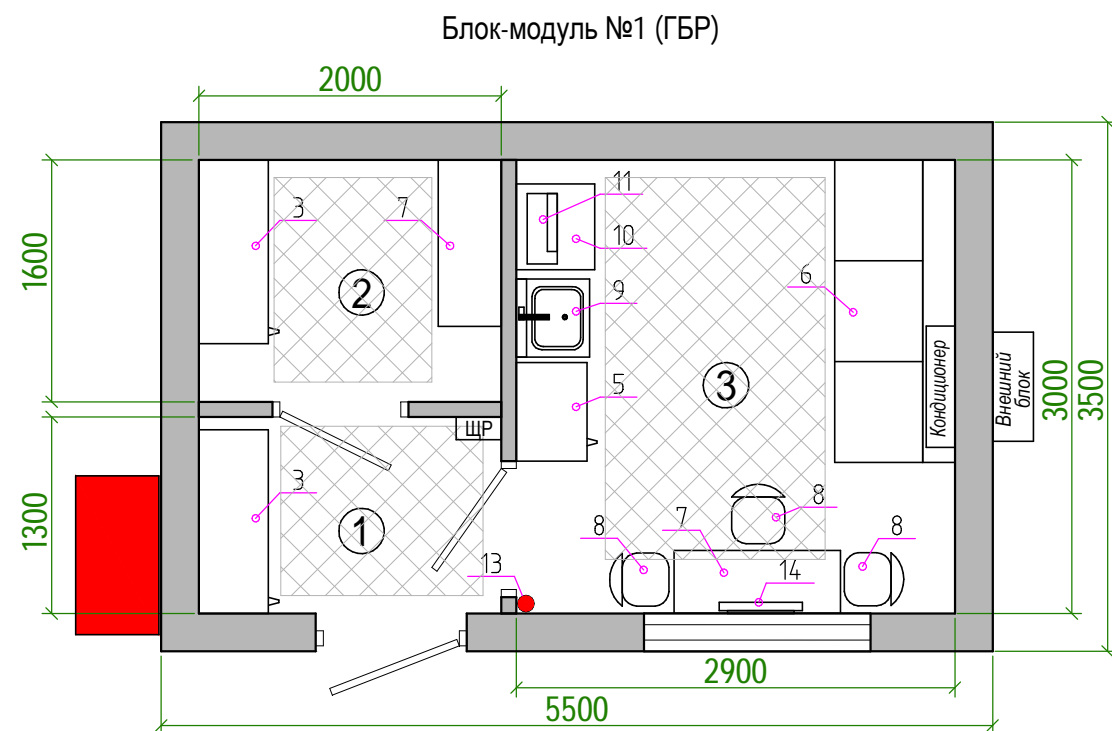
Взам. инв. №		Оснащение калитки в заграждении ЕПУ ОТБ ОТИ											
Подп. и дата		Поз.	Обозначение		Наименование			Кол.	Ед. изм.	Примечание			
		1	BioSmart 4-E-EM-T-L		Антивандальный биометрический считыватель			2	шт.	учтено в разделе СОС			
		2	ЩМП-3.2.1-0		Корпус металлический (300x210x150мм)			2	шт.	учтено в разделе СОС			
		3	КС-4		Коробка коммутационная			1	шт.	учтено в разделе СОС			
		4	ДПМГ 2-40		Датчик положения магнитогерконовый ДПМГ 2-40			1	шт.	учтено в разделе СОС			
		5	ДАБР.425723.001		Устройство запирающее электромеханическое «Доступ»			1	шт.				
		6	РЗ.663.00.000		Доводчик дверной			1	шт.				
		7	ПУ1		Устройство переговорное МЕТА 7558 исп. У			1	шт.	учтено в разделе ССО			
Инв. № подл.								373/2024-3-СИЗ-3					Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

План размещения блок-модулей и контейнера ДГУ на территории ЕПУ ОТБ ОТИ  
М1:100



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Трушинский	4/5			
Н.контр	Журавлева	Земел			
ГИП	Ласкавый	Ласка			

373/2024-3-СИЗ-4					
Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области					
Мост через реку Карасук на 187 км а/д Новосибирск - Кочки - Павлодар" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
План размещения блок-модулей и контейнера ДГУ на территории ЕПУ ОТБ ОТИ			ООО "Тринити Телеком"		



\* - дополнительные кресла для двух операторов ТСО при объявлении уровней безопасности №2 и №3

⊠ - теплый пол

Оснащение ЕПУ ОТБ ОТИ

Поз.	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	Профессиональное рабочее место оператора АРМЕР.025. 25397 1400x800 мм	4	шт.	
2	АРМЕР-ДК.01, Кресло диспетчера ARMER	6	шт.	
3	Шкаф металлический ШхГхВ1215x458x1830 Цвет: Серый RAL 7035	2	шт.	Шкаф для хранения технических средств досмотра, шкаф для временного хранения изъятых в ходе досмотра предметов и веществ
4	Шкаф для документов ШхГхВ 720x370x1960 (стекло) цвет: серый	1	шт.	
5	Шкаф для одежды ШхГхВ 720x550x1960 Цвет: Серый	2	шт.	
6	Диван-кушетка 2060x760x890 мм	1	шт.	
7	Стол 1200x600x750 мм	1	шт.	
8	Стул посетителя	4	шт.	
9	Умывальник дачный	1	шт.	
10	Холодильник	1	шт.	
11	Микроволновая печь	1	шт.	
12	Телекоммуникационная стойка 19"42U (ШК-1)	1	шт.	Учтен в разделе СПД
13	Огнетушитель ОУ-4	3	шт.	
14	Конвектор	2	шт.	
15	Проволочный лоток 50x150 L3000	2	шт.	
16	Щит пожарный комплектный	1	шт.	

Экспликация помещений ЕПУ ОТБ ОТИ

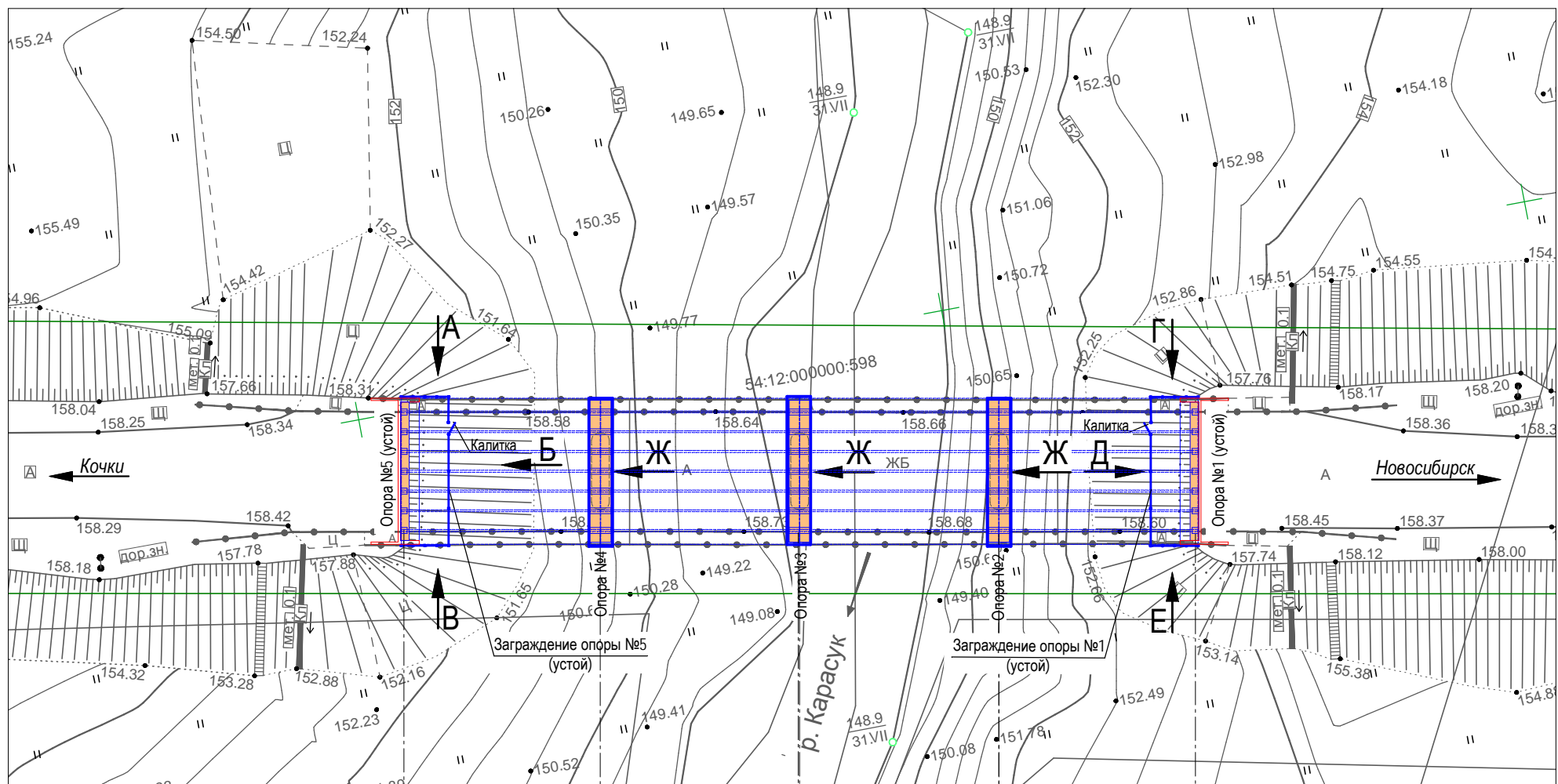
Поз.	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	Тамбур	2,6	м2	
2	Помещение для проведения досмотра и хранения средств досмотра	3,2	м2	
3	Помещение дежурной смены подразделения транспортной безопасности - группы быстрого реагирования (ГБР)	8,7	м2	
4	Тамбур	2,2	м2	
5	Серверная	3,6	м2	
6	Помещение дежурной смены операторов ТСО	13,5	м2	
	Общая площадь помещений ЕПУ ОТБ ОТИ	33,8	м2	

M1:50

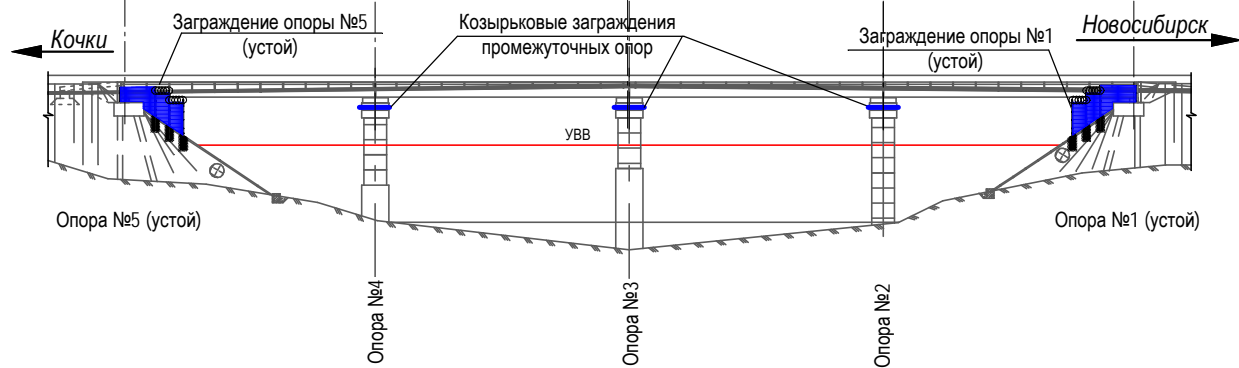
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

						373/2024-3-СИЗ-5			
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мост через реку Карасук на 187 км а/д Новосибирск - Кочки - Павлодар" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трушинский		А.С.			Р	1	1
Н.контр		Журавлева		Евгений		Планы помещений и оснащение ЕПУ ОТБ ОТИ		ООО "Тринити Телеком"	
ГИП		Ласкавый		Александр					

План объекта транспортной инфраструктуры  
М1:500



Продольный профиль объекта транспортной инфраструктуры  
М1:500



Условные обозначения:

— критический элемент ОТИ

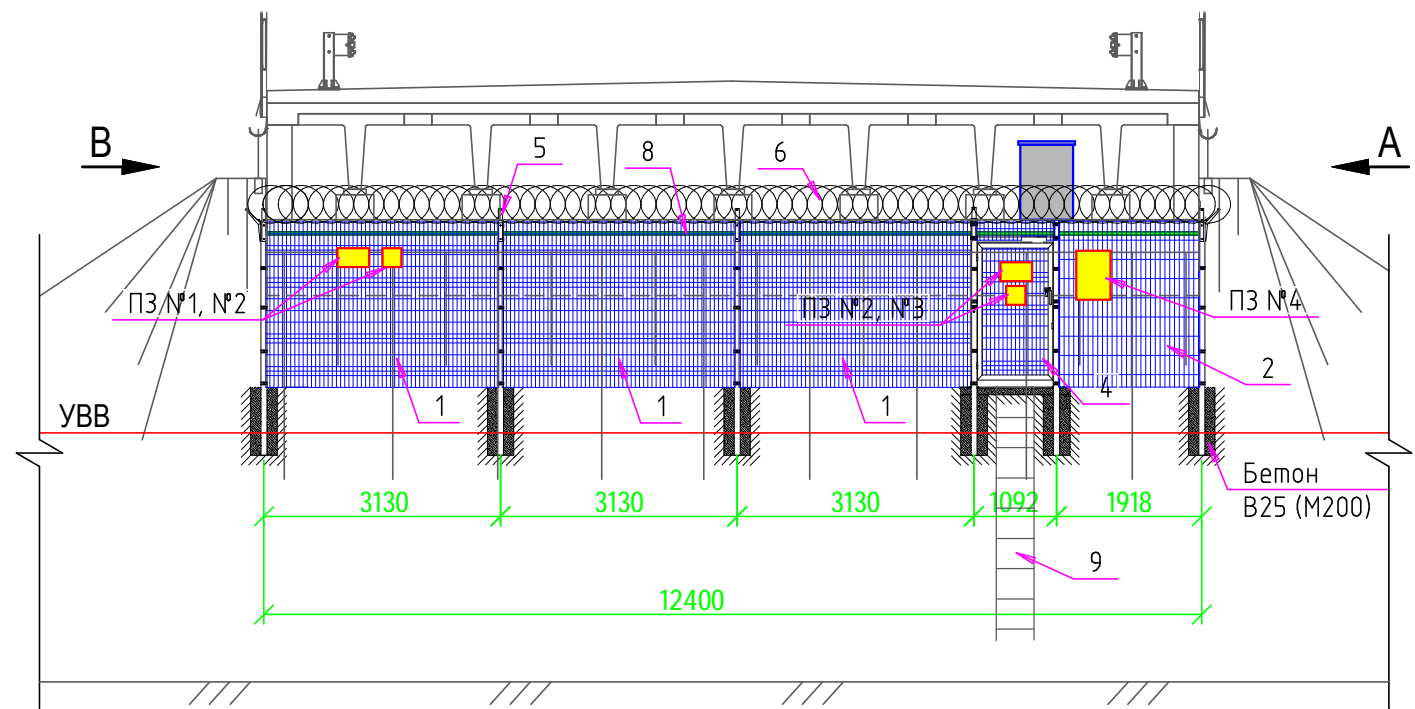
Примечания:

Виды "А", "Б" и "В" показаны на листе 2.  
Виды "Г", "Д" и "Е" показаны на листе 3.  
Виды "Ж" показаны на листе 4.

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

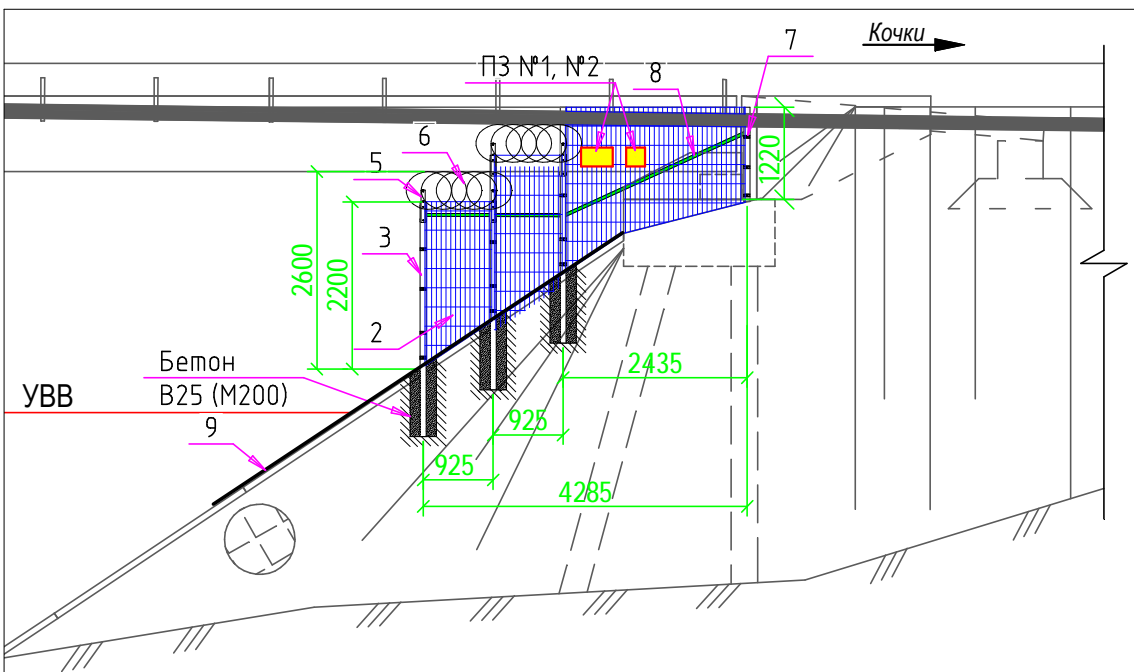
373/2024-3-СИЗ-6					
Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Трушинский	4/5			
Мост через реку Карасук на 187 км а/д Новосибирск - Кочки - Павлодар в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений					
План размещения инженерных сооружений в подмостовом пространстве					
ООО "Тринити Телеком"					

Вид Б

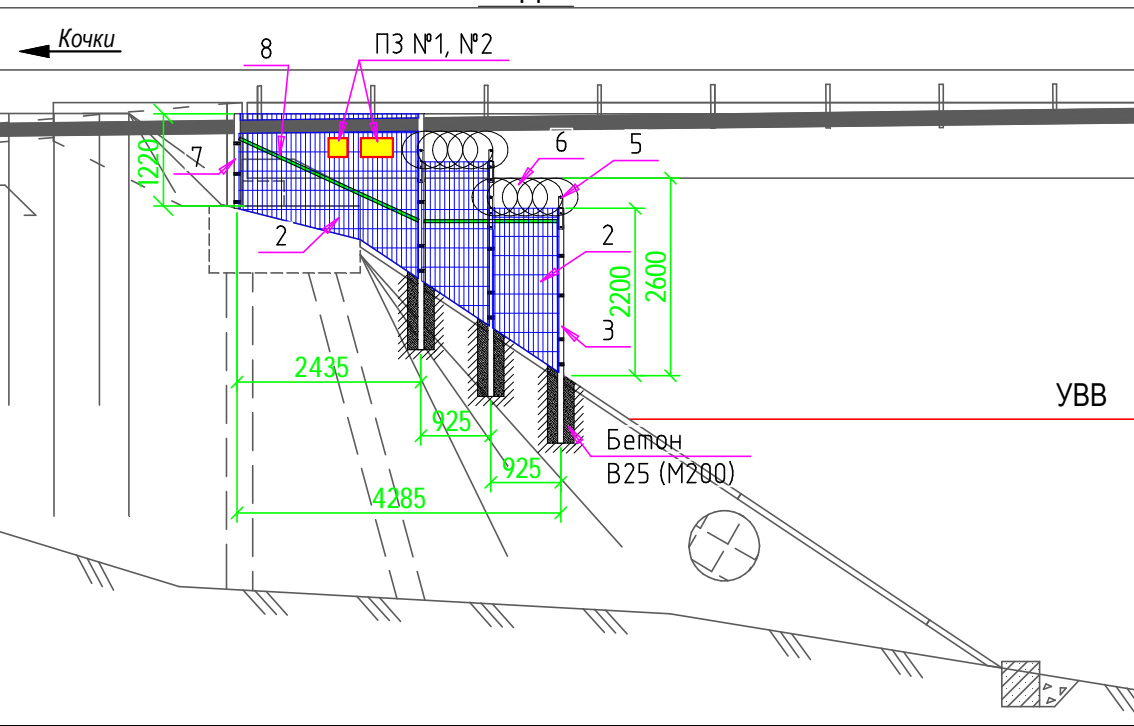


Опора №5 (устой)  
М1:100

Вид А



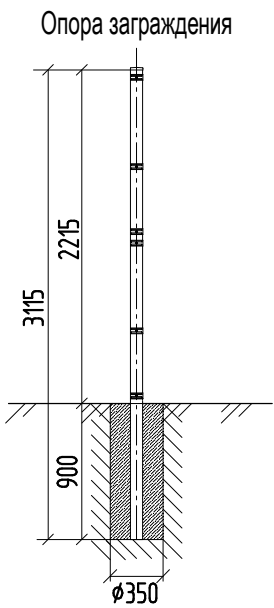
Вид В



Информационно-предупредительные знаки (см.черт. 373/2024-3-СИЗ-9):  
ПЗ №1 «Граница зоны транспортной безопасности. Проход запрещен»  
ПЗ №2 «Внимание! Ведется видеонаблюдение»  
ПЗ №3 «Вход по пропускам»  
ПЗ №4 «Запрещено»

Спецификация инженерных заграждений в подмостовом пространстве на опоре №5 (устой)

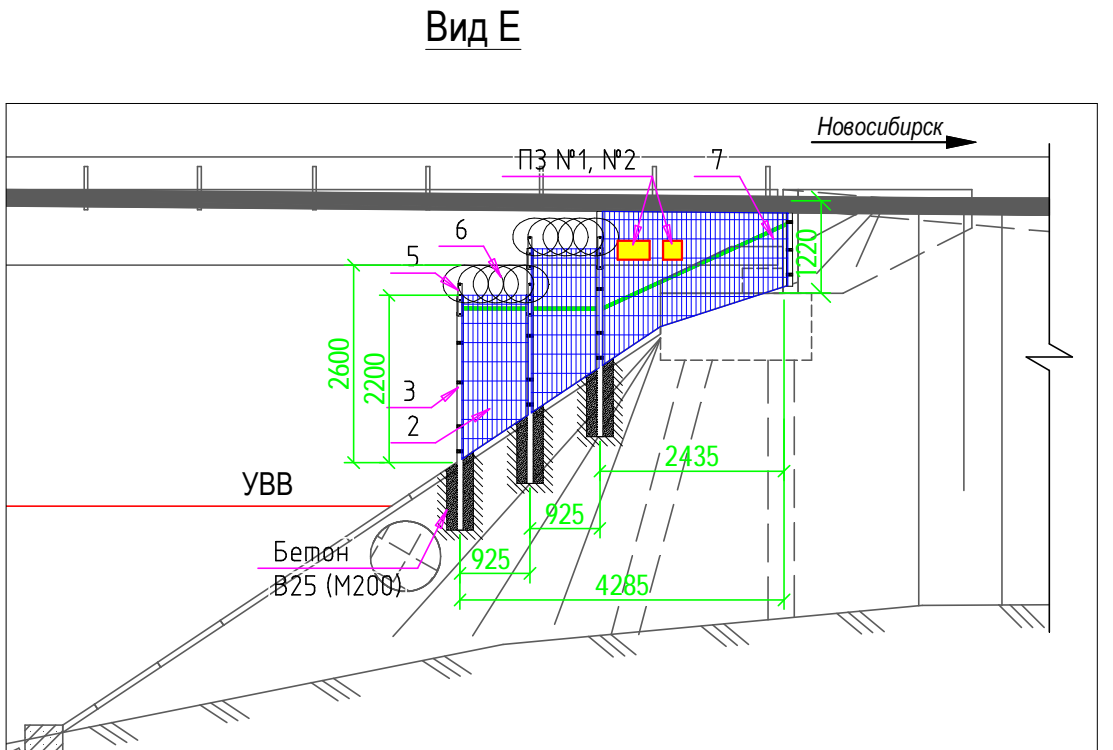
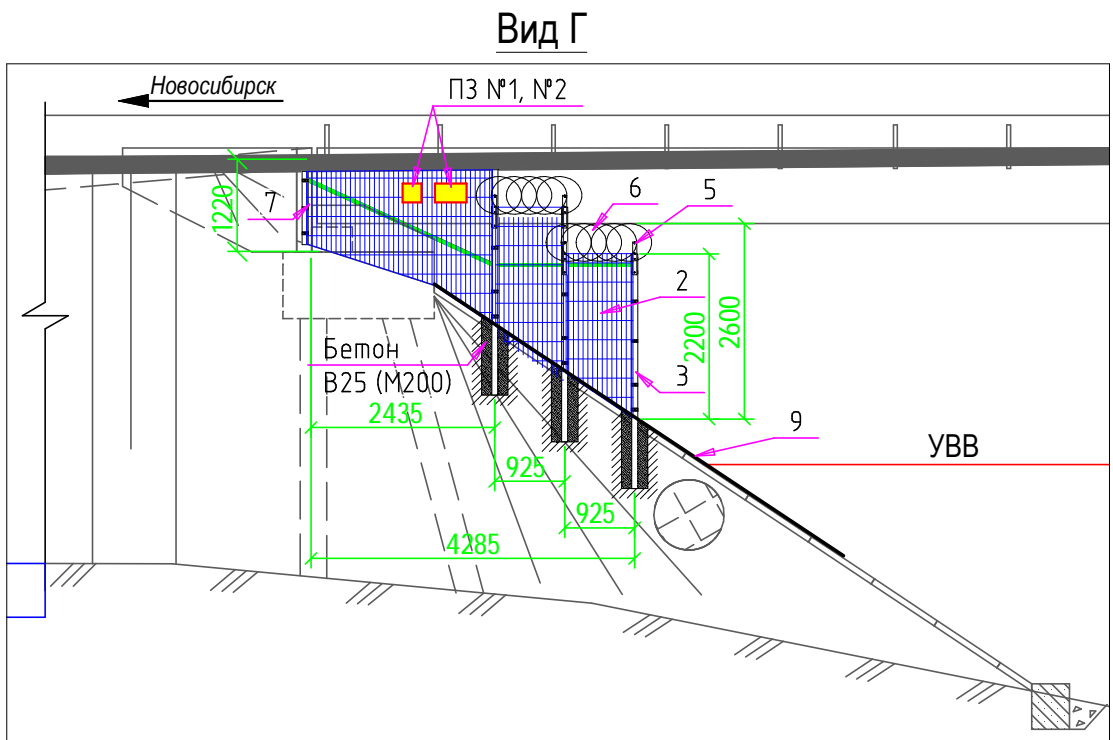
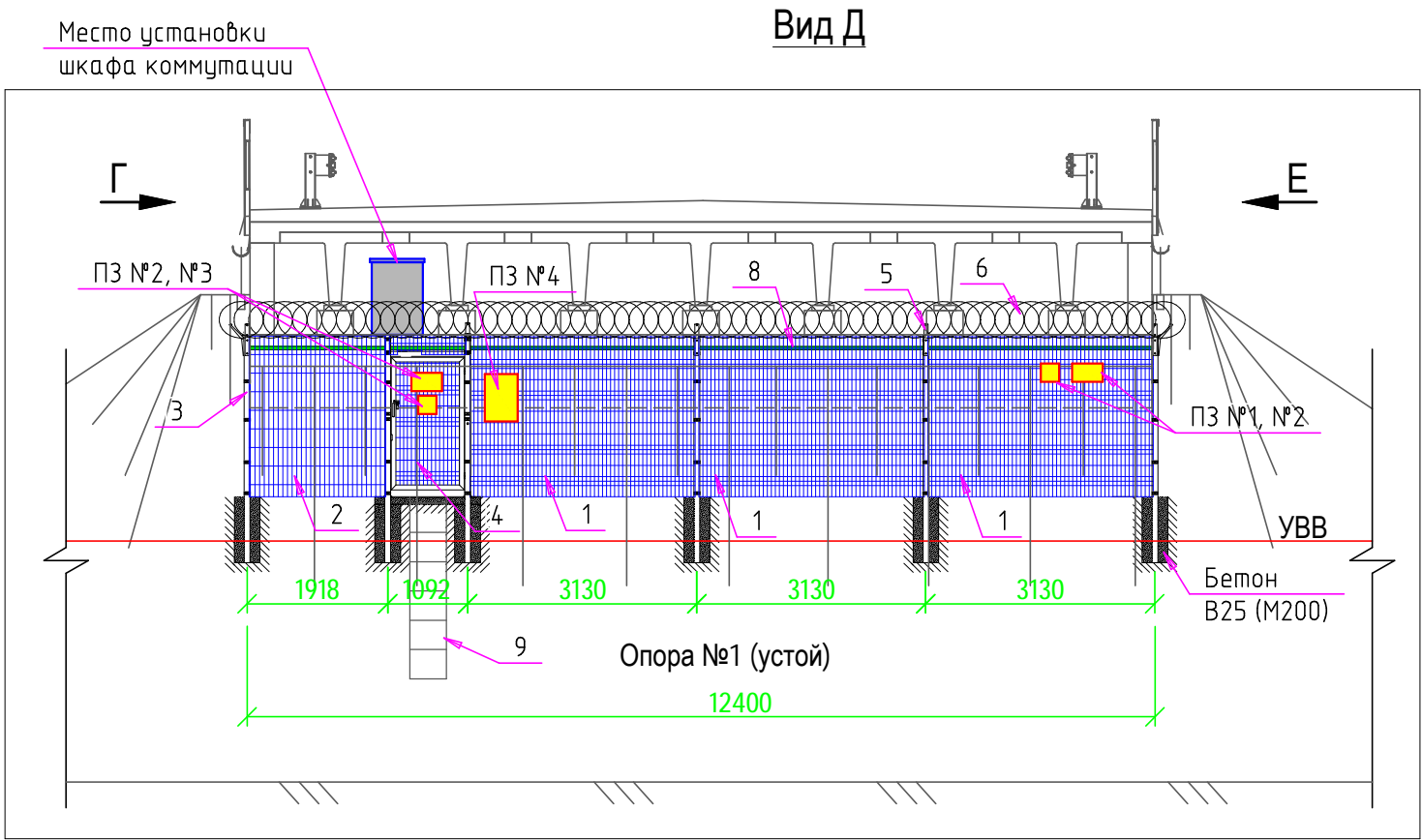
Взам. инв. №	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Подп. и дата	1	ДАБР.425729.153	Секция заграждения Махаон-С150 (Цвет Ral 5005 синий), высота 2,2м, ячейка 50x150)	3	шт.	49,9 кг/шт.
	2	ДАБР.301739.068	Панель сварная Махаон-С150 (высота 2,2м и длина 3,09м, ячейка 50x150)	5	шт.	30,2 кг/шт
	3	ДАБР.425978.021	Комплект опоры заграждения из профильной трубы 82x80мм, длина 3,115м	7	шт.	16,7 кг/шт
	4	ДАБР.425711.121	Калитка "МАХАОН-С150" (ширина 1,01м, высота 1,918 м) влево	1	шт.	70,3 кг/шт
	5	ДАБР.305622.013	Комплект стойки козырькового заграждения КЗР САП-500Н для сетчатых заграждений	14	шт.	1,36 кг/шт
	6	ДАБР.425729.038	Армированная колючая лента плоского типа АКЛ-500П (п) (4 витка в 1 п.м.)	18	м	0,7 кг/м
	7	ДАБР. 305622.090	Комплект опоры стыковочной заграждения Махаон-С150 для крепления к стене	2	шт.	18,3 кг/шт
	8	ДАБР.305136.005	Короб кабельный металлический 40x60 мм 40x60x3000 мм	24/8	м/шт.	5,5 кг/3м
	9		Лестничный трапик из уголка 50x50x5 L=6500	шт	1	81,0 кг/шт



Примечания:  
1. В состав стандартной секции заграждения Махаон С150 (ДАБР.425729.153) (климат. исп. – УХЛ1) из горячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (Цвет Ral 5005 синий), входит сварная панель Махаон-С150 (высота 2,2м и длина 3,09м, ячейка 50x150), одна опоры из профильной трубы 82x80мм.  
2. Секции, длина которых менее стандартного размера, собрать из сварных панелей, обрезанных по требуемым размерам, и опор из профильной трубы 82x80мм.  
3. В местах резки выполнить восстановление нарушенного покрытия панелей по технологии:  
- покрыть грунтовкой антикоррозионной «ЦИНЭП» (ТУ 20.30.12-022-12288779-2018). время высыхания 24 часа.  
- покрасить эмалью МЛ-1110 ГОСТ-20481-80, цвет Ral 5005 (разбавлять до нужной консистенции сольвентом, растворителями №647, 648, 650 не более 30% от массы эмали).



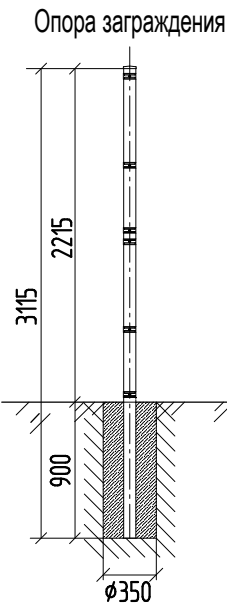
Опора №1 (устой)  
М1:100



Информационно-предупредительные знаки (см.черт. 373/2024-3-СИЗ-9):  
ПЗ №1 «Граница зоны транспортной безопасности. Проход запрещен»  
ПЗ №2 «Внимание! Ведется видеонаблюдение»  
ПЗ №3 «Вход по пропускам»  
ПЗ №4 «Запрещено»

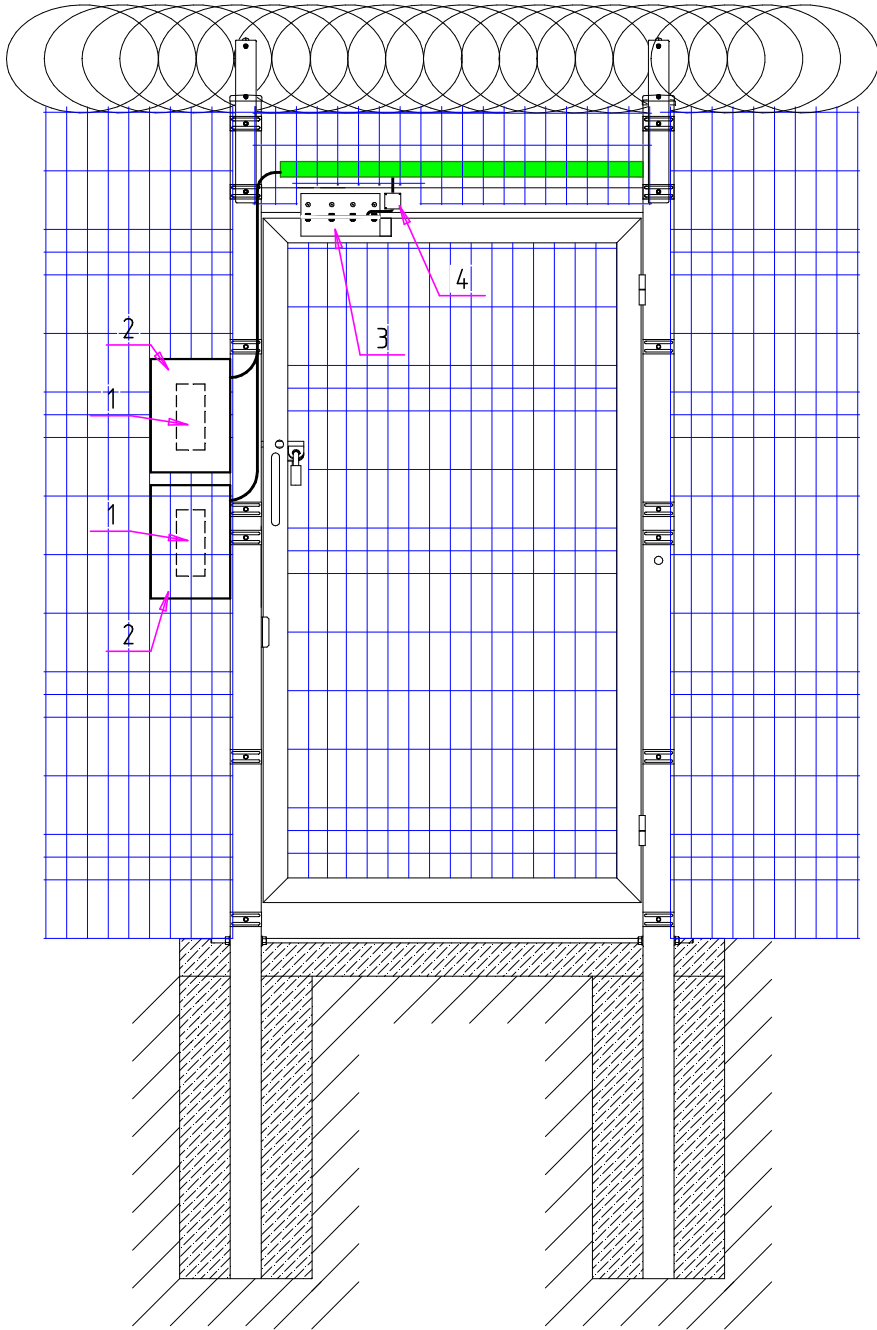
Спецификация инженерных ограждений в подмостовом пространстве на опоре №1 (устой)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	ДАБР.425729.153	Секция ограждения Махаон-С150 (Цвет Ral 5005 синий), высота 2,2м, ячейка 50x150)	3	шт.	49,9 кг/шт.
2	ДАБР.301739.068	Панель сварная Махаон-С150 (высота 2,2м и длина 3,09м, ячейка 50x150)	5	шт.	30,2 кг/шт
3	ДАБР.425978.021	Комплект опоры ограждения из профильной трубы 82x80мм, длина 3,115м	7	шт.	16,7 кг/шт
4	ДАБР.425711.121	Калитка "МАХАОН-С150" (ширина 1,01м, высота 1,918 м) вправо	1	шт.	70,3 кг/шт
5	ДАБР.305622.013	Комплект стойки козырькового ограждения КЗР САП-500Н для сетчатых ограждений	14	шт.	1,36 кг/шт
6	ДАБР.425729.038	Армированная колючая лента плоского типа АКЛ-500П (п) (4 витка в 1 п.м.)	18	м	0,7 кг/м
7	ДАБР.305622.090	Комплект опоры стыковочной ограждения Махаон-С150 для крепления к стене	2	шт.	18,3 кг/шт
8	ДАБР.305136.005	Короб кабельный металлический 40x60 мм 40x60x3000 мм	24/8	м/шт.	5,5 кг/3м
9		Лестничный трапик из уголка 50x50x5 L=6500	шт	1	81,0 кг/шт

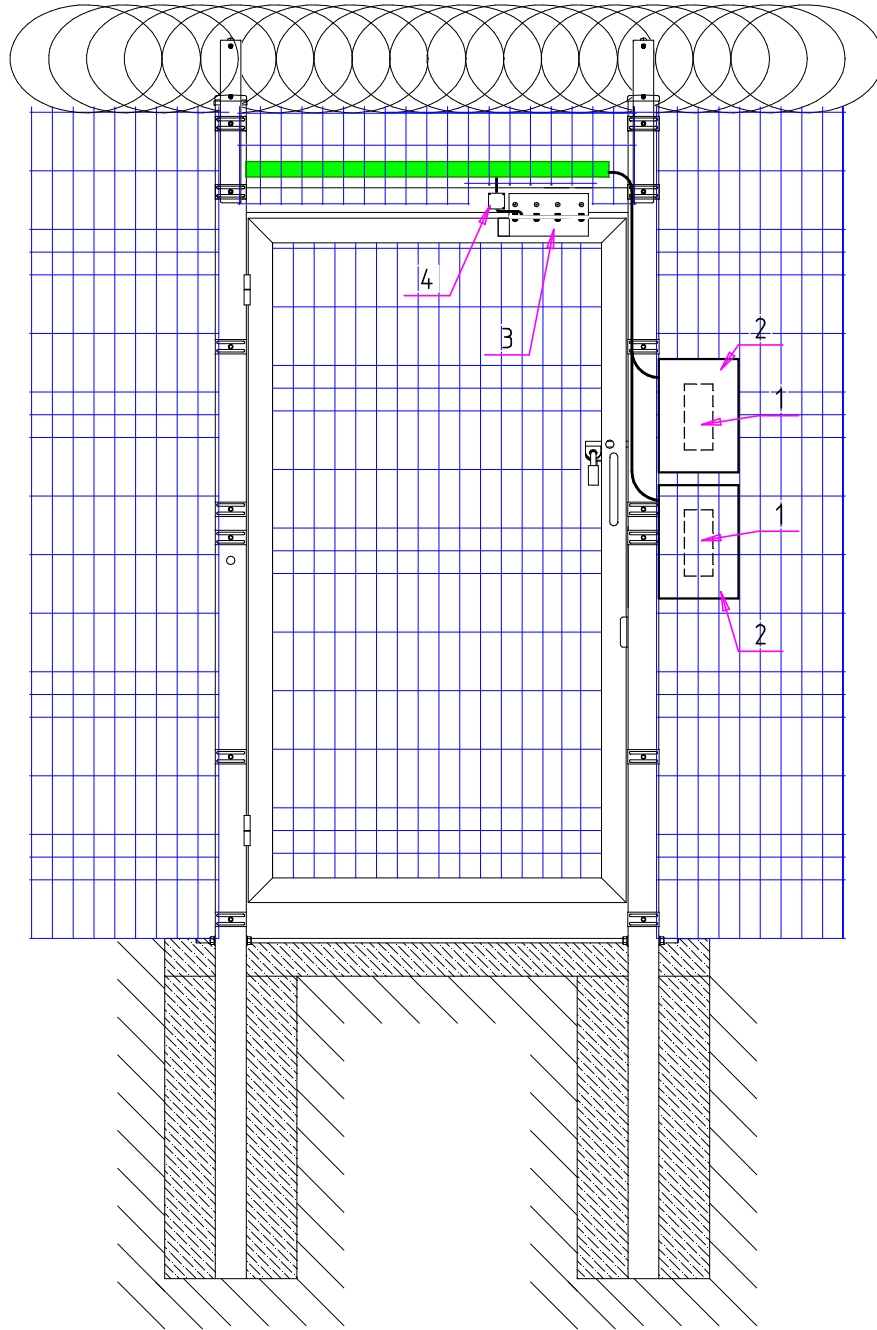


Примечания:  
1. В состав стандартной секции ограждения Махаон С150 (ДАБР.425729.153) (климат. исп. – УХЛ1) из горячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (Цвет Ral 5005 синий), входит сварная панель Махаон-С150 (высота 2,2м и длина 3,09м, ячейка 50x150), одна опоры из профильной трубы 82x80мм.  
2. Секции, длина которых менее стандартного размера, собрать из сварных панелей, обрезанных по требуемым размерам, и опор из профильной трубы 82x80мм.  
3. В местах резки выполнить восстановление нарушенного покрытия панелей по технологии:  
- покрыть грунтовкой антикоррозионной «ЦИНЭП» (ТУ 20.30.12-022-12288779-2018). время высыхания 24 часа.  
- покрасить эмалью МЛ-1110 ГОСТ-20481-80, цвет Ral 5005 (разбавлять до нужной консистенции сольвентом, растворителями №647, 648, 650 не более 30% от массы эмали).  
4. Расход бетона: 0,087 м3 на 1 столбик ограждения, 0,23 м3 - на одну калитку.

Оснащение калитки в заграждении опоры моста №5 (устой)  
(вид изнутри)



Оснащение калитки в заграждении опоры моста №1 (устой)  
(вид изнутри)

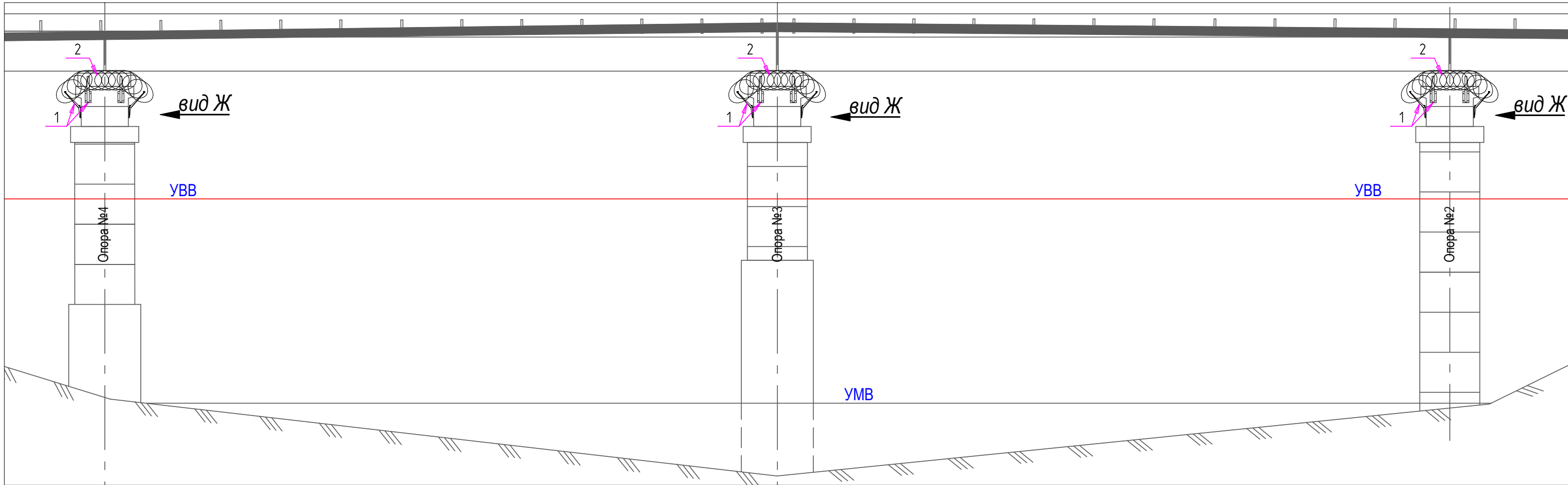


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
			Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание	
			1	BioSmart 4-E-EM-T-L	Антивандальный биометрический считыватель	4	шт.	учтено в разделе СОС	
			2	ЩМП-3.2.1-0	Корпус металлический (300x210x150мм)	4	шт.	учтено в разделе СОС	
			3	ALM-350FB-G	Электромагнитный замок со встроенным магнитоконтактным датчиком	2	шт.	учтено в разделе СОС	
			4	КС-4	Коробка коммутационная	2	шт.	учтено в разделе СОС	
			5	ДАБР.425721.012	Замок ПРЕПОНА ЗН-04 (размеры112x35x70мм)	2	шт.		

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	373/2024-3-СИЗ-6		Лист
								4

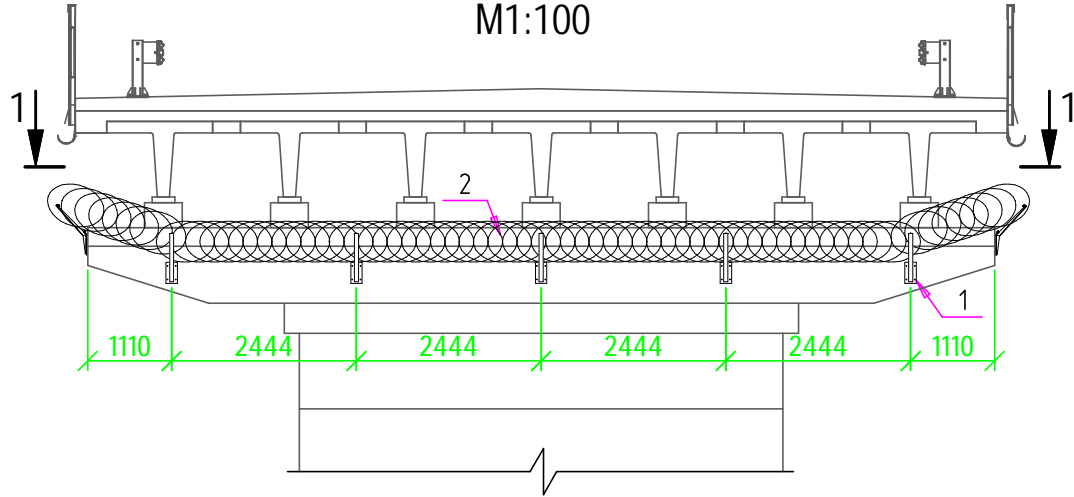
План размещения козырьковых заграждений на промежуточных опорах №2, №3, №4.

M1:100

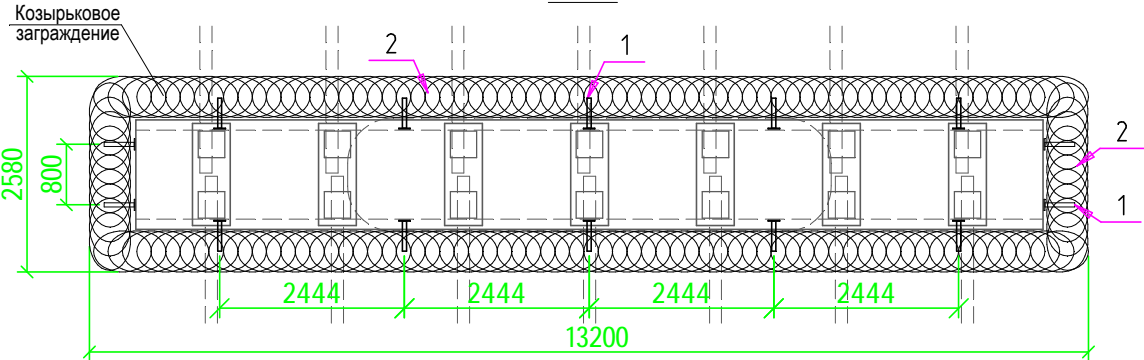


Вид Ж

M1:100



1 - 1



Спецификация инженерных заграждений на промежуточных опорах (опоры №2, №3, №4)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	ДАБР.305622.022	Комплект стойки козырькового заграждения КЗР БАП-955Н	42	шт.	1,77 кг/шт
2	ДАБР.425729.016	Армированная колючая лента плоского типа АКЛ-955П (4 витка в 1 п.м.)	97,32	м	1,2 кг/м

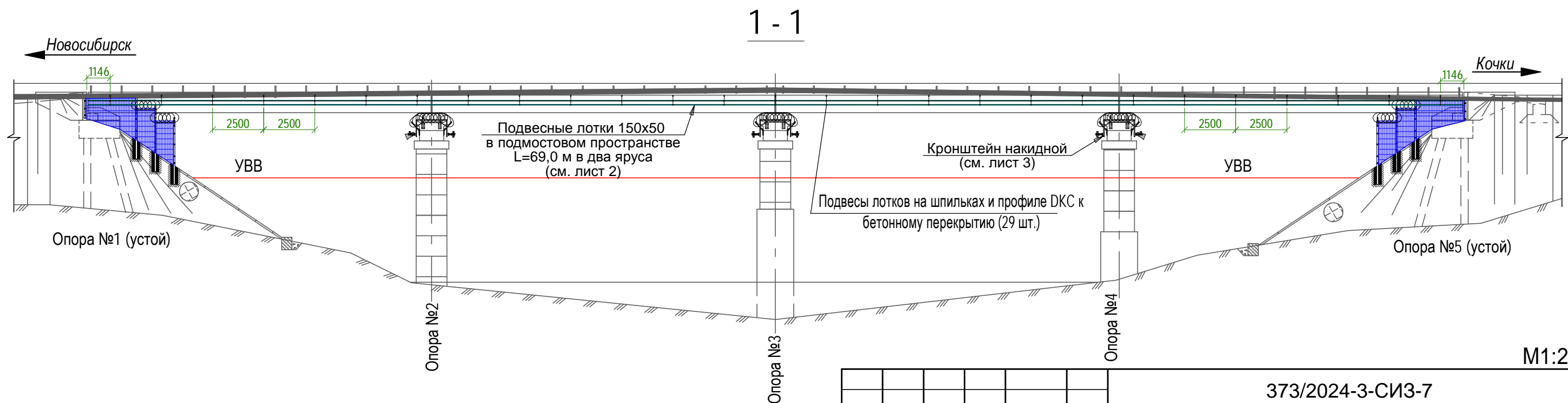
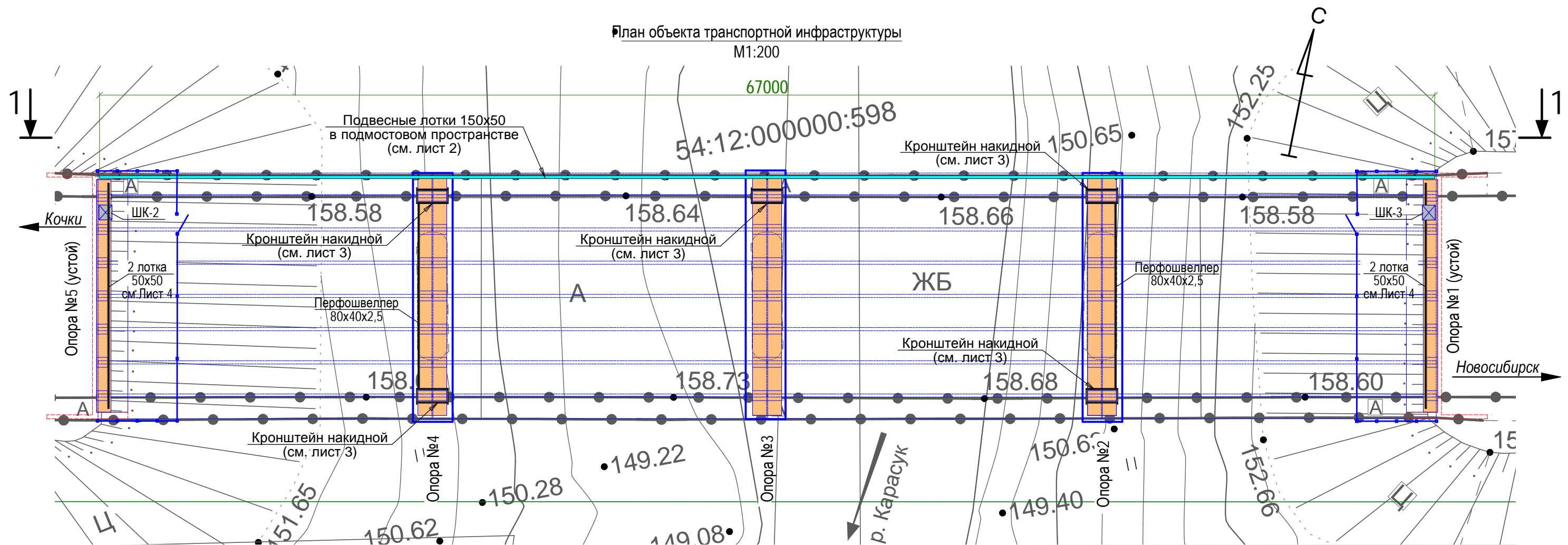
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

373/2024-3-СИЗ-6




Лист  
5



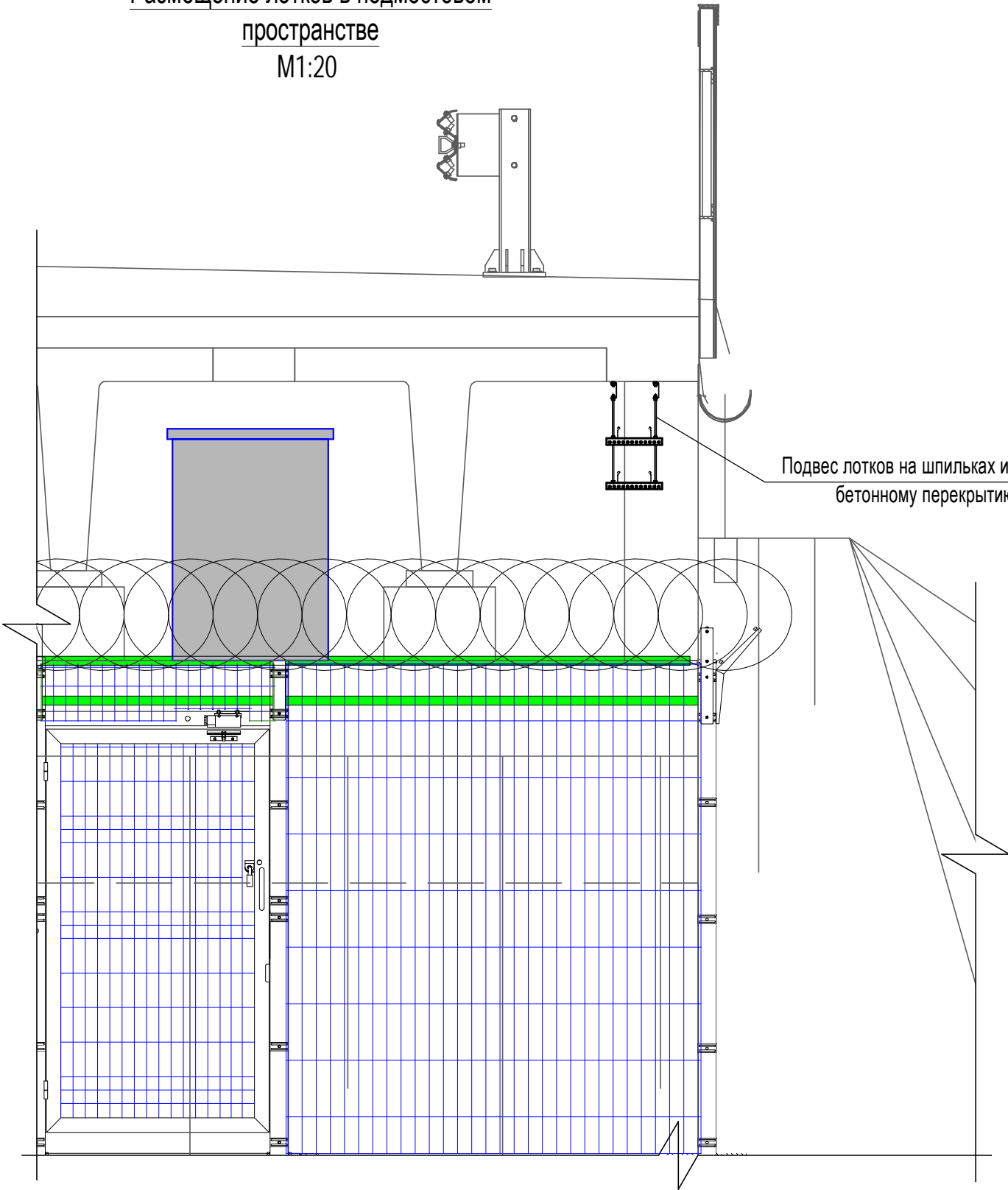
План объекта транспортной инфраструктуры  
М1:200



Поз.	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	Лоток листовой неперфорированный 150х50 L3000 код 35023 DKC	шт.	46	
2	Крышка с заземлением на лоток осн.150 L3000	шт.	46	
3	Перфошвеллер 80х40х2,5 мм	м	24	

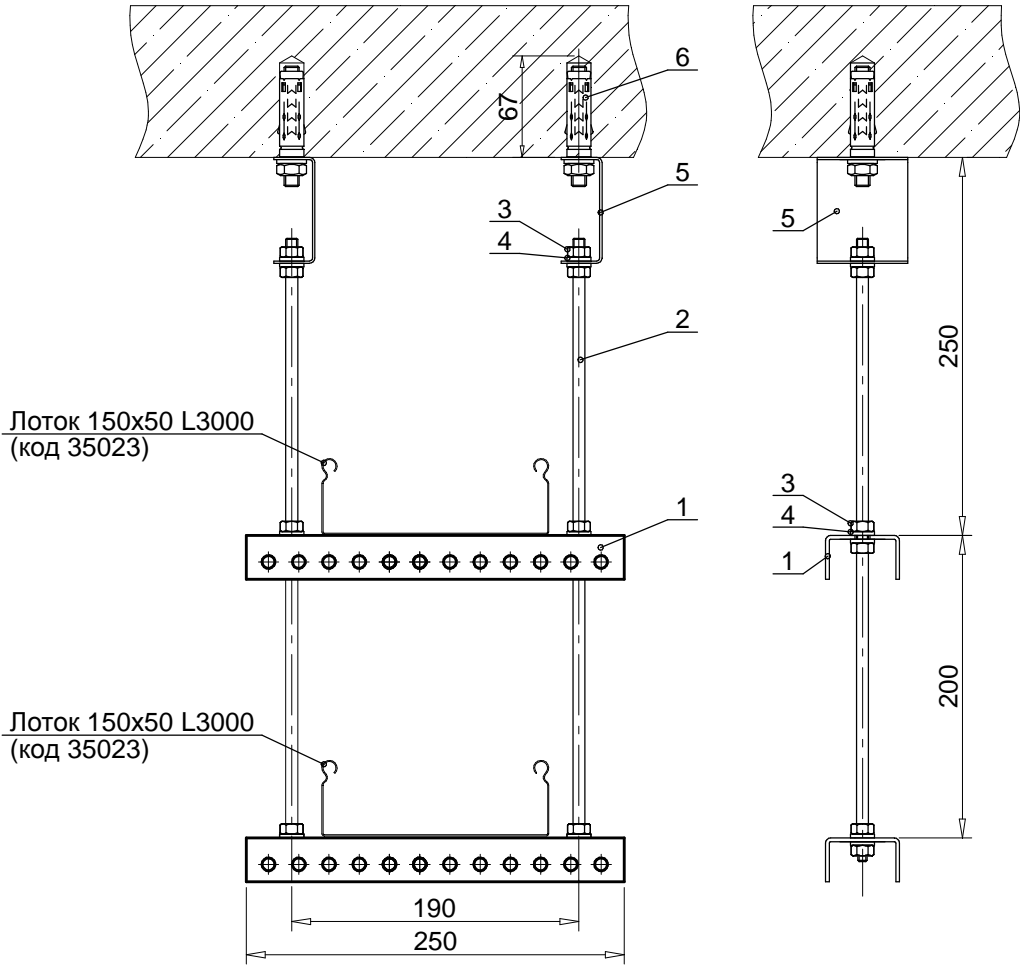
						373/2024-3-СИЗ-7			
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Трушинский				Мост через реку Карасук на 187 км а/д Новосибирск - Кочки - Павлодар" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	4
Н.контр		Журавлева				Конструктивные элементы для размещения оборудования и прокладки кабелей на ОТИ	ООО "Тринити Телеком"		
ГИП		Ласкавый							

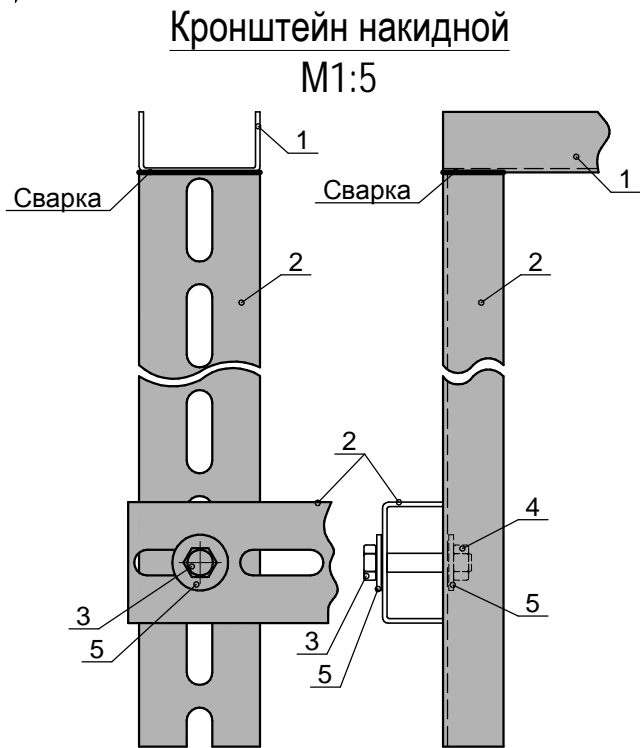
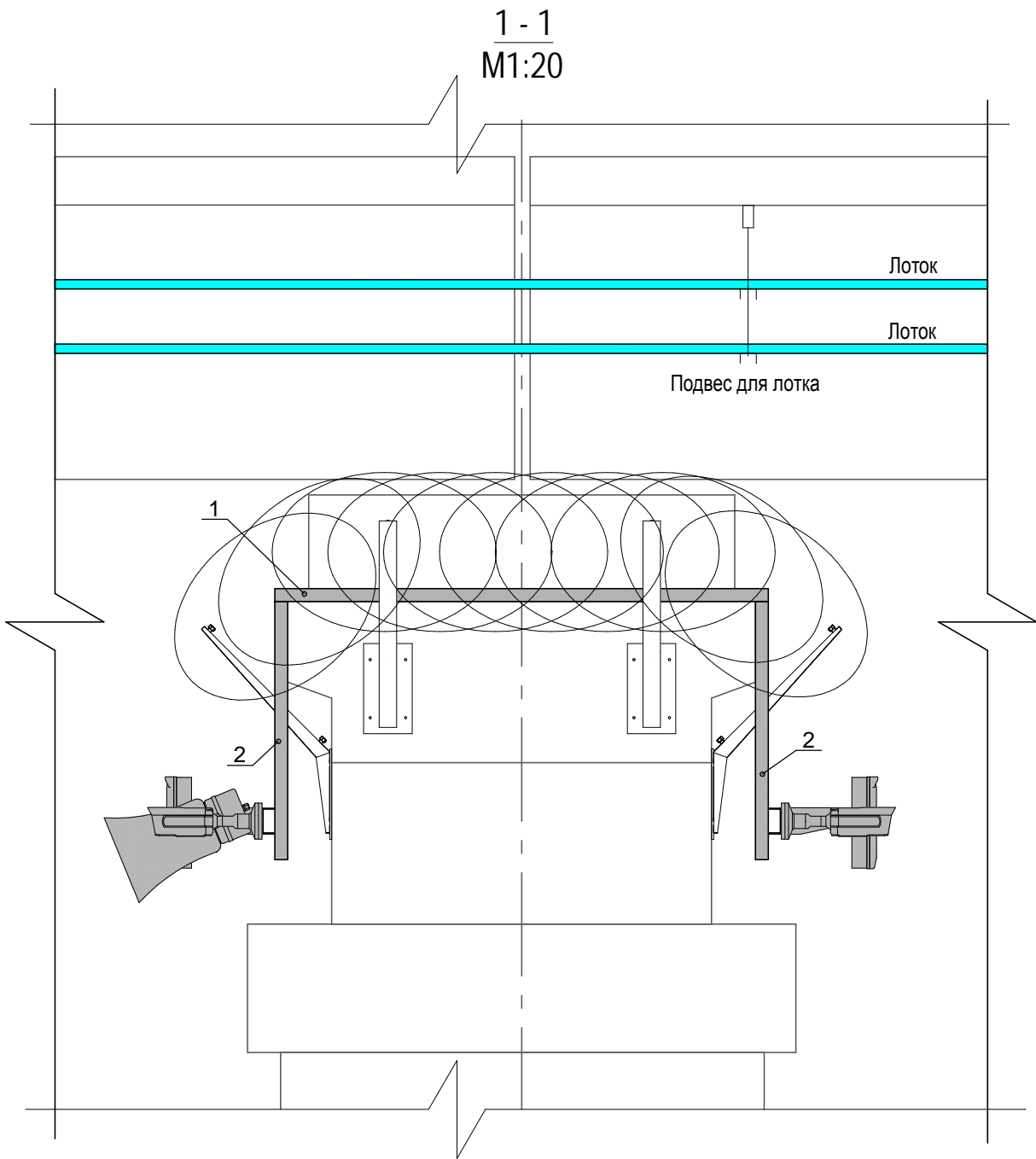
Размещение лотков в подмостовом пространстве  
М1:20



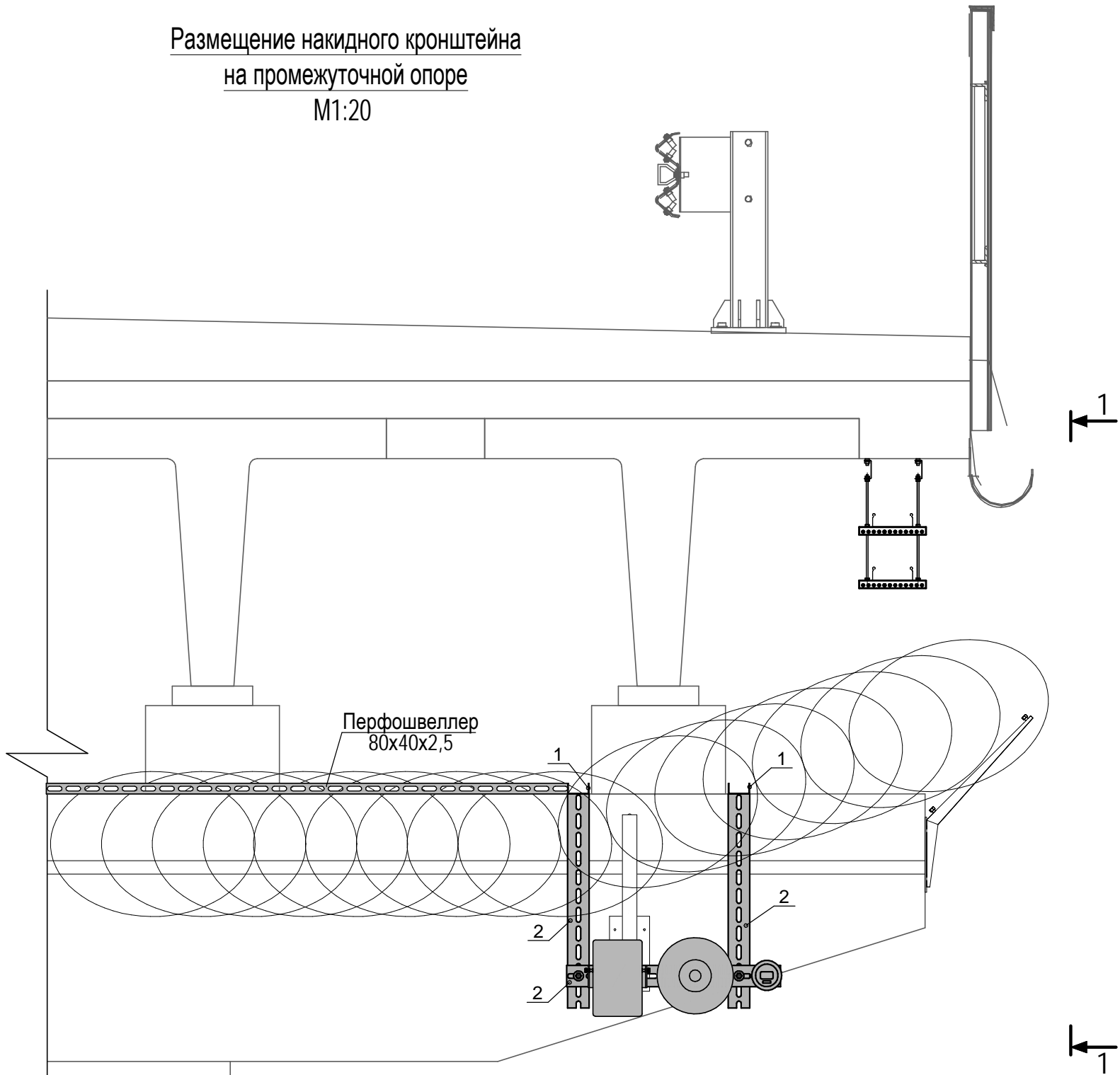
Поз.	Наименование	Код	Кол-во	Примечание
1	П-образный профиль PSL, L1000, толщ.1,5 мм, горячеоцинкованный BPL-29	BPL2910HDZ	1	
2	Шпилька резьбовая М8х1000 DIN 975	CM200801	1	
3	Гайка шестигранная М8	CM110800	12	
4	Шайба с узкими полями М8	CM240800	12	
5	Скоба РL облегченная для подвеса лотка, горячеоцинкованная BML-10	BML1007HDZ	2	
6	Анкер химический со шпилькой М10		2	

Подвес лотков на шпильках и профиле ДКС к бетонному перекрытию  
М1:5





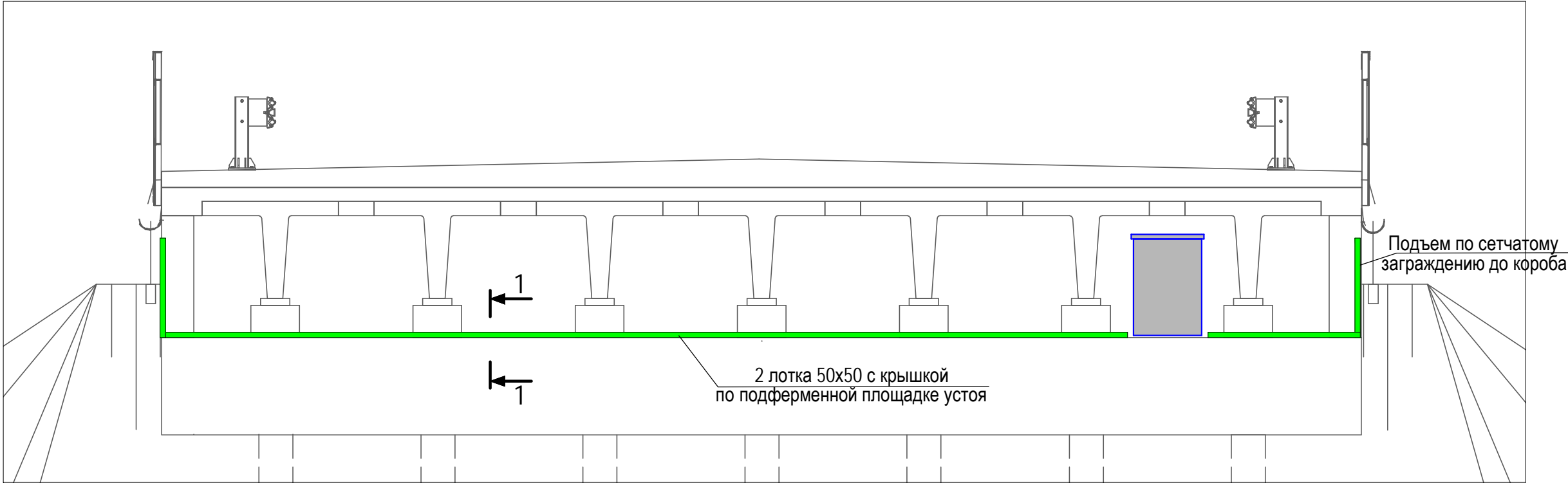
Размещение накладного кронштейна  
на промежуточной опоре  
M1:20



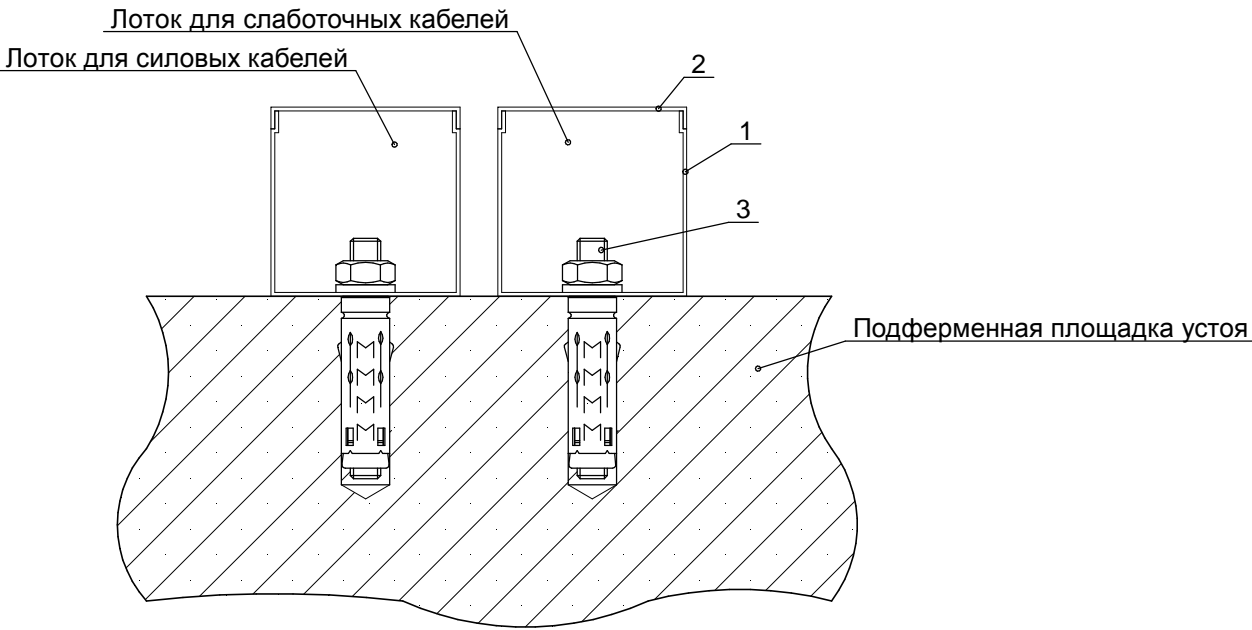
Кронштейн накладной. Спецификация деталей для изготовления.

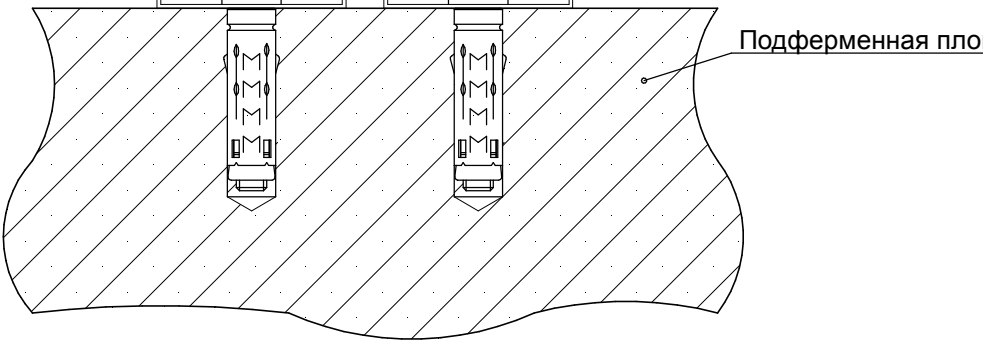
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание	
1	Перфошвеллер 80X40X2,5 (K225), (цинк), L=1530 мм	шт.	2	4,16 кг/шт.	
2	Перфошвеллер 80X40X2,5 (K225), (цинк), L=800 мм	шт.	4	2,18 кг/шт.	
3	Болт М12х70	шт.	4	0,076 кг/шт.	
4	Гайка М12 самоконтрящаяся	шт.	4	0,017 кг/шт.	
5	Шайба увеличенная М12	шт.	8	0,022 кг/шт.	
				17,588 кг/шт.	
		373/2024-3-СИЗ-7			Лист
					3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Размещение неперфорированного  
лотка 50х50 на устое

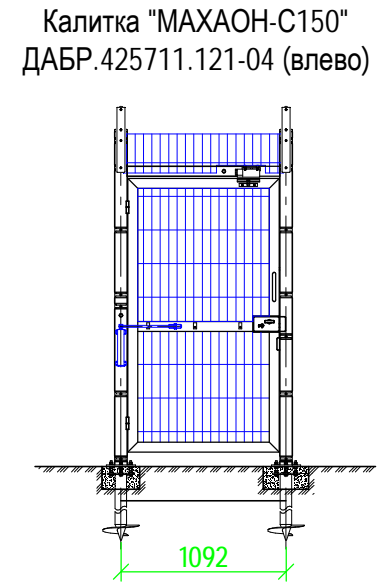
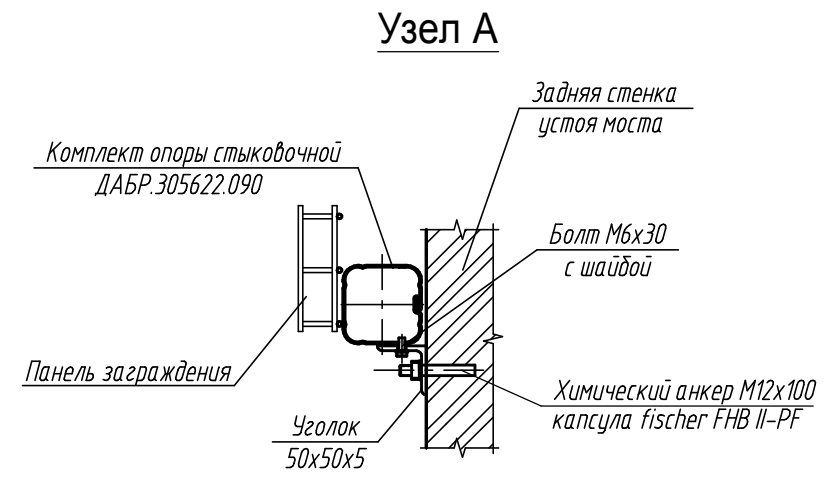
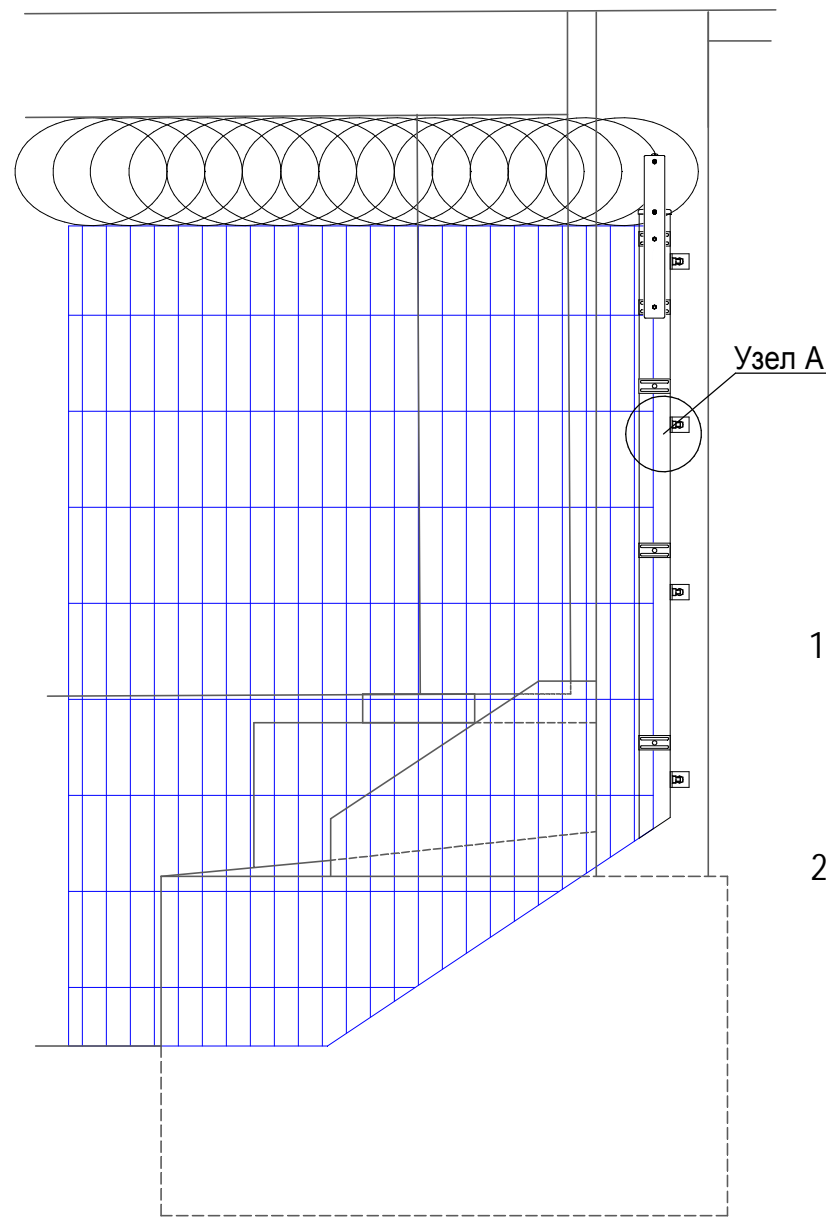
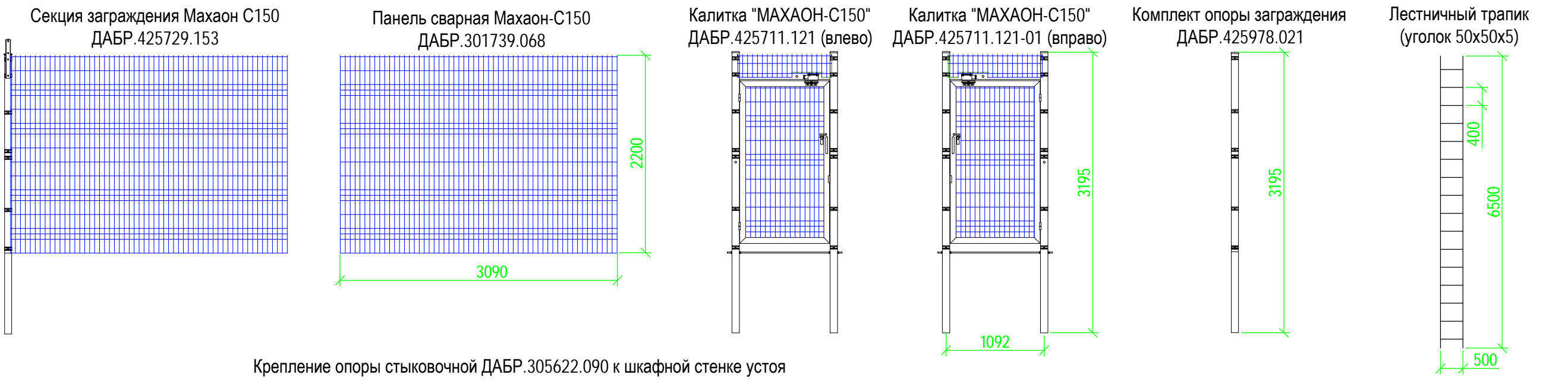


1 - 1  
M1:2





Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
			1	ESCA Лоток неперфорированный 50х50х3000-1,0 IEK	м	48	
			2	Крышка на лоток основание 50-1,0 мм IEK	м	48	
			3	Химический анкер – капсула fischer FHB II-PF быстросотвердевающая винилэстер, M8х60 мм	шт.	24	

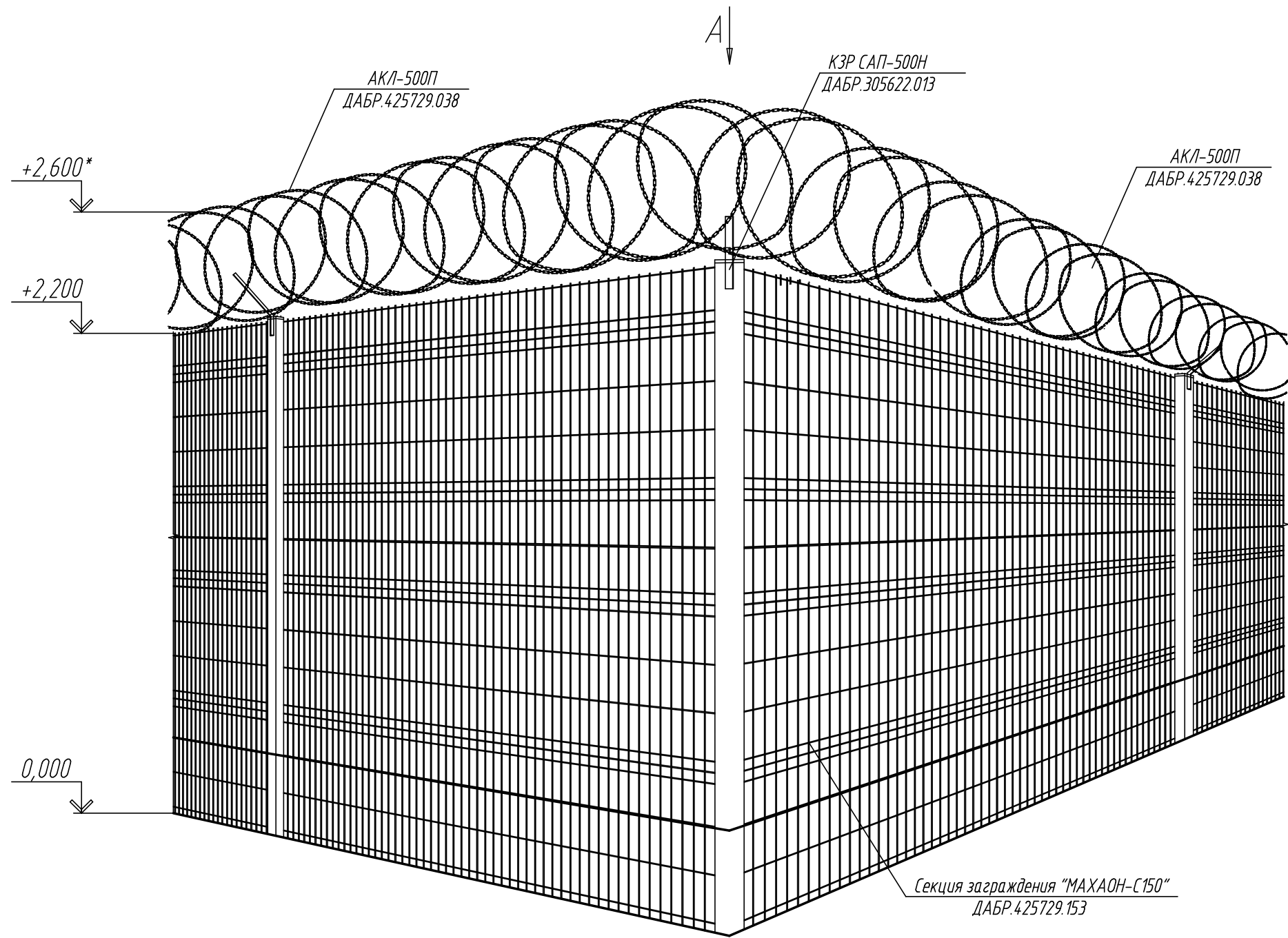
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	373/2024-3-СИЗ-7				Лист
										4



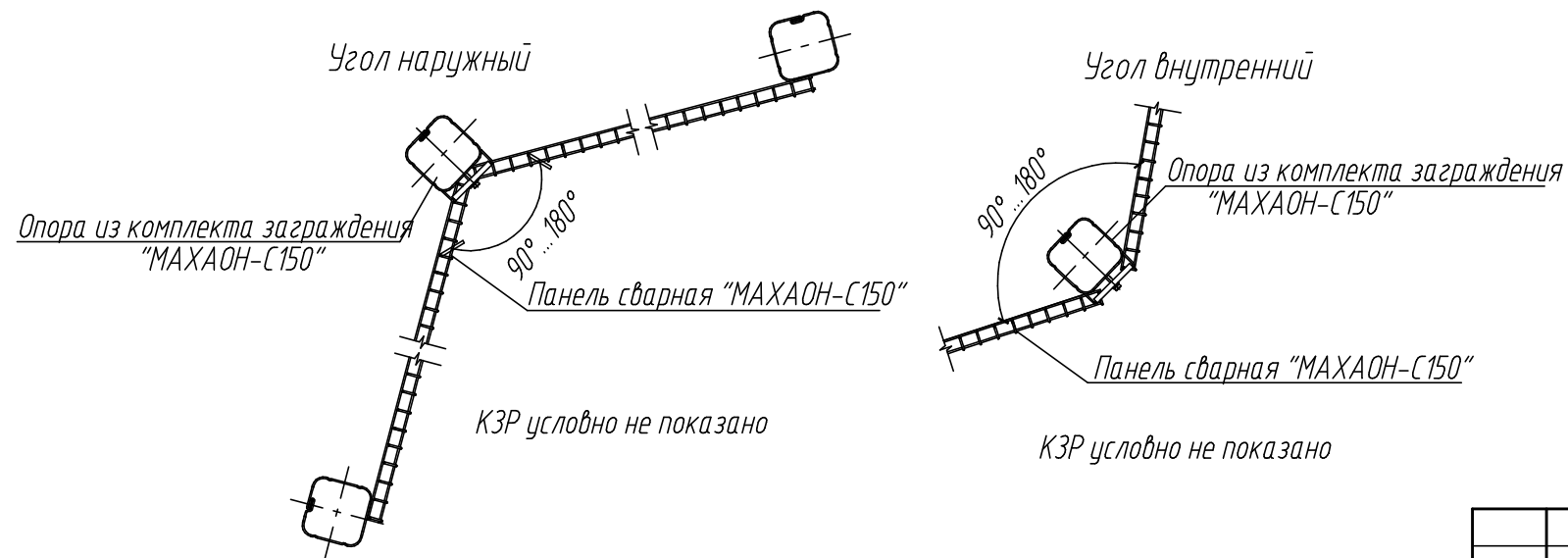
- В комплект опоры для стыковки заграждения к существующим строениям ДАБР. 305622.090 входят опора, уголки и крепежные изделия (анкера, болты, шайбы). Анкер из комплекта поставки заменить на химический анкер - капсулу fischer FHB II-PF или аналогичный.
- Панель заграждения при стыковке к устью моста обрезать по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Трушинский	4/5			
Н.контр	Журавлева	Эксперт			
ГИП	Ласкавый	Ласкавый			

						373/2024-3-СИЗ-8					
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разраб.		Трушинский				Мост через реку Карасук на 187 км а/д "Новосибирск - Кочки - Павлодар (в пред. РФ)" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений		Стадия	Лист	Листов	
									Р	1	2
Н.контр		Журавлева				Элементы заграждающих конструкций		ООО "Тринити Телеком"			
ГИП		Ласкавый									



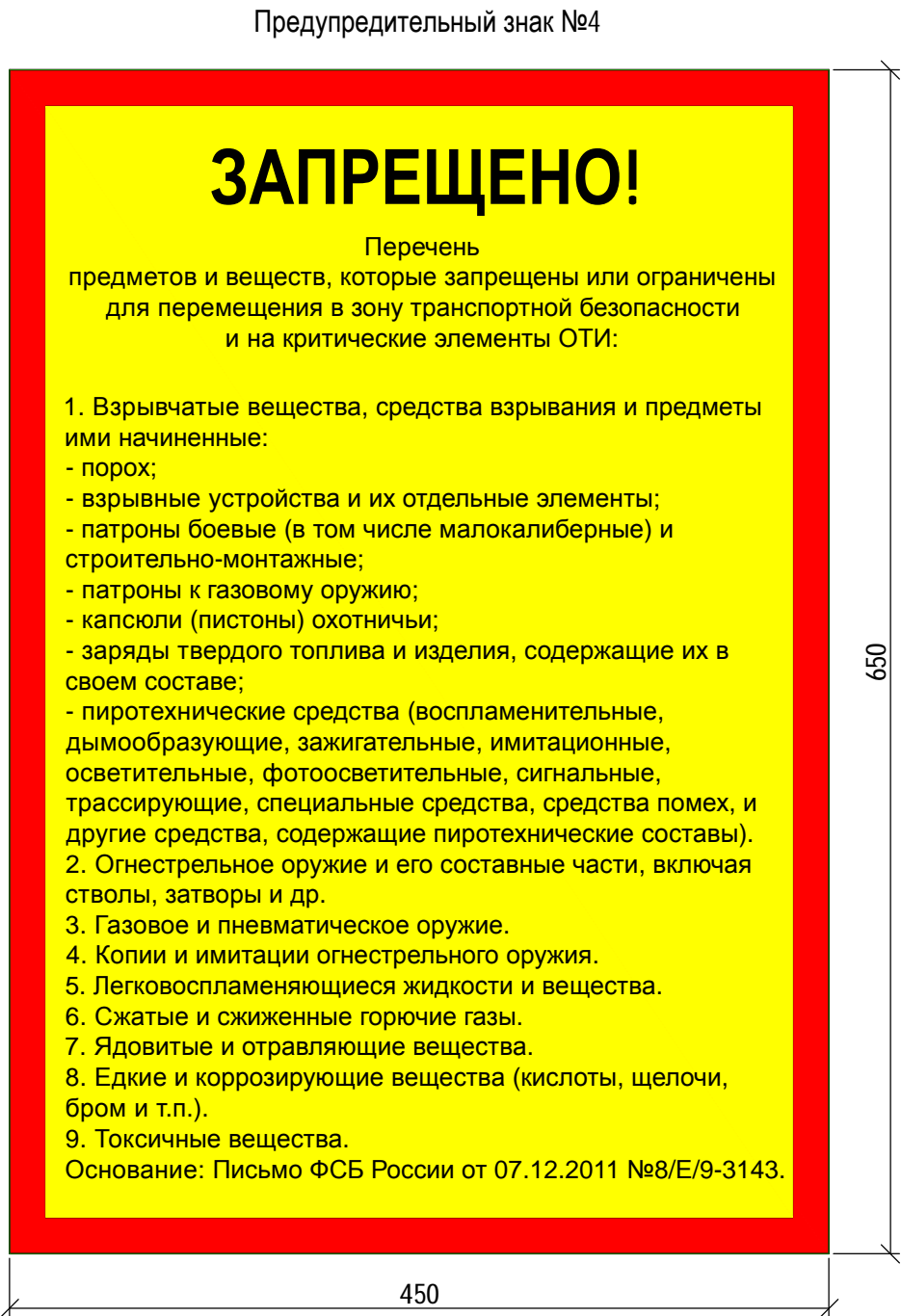
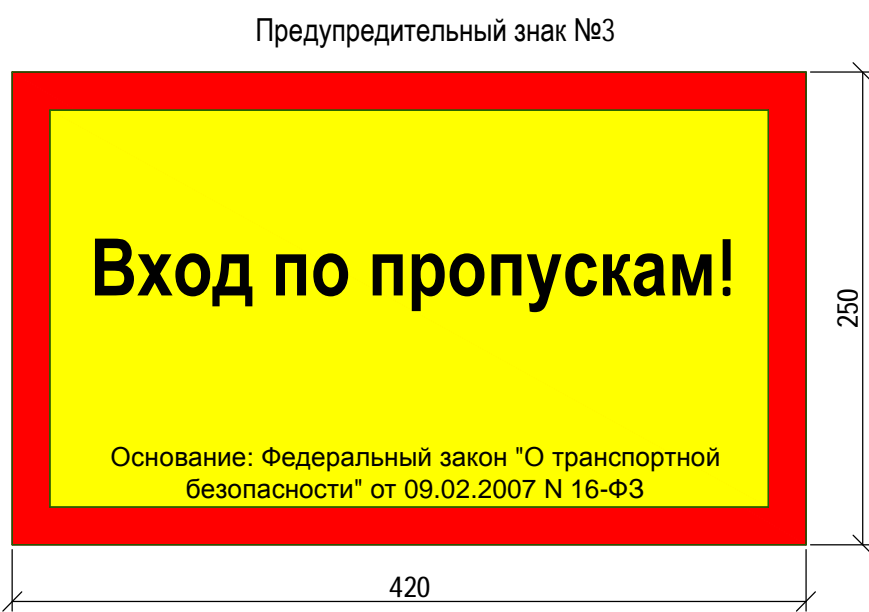
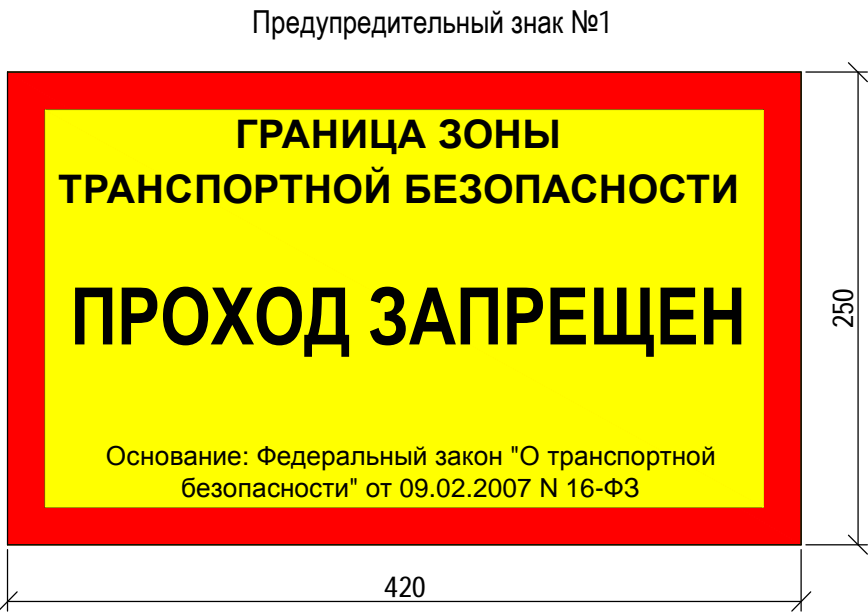
Вид А



Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

373/2024-3-СИЗ-8








Спецификация информационных знаков, устанавливаемых на инженерных заграждениях.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	ПЗ №1	Информационный знак №1 «Граница зоны транспортной безопасности. Проход запрещен» 250х420мм	12	шт.	по 3 шт. на устоях, 6 шт. на площадке ЕПУ
2	ПЗ №2	Информационный знак №2 «Внимание! Ведется видеонаблюдение» 250х250мм	14	шт.	по 3 шт. на устоях, 8 шт. на площадке ЕПУ
3	ПЗ №3	Информационный знак №3 «Вход по пропускам» 250х420мм	3	шт.	на калитках
4	ПЗ №4	Информационный знак №4 «Запрещено!» 450х650мм	3	шт.	возле калиток

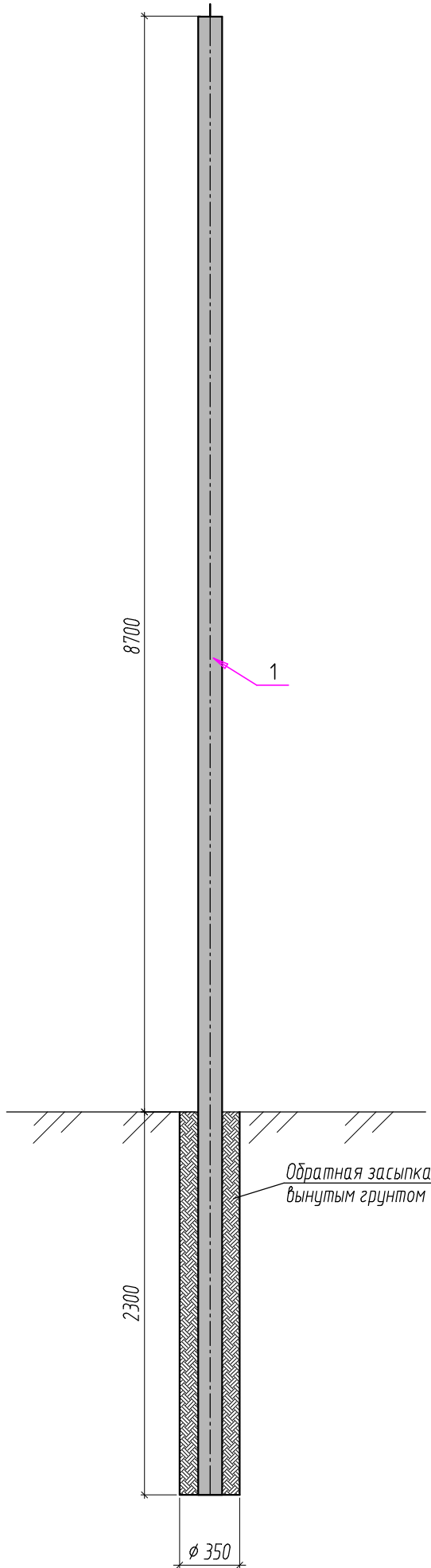
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						373/2024-3-СИЗ-9			
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мост через реку Карасук на 187 км а/д "Новосибирск - Кочки - Павлодар (в пред. РФ)" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трушинский					Р	1	1
						Информационно-предупредительные знаки	ООО "Тринити Телеком"		
Н.контр		Журавлева							
ГИП		Ласкавый							

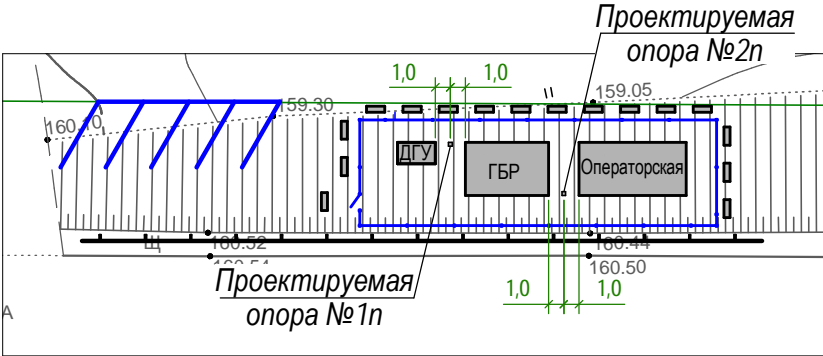
M1:4

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

Опоры №1п, №2п.






План территории ЕПУ  
М1:500



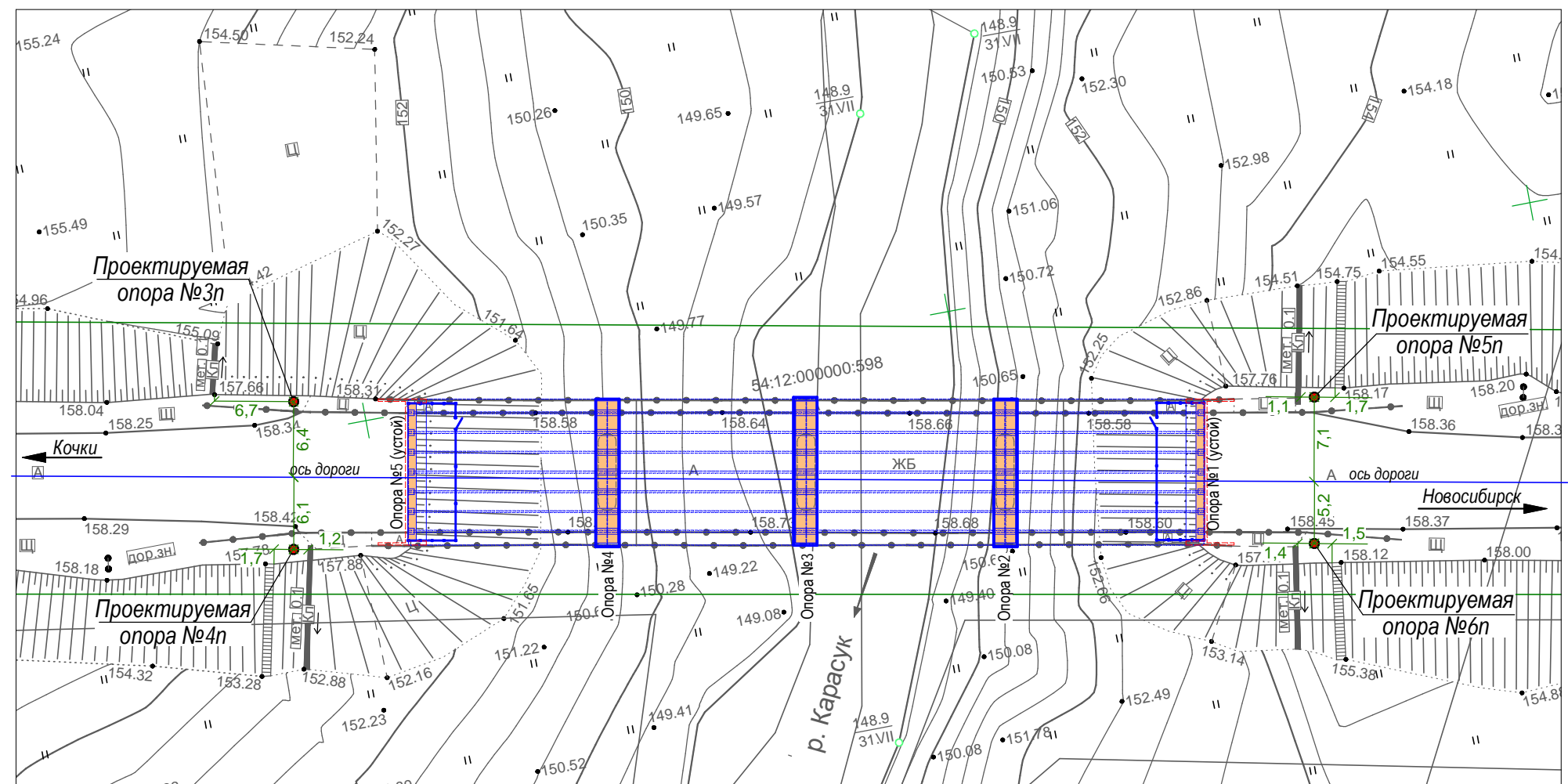
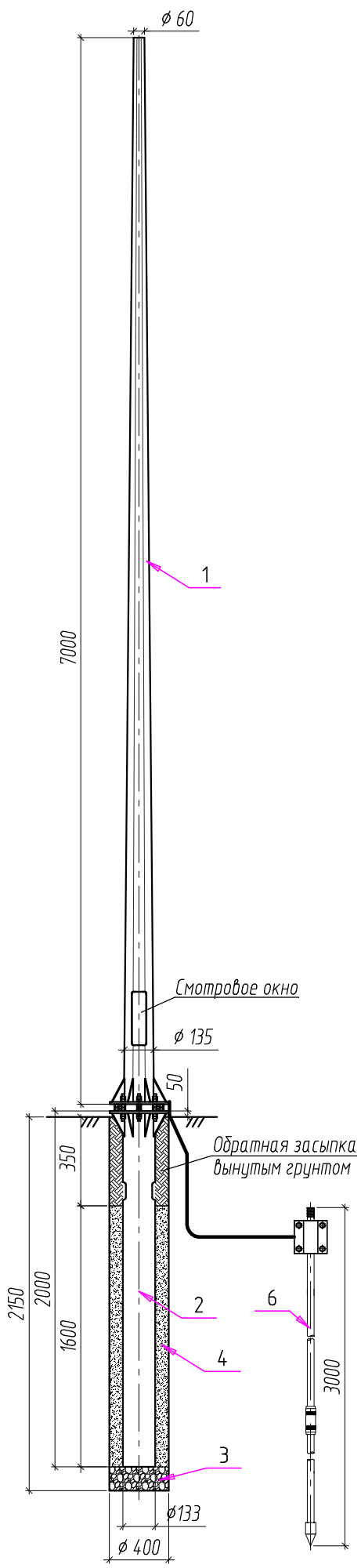
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	СВ-110-5	Стойка вибрированная железобетонная	2	шт.	

Примечания:  
1. Установку стойки СВ-110 выполнять согласно Типовой технологической карте (ТТК) "РАЗРАБОТКА КОТЛОВАНОВ И УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ 0,4 КВ БУРИЛЬНО-КРАНОВОЙ МАШИНОЙ". Разработку вертикального цилиндрического котлована под установку стойки выполнить бурильно-крановой машиной БМ-302А с диаметром бура 350 мм на глубину 2300 мм. После установки стойки СВ-110-5 в котлован выполнить выверку ее положения и выполнить обратную засыпку котлована с уплотнением грунта трамбованием слоями по 0,2-0,3 м.  
2. Назначение опоры - концевая. Конструкция - одностоечная (свободно стоящая).

						373/2024-3-СИЗ-10			
						Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Трушинский				Мост через реку Карасук на 187 км а/д Новосибирск - Кочки - Павлодар" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
Н.контр		Журавлева				План размещения проектируемых опор		ООО "Тринити Телеком"	
ГИП		Ласкавый							

М1:500





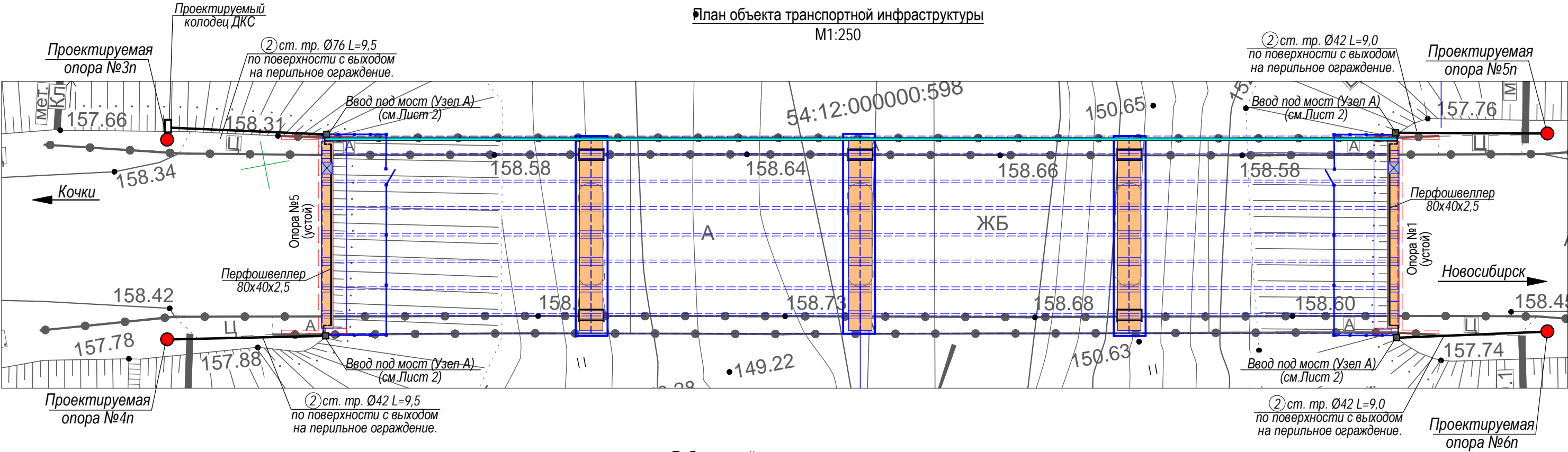
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
1	НФГ-7-05-ц	Опора фланцевая несилловая	4	шт.	
2	ФМ-0,133-2-300	Закладная деталь фундамента	4	шт.	
3		Щебень фр. 16-31,5 ГОСТ 32703-2014	0,008	м3	0,002x4=0,008
4		Бетон В25 W6 F200 ГОСТ 26633-2012	0,712	м3	0,178x4=0,712
5	NE1104	Комплект вертикального заземлителя 3 м D16мм	4	шт.	

Примечания:  
1. Установку фланцевых опор выполнять согласно Типовой технологической карте (ТТК) "УСТАНОВКА ГРАНЕНЫХ ОПОР НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ". Разработку вертикального цилиндрического котлована под установку закладных элементов фундаментов выполнить бурильно-крановой машиной с диаметром бура 400 мм на глубину 2150 мм. Закладной элемент опустить закладную деталь в пробуренную скважину до опирания на щебеночную подсыпку, установить не менее трех деревянных клиновых распорок между стволом закладной детали и стенками скважины, проверить горизонтальность плоскости фланца уровнем. Заполнить скважину с закладной деталью бетоном до уровня кабельного ввода. Монтаж опор на закладную деталь допускается не ранее, чем через 2-3 дня после заливки бетона.  
2. Назначение опор - опоры несилловые для размещения оборудования транспортной безопасности (не являются опорами ВЛ).

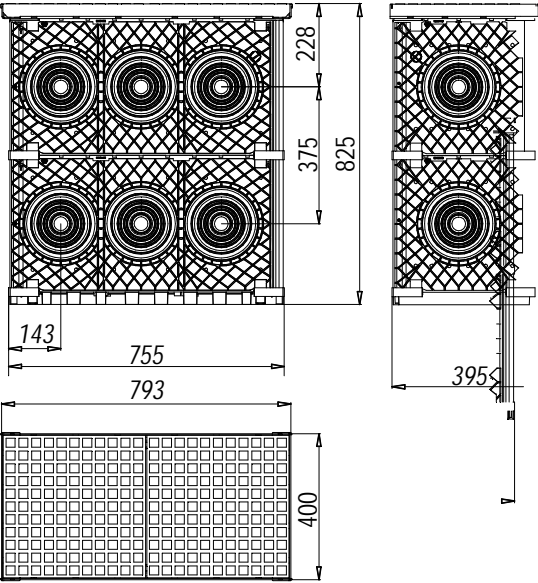
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

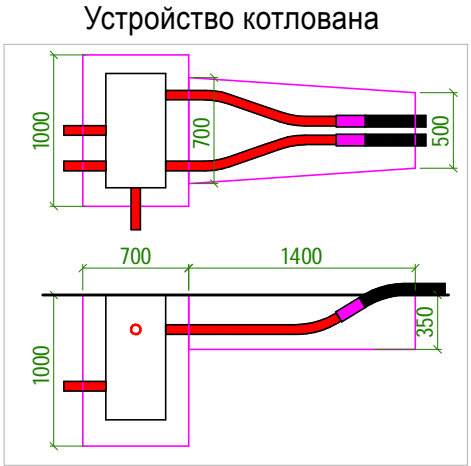
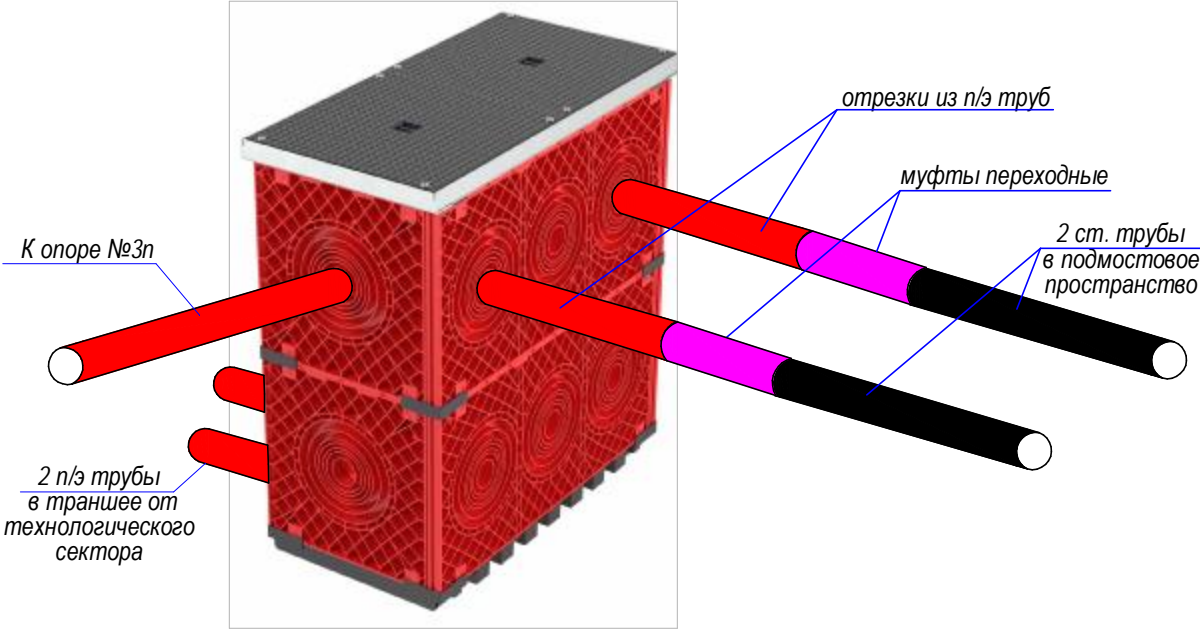
План объекта транспортной инфраструктуры  
М1:250



Габаритный чертеж  
кабельного колодца DKC 270375



Кабельный колодец DKC 270375



Примечание:  
Ввод трубопровода из стальных труб в пластиковый колодец DKC выполняется через отрезки двустенных гофрированных труб длиной по 1,5 м, присоединяемые к стальным трубам переходными муфтами.

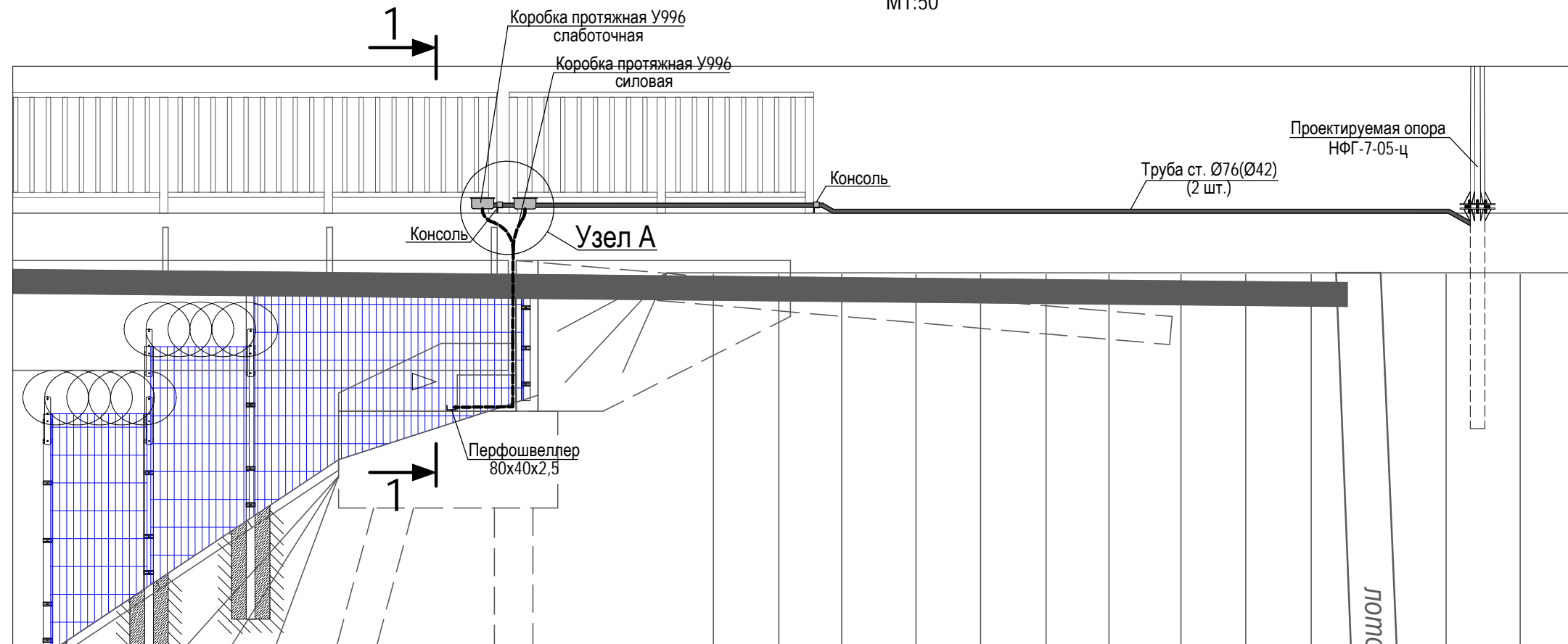
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1						2					
3						4					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Трушинский	4/5				Н.контр	Журавлева	Зинур			
						ГИП	Ласкавый	Ласкавый			

Поз.	Наименование	ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка траншей и котлованов вручную, без креплений с откосами, группа грунтов 2.	м3	1,0	1,0x1,0x0,7+0,35x1,4x0,6=1,0
2	Установка пластикового кабельного колодца DKC размеры 750x375x750мм.	шт.	1	
3	Монтаж трубной разводки из стальных неоцинкованных труб Ø76 мм	м	19	
4	Монтаж трубной разводки из стальных неоцинкованных труб Ø42 мм	м	55,0	

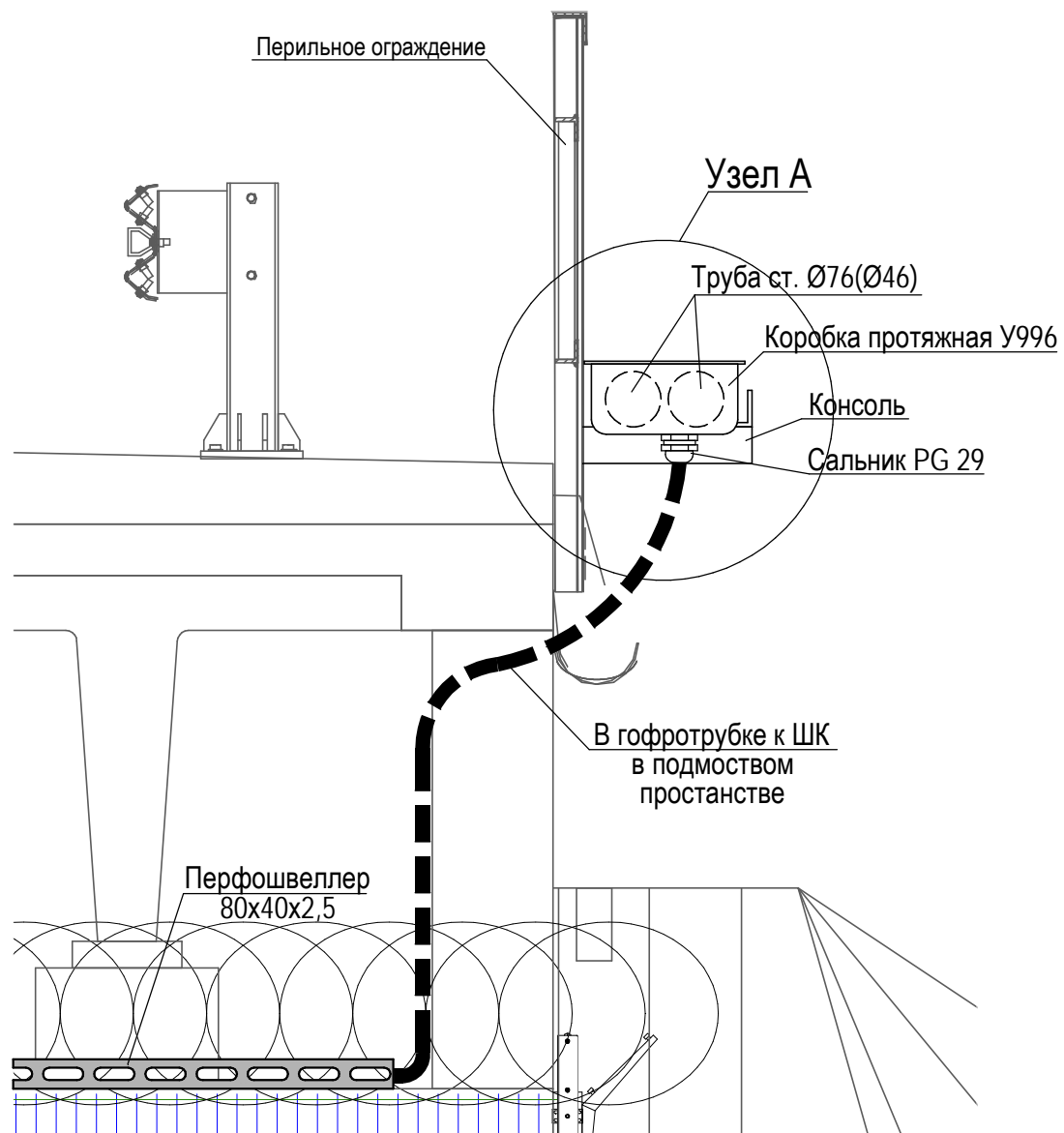
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Трушинский	4/5				Н.контр	Журавлева	Зинур			
						ГИП	Ласкавый	Ласкавый			

373/2024-3-СИЗ-11					
Оснащение объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности искусственных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования Новосибирской области					
Мост через реку Карасук на 187 км а/д "Новосибирск - Кочки - Павлодар" в Кочковском районе Новосибирской области. Система инженерных заграждений					
Стадия					
Р					
Лист					
1					
Листов					
2					
Схема кабельного ввода в подмостовое пространство					
ООО "Тринити Телеком"					

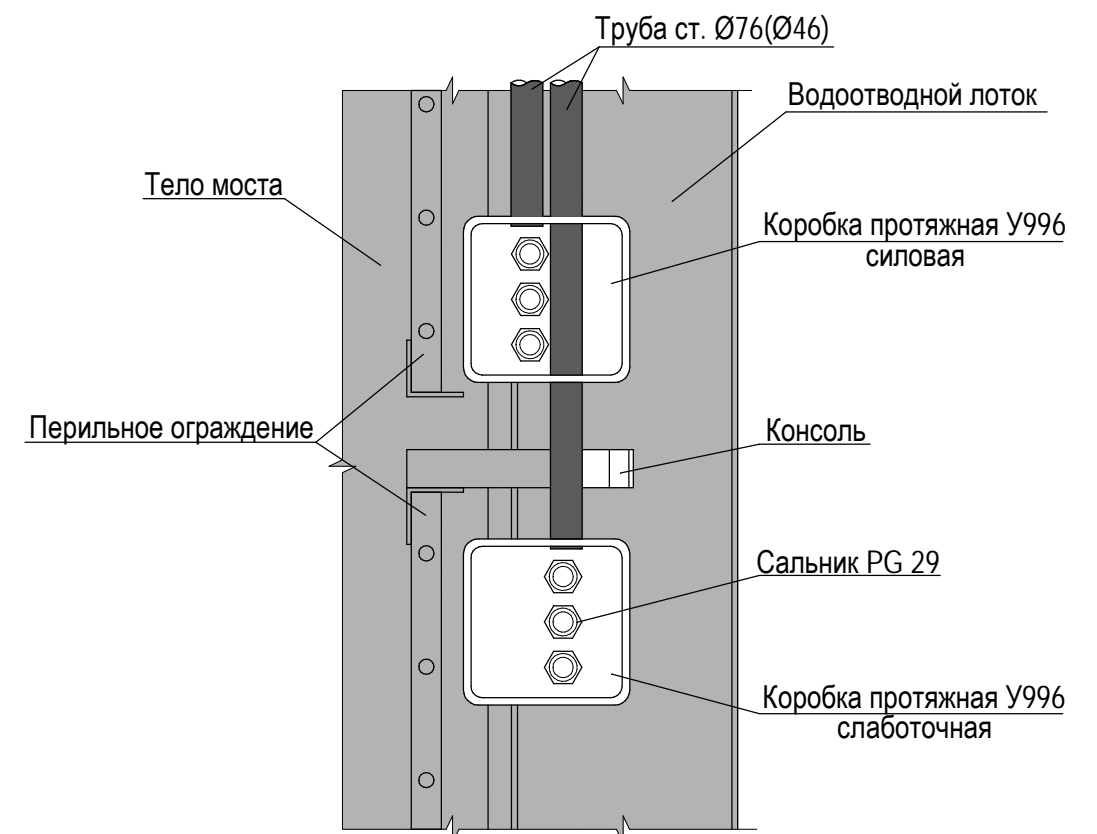
## M1:50



Перильное ограждение



## M1:10



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

373/2024-3-СИЗ-11

Лист
2



№ п/п		№ в ЛСР	Наименование работ, материалов	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов			
			Инженерные заграждения ЕПУ ОТБ ОТИ							
1			Погружение металлических винтовых свай длиной 2510 мм диаметром 76 мм вручную	шт.	23	373/2024-3-СИЗ.С				
2			Установка металлических столбов на винтовых сваях	шт.	23	373/2024-3-СИЗ.С				
3			Устройство заграждений из металлических решетчатых панелей высотой 2,2 м	шт.	22	373/2024-3-СИЗ.С				
4			Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей	шт.	1	373/2024-3-СИЗ.С				
5			Установка дверного доводчика к металлическим дверям	шт.	1	373/2024-3-СИЗ.С				
6			Установка и подключение устройства электро-механического «Доступ». Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации	шт.	1	373/2024-3-СИЗ.С				
7			Установка и подключение датчика положения магнитогерконового ДПМГ 2-40. Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации	шт.	1	373/2024-3-СИЗ.С				
8			Установка козырькового заграждения (установка стоек козырькового заграждения КЗР САП-500Н)	шт.	27	373/2024-3-СИЗ.С				
9			Устройство барьеров безопасности: спиральных плоских с креплением на кронштейнах КЗР армированной колючей проволоки АКЛ-500П (п)) при помощи оцинкованной проволоки 2,5 и 1,6 мм	м	62,0	373/2024-3-СИЗ.С				
10			Монтаж короба для прокладки кабелей 40х60х3000 на сетчатом ограждении	м	39,0	373/2024-3-СИЗ.С				
11			Установка комплектов для крепления короба к сетчатому ограждению	шт.	16	373/2024-3-СИЗ.С				
12			Монтаж лотка металлического лестничного типа по установленным конструкциям, ширина лотка 100х50х2000	м	57,0	373/2024-3-СИЗ.С				
			Инженерные заграждения ОТИ			373/2024-3-СИЗ.С				
13			Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей высотой 2,2 м	шт.	16	373/2024-3-СИЗ.С	6 шт.секций (панель+опора)+10 шт. панелей. Итого 6+10=16 шт.			
14			Установка металлических столбов высотой 3,115 м с погружением в бетонное основание	шт.	20	373/2024-3-СИЗ.С	6 опор в составе стандартных секций+14 опор дополнительных 6+14=20шт. Расход бетона: 0,087 на 1 столбик, 20 столбика*0,087=1,74м3 На одну калитку 0,23м3, 2 калитки=2х0,23=0,46 м3. Итого: 2,2м3			
15			Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях горизонтальных отверстий глубиной 160 мм диаметром: 300 мм	шт.	20	373/2024-3-СИЗ.С				
16			Восстановление бетонной поверхности железобетонных плит на откосе насыпи	м²	0,01	373/2024-3-СИЗ.С				
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.	Инв. №									
								373/2024-3-СИЗ-12		
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
		Разработал	Трушинский		45					
		ГИП		Ласкавый						
								Ведомость объемов работ		
								Стадия	Лист	Листов
								Р	1	4
								ООО «Тринити Телеком»		

Инв. № подл. Индв.№	Подп. и дата	Взам. инв. №													
			№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ, материалов	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов						
			17		Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей	шт.	2	373/2024-3-СИЗ.С							
			18		Установка опоры стыковочной с креплением к стене химическими анкерами	шт.	4	373/2024-3-СИЗ.С							
			19		Установка анкерных болтов: химических (при-стрелка стыковочных опор к шкафной стенке)	шт.	16	373/2024-3-СИЗ.С							
			20		Установка замка Препона ЗН-04	шт.	2	373/2024-3-СИЗ.С							
			21		Монтаж короба для прокладки кабелей 40х60х3000 на сетчатом ограждении	м	48,0	373/2024-3-СИЗ.С							
			22		Установка комплектов для крепления короба к сетчатому ограждению	шт.	28	373/2024-3-СИЗ.С							
			23		Установка козырькового заграждения (установ-ка стоек козырькового заграждения КЗР САП-500Н)	шт.	28	373/2024-3-СИЗ.С							
			24		Устройство барьеров безопасности: спиральных плоских с креплением на кронштейнах КЗР ар-мированной колючей проволоки АКЛ-500П (п)) при помощи оцинкованной проволоки 2,5 и 1,6 мм	м	36,0	373/2024-3-СИЗ.С							
			25		Установка козырькового заграждения (установ-ка стоек козырькового заграждения для бетон-ных заграждений КЗР БАП-955Н)	шт.	42	373/2024-3-СИЗ.С							
			26		Устройство барьеров безопасности: спиральных с креплением на кронштейнах КЗР армирован-ной колючей проволоки АКЛ-955П при помощи оцинкованной проволоки 2,5 и 1,6 мм	м	97,32	373/2024-3-СИЗ.С	Между опорой №1п и ШК						
			27		Монтаж опорных конструкций для крепления трубопроводов (консоли из уголков для крепле-ния труб, масса одной консоли 1,3 кг, количе-ство 8 шт.)	т	0,0104	373/2024-3-СИЗ.С							
			28		Монтаж трубной разводки из стальных труб Ø76 мм (Труба стальная для слаботочных сетей, по установленным металлическим конструкци-ям)	м	19,0	373/2024-3-СИЗ.С							
			29		Монтаж трубной разводки из стальных труб Ø42 мм (Труба стальная для слаботочных сетей, по установленным металлическим конструкци-ям)	м	55,0	373/2024-3-СИЗ.С							
			30		Монтаж протяжных коробок У996, 200х200х100 мм	шт.	8	373/2024-3-СИЗ.С							
			31		Установка сальников PG 29	шт.	24	373/2024-3-СИЗ.С							
			32		Монтаж лестниц прямолинейных из уголка 50х50х5 длиной 6,5 м на откосах насыпей устоев	Шт.	2	373/2024-3-СИЗ.С							
			33		Конструкции для установки приборов и средств автоматизации (изготовление кронштейна накладного и монтаж на высоте до 9 метров (масса конструкции 17,588 кг)	шт.	5	373/2024-3-СИЗ.С							
			34		Огрунтовка и окрашивание металлических по-верхностей	м²	10	373/2024-3-СИЗ.С							
			35		Установка анкерных болтов химических М12х100 мм	шт.	16	373/2024-3-СИЗ.С							

Инв. № подл.	Инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата													Лист
				373/2024-3-СИЗ-12												3
				№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ, материалов	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов						
				36		Монтаж подвесов для лотков на шпильках и профиле ДКС на высоте до 9 м вдоль пролетных строений.	Шт.	29	373/2024-3-СИЗ.С							
				37		Установка анкерных болтов химических М 10х75 мм – 29 шт. х2= 58шт.)	шт.	58	373/2024-3-СИЗ.С							
				38		Лоток листовой неперфорированный 150х50 L3000 код 35023 ДКС, подвешиваемый вдоль пролетных строений в две нитки на подвесах (Короб металлический, подвешиваемый к конструкциям на оттяжках или подвесах)	м	138,0	373/2024-3-СИЗ.С							
				39		Пристрелка к бетонному основанию устоя моста химическими анкерами неперфорированного лотка 50х50х3000 с крышкой	м	48,0	373/2024-3-СИЗ.С							
				40		Установка анкерных болтов химических на устое моста (М8х60 мм – 24 шт. на устое моста)	шт.	24	373/2024-3-СИЗ.С							
				41		Пристрелка к бетонному основанию химическими анкерами перфошвеллера 80х40х2,5 на промежуточных опорах №2 и №4 для крепления кабельных трасс на высоте до 8 м. (Конструкции металлические архитектурного освещения зданий и сооружений по стенам фасада, парапетам крыши, высота установки от 8 м)	м	24,0	373/2024-3-СИЗ.С							
				42		Установка анкерных болтов химических М 10х75 мм – 24 шт. на ригелях промежуточных опор №2 и №4 моста)	шт.	24	373/2024-3-СИЗ.С							
						Установка фланцевых опор			373/2024-3-СИЗ.С							
				43		Установка стальных опор промежуточных: свободностоящих, одностоечных массой до 2 т фланцевых опор НФГ-7-05-ц	шт.	4	373/2024-3-СИЗ.С							
				44		Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны с закладным элементом фундамента ФМ-0,133-2-300	шт.	4	373/2024-3-СИЗ.С							
				45		Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром: 16 мм, (присоединение заземляющего выпуска арматуры стойки к вертикальному заземлителю, заземление опор НФГ)	шт.	4	373/2024-3-СИЗ							
						Информационно-предупредительные знаки			373/2024-3-СИЗ.С							
				46		Установка информационного знака №1 «Граница зоны транспортной безопасности. Проход запрещен» 250х420мм	шт.	12	373/2024-3-СИЗ.С							
				47		Установка информационного знака №2 «Внимание! Ведется видеонаблюдение» 250х250мм	шт.	14	373/2024-3-СИЗ.С							
				48		Установка информационного знака №3 «Вход по пропускам» 250х420мм	шт.	3	373/2024-3-СИЗ.С							
				49		Установка информационного знака №4 «Запрещено» 450х650мм	шт.	3	373/2024-3-СИЗ.С							
						Противотаранные ограждения										
				50		Монтаж ограждения дорожного 21ДО/250-0,75х2,0-0,6	м	45,0	373/2024-3-СИЗ.С							

<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> <div>Инв. №</div>											
	№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ, материалов	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов				
	51		Укладка фундаментных блоков ФБС 12.4.6	шт	16	373/2024-3-СИЗ.С					
	52		Огрунтовка бетонных поверхностей лаком БТ-577	м²	30,72	373/2024-3-СИЗ.С					
	53		Окраска бетонных поверхностей (сигнальная окраска желтая)	м²	15,0	373/2024-3-СИЗ.С					
			<b><u>Земляные работы.</u></b> <b><u>Подготовка площадки ЕПУ ОТБ ОТИ</u></b>								
	54		Выравнивание площадки без вывоза грунта	м²	370,74	373/2024-3-СИЗ.С					
	55		Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (геотекстиля) в земляном полотне сплошной	м²	370,74	373/2024-3-СИЗ.С					
	56		Устройство выравнивающего слоя из ШПС С5, толщиной 15 см	м³	55,611	373/2024-3-СИЗ.С					
	57		Устройство покрытия однослойного из отсева толщиной 12 см	м²	314,74						
	58		Устройство опалубки из доски 50х180 для подушки под плиты	м²	10,08	373/2024-3-СИЗ.С					
	59		Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщина слоя 12 см с уплотнением: виброкатками	м²	56,0	373/2024-3-СИЗ.С					
	60		Укладка плиты дорожной ПУ35.20.2 (3500х2000х200) на подготовленное основание	шт.	8	373/2024-3-СИЗ.С					
	61		Установка стойки вибрированной железобетонной СВ-110-5 с присоединением заземляющего выпуска арматуры стойки к вертикальному заземлителю	шт.	2	373/2024-3-СИЗ.С					
	62		Рытье траншей вручную	м³	1,0						
	63		Установка пластикового кабельного колодца ДКС	шт.	1	373/2024-3-СИЗ.С					
			<b><u>Оснащение ЕПУ ОТБ ОТИ</u></b>								
	64		Монтаж мобильных (инвентарных) зданий из объемных блоков контейнерного типа на подготовленном основании	шт.	2	373/2024-3-СИЗ.С					
	65		Установка столов, шкафов под мойки, холодильных шкафов	шт.	24	373/2024-3-СИЗ.С					
	66		Установка жалюзи на окна	шт.	2	373/2024-3-СИЗ.С					
	67		Установка консоли для проволочного лотка с основанием 150 мм с креплением к стене (в здании ЕПУ)	шт.	6	373/2024-3-СИЗ.С					
	68		Монтаж проволочного лотка по установленным консолям, ширина лотка 50х150 L=3,0м	шт.	3 шт. (9 м)	373/2024-3-СИЗ.С					
	69		Установка кондиционеров оконных мощностью до 2 кВт	шт.	3	373/2024-3-СИЗ.С					
	70		Монтаж туалетной кабины	шт.	1	373/2024-3-СИЗ.С					
	71		Установка огнетушителей на кронштейне	шт.	4	373/2024-3-СИЗ.С					
	72		Установка пожарного щита	шт.	1	373/2024-3-СИЗ.С					
							373/2024-3-СИЗ-12	Лист			
								4			
					Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Позиция		Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудова- ния, изделия, материала		Завод- производитель/ поставщик		Единица измерения		Количество		Масса единицы, кг		Примечание	
		Ограждение и кабеленесущие конструкции на территории ЕПУ ОТБ ОТИ															
1		Секция заграждения Махаон С150 ДАБР.425729.153-2 УХЛ1 из го- рячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (Цвет Ral 5005), с комплектом крепления, длина 3,130 м, в составе: панель сварная Махаон-С150 (Габариты 2200х3090мм, ячейка 50х150) - 1шт, опора из профиля 82×80×2 на треугольном фланце (под вин- товую сваю) - 1 шт.		ДАБР.425729.153-2		ДАБР.425729.153-2		ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»		шт.		22		43,2 кг /шт.			
2		Опора винтовая ОВ1.250.76.2500, длина 2510 мм из трубы 76х3 с наконечником, фланец ДАБР.741336.001		ОВ1.250.76.2500		ДАБР.301329.207-11		ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»		шт.		23		16,6 кг /шт.			
3		Калитка "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.121-4 в заграждении "МАХАОН-С150" (ширина 1,01м, высота 1,918 м) открывается влево на треугольном фланце (под винтовую сваю)		ДАБР.425711.121-4		ДАБР.425711.121-4		ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»		шт.		1		70,3 кг/шт..			
4		Доводчик дверной РЗ.663.00.000		РЗ.663.00.000				ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»		шт.		1					
5		Устройство запирающее электромеханическое «Доступ»		ДАБР.425723.001		ДАБР.425723.001		ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»		шт.		1					
6		Датчик положения двери магнитогерконовый ДПМГ 2-40		ДПМГ 2-40				ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»		шт.		1					
7		Комплект стойки козырькового заграждения для сетчатых заграж- дений (с проволокой оцинкованной 2,5 мм и 1,6 мм для крепления АКЛ-500П)		КЗР САП-500Н		ДАБР.305622.013		- // -		шт.		27		1,36кг/шт.			
8		Армированная колючая лента плоского типа (4 витка в 1 п.м., стро- ительная длина 11,5 м, масса: 7,34 кг)		АКЛ-500П (п)		ДАБР.425729.038		- // -		1 строи- тельная длина		6 бухт (62,0м)		7,34кг/ 1стр. длина Бухта-11,5 м			
9		Короб кабельный металлический 40х60 мм оцинкованный для про- кладки сигнальных и силовых кабельных трасс технических средств охраны. Толщина стали лотка короба — 1,2 мм, крышки — 0,55 мм		40х60х3000		ДАБР.305136.005		- // -		м/шт		39,0/13		5,5кг/3 м			
10		Комплект для крепления короба к сетчатому ограждению типа Ма- хаон с помощью охватывающих скоб (Планка ДАБР.741124.001, скоба ДАБР.746714.001, гайка М6 ГОСТ 5915–70, шайба 6 ГОСТ 6402–70)						- // -		шт.		16					
11		Замок Г-образный горизонтальный для короба (поворот на 90°)		40х60		ДАБР.301539.005		- // -		шт.		2					
12		Лоток лестничный замковый НЛС 100х50х3000 (1,2мм) УТ1,5 цинк		НЛС 100х50х3000						м/шт		57,0/19		1,68 кг/1 м			
13		Консоль универсальная легкая, основание 150 мм				BBN4010		ДКС		шт.		44					
		Ограждения и кабеленесущие конструкции на ОТИ															
<div><div><div><div>Изм.</div><div>Кол.уч</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div><div><div>Разработал</div><div>Трушинский</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>ГИП</div><div>Ласкавый</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div>373/2024-3-СИЗ.С</div><div><div>Спецификация оборудования, ка- бельных изделий и материалов</div><div><div>Стадия</div><div>Лист</div><div>Листов</div><div>Р</div><div>1</div><div>6</div></div><div>ООО «Тринити Телеком»</div></div></div></div>																	



		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод- производитель/ поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание				
		14	Секция заграждения Махаон С150 ДАБР.425729.153 (климатическое исполнение УХЛ1) из горячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (Цвет Ral 5005 синий), с комплектом крепления, длина 3,130 м, в составе: панель сварная Махаон-С150 (Габариты 2200х3090мм, ячейка 50х150) - 1шт, опора из профильной трубы 82х80мм - 1шт.	ДАБР.425729.153	ДАБР.425729.153	ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»	шт.	6	49,9 кг /шт.					
		15	Панель сварная Махаон-С150 ДАБР.301739.068 из горячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (Цвет Ral 5005 синий), (Габариты 2200х3090мм, ячейка 50х150) из стальной горячеоцинкованной проволоки диаметром 5мм (номинальная высота 2,2м и длина 3,09м), ячейка 50х150мм, 4 горизонтальных ребра жесткости.	ДАБР.301739.068	ДАБР.301739.068	- // -	шт.	10	30,2 кг/шт.					
		16	Комплект опоры заграждения из профильной трубы 82х80мм, длина 3,115м для заграждения Махаон-С150 ДАБР.425729.153 (метизы входят в комплект)	ДАБР.425729.153	ДАБР.425978.021	- // -	шт.	14	16,7 кг /шт.					
		17	Калитка "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.121 в заграждении "МАХАОН-С150" (ширина 1,01м, высота 1,918 м) открывается влево		ДАБР.425711.121	- // -	шт.	1	70,3 кг/шт.					
		18	Калитка "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.121-01 в заграждении "МАХАОН-С150" (ширина 1,01м, высота 1,918 м) открывается вправо		ДАБР.425711.121-01	- // -	шт.	1	70,3 кг/шт.					
		19	Комплект опоры стыковочной заграждения Махаон-С150 для крепления к стене ДАБР. 305622.090		ДАБР. 305622.090	- // -	шт.	4	18,3 кг/шт.					
		20	Замок ПРЕПОНА ЗН-04 (размеры112х35х70мм)	ПРЕПОНА ЗН-04	ДАБР.425721.012	- // -	шт.	2	1,7 кг/шт.					
		21	Короб кабельный металлический 40х60 мм оцинкованный для прокладки сигнальных и силовых кабельных трасс технических средств охраны. Толщина стали лотка короба — 1,2 мм, крышки — 0,55 мм	40х60х3000	ДАБР.305136.005	- // -	м.	48,0/16	5,5 кг/шт.					
		22	Комплект для крепления короба к сетчатому ограждению типа Махаон с помощью охватывающих скоб (Планка ДАБР.741124.001, скоба ДАБР.746714.001, гайка М6 ГОСТ 5915–70, шайба 6 ГОСТ 6402–70)			- // -	шт.	28	0,64кг/шт.					
		23	Замок Г-образный горизонтальный для короба (поворот на 90°)	40х60	ДАБР.301539.005	- // -	шт.	4	0,1 кг/шт.					
Взам. инв. №		24	Комплект стойки козырькового заграждения для сетчатых заграждений (с проволокой оцинкованной 2,5 мм и 1,6 мм для крепления АКЛ-500П)	КЗР САП-500Н	ДАБР.305622.013	- // -	шт.	28	1,36кг/шт.					
		25	Армированная колючая лента плоского типа (4 витка в 1 п.м., строительная длина 11,5 м, масса: 7,34 кг)	АКЛ-500П (п)	ДАБР.425729.038	- // -	1 строительная длина	4 бухты 36,0 м	7,34кг/1стр. длина Бухта-11,5 м					
Подп. и дата		26	Комплект стойки козырькового заграждения КЗР БАП-955Н (наклонный) для бетонных и кирпичных заграждений с использованием плоской армированной колючей ленты ДАБР.305622.022	КЗР БАП-955Н	ДАБР.305622.022	- // -	шт.	42	1,77 кг/шт	Для промежуточных опор				
		27	Армированная колючая лента плоского типа АКЛ-955П (4 витка в 1 п.м.)	АКЛ-955П	ДАБР.425729.016	- // -	1 строительная длина	9 бухт (97,32м)	12,9 кг/1стр. длина (бухта) 11,5 м	Для промежуточных опор				
		28	Грунтовка антикоррозионная «ЦИНЭП» (ТУ 20.30.12-022-2288779-2018)				кг	2,0		Для окрашивания мест резки панелей заграждения				
Инв. № подл.	Инв. №											373/2024-3-СИЗ.С		Лист
														2

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-производитель/поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
29		Эмаль МЛ-1110 ГОСТ-20481-80 цвет Ral 5005				Кг	2,0		Для окрашивания мест резки панелей заграждения
30		Растворитель 647 ГОСТ 18188-2020	P647			л	1,0		
31		Химический анкер - капсула fischer FHB II-PF быстрозатвердевающая винилэстер, M12x100 мм	M12x100 мм			шт.	16		Крепление к шкафной стенке
32		Труба ВГП (водогазопроводная) 76x3,2, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода — 65 мм	ВГП 76x3,2			м	19,0	5,71кг/м	
33		Труба ВГП (водогазопроводная) 42x2,8, ГОСТ 3262-75, диаметр условного прохода — 32 мм	ВГП 42x2,8			м	55,0	2,73кг/м	
34		Колодец модульный пластиковый для кабельной канализации с крышками, размеры 750x375x750мм		Код: 270375	ДКС	шт.	1		
35		Коробка протяжная для наружного монтажа У996 порошок, серая, 200x200x100мм, ip54	У996			шт.	8		
36		Сальник PG 29	PG 29			шт.	24		
37		Консоль индивидуального изготовления (Уголок равнополочный 50x50x6, L=300, уголок неравнополочный 50x32x4, L=50 ГОСТ 8509-86). (Металлоконструкция массой 1,3 кг)	Чертеж 373/2024-3-СИЗ-11 лист 2			шт.	8		
38		Уголок 50x50x5 (для изготовления лестничных трапиков на откосах насыпей)	Чертеж 373/2024-3-СИЗ-8 лист 2			м	43,0		
39		Кронштейн накладной (для промежуточных опор)	Чертеж 373/2024-3-СИЗ-7 лист 3			шт.	5		
40		Грунт-эмаль «Эпостат» (двухкомпонентная эпоксидная антикоррозионная грунт-эмаль по металлу "3 в 1", полуглянцевая, серая) RAL7040	«Эпостат»			кг	24,0	Расход 0,18 кг/м2	Для окрашивания труб и металлоконструкций
41		Подвес лотков на шпильках и профиле ДКС к бетонному перекрытию			ДКС	к-т	29		
42		Лоток листовой неперфорированный 150x50 L3000 код 35023 ДКС	150x50	код 35023	ДКС	м/шт.	138,0/46		
43		Крышка с заземлением на лоток осн.150 L3000	осн.150 L3000	Код: 35523	ДКС				
44		Перфошвеллер 80x40x2,5 мм				м	24,0		
45		Химический анкер - капсула fischer FHB II-PF быстрозатвердевающая винилэстер, M10x75 мм	M10x75 мм			шт.	82		Для крепления перфошвеллера к ригелю 24 шти подвесов к перекрытию 58 шт
Подп. и дата		46	Бетон В25 W6 F200 ГОСТ 26633-2012	B25 W6 F200		м³	2,2		Для бетонирования столбиков на устоях
		47	ESCA Лоток неперфорированный 50x50x3000-1,0 IEK	50x50	CLN10-050-050-100-3	IEK	м	48,0	Два устоя по 12 м в две нитки 12x2x2
		48	Крышка на лоток основание 50-1,0 мм IEK		CLP1K-050-100-3	IEK	м	48,0	
		49	Химический анкер - капсула fischer FHB II-PF быстрозатвердевающая винилэстер, M8x60 мм	M8x60 мм		шт.	24		Крепление лотка 50x50 к устою
Инв. № подл.	Инв. №								
					Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись
					373/2024-3-СИЗ.С				Лист
									3

Позиция		Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудования, изделия, материала		Завод-производитель/поставщик		Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
		Опоры фланцевые												
50		Опора фланцевая несилловая НФГ-7,0, диаметр фланца 300 мм, масса 69 кг		НФГ-7-05-ц						шт.	4	69,0 кг		
51		Закладная деталь фундамента несилловой опоры ФМ-0,133-2-300		ФМ-0,133-2-300						шт.	4	39,8 кг		
52		Комплект вертикального заземлителя 3 м, D16 мм (2x1500 мм)		D16 мм (2x1500 мм)		NE1104		DKC		шт.	4			
53		Бетон В25 W6 F200 ГОСТ 26633-2012		В25 W6 F200						м³	0,711		Для установки опор	
		Информационно-предупредительные знаки												
54		Информационный знак №1 «Граница зоны транспортной безопасности. Проход запрещен» 250x420мм								шт.	12			
55		Информационный знак №2 «Внимание! Ведется видеонаблюдение» 250x250мм								шт.	14			
56		Информационный знак №3 «Вход по пропускам» 250x420мм								шт.	3			
57		Информационный знак №4 «Запрещено» 450x650мм								шт.	3			
		Противотаранные заграждения												
58		Ограждение дорожное одностороннее стальное, оцинкованное, минимальная удерживающая способность 250 кДж, высота 750 мм, шаг стоек 2000 мм, динамический прогиб до 650 мм		21ДО/250-0,75x2,0-0,6						м	45,0			
59		Фундаментный блок ФБС 12.4.6-Т (ГОСТ 13579-2018) 1180x400x580 мм, вес 0,640 т		ФБС 12.4.6-Т						шт.	16			
60		Лак БТ-577		БТ-577						кг	25			
61		Краска по бетону желтая								кг	8			
		Подготовка площадки ЕПУ ОТБ ОТИ												
62		Геотекстиль (дорнит) плотностью 300 г/м2 (ГОСТ Р 55028-2012)								м²	370			
63		Смесь щебеночно-песчаная готовая, щебень из плотных горных пород М 800, номер смеси С5, размер зерен 0-40 мм (ГОСТ 25607-2009)		ЩПС С5 (ГОСТ 25607-2009)						м³	55,611		Основание 370,74 м2	
64		Песок из отсевов дробления для строительных работ II класс, М 800, крупный								м³	37,77		Покрытие основания вне плит 314,74 м2 толщина 12см	
65		Цементно-песчаная смесь ЦПС ГОСТ 28013-98		ЦПС 1:8						м³/т	2,884/4,1	1м3=1,428т	Для устройства щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью под плиты	
66		Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 16-31,5 мм (ГОСТ 32703-2014)								м³	6,72			
Инв. № подл.		Инв. №								373/2024-3-СИЗ.С				Лист
														4
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Позиция		Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудова-ния, изделия, материала		Завод-производитель/поставщик		Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание			
67		Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 6,0 м, ширина 180 мм, толщина 44-50 мм, сорт I								м³	0,504		Три опалубки: 12м+20м+24м=56 пог.м доски 50 мм			
68		Стойка железобетонная вибрированная СВ-110-5		СВ-110-5						шт.	2					
69		Плита дорожная усиленная ПУ35.20.2 (3500х2000х200) (длина: 3500 мм, ширина: 2000 мм, высота: 200 мм). Масса 3,5т (ГОСТ 21924.2-84)		ПУ35.20.2						шт.	8					
		Оснащение ЕПУ ОТБ ОТИ														
70		Блок-модуль №1. Здание мобильное заводской готовности размера-ми 3500 х 5 500 мм, высота потолков 2,2м								шт.	1					
71		Блок-модуль №2. Здание мобильное заводской готовности размера-ми 3500 х 7 100 мм, высота потолков 2,2м								шт.	1					
72		Сплит-система Ballu Olympio Edge BSO-12HN8_22Y в комплекте (блок внутренний Ballu BSO/in, блок внешний Ballu BSO/out)		НС-1407892						комплект	3					
73		Доработка кондиционера зимним комплектом Ballu «Снегирь».		НС-1090208						шт.	3					
74		Конвектор. Максимальная мощность 1 кВт.								шт.	2					
75		Умывальник дачный, с подогревом, нержавеющая мойка, тумба из нержавеющей стали, бак из нержавеющей стали 17 л., кран								шт.	1		В смете не учтен			
76		Холодильник компактный Бирюса 95 белый								шт.	1		В смете не учтен			
77		Микроволновая печь								шт.	1		В смете не учтен			
78		Профессиональное рабочее место оператора АРМЕР.025.25397 1400х800 мм								шт.	4		В смете не учтен			
79		Кресло диспетчера АРМЕР-ДК.01								шт.	6		В смете не учтен			
80		Шкаф для документов ШхГхВ 720х370х1960 (стекло) цвет: серый								шт.	1		В смете не учтен			
81		Шкаф металлический ШхГхВ 1215х458х1830 Цвет: Серый RAL 7035								шт.	2		В смете не учтен			
82		Шкаф для одежды ШхГхВ 720х550х1960 Цвет: Серый								шт.	2		В смете не учтен			
83		Диван-кушетка 2060х760х890 мм								шт.	1		В смете не учтен			
84		Стол 1200х600х750								шт.	1		В смете не учтен			
85		Стул посетителя								шт.	4		В смете не учтен			
86		Жалюзи горизонтальные, алюминиевые. Размеры: 1500х1500								шт.	2		В смете не учтен			
87		Проволочный лоток 50х150 L3000 "F5 Combitech"		50х150х3000		Код: FC5015		DKC		шт.	3					
88		Консоль легкая для проволочного лотка с основанием 150 мм		150мм		Код: FBL3015		DKC		шт.	6					
89		Туалетная кабина «Комфорт Люкс» с баком на 250 л, с рукомойником, (отопление и освещение в комплекте). Вес 220 кг. Потребляемая мощность (max) 600 Вт. Длина 1295 мм, ширина 1275 мм, высо-		«Комфорт Люкс»				ГК «Экопрофф»		шт.	1					
												373/2024-3-СИЗ.С			Лист	
															5	
						Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата										

Позиция		Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудова- ния, изделия, материала		Завод- производитель/ поставщик		Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
		та 2300 мм												
		Средства противопожарной защиты												
90		Щит пожарный комплектный ЩП-В (ЩПЗ-0.2) ПРЕСТИЖ (размеры 1050x550x1770 мм, вес 130 кг) в составе: полотно противопожарное ПП-300 (2,0 x 1,5) - 1шт ведро конусное - 1шт лом облегченный - 1шт лопата штыковая - 1шт лопата совковая - 1шт ящик д/упак. ЩПО-К - 1шт огнетушитель ОП-9(з)-АВСЕ «МИГ» (огнетушащая способность-4А, 183В) - 1шт ящик для песка ЩПЗ-0,2- 1шт.		ЩП-В (ЩПЗ-0.2) ПРЕСТИЖ		1923172		Пожтехника Центр		к-т	1			
91		Огнетушитель ОУ-4 углекислотный		ОУ-4						шт.	4			
92		Кронштейн для огнетушителя ОП-4/ОУ-3, для огнетушителей диа- метром до 160мм, красный без зажима ОГН-КРОН05								шт.	4			
		Средства досмотра												
93		Стол раскладной		Средства досмотра и специальные средства для задержания нарушителей и патрулирования имеются у привлекаемого по договору подразделения транспортной безопасности и проектом не предусматриваются по согласованию с Заказчиком										
94		Тент-шатер складной												
95		Персональный видеореги- стратор для фиксирования действий сил охраны. переносными регистраторами аудио- и видеосигнала												
96		Детектор паров и следов взрывчатых веществ со встроенным поис- ковым радиометром. Мобильный обнаружитель взрывчатых веществ												
97		Портативный ручной металлодетектор												
98		Досмотровое зеркало с подсветкой и регулировкой угла												
		Специальные средства для задержания нарушителей и патрулирования												
99		Палка резиновая (дубинка) ПР-73 М												
100		Наручники БР-С оксидированные (вороненые), оперативные												
101		Фонарь электрический												
102		Мобильные средства радиосвязи (носимые радиостанции)												
</														

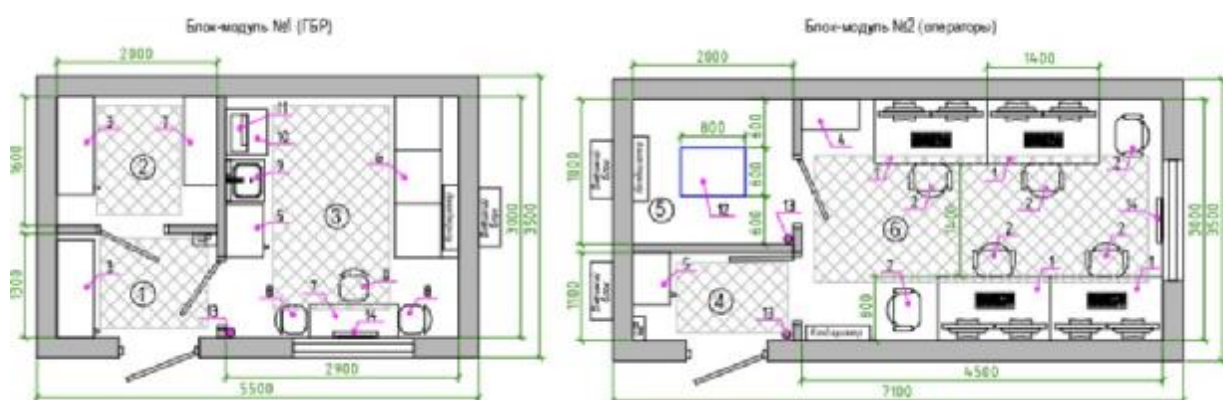
Исх. номер №85  
10 апреля 2025 г.

# ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

В соответствии с Вашим запросом предлагаем к рассмотрению технико-коммерческое предложение .

01

## Планировочное решение



02

## Технические характеристики

№	Наименование	Технические характеристики
1	Назначение	Модульные здания
2	Соответствие	ГОСТ Р58759-2019 «Здания мобильные (инвентарные)»
3	Габаритные размеры, ДхШ	Блок модуль № 1 (ГБР) 5500*3500 Блок модуль № 2 ( Операторская) 7100*3500
4	Этажность	1 этаж
5	Площадь этажа	Блок модуль № 1 (ГБР) 19,25 м2 Блок модуль № 2 ( Операторская) 24,85м2
6	Климатическая зона	РФ НСО
7	Внутренняя высота	2200 мм
8	Сейсмостойчивость	6 баллов
9	Степень огнестойкости	IV
10	Класс конструктивной пожарной опасности	С1





11	Каркас	<ul style="list-style-type: none"> <li>Каркас цельносварной</li> <li>Обвязка рамы пола из швеллера 16П; продольные прогоны – Омега профиль; поперечные – из профильной трубы 60х40 мм</li> <li>Обвязка потолочной рамы из швеллера 10П; продольные прогоны – Омега профиль; поперечные – из профильной трубы 60х40 мм</li> <li>Угловые вертикальные несущие стойки – сварная конструкция из профильной трубы 60*60*3 ; промежуточные стойки – сдвоенные из профильной трубы 60*40*3</li> <li>Каркас загрунтован, окрашен антикоррозийной краской (серый цвет)</li> </ul> Предусмотрены такелажные узлы для транспортировки
12	Основание модуля	<ul style="list-style-type: none"> <li>Профлист С08-0,5 оцинкованный</li> <li>Толщина утепление 200 мм</li> <li>Черновое покрытие: OSB 15 мм</li> <li>Финишное покрытие пола: линолеум коммерческий</li> </ul>
13	Межэтажная панель	Не предусмотрено
14	Панель потолка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ветро- и влагозащитная мембрана,</li> <li>Минераловатный утеплитель 150 мм,</li> <li>Пароизоляция,</li> <li>Металлические наружные элементы обработаны антикоррозийным составом, окрашены краской</li> <li>Отделка потолка: ЛДСП</li> </ul>
15	Общая кровля	<ul style="list-style-type: none"> <li>Односкатная малоуклонная</li> <li>Покрытие Оцинкованный профнастил С44 толщиной 0,7 мм</li> <li>Фасонные элементы на стыках крыши</li> <li>Водосток: не организованный</li> </ul>
16	Стены	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наборного типа</li> <li>Наружная стена:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Профлист С08 ( RAL по согласованию)</li> <li>Ветро- и влагозащитная мембрана,</li> <li>Минераловатный утеплитель 150мм ; Перегородки 70мм</li> <li>Пароизоляция,</li> </ul> </li> <li>Внутренняя стена</li> <li>ЛДСП</li> </ul>
17	Стойки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Угловые вертикальные несущие стойки – сварная конструкция из профильной трубы 60*60*3;</li> <li>Промежуточные стойки – сдвоенные из профильной трубы 60*40*3</li> </ul> Каркас загрунтован, окрашен антикоррозийной краской
18	Окна	<ul style="list-style-type: none"> <li>Расположение и размеры согласно планировочному решению</li> <li>ПВХ, трехкамерный профиль, двухкамерный стеклопакет</li> </ul>
19	Входные двери	<ul style="list-style-type: none"> <li>Расположение и размеры согласно планировочному решению</li> <li><b>Металлическая утепленная противопожарная</b></li> </ul>
20	Внутренние двери	<ul style="list-style-type: none"> <li>Расположение и размеры согласно планировочному решению             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>МДФ- 2шт</b></li> <li><b>В модуле №2 Металлическая противопожарная – 2 шт</b></li> </ul> </li> <li>Не предусмотрено</li> </ul>
21	Входная группа	Не предусмотрено
22	Документация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Паспорт на здание</li> <li>Сертификат соответствия</li> </ul>
23	Проектирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стадия Р (рабочая документация):</li> </ul>



		– АР (архитектурные решения)
24	Транспортировка	Новосибирская область Кочковский район село Жуланка
25	Разгрузка на объекте	Силами Заказчика
26	Форма поставки	В составе блок-модулей
27	Фундамент	Силами Заказчика
28	Монтаж	Не предусмотрен. Поставка в полной заводской готовности
29	Гарантийный срок	<ul style="list-style-type: none"> <li>На конструкции модульного здания – 12 месяца с момента поставки</li> <li>На поставляемое оборудование – Согласно паспорту производителя</li> </ul>

**03**
**Инженерные сети**

№	Наименование	Технические характеристики
1	Отопление	Теплый пол
2	Электричество	Внутренняя электропроводка выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5-освещение, 3х2,5 - розеточные группы прокладываемым в ПВХ кабель-канале открытым способом, питание-система однофазного переменного тока напряжением 220/380Вт. Электрощиток пластиковый, вводной автомат АВ - 32А, комплект авт. выключателей АВ - 16,10А. Подготовка под ввод кабеля, распаячная коробка и гильза. Внешнее подключение через розетку пыле-влаги защищенную Комплектация согласовывается с заказчиком
3	Вентиляция	<ul style="list-style-type: none"> <li>Естественная</li> </ul>
4	Водоснабжение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не предусмотрено</li> </ul>
5	Канализация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не предусмотрено</li> </ul>
6	Автоматическая пожарная сигнализация	Не предусмотрено
7	Кондиционирование	Не предусмотрено
8	Наружные сети	Наружные сети не входят в комплект поставки и выполняются силами Заказчика

**06**
**Сроки изготовления одного домика**


**Проектирование**  
Не предусмотрено



**Доставка**  
Новосибирск



**Изготовление**  
30 рабочих дней с момента оплаты аванса



**Монтажные работы**  
Не требуются

Точные сроки обсуждаются на момент заключения договора и зависят от задач заказчика и загруженности производства

**07**
**Условия оплаты**
**70%**
**I**

**Авансовый платеж**  
в течение 3 (трех) дней с момента заключения договора

**30%**
**II**

**Окончательный платеж**  
в течение 3 (трех) дней с момента подписания актов приема передачи в полном объеме







**armeo**  
технологическая мебель

Исп.: Зорина Ольга  
Сергеевна  
Тел.: +7 (965) 786 11 23  
e-mail: zos@arm-r.ru

Информация о клиенте: ООО "ТРИНИТИ ТЕЛЕКОМ", Александр Сергеевич Ласкавый, т. +7(965)986-05-60, e-mail: las@trinitytelecom.ru

## ТЕХНИКО-KOMMEPЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**№ 360 от 04.04.2025**

Заказчик: **ООО "ТРИНИТИ ТЕЛЕКОМ"**  
По проекту: **Единый пункт управления транспортной безопасности  
(р. Карасук) 2026г**

### Содержание технико-коммерческого предложения

№ п/п Наименование

1. 3D-визуализации рабочих мест
2. Чертежи готовой продукции
3. Основные свойства и технические характеристики готовой продукции
4. Коммерческая часть, условия поставки

2025г.  
Санкт-Петербург

### **ООО "АРМЕР Инжиниринг"**

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 30101810000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

## Задача проекта

Подготовить техническое решение по оснащению помещений операторных комплектом технологической мебели в соответствии с предоставленным техническим заданием

## Решение

Выполнено на базе серии технологической диспетчерской мебели АРМЕР. Результатом является разработка соответствующих компоновок с артикулами:

- АРМЕР.025.25397, Профессиональное рабочее место
- Шкаф для одежды ШхГхВ 720х550х1960 Цвет: Серый
- Шкаф для документов металлический ШхГхВ 1215х458х1830 Цвет: Серый RAL 7035
- АРМЕР-ДК.01, Кресло диспетчера ARMER



## ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 301018100000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

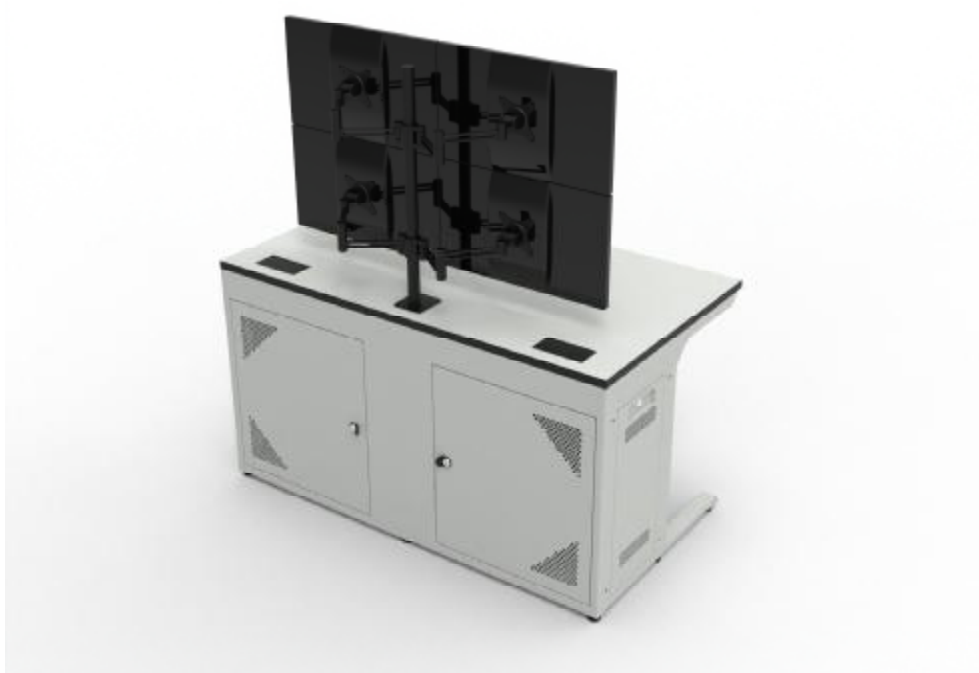
## 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА АРМЕР.025.25397, Профессиональное рабочее место



### ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 301018100000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

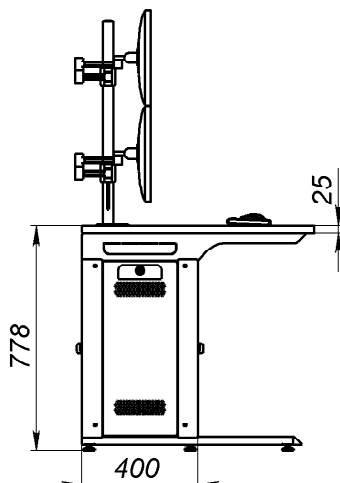
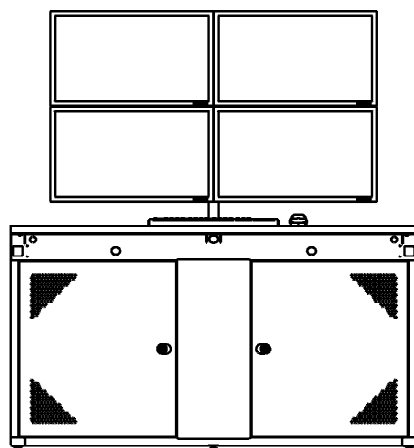
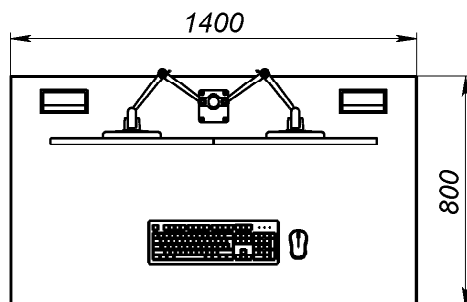


#### ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 301018100000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

**ЧЕРТЕЖ НА ИЗДЕЛИЕ**  
**АРМЕР.025.25397, Профессиональное рабочее место**



**ООО "АРМЕР Инжиниринг"**

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 301018100000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

## СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

### основные технические характеристики

Артикул: АРМЕР.025.25397, Профессиональное рабочее место

Габаритные размеры без учета устанавливаемого оборудования (ШхГхВ), мм: 1400х800х778

#### Прочный и долговечный:

металлический неразборный каркас. Окрашен по технологии порошкового окрашивания с предварительным фосфатированием  
Базовый цвет: Серый RAL7035

#### Широкий кабель-канал под столешницей:

предназначен для прокладки большого объема кабелей, установки розеток, элементов автоматики и другого дополнительного оборудования. Тип: встроенный, разделенный для прокладки силовых и информационных линий.

#### Эргономичная износостойкая антистатическая столешница:

толщиной 25 мм выполнена из МДФ. Ламинированная с двух сторон HPL пластиком, поверхность устойчивая к механическим повреждениям. Цвет: Серый RAL7035  
С механизмом сдвига столешницы к оператору для удобства оперативного доступа в кабель-канал

#### Система кабель-каналов:

выполнена по принципу непрерывности. Это дает возможность подводить кабели практически в любой зоне стола и выполнять коммутацию оборудования в любой точке рабочего места.

#### Технологический отсек: 400мм

Предназначен для размещения 19`` оборудования 13U и АРМов. Доступ к отсеку предусмотрен с фронтальной и задней сторон через открывающиеся дверцы и с боковых сторон через съемные перфорированные панели. И дверцы и панели закрываются на замок от несанкционированного доступа. Кабели вводятся в техотсек через щеточные вводы в основании. Нижние панели техотсека так же являются съёмными.

#### Дополнительно в комплект поставки входит:

- Кронштейн для 4 мониторов - 1 шт.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



### ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 30101810000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")



## 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА Шкаф для одежды ШхГхВ 720х550х1960 Цвет: Серый



### СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

#### основные технические характеристики

Артикул: Шкаф для одежды ШхГхВ 720х550х1960 Цвет: Серый

Габаритные размеры без учета устанавливаемого оборудования (ШхГхВ), мм: 720х550х1960

#### ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 30101810000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

## 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА

**Шкаф для документов металлический ШхГхВ 1215х458х1830 Цвет: Серый RAL 7035**



## СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

### основные технические характеристики

Артикул: Шкаф для документов металлический ШхГхВ 1215х458х1830 Цвет: Серый RAL 7035

Габаритные размеры без учета устанавливаемого оборудования (ШхГхВ), мм: хх

### ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 30101810000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

## 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КРЕСЛА ДИСПЕТЧЕРА АРМЕР-ДК.01, Кресло диспетчера ARMER



### Основные характеристики кресла диспетчера:

Основные характеристики кресла диспетчера:

Кресло выполнено из ткани и сетчатого акрила (набивка полиуретан) — это качество полезно сразу в нескольких случаях:

1. кресло не скользит
2. кресло в разы эффективнее дышит, а как следствие не задерживает влагу
3. кресло 100% гипоаллергенно
4. Кресло предназначено для работы 24/7
5. Ширина кресла соответствует диапазону из Опросного листа

Регулировки: синхромеханизм качания; регулировка вылета спинки; регулировка подлокотников по горизонтали; регулировка угла наклона подлокотников; регулировка наклона подголовника; регулировка высота подлокотников; регулировка высота кресла; регулировка высота подголовника; регулировка вылета сидения.

Кресло изготавливается в двух цветах Черный и Серый

### ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 30101810000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")

## Основные технические характеристики:

Обивка	Ткань TW / Сетчатый акрил
Подлокотники	Металлические с накладками из мягкого пластика. Регулировка в 3-х направлениях
Механизм качания	С синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях. Sipro механизм регулировки глубины сидения. Регулировка по высоте
Крестовина	Металлическая хромированная
Газпатрон	4 класса по стандарту Germany DIN 4550
Ролики	Стандарт BIFMA 5,1 (США). Диаметр штока 11 мм. Материал - нейлон
Каркас	Немонолитный
Набивка кресла	Вспененный полиуретан высокой плотности
Рекомендованная максимальная нагрузка	150 кг.
Срок гарантии	2 года

## Габариты:



## ООО "АРМЕР Инжиниринг"

ИНН 7805711673, КПП 780601001, 195273, Город Санкт-Петербург, Пискаревский пр-кт, д. 150, к. 2, литера О, офис 310, р/с 40706810206000154267 в банке СТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК" БИК 044030920 к/с 30101810000000000920 Тел.: +7 (812) 309-87-63 E-mail: mail@arm-r.ru

ООО "АРМЕР Инжиниринг" является исключительным правообладателем передаваемой информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, просим сторону, получившую данную информацию, не передавать ее третьим лицам без согласия с нашей стороны. (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне")