



*Общество с ограниченной
ответственностью
«Центр взрывобезопасности»*

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации
Саморегулируемая организация-Союз «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого
и среднего предпринимательства – ОПОРА» № 230-В/18

Заказчик — Государственное казенное учреждение Нижегородской области «Главное
управление автомобильных дорог» (ГКУ НО «ГУАД»)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-
техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на
автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на
объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 9.5. Ведомости объемов работ

ТБ-НН-203-25-У-ВОР

г. Королев 2026 г.



Общество с ограниченной
ответственностью
«Центр взрывобезопасности»

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации
Саморегулируемая организация-Союз «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого
и среднего предпринимательства – ОПОРА» № 230-В/18

Заказчик — Государственное казенное учреждение Нижегородской области «Главное
управление автомобильных дорог» (ГКУ НО «ГУАД»)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-
техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на
автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на
объекте:

**«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 9.5. Ведомости объемов работ

ТБ-НН-203-25-У-ВОР

Проектировщик: ООО «ЦВБ»

Генеральный директор:

ООО «ЦВБ»

Главный инженер проекта:

ООО «ЦВБ»

С.А. Клиновицкий

А.В. Васильев

г. Королев 2026 г.

Согласовано				

[illegible]

Ведомости объемов работ

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-01

Система контроля и управления доступом (СКУД)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Система управления доступом с автоматическим запирающим устройством	шт	6	
2	Считыватель Elsys-SW18-MF мультимедийный, хладостойкий, EM Marin, HID, Mifare, мобильные идентификаторы (через NFC и BLE) ES-0064 (Elsys)	шт	6	
3	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	3	
4	Шкаф термостатированный, Imax=5А, ВхШхГ 800х600х260мм, корпус IP56	шт	3	
5	ТЕКFOR DIN-рейка оцинкованная 168 мм на 8 модулей	шт	6	
6	Устройство ультразвуковое.: блок питания и контроля (прим.)	шт	3	
7	Источник бесперебойного питания СКАТ-1200 исп.5 уличный, 12В, 4А, термостат АКБ 12Ач, защита АКБ выхода 120 (Бастион)	шт	3	
8	Устройства промежуточные на количество лучей: 5	шт	3	
9	Контроллер Elsys-NG-200-DIN	шт	3	
10	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	3	
11	Извещатели охранные магнитоконтактные, контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты), 45 мм (контакты разомкнуты), размеры 7,5х21 мм	шт	3	
12	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: многопроволочного провода (жил кабеля)	шт	3	
13	Электромагнитный замок усилие удержания 300 кг цвет серый RAL 7032 комплектация: с уголком ML-295 K-2	шт	3	
14	Установка дверного доводчика к металлическим дверям	шт	6	
15	Петля-доводчик ДАБР.301527.005	шт	6	
16	Прибор или аппарат	шт	9	
17	Выключатель автоматический 2Р, 16 А, 10 кА, характеристика С	шт	3	
18	Выключатель автоматический 2Р, 6 А, 10 кА, характеристика С	шт	6	
19	Шина РЕ "земля" в корпусном изоляторе на DIN-рейку ШНИ-6х9-10-К-3	шт	3	
20	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	3	
21	Термостат СКАТ АКБ-12/12Ач	шт	3	
Кабельная продукция				
22	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	145	
23	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	75	

1	2	3	4	5
24	ITK Витая пара F/UTP кат. 5E 4x2x24AWG solid LDPE черный LC3-C5E04-339-S-R	м	163,2	
25	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВСнг(А)-LS 2x0,75-380	м	61,8	
Кабеленесущие системы и материалы				
26	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	75	
27	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-15 CMP10-15-050	м	46,35	
28	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-20 CMP10-20-050	м	30,9	
29	Муфта вводная для металлорукава MB15 CMP20D-MB-015-010	шт	12	
30	Муфта вводная для металлорукава MB20 CMP20D-MB-020-010	шт	6	
31	Коробка монтажная КМ-IP55-0808	шт	3	
32	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	6	
33	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	6	
34	Колпачки на вилку RJ-45	шт	6	
35	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	
36	Хомут стальной ХСт 7,9x800мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	
ЗИП				
37 О	Считыватель Elsys-SW18-MF мультимедийный, хладостойкий, EM Marin, HID, Mifare, мобильные идентификаторы (через NFC и BLE) ES-0064 (Elsys)	шт	1	
38 О	Контроллер Elsys-NG-200-DIN	шт	1	
39 О	Извещатели охранные магнитоконтактные, контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты), 45 мм (контакты разомкнуты), размеры 7,5x21 мм	шт	1	
40 О	Электромагнитный замок усилие удержания 300 кг цвет серый RAL 7032 комплектация: с уголком ML-295 K-2	шт	1	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО " _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-02

Система охранной сигнализации (СОС)

(средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»

(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Приборы приемно-контрольные объектовые на: 2 луча	шт	3	
2	Контроллер ПУНКТИР-ЛК-А линейный, на DIN-рейку AV-0721 (Пунктир-А)	шт	3	
3	Устройство ультразвуковое,: прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении	шт	59	
4	Датчик вибрационный	шт	59	
О	ПУНКТИР-ДД-А-С-00 AV-0724 (Пунктир-А)			
5	Устройства промежуточные на количество лучей: 1	шт	4	
6	Модуль адресный ПУНКТИР-МВ-А вводов/выводов AV-0727 (Пунктир-А)	шт	4	
О				
7	Пульт или табло с количеством сигналов: свыше 20 до 30	шт	1	
8	Блок индикации извещателя охранного комбинированно-совмещённого «Пунктир-А». «Пунктир-БИ-А» Gray AV-0728	шт	1	
О				
9	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	4	
10	Извещатели охранные магнитоконтактные, контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты), 45 мм (контакты разомкнуты), размеры 7,5х21 мм	шт	4	
О				
11	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	3	
12	Тампер вскрытия АЯКС 11-0031-0000	шт	3	
13	Устройство ультразвуковое,: блок питания и контроля (прим.)	шт	3	
14	Уличный источник питания, 12В, 4А СКАТ-1200 исп.5	шт	3	
О				
15	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	3	
16	Термостат СКАТ АКБ-12/12Ач	шт	3	
О				
17	TEKFOR DIN-рейка оцинкованная 168 мм на 8 модулей	шт	6	
Кабельная продукция				
18	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	66	
19	ITK Витая пара F/UTP кат. 5Е 4х2х24AWG solid LDPE черный LC3-C5E04-339-S-R	м	67,32	
20	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 0,5 кг	м	140	
21	Кабель соединительный FLEXICORE 100 2х0,75 ВК special Пунктир (Lapp Group)	м	142,8	
Кабеленесущие системы и материалы				

1	2	3	4	5
22	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	66	
23	Металлорукав с протяжкой черный (50м) РЗ-ЦПнг-15 СМР10-15-050	м	30,9	
24	Металлорукав с протяжкой черный (50м) РЗ-ЦПнг-20 СМР10-20-050	м	37,08	
25	Муфта вводная для металлорукава MB15 СМР20D-MB-015-010	шт	6	
26	Муфта вводная для металлорукава MB20 СМР20D-MB-020-010	шт	3	
27	Коробка монтажная КМ-IP55-0808	шт	3	
28	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	6	
29	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	6	
30	Колпачки на вилку RJ-45	шт	6	
31	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	
32	Хомут стальной ХСт 4,6х100мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	2	
33	Хомут стальной ХСт 7,9х800мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	
34	Скрепа-бугель усиленная (100шт/упак) СУ-20 (СОТ36)	уп	1	
ЗИП				
35 О	Контроллер ПУНКТИР-ЛК-А линейный, на DIN-рейку AV-0721 (Пунктир-А)	шт	1	
36 О	Датчик вибрационный ПУНКТИР-ДД-А-С-00 AV-0724 (Пунктир-А)	шт	2	
37 О	Модуль адресный ПУНКТИР-МВ-А вводов/выводов AV-0727 (Пунктир-А)	шт	1	
38 О	Извещатели охранные магнитоконтактные, контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты), 45 мм (контакты разомкнуты), размеры 7,5х21 мм	шт	1	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

" " 2026г.

" " 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-03

Систем связи и передачи информации (СПДИ)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:
«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Сборка с помощью лебедок ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей): стремянки, связи, кронштейны, тормозные конструкции и пр.	т	0,037	
2 О	ITK LINEA F Стойка двухрамная 47U 600х600-1000мм черная LF05-47U61-2GM	шт	1	
3	CR05-7044, ИТК Кольцо кабельное 70х44 мм (компл. 4шт), черное (ИТК)	компл.	2	
4	Рамка со штифтами на винтах в нарезных отверстиях	шт	3	
5	CO05-1M6R, ИТК Кабельный органайзер 1U 2 боковых горизонт. и 4 вертик. кольца, черный (ИТК)	шт	3	
6	Плата дополнительная, устанавливаемая на готовом месте стойки	шт	1	
7 О	Плата монтажная 3U, оцинкованная MP00-3U (ИТК)	шт	1	
8	Дополнительная установка на пультах и панелях: колодки клеммной на 20 клемм	шт	1	
9 О	Панель распределительная с вырезом 19", 3U с DIN-рейкой черная EDPM05-3U22M (ИТК)	шт	1	
10	ИТК Набор закладных винтов-шайб-гаек М6х15мм (1 компл)	шт	100	
11	Шина заземления по: установленным конструкциям	м	0,5	
12	Шина заземления медь ШМТ М1 12 точек подключения М6 ER-12-325-M1 (ИТК)	шт	1	
13	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	м	5,4	
14	Комплект проводов заземления для шкафа 50 см - 6 шт, 80 см - 3 шт ER12-6568 (ИТК)	компл.	1	
15	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг	шт	1	
16 О	PP24-1UC5EU-D05-1, ИТК 1U патч-панель кат. 5E UTP 24 порта (Dual) с каб. орг-м (ИТК)	шт	1	
17	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	54	
18	Патч-корд U/UTP, Cat. 5E, LSZH, 0.5 м, чёрный PC09-C5EUL-05M (ИТК)	шт	23	
19	Патч-корд кат.5E, UTP, LSZH, 3 м, черный PC09-C5EUL-3M (ИТК)	шт	4	
20	Монтаж оптического кросса с учетом измерений на волоконно-оптическом кабеле с числом волокон: 24	шт	1	
21 О	FOBХ24-1U-24LCUD09, ИТК 1U кросс укомплектованный: LC (duplex) 24шт; (OS2) (ИТК)	шт	1	
22	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	48	
23	FPC09-LCU-SCU-C1L-1M ИТК Оптический (патч-корд), SM, 9/125 (OS2), LC/UPC-SC/UPC,(simplex),1м (ИТК)	шт	24	
24	Рамка со штифтами на винтах и гайках с шайбами (прим.)	шт	2	

1	2	3	4	5
25	Блок розеток 8 розеток, с LED выкл. 1U, 19", без шнура, вх. C14, алюм. корп. PH12-8D3 (ITK)	шт	2	
26	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	4	
27	PC-C13N-3M, ИТК Кабель электропитания PDU 3x1,5 3M с разъёмом C13-б/р (ИТК)	шт	2	
28	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 30 кг	шт	1	
29	Источник бесперебойного питания SKAT-UPS 10-3/1-ON-20x9 трехфазный, 10 кВт, online синусоида 8995 (Бастион)	шт	1	
30	Прибор или аппарат	шт	1	
31	Модуль управления SKAT NM 510 SNMP, для ИБП SKAT-UPS, типоразмер 5, 1x10/100 Mb/s, Wi-Fi, релейный выход 2162 (Бастион)	шт	1	
32	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600x600x350 мм (прим.)	шт	1	
33	Ethernet-коммутатор Eltex MES3300-24F в комплекте с модулем питания PM165-220/12, 220V AC, 165W - 2шт.	шт	1	
34	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг	шт	14	
35	Ethernet-коммутатор Eltex MES2300-48P в комплекте с модулем питания PM950-220/56, 220V AC, 950W - 2 шт.	шт	1	
36	SFP-модуль оптический 1Гбит/с до 10 км (пара) EOLS-BI1312-10-DIEOLS-BI1512-10-DI	шт	13	
37	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 30 кг	шт	6	
38	Коммутатор PSW-2G8F+UPS-Box уличный, управляемый, 2 SFP-слота, с ИБП, датчик вскрытия (Tfortis)	шт	6	
39	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	32	
40	FPT09-LCU-C1L-1M5 ИТК Оптический (Пигтеил), (SM), 9/125 (OS2), LC/UPC, LSZH, 1,5м (ИТК)	шт	16	
41	Комплект защиты для защиты сварки, 40 мм FOKDZS-40 (ИТК)	шт	56	
42	Установка: кассет (прим.)	шт	12	
43	FC-LCD-UPC-09 ИТК Адаптер оптический проходной LC-Duplex OS2 UPC (ИТК)	шт	12	
44	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
45	ИТК Оптический коммутационный соединительный шнур (патч-корд), SM, 9/125 (OS2), SC/UPC-SC/UPC, (Simplex), 1м	шт	1	
46	Прибор или аппарат	шт	13	
47	Выключатель автоматический 2P, 16 A, 10 кА, характеристика C	шт	8	
48	Выключатель автоматический AR-B06S-1N-C16C030, АРМАТ АВДТ B06S 1P+NP C16 30mA тип AC (18мм) IEK (IEK)	шт	5	
49	Шина РЕ "земля" в корпусном изоляторе на DIN-рейку ШНИ-6x9-10-K-3	шт	1	

Кабельная продукция

50	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	240	
51	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм ²	м	560	
52	Кабель волоконно-оптический ОКМБ-02нг(А)-HF-8А-2.5 1000м FOC0902-U-IO08-FL-HF-1000 (ИТК)	м	816	
53	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	30	
54	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x4ок(N, PE)-660	м	30,6	
55	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	м	10	
56	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5ок(N, PE)-1000	м	10,2	

Кабеленесущие системы и материалы

57	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	60	
58	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-15 CMP10-15-050	м	61,8	
59	Муфта вводная для металлорукава MB15 CMP20D-MB-015-010	шт	24	
60	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	

1	2	3	4	5
61	ИТК Хомут кабельный ХКн 4,8х200мм нейлон черный (100шт)	уп	1	
62	Скрепа-бугель усиленная (100шт/упак) СУ-20 (СОТ36)	уп	1	
Устройство траншей Т-1				
63	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	45	
64	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	15	
65	Песок природный для строительных работ II класс, мелкий	м3	16,5	
66	Прокладка труб гибких гофрированных полиэтиленовых в траншее для защиты одного кабеля диаметром: 50 мм	м	250	
67	ELASTA Труба гофрированная двустенная ПНД d=50мм красная (25м)	м	250	
68	Хомут стальной ХСт 7,9х800мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	
69	Герметик огнезащитный нейтральный силиконовый 310мл (картридж)	шт	1	
70	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: лентой сигнальной	м	100	
71	Лента сигнальная "Осторожно кабель" (250мм-200мм) ЛСЭ-250	шт	1	
ЗИП				
72 О	SFP-модуль оптический 1Гбит/с до 10 км (пара) EOLS-BI1312-10-DIEOLS-BI1512-10-DI	шт	1	
73	FPC09-LCU-SCU-C1L-1M ИТК Оптический (патч-корд), SM, 9/125 (OS2), LC/UPC-SC/UPC,(simplex),1м (ИТК)	шт	2	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУ" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-04

Система охранная телевизионная (СОТ)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Камеры видеонаблюдения: наружная	шт	36	
2	LTV-5CNB50-M0722-RU ip видеокамера, цилиндрическая, 5мп, f=7-22мм (LTV)	шт	6	
3	LTV-5CNB50-M2813-H-RU ip видеокамера, цилиндрическая, 5мп, f=2.8-13мм (LTV)	шт	26	
4	LTV-5CNSD20-Z33-RU ip видеокамера, PTZ, 2мп, x33 (LTV)	шт	2	
5	LTV-5CNB20-M0550-RU Цилиндрическая IP-видеокамера	шт	2	
6	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	4	
7	Микрофон для видеонаблюдения Stelberry M-50UltraHD	шт	2	
8	РоЕ-инжектор для микрофона MX-225	шт	2	
9	Светильник, устанавливаемый вне зданий с лампами: накаливания	шт	2	
10	ИК-прожектор A30_220В_АC_В1	шт	2	
Кабельная продукция				
11	Провод в коробах, сечением: до 6 мм2	м	1120	
12	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм2	м	400	
13	ITK Витая пара F/UTP кат. 5E 4x2x24AWG solid LDPE черный	м	1550,4	
14	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	75	
15	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 2x1,5ок(N)-660	м	76,5	
Кабеленесущие системы и материалы				
16	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	310	
17	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-15 CMP10-15-050	м	61,8	
18	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-20 CMP10-20-050	м	257,5	
19	Муфта вводная для металлорукава MB15 CMP20D-MB-015-010	шт	24	
20	Муфта вводная для металлорукава MB20 CMP20D-MB-020-010	шт	72	
21	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм2	концов кабеля	72	
22	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	72	
23	Колпачки на вилку RJ-45	шт	72	
24	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	

1	2	3	4	5
25	Адаптер крепления на столб для цилиндрических камер LTV-SBMP-U-03	шт	12	
26	Кронштейн для потолочного крепления PTZ камеры LTV-BMT-B-01	шт	2	
27	Коробка ответвительная с предохранителем или разъединителем, или автоматом, или указателем напряжения (прим.)	шт	34	
28	Монтажная коробка для видеокамер LTV-BMW-JB-B1	шт	34	
29	Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 20 мм	отверстий	100	
30	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 5 мм	шт	5	
31	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	100	
32	Химический анкер 410 мл SORMAT ITH 410 Wi 9640072911, зимний, винилэстер, с насадками	шт	5	
33	Скобы металлические однолапковые для кабеля диаметром 14-15 мм	шт	100	
34	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М4, длина 1000 мм	кг	0,78	
35	Гайка с фланцем М4 DIN 6923, класс прочности 8, оцинкованная сталь	шт	100	
36	Хомут стальной ХСт 7,9х800мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	
37	Скрепа-бугель усиленная (100шт/упак) СУ-20 (СОТ36)	уп	2	
38	ITK Хомут кабельный ХКн 4,8х200мм нейлон черный (100шт)	уп	2	
39	Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	м	90	
40	Труба гладкая жесткая ПВХ d=25мм серая (60м) 3м СТР10-025-К41-060I (IEK)	м	90	
41	Муфта соединительная компрессионная для труб ПНД 25 мм 110605-00135 (СвязьСтройДеталь)	шт	14	
ЗИП				
42 О	LTV-5CNB50-M0722-RU ip видеокамера, цилиндрическая, 5мп, f=7-22мм (LTV)	шт	1	
43 О	LTV-5CNB50-M2813-H-RU ip видеокамера, цилиндрическая, 5мп, f=2.8-13мм (LTV)	шт	2	
44 О	LTV-5CNB20-M0550-RU Цилиндрическая IP-видеокамера	шт	1	
45 О	LTV-5CNSD20-Z33-RU ip видеокамера, PTZ, 2мп, х33 (LTV)	шт	1	
46 О	ИК-прожектор А30_220В_АС_В1	шт	1	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-05

Система громкоговорящего оповещения (СГО)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Шкаф или панель коммутации связи и сигнализации на стене или в нише, количество пар: до 20	шт	2	
2	Усилительно-коммутационный блок DR-1347 исп.2	шт	2	
3	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	1	
4	Пульт микрофонный МЕТА 8554-8	шт	1	
5	Громкоговоритель или звуковая колонка: на столбе или на крыше, мощность до 10 Вт	шт	6	
6	Громкоговоритель ГР-100.02 рупорный 100/50/25 Вт, 240/120/100В, IP=65 (Мета)	шт	2	
7	Громкоговоритель ГР-50.02 рупорный 50/25/12.5 Вт, 240/120/100В, IP=65 (Мета)	шт	4	
8	Установка батареи аккумуляторной для автоматических раздвижных дверей (прим.)	шт	8	
9	АКБ свинцово-кислотная тип AGM 12V 4,5Ач SB 12045	шт	8	
Кабельная продукция				
10	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	76	
11	ITK Витая пара F/UTP кат. 5Е 4х2х24AWG solid LDPE черный LC3-C5E04-339-S-R	м	16,32	
12	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	96	
13	Морозостойкий гибкий кабель с термоэластопластовой оболочкой КГтп-ХЛ 2х2,5	м	159,12	
Кабеленесущие системы и материалы				
14	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	40	
15	Металлорукав с протяжкой черный (50м) РЗ-ЦПнг-15 CMP10-15-050	м	16,48	
16	Металлорукав с протяжкой черный (50м) РЗ-ЦПнг-20 CMP10-20-050	м	24,72	
17	Муфта вводная для металлорукава MB15 CMP20D-MB-015-010	шт	4	
18	Муфта вводная для металлорукава MB20 CMP20D-MB-020-010	шт	16	
19	Коробка монтажная КМ-IP55-0808	шт	8	
20	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	4	
21	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	4	
22	Колпачки на вилку RJ-45	шт	4	
23	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	
24	Кронштейн "Переход" на: опоре	шт	2	

1	2	3	4	5
25	Кронштейн для крепления на столб LTV-SBMP-U-01	шт	2	
26	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	2	
27	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E UTP LSZH 3м черный PC09-C5EUL-3М	шт	1	
28	Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	м	36	
29	Труба гладкая жесткая ПВХ d=25мм серая (60м) 3м CTR10-025-K41-060I (IEK)	м	36	
30	Муфта соединительная компрессионная для труб ПНД 25 мм 110605-00135 (СвязьСтройДеталь)	шт	4	
31	Хомут стальной ХСт 7,9х1000мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	
32	Скрепа-бугель усиленная (100шт/упак) СУ-20 (СОТ36)	уп	1	
ЗИП				
33 О	Громкоговоритель ГР-100.02 рупорный 100/50/25 Вт, 240/120/100В, IP=65 (Мета)	шт	1	
34 О	Громкоговоритель ГР-50.02 рупорный 50/25/12.5 Вт, 240/120/100В, IP=65 (Мета)	шт	1	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" " 2026г.

" " 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-06

Система охранного освещения (СОО)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Ворытинском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Ворытынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Ворытынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки	шт	3	
2	Модуль релейный ПУНКТИР-РМ-У с управлением по TCP/IP или по RS-485, 16 релейных выходов, на DIN-рейку AV-0706	шт	3	
3	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	3	
4	Фотореле с выносным герметичным датчиком OPR-01-AC230	шт	3	
5	Прибор или аппарат	шт	6	
6	Выключатель автоматический 2P, 6 А, 10 кА, характеристика С	шт	6	
7	Шина РЕ "земля" в корпусном изоляторе на DIN-рейку ШНИ-6х9-10-К-3	шт	3	
8	Кронштейны со светильниками по: колоннам, фермам, балкам на мостиках	шт	14	
9	Светодиодный светильник двухрежимный ПромЛед Гроза 80 М v2 CRI70 4000K 155x70° Сухой контакт 30100	шт	14	
10	Кронштейн КР-4 D=48мм L=500мм настенный регулируемый угол белый LDKU0D-CR-48-0500-33-K01 (IEK)	шт	14	
Кабельная продукция				
11	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	224	
12	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	76	
13	ITK Витая пара F/UTP кат. 5E 4x2x24AWG solid LDPE черный LC3-C5E04-339-S-R	м	16,32	
14	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(A)-LS 5x1,5ок(N, PE)-660	м	289,68	
15	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	м	40	
16	Провод установочный ПуГВ 1x4-450/750	м	41,2	
кабеленесущие системы и материалы				
17	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	76	
18	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-15 CMP10-15-050	м	16,48	
19	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-20 CMP10-20-050	м	61,8	
20	Муфта вводная для металлорукава MB15 CMP20D-MB-015-010	шт	4	
21	Муфта вводная для металлорукава MB20 CMP20D-MB-020-010	шт	44	
22	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	4	
23	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	4	

1	2	3	4	5
24	Колпачки на вилку RJ-45	шт	4	
25	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	
26	Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 20 мм	отверстий	20	
27	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 5 мм	шт	1	
28	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	20	
29	Химический анкер 410 мл SORMAT ITH 410 Wi 9640072911, зимний, винилэстер, с насадками	шт	1	
30	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М4, длина 1000 мм	кг	0,156	
31	Скобы металлические однолапковые для кабеля диаметром 21-22 мм	шт	100	
32	Гайка с фланцем М4 DIN 6923, класс прочности 8, оцинкованная сталь	шт	20	
33	Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 20 мм	отверстий	8	
34	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	1	
35	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	8	
36	Химический анкер 410 мл SORMAT ITH 410 Wi 9640072911, зимний, винилэстер, с насадками	шт	1	
37	УН А4 Анкерная шпилька Sormat для химических анкеров М10х130 из нержавеющей стали	шт	8	
38	Шайба FORMAT, М10, усилен., увеличен., DIN7349, FO-00D-WF-M10-020 (IEK)	шт	8	
39	CLP1M-G-10, ИЭК Гайка шестигранная М10 (IEK)	шт	16	
40	Ответвительные коробки открытого типа: с креплением шурупами	шт	16	
41	zeta30327 Коробка соединительная КС-10 УХЛ 1,5 IP65 металлические заглушки ГОФРОМАТИК (ЗЭТАРУС) (ГОФРОМАТИК (ЗЭТАРУС))	шт	16	
42	Хомут стальной ХСт 7,9х800мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	
43	Хомут стальной ХСт 4,6х100мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	
ЗИП				
44 О	Светодиодный светильник двухрежимный ПромЛед Гроза 80 М v2 CRI70 4000K 155x70° Сухой контакт 30100	шт	1	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНОМинистерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области**УТВЕРЖДАЮ**

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-07

Единый пункт управления (ЕПУ)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Ворытынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Ворытынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Ворытынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Установка бронекабин: на готовый фундамент	шт	1	
2 О	Модульное здание - пункт обеспечения транспортной безопасности (9,4х4,8 м)	шт	1	
Кондиционирование				
3	Установка сплит-систем с внутренним блоком настенного типа мощностью: до 5 кВт	компл	5	
4 О	Сплит-система настенного типа с зимним комплектом Hisense AS-09HR4RYDDJ00	шт	5	
5	Экран для кондиционеров Torregg 3440	шт	3	
6	Прокладка трубных проводок из цветных металлов	м	50	
7	Трубы медные круглые тянутые и холоднокатанные, толщина стенки 0,8 мм, наружный диаметр 6,3 мм	м	50	
8	Трубы медные круглые тянутые и холоднокатанные, толщина стенки 0,8 мм, наружный диаметр 9,52 мм	м	50	
9	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 6 мм, толщина 6 мм	м	55	
10	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 10 мм, толщина 6 мм	м	55	
11	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 4х1,5ок(Н)-660	м	51	
12	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	3	
13 О	Блок управления ротацией и резервированием БУРР-1М	шт	1	
14 О	Блок исполнительный специализированный БИС-1М	шт	2	
15	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	т	0,0012	
16	Антивибрационные опоры AVP 60W (4 шт, до 60кг на комплект, белые) BAVIS	компл	5	
17	Монтаж защитных ограждений оборудования	т	0,02092	
18	Козырек для кондиционера 800 x 500 мм Ballu	шт	5	
19 О	Огнетушитель переносной порошковый закачной ОП-5(з)-ABCE-01	шт	4	
20 О	Переносной огнетушитель углекислотный ОУ-2-ВСЕ-01	шт	2	
21	Подставка под огнетушитель разборная П-10	шт	6	
22	Аптечка для оказания работниками первой помощи пострадавшим в металлическом шкафу 262н	шт	1	
23	Установка столов, шкафов под мойки, холодильных шкафов и др.	шт	2	
24	Щит пожарный закрытый 1300х1000х300 с сеткой б/к ФАЭКС	шт	1	
25	Ящик для песка ЯП-0,3м3 разборный	шт	1	
26	Установка бронекабин: на готовый фундамент	шт	1	
27 О	Мобильная туалетная кабина утепленная МТК Европа-А	шт	1	

1	2	3	4	5
Электрооборудование и освещение				
Щит распределительный (ЩР)				
28	Щкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	
29	ТЕКFOR Корпус пластиковый, черная прозрачная дверь ЩРН-П-36 IP41 TF5-KP12-N-36-41-K01-K03	шт	1	
30	Прибор или аппарат	шт	14	
31 О	Выключатель автоматический 4P, 32 А, 10 кА, характеристика С	шт	1	
32 О	АВМАТ Автоматический выключатель дифференциального тока В06S 1P+NP C16 30mA тип АС	шт	11	
33 О	Выключатель автоматический 2P, 20 А, 10 кА, характеристика С	шт	1	
34 О	АВМАТ Автоматический выключатель М10N 2P В 10А	шт	3	
35	ТЕКFOR Шина РЕ "земля" в комбинированном DIN-изоляторе "Стойка" 6х9-11-ЖЗ TF-NN10-11-DP-K52	шт	2	
Щит управления кондиционерами (ЩУК)				
36	Щкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	
37	ТЕКFOR Корпус пластиковый черная прозрачная дверь ЩРН-П-8 IP41 TF5-KP12-N-08-41-K01-K03	шт	1	
38	Прибор или аппарат	шт	6	
39 О	АВМАТ Независимый расцепитель с индикацией AR-AUX-SR-I 12...24В AR-AUX-SR-12-24-I	шт	1	
40 О	Выключатель автоматический 1P, 20 А, 10 кА, характеристика С	шт	1	
41 О	Выключатель автоматический 1P, 16 А, 10 кА, характеристика С	шт	5	
42	ТЕКFOR Шина N "ноль" в комбинированном DIN-изоляторе "Стойка" 6х9-7-С TF-NN10-07-DP-K07	шт	1	
43	ТЕКFOR Шина РЕ "земля" в комбинированном DIN-изоляторе "Стойка" 6х9-7-ЖЗ TF-NN10-07-DP-K52	шт	1	
Электроустановочные изделия				
44	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	шт	22	
45 О	Розетка открытого монтажа, двухместная, с заземляющим контактом, 16 А, цвет белый, IP20	шт	14	
46 О	Розетка открытого монтажа, одностная, с заземляющим контактом 16 А, цвет белый, IP20	шт	8	
47	Выключатель: одноклавишный неутопленного типа при открытой проводке	шт	5	
48 О	Выключатель открытого монтажа, одноклавишный, с индикатором 10 А, цвет белый, IP20	шт	4	
49 О	Выключатель открытого монтажа, двухклавишный, с индикатором, 10 А, цвет белый, IP20	шт	1	
50	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	шт	30	
51	Розетка скрытого монтажа с заземляющим контактом, с защитной шторкой, 16 А, цвет серебряный, IP20 (прим.)	шт	30	
Светильники				
52	Светильник светодиодный накладной и подвесной одиночный с креплением на: бетонное основание (стена, потолок)	шт	12	
53	Панель светодиодная 595х595х20мм 50Вт 4000К равномерная засветка опал LDVO0-6576-50-4000-K01	шт	12	
54	Светильник светодиодный накладной и подвесной одиночный с креплением на: бетонное основание (стена, потолок)	шт	6	
55	Светильник светодиодный аккумуляторный 3-5ч 3Вт LDBA0-3926-30-K01	шт	5	
56	Пржектор светодиодный IP65 6500K белый LPDO601-30-65-K01	шт	1	
Системы для прокладки кабеля				
57	Короба пластмассовые: шириной до 120 мм	м	72	
58	Короб кабельный (кабель-канал) ПВХ с крышкой, с направляющими, размеры 150х60 мм	м	72	
59	Перегородки разделительные для короба, высота 60 мм	м	72	
60	PRIMER Угол внутренний изменяемый СКК-40D-X-150-060-K01	шт	20	
61	PRIMER Угол Т-образный СКК-40D-T-150-060-K01	шт	4	
62	Заглушки для кабель-канала, размеры 150х55 мм	шт	4	
63	Углы плоские для кабель-канала, размеры 150х55 мм	шт	2	
64	PRIMER Соединитель на стык боковой СКК-40D-SB60-K01	шт	72	

1	2	3	4	5
65	PRIMER Соединитель на стык лицевой для крышки СКК-40D-SL60-K01	шт	72	
66	PRIMER Рамка и суппорт на 6 модулей СКК-40D-RSU6-060-K01	шт	10	
67	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	м	76	
68	Короб кабельный (кабель-канал) ПВХ с защелкивающейся крышкой, размеры 20x12,5 мм	м	76	
69	Соединитель на стык кабель-канала, размеры 20x10 мм	шт	38	
70	METRA MINI Поворот на 90град 20x12мм белый 638123	шт	2	
71	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,00588	
72	Лоток проволоочный 60x200x3000-3,8 HDZ	м	3	
73	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	1,2	
74	STRUT-профиль перфорированный 41x21x300-2,5 HDZ CLP1S-41-21-03-25-M-HDZ	шт	4	
75	Ответвительные коробки открытого типа: с креплением шурупами	шт	15	
76	Коробка распаячная для открытой проводки безгалогенная (HF) 75x75x20мм белая (6 клемм 6мм2) KM41212-01	шт	15	
77	Строительно-монтажная клемма СМК 773-324	шт	200	
78	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М6, длина 1100-2000 мм	т	0,00174	
Кабельная продукция				
79	Провод в коробах, сечением: до 6 мм2	м	358	
80	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x2,5ок(N, PE)-660	м	277,44	
81	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5ок(N, PE)-660	м	67,32	
82	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x4ок(N, PE)-660	м	10,2	
83	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x4мк-660	м	10,2	
Система заземления в серверной				
84	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: из полосовой стали сечением 100 мм2	м	19	
85	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	-0,00076	
86	Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм	шт	22,4	
87	Держатель полосы 40x4мм оцинкованная сталь HDZ ZDP71-14-1-40	шт	20	
Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией				
88	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей	шт	1	
89 О	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-Рубеж-20П RBZ-319538	шт	1	
90	Извещатель ПС автоматический: дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении	шт	10	
91 О	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый с базовым основанием и настраиваемой чувствительностью в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м, в системе занимает один адрес, IP40, диаметр извещателя с базовым основанием 94 мм, высота извещателя с базовым основанием 45 мм	шт	10	
92	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: однопроволочного провода (жил кабеля)	шт	1	
93 О	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный с встроенным изолятором короткого замыкания, ток потребления от адресной линии связи не более 0,7 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1	
94	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: однопроволочного провода (жил кабеля)	шт	2	
95 О	Устройство дистанционного пуска УДП 513-11 ИКЗ-R3 "АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД" цвет зеленый	шт	2	
96	Световые настенные указатели	шт	1	
97 О	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный, надпись «ВЫХОД», фон зеленый, надпись белая, ток потребления от адресной линии связи не более 2,21 мА, в системе занимает один адрес, IP41	шт	1	
98	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении	шт	5	

1	2	3	4	5
99 О	Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой комбинированный адресный, цвет корпуса бело-красный, ток потребления от адресной линии связи не более 4 мА, уровень звукового давления оповещения на расстоянии 1 м не менее 85 дБ, в системе занимает один адрес, IP41	шт	5	
100	Устройства промежуточные на количество лучей: 1	шт	3	
101 О	Адресный релейный модуль PM-1C-R3 RBZ-337648	шт	3	
102	Устройство ультразвуковое,: блок питания и контроля (прим.)	шт	1	
103 О	Источник питания номинальным постоянным напряжением 12 В и током нагрузки до 2,0 А ИВЭПР 12/2 1x7-P RBZ-716271	шт	1	
104	Установка батареи аккумуляторной для автоматических раздвижных дверей (прим.)	шт	1	
105 О	Аккумуляторная батарея Skat i-Battery 12-7 LiFePo4	шт	1	
106	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	120	
107	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5	м	122,4	
108	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	120	
109	Трубы гибкие гофрированные, легкие, из самозатухающего ПВХ, с зондом, номинальный диаметр 16 мм	м	122,4	
110	Скобы металлические однолапковые для кабеля диаметром 16-17 мм	шт	200	
111	Установка муфт противопожарных на трубопроводы пластиковые в междуэтажных перекрытиях с креплением дюбель-гвоздями к перекрытиям, диаметром: до 40 мм	шт	16	
112	Кабельная проходка ОГНЕЗА-ПМ-К 40/20 105256	шт	16	
113	ОГНЕЗА-ГТ, Терморасширяющийся огнезащитный герметик, 310мл (ОГНЕЗА)	шт	2	
Система охранной сигнализации				
114	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 10 лучей	шт	1	
115 О	Охранный контроллер Elsys-AC2-2A-ТП ES-0127	шт	1	
116	Установка батареи аккумуляторной для автоматических раздвижных дверей (прим.)	шт	1	
117 О	Аккумуляторная батарея Skat i-Battery 12-7 LiFePo4	шт	1	
118	Система управления доступом с автоматическим запирающим устройством	шт	1	
119 О	Коммуникационный сетевой контроллер Elsys-MB-NET II ES-0026	шт	1	
120 О	Клавиатура подсистемы охранной сигнализации Elsys-CP2 Gray ES-0128	шт	1	
121	Извещатель ПС автоматический: дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении (прим.)	шт	5	
122 О	Извещатель охранный оптико-электронный объемный пассивный адресный, дальность действия не более 12 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	5	
123	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	2	
124 О	Извещатель охранный звуковой поверхностный адресный, дальность действия не менее 9 м, в системе занимает один адрес, IP41	шт	2	
125	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	168	
126	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5	м	102	
127	ITK Витая пара F/UTP кат.5E 4x2x0,52 solid LSZH нг(А)-HF серый LC1-C5E04-321-T-P-R	м	69,36	
128	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	2	
129	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	2	
130	Колпачки на вилку RJ-45	шт	2	
Система контроля и управления доступом				
131	Система управления доступом с автоматическим запирающим устройством	шт	5	
132 О	Мультиформатный считыватель бесконтактных карт Elsys-SW78-Multi Black ES-0068	шт	3	

1	2	3	4	5
133 О	Хладостойкий мультиформатный считыватель бесконтактных карт Elsys-SW18-MF ES-0064	шт	1	
134 О	Настольный считыватель бесконтактных идентификаторов Elsys-SW-USB-Multi ES-0066	шт	1	
135	Карта Mifare стандартная ST-PC010MF	шт	50	
136	Устройства промежуточные на количество лучей: 5	шт	2	
137 О	Контроллер Elsys-NG-200-BOX ES-0115	шт	2	
138	Установка батареи аккумуляторной для автоматических раздвижных дверей (прим.)	шт	2	
139 О	Аккумуляторная батарея Skat i-Battery 12-7 LiFePo4	шт	2	
140	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	2	
141 О	Извещатели охранные магнитоконтактные, контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты), 45 мм (контакты разомкнуты), размеры 7,5x21 мм	шт	2	
142	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: многопроволочного провода (жил кабеля)	шт	2	
143 О	Электромагнитный замок усилие удержания 300 кг цвет серый RAL 7032 комплектация: с уголком ML-295 K-2	шт	2	
144	Установка дверного доводчика к металлическим дверям	шт	2	
145	Доводчик дверной рычажный для распашных дверей шириной до 1600 мм, масса двери до 160 кг	шт	2	
146	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	
147	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	м	10	
148	Короб кабельный (кабель-канал) ПВХ с защелкивающейся крышкой, размеры 20x12,5 мм	м	10	
149	Углы наружные для кабель-канала, размеры 20x10 мм	шт	3	
150	Углы внутренние для кабель-канала, размеры 20x10 мм	шт	3	
151	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	2	
152	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	2	
153	Колпачки на вилку RJ-45	шт	2	
154	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	84	
155	Кабель парной скрутки КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,5	м	20,4	
156	ITK Витая пара F/UTP кат.5Е 4x2x0,52 solid LSZH нг(А)-HF серый LC1-C5E04-321-T-P-R	м	65,28	
157	Ответвительные коробки открытого типа: с креплением шурупами	шт	4	
158	Коробка распаячная для открытой проводки безгалогенная (HF) 50x50x20мм белая (4 клеммы 3мм ²) IEK KM41206-01	шт	4	
Система видеонаблюдения				
159	Камеры видеонаблюдения: наружная	шт	10	
160 О	Купольная IP-видеокамера LTV-5CNM50-F28-RU	шт	5	
161 О	Цилиндрическая IP-видеокамера LTV-5CNB50-M2813-H-RU	шт	5	
162	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	6	
163 О	Микрофон для видеонаблюдения Stelberry M-205HD	шт	2	
164 О	Микрофон для видеонаблюдения Stelberry M-50UltraHD	шт	1	
165 О	РоЕ-инжектор для микрофона MX-225	шт	3	
166	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	1	
167 О	Многофункциональная клавиатура управления LTV-KBD-04-HV	шт	1	
168	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг	шт	1	
169 О	Управляемый гигабитный уличный коммутатор со встроенным источником бесперебойного питания PSW-2G8F+UPS-Box	шт	1	
170	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	10	
171	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	10	

1	2	3	4	5
172	Колпачки на вилку RJ-45	шт	10	
173	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	305	
174	ITK Витая пара F/UTP кат.5E 4x2x0,52 solid LSZH нг(А)-HF серый LC1-C5E04-321-T-P-R	м	311,1	
175	Коробка ответвительная с предохранителем или разъединителем, или автоматом, или указателем напряжения (прим.)	шт	5	
176	Монтажная коробка для видеокамер LTV-BMW-JB-B1	шт	5	
177	Ответвительные коробки открытого типа: с креплением шурупами	шт	5	
178	Коробка распаячная для открытой проводки безгалогенная (HF) 100x100x50мм гладкие стенки IP55 серая IEK KM41260	шт	5	
Структурированная кабельная сеть				
179	Розетка штепсельная: неутепленного типа при открытой проводке	шт	4	
180	Рамки из термопласта, 1 пост	шт	4	
181	Розетка компьютерная RJ-45 для монтажа в кабель-каналы, 2 модуля, 1,5 А, 150 В, цвет белый, IP20	шт	4	
182	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	200	
183	ITK Витая пара F/UTP кат.5E 4x2x0,52 solid LSZH нг(А)-HF серый LC1-C5E04-321-T-P-R	м	204	
Домофония				
184	Монтаж видеодомофона	шт	1	
185 О	Видеодомофон 7 дюймов с Wi-Fi, белый ЛКД-МС-01-7/2	шт	1	
186 О	Панель вызывная IP, на одного абонента, с ИК-подсветкой ЛКД-ВС-10 IP	шт	1	
187	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	40	
188	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	10	
189	ITK Витая пара F/UTP кат. 5E 4x2x24AWG solid LDPE черный	м	51	
190	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	10	
191	Металлорукав с протяжкой черный (50м) P3-ЦПнг-15 CMP10-15-050	м	10,3	
192	Муфта вводная для металлорукава MB15	шт	4	
193	Оборудование радиотрансляционных узлов: разделка и включение концов кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм ²	концов кабеля	3	
194	Соединитель восьмиканальный модульный (интернет-розетка)	шт	3	
195	Колпачки на вилку RJ-45	шт	3	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" " 2026г.

" " 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-08

Инженерные сооружения (ИС)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
Лоточные трассы:				
1.1. Комплект для прокладки кабеля по ограждению насыпи устоя опоры 1 путепровода				
1	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	6	
2	Профиль перфорированный перфорированный П-образный 300...2.0 HDZ CLM50D-PPP-030-20-HDZ (IEK)	шт	20	
3	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	80	
4	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M8, длина болта 16-100 мм (прим.)	кг	2,2	
5	Кронштейны настенного крепления на анкера, масса кронштейна: до 15 кг	шт	40	
6	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость C1, C2, наружная резьба M10, длина 90 мм	шт	-80,8	
7	CLP1CL-100-M-HDZ, Кронштейн замковый осн.100 мм. IEK HDZ (IEK)	шт	40	
8	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,11354	
9	Лоток листовой неперфорированный 50x50x3000-1.2 HDZ CLN10-050-050-120-3-M-HDZ (IEK)	м	42	
10	CLP1K-050-120-3-M-HDZ, Крышка на лоток осн. 50-1,2мм HDZ IEK (IEK)	м	42	
11	Поворот лотка плавный 90 град, (тип Г01) ESCA 50x50мм HDZ CPG01-0-90-050-050-HDZ (IEK)	шт	4	
12	CPG01D-0-90-050-08-HDZ, Крышка поворота плавн. 90град тип Г01 ESCA 50мм HDZ IEK (IEK)	шт	4	
13	СКЛ10D-НК-050-050-EZ, Хомут крышки лотка 50x50мм универсальный EZ IEK (IEK)	шт	28	
14	CLP1Z-050-050-M-HDZ, Заглушка H50x50 IEK HDZ (IEK)	шт	4	
15	Пластина соединительная 50 мм, HDZ CLM51D-PS-050-HDZ (IEK)	шт	24	
16	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC M6x10 HDZ IEK (IEK)	шт	168	
17	CLP1Z-GP, Пластина для заземления GP (IEK)	шт	26	
18	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,00384	
19	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	-0,0097536	
20	Поворот плавный 90град вертикальный внутренний (тип В10) ESCA 50x50мм HDZ CPV51-0-90-050-050-HDZ	шт	4	
21	Крышка поворота плавного 90град вертикального внутреннего (тип В10) ESCA 50мм HDZ IEK CPV51D-0-90-050-08-HDZ	шт	4	
22	Поворот плавный 90град вертикальный внешний (тип В20) ESCA 50x50мм HDZ IEK CPV41-0-90-050-050-HDZ	шт	4	
23	Крышка поворота плавного 90град вертикального внешнего (тип В20) ESCA 50мм HDZ IEK CPV41D-0-90-050-08-HDZ	шт	4	

1	2	3	4	5
1.2. Комплект для прокладки кабеля по опоре 2 путепровода:				
24	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	19,2	
25	CLM50D-PPP-120-25-HDZ, Профиль перфорированный П-образный 1200-2,5 HDZ IEK (IEK)	шт	12	
26	Профиль перфорированный перфорированный П-образный 300...2.0 HDZ CLM50D-PPP-030-20-HDZ (IEK)	шт	16	
27	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	88	
28	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M10, длина болта 16-160 мм (прим.)	кг	1,8832	
29	Кронштейны настенного крепления на анкеры, масса кронштейна: до 15 кг	шт	6	
30	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость C1, C2, наружная резьба M10, длина 90 мм	шт	-12,12	
31	Кронштейн лотка 300мм HDZ CLP1CZ-300-M-HDZ (IEK)	шт	6	
32	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,14252	
33	Лоток листовой ESCA 7, неперфорир., 100 x 200 x 3000-2.0, HDZ CLN10-100-200-200-3-HDZ (IEK)	м	12	
34	CLP1K-200-200-3-M-HDZ Крышка на лоток осн. 200x3000-2,0мм HDZ IEK (IEK)	м	12	
35	Перегородка лотка разделительная, h=100 мм, L3000, HDZ CLM50D-RP-100-30-HDZ (IEK)	м	12	
36	Хомут крышки лотка, 100x200 мм, универсальный, EZ CKL10D-HK-100-200-EZ (IEK)	шт	8	
37	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC M6x10 HDZ IEK (IEK)	шт	36	
38	Шпилька резьбовая M10x2000 DIN 975 HDZ IEK	шт	18	
1.3 Комплект для прокладки кабеля по опоре 3 путепровода				
39	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	19,2	
40	CLM50D-PPP-120-25-HDZ, Профиль перфорированный П-образный 1200-2,5 HDZ IEK (IEK)	шт	12	
41	Профиль перфорированный перфорированный П-образный 300...2.0 HDZ CLM50D-PPP-030-20-HDZ (IEK)	шт	16	
42	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	88	
43	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M10, длина болта 16-160 мм (прим.)	кг	1,8832	
44	Кронштейны настенного крепления на анкеры, масса кронштейна: до 15 кг	шт	6	
45	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость C1, C2, наружная резьба M10, длина 90 мм	шт	-12,12	
46	Кронштейн лотка 300мм HDZ CLP1CZ-300-M-HDZ (IEK)	шт	6	
47	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,14252	
48	Лоток листовой ESCA 7, неперфорир., 100 x 200 x 3000-2.0, HDZ CLN10-100-200-200-3-HDZ (IEK)	м	12	
49	CLP1K-200-200-3-M-HDZ Крышка на лоток осн. 200x3000-2,0мм HDZ IEK (IEK)	м	12	
50	Перегородка лотка разделительная, h=100 мм, L3000, HDZ CLM50D-RP-100-30-HDZ (IEK)	м	12	
51	Хомут крышки лотка, 100x200 мм, универсальный, EZ CKL10D-HK-100-200-EZ (IEK)	шт	8	
52	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC M6x10 HDZ IEK (IEK)	шт	36	
53	Шпилька резьбовая M10x2000 DIN 975 HDZ IEK	шт	18	
1.4. Комплект для прокладки кабеля по опоре 4 путепровода				
54	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	19,2	
55	CLM50D-PPP-120-25-HDZ, Профиль перфорированный П-образный 1200-2,5 HDZ IEK (IEK)	шт	12	
56	Профиль перфорированный перфорированный П-образный 300...2.0 HDZ CLM50D-PPP-030-20-HDZ (IEK)	шт	16	
57	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	88	
58	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M10, длина болта 16-160 мм (прим.)	кг	1,8832	
59	Кронштейны настенного крепления на анкеры, масса кронштейна: до 15 кг	шт	6	

1	2	3	4	5
60	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость C1, C2, наружная резьба M10, длина 90 мм	шт	-12,12	
61	Кронштейн лотка 300мм HDZ CLP1CZ-300-M-HDZ (IEK)	шт	6	
62	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,14252	
63	Лоток листовой ESCA 7, неперфорир., 100 x 200 x 3000-2.0, HDZ CLN10-100-200-200-3-HDZ (IEK)	м	12	
64	CLP1K-200-200-3-M-HDZ Крышка на лоток осн. 200x3000-2,0мм HDZ IEK (IEK)	м	12	
65	Перегородка лотка разделительная, h=100 мм, L3000, HDZ CLM50D-RP-100-30-HDZ (IEK)	м	12	
66	Хомут крышки лотка, 100x200 мм, универсальный, EZ CKL10D-НК-100-200-EZ (IEK)	шт	8	
67	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC M6x10 HDZ IEK (IEK)	шт	36	
68	Шпилька резьбовая M10x2000 DIN 975 HDZ IEK	шт	18	
1.5. Комплект для прокладки кабеля по опоре 5 путепровода				
69	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	19,2	
70	CLM50D-PPP-120-25-HDZ, Профиль перфорированный П-образный 1200-2,5 HDZ IEK (IEK)	шт	12	
71	Профиль перфорированный перфорированный П-образный 300...2.0 HDZ CLM50D-PPP-030-20-HDZ (IEK)	шт	16	
72	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	88	
73	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M10, длина болта 16-160 мм (прим.)	кг	1,8832	
74	Кронштейны настенного крепления на анкеры, масса кронштейна: до 15 кг	шт	6	
75	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость C1, C2, наружная резьба M10, длина 90 мм	шт	-12,12	
76	Кронштейн лотка 300мм HDZ CLP1CZ-300-M-HDZ (IEK)	шт	6	
77	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,14252	
78	Лоток листовой ESCA 7, неперфорир., 100 x 200 x 3000-2.0, HDZ CLN10-100-200-200-3-HDZ (IEK)	м	12	
79	CLP1K-200-200-3-M-HDZ Крышка на лоток осн. 200x3000-2,0мм HDZ IEK (IEK)	м	12	
80	Перегородка лотка разделительная, h=100 мм, L3000, HDZ CLM50D-RP-100-30-HDZ (IEK)	м	12	
81	Хомут крышки лотка, 100x200 мм, универсальный, EZ CKL10D-НК-100-200-EZ (IEK)	шт	8	
82	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC M6x10 HDZ IEK (IEK)	шт	36	
83	Шпилька резьбовая M10x2000 DIN 975 HDZ IEK	шт	18	
1.6. Комплект для прокладки кабеля по ограждению насыпи устоя опоры 6 путепровода				
84	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	6	
85	Профиль перфорированный перфорированный П-образный 300...2.0 HDZ CLM50D-PPP-030-20-HDZ (IEK)	шт	20	
86	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	80	
87	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M8, длина болта 16-100 мм (прим.)	кг	2,2	
88	Кронштейны настенного крепления на анкеры, масса кронштейна: до 15 кг	шт	40	
89	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость C1, C2, наружная резьба M10, длина 90 мм	шт	-80,8	
90	CLP1CL-100-M-HDZ, Кронштейн замковый осн.100 мм. IEK HDZ (IEK)	шт	40	
91	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,11354	
92	Лоток листовой неперфорированный 50x50x3000-1.2 HDZ CLN10-050-050-120-3-M-HDZ (IEK)	м	42	
93	CLP1K-050-120-3-M-HDZ, Крышка на лоток осн. 50-1,2мм HDZ IEK (IEK)	м	42	
94	Поворот лотка плавный 90 град, (тип Г01) ESCA 50x50мм HDZ CPG01-0-90-050-050-HDZ (IEK)	шт	4	
95	CPG01D-0-90-050-08-HDZ, Крышка поворота плавн. 90град тип Г01 ESCA 50мм HDZ IEK (IEK)	шт	4	

1	2	3	4	5
96	СКЛ10D-НК-050-050-EZ, Хомут крышки лотка 50x50мм универсальный EZ IEK (IEK)	шт	28	
97	CLP1Z-050-050-M-HDZ, Заглушка H50x50 IEK HDZ (IEK)	шт	4	
98	Пластина соединительная 50 мм, HDZ CLM51D-PS-050-HDZ (IEK)	шт	24	
99	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC M6x10 HDZ IEK (IEK)	шт	168	
100	CLP1Z-GP, Пластина для заземления GP (IEK)	шт	26	
101	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,00384	
102	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	-0,0097536	
103	Поворот плавный 90град вертикальный внутренний (тип B10) ESCA 50x50мм HDZ CPV51-0-90-050-050-HDZ	шт	4	
104	Крышка поворота плавного 90град вертикального внутреннего (тип B10) ESCA 50мм HDZ IEK CPV51D-0-90-050-08-HDZ	шт	4	
105	Поворот плавный 90град вертикальный внешний (тип B20) ESCA 50x50мм HDZ IEK CPV41-0-90-050-050-HDZ	шт	4	
106	Крышка поворота плавного 90град вертикального внешнего (тип B20) ESCA 50мм HDZ IEK CPV41D-0-90-050-08-HDZ	шт	4	
1.7. Комплект для прокладки кабеля по телу путепровода				
107	Опорные конструкции на болтовых соединениях (подвесы, консоли, профили, опоры, кронштейны и т.п.)	т	0,0825	
108	Грунтовка эпоксидная антикоррозионная с содержанием цинка для защиты металлических поверхностей, расход 0,20-0,39 кг/м2	кг	-0,0104528	
109	CLW10-SSH Кронштейн потолочный SSH (IEK)	шт	110	
110	Распорка для потолочного кронштейна, HDZ CLM50D-RSPK-HDZ (IEK)	шт	110	
111	CLM50D-RSK-HDZ, Распорка для кронштейна HDZ IEK (IEK)	шт	110	
112	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	440	
113	Химический анкер на основе винилэстера, зимний ETA OPTION 1 (ETA-13/0774) (60)	шт	30	
114	VH A4 Анкерная шпилька Sormat для химических анкеров M10x130 из нержавеющей стали	шт	440	
115	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	55	
116	CLM50D-PPP-050-25-HDZ, Профиль перфорированный П-образный 500-2,5 HDZ IEK (IEK)	шт	110	
117	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	440	
118	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M8, длина болта 16-100 мм (прим.)	кг	22	
119	Кронштейны настенного крепления на анкеры, масса кронштейна: до 15 кг	шт	110	
120	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость C1, C2, наружная резьба M10, длина 90 мм	шт	-222,2	
121	Кронштейн лотка 300мм HDZ CLP1CZ-300-M-HDZ (IEK)	шт	110	
122	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	1,31942	
123	Лоток листовой ESCA 7, неперфорир., 100 x 200 x 3000-2.0, HDZ CLN10-100-200-200-3-HDZ (IEK)	м	111	
124	CLP1K-200-200-3-M-HDZ Крышка на лоток осн. 200x3000-2,0мм HDZ IEK (IEK)	м	111	
125	Перегородка лотка разделительная, h=100 мм, L3000, HDZ CLM50D-RP-100-30-HDZ (IEK)	м	111	
126	Хомут крышки лотка, 100x200 мм, универсальный, EZ СКЛ10D-НК-100-200-EZ (IEK)	шт	74	
127	CLP1Z-GP, Пластина для заземления GP (IEK)	шт	37	
128	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC M6x10 HDZ IEK (IEK)	шт	369	
Устройство фундамента для ПУ и ДГУ				
1 Материал для площадки				
129	Разработка грунта в отвал экскаваторами, вместимость ковша 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2	м3	75,6	
130	Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НЧМ) под покрытием из сборных железобетонных плит: полосами	м2	252	
131	Геополотно нетканое для дорожного строительства, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 150 г/м2	м2	277,2	
132	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	м3	50,4	

1	2	3	4	5
133	Песок природный для строительных работ II класс, мелкий	м3	55,44	
134	Устройство дорожных покрытий из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью: свыше 10,5 м2	м3	35,28	
135	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В22,5, F(1)150, W4	м3	0,148176	
136	Мастика битумная кровельная горячая МБК-Г-55, МБК-Г-65, МБК-Г-75, МБК-Г-85, МБК-Г-100	т	0,15876	
137	Плиты дорожные железобетонные, объем до 1,8 м3, бетон В30, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	35,28	
2 Инженерное защитное периметральное ограждение				
138	Свая винтовая D108мм/L-3000 мм	шт	22	
139	Монтаж: люлек, этажерок сушил и других деталей из сортовой стали	т	0,0572	
140	Оголовки для свай Ø108 мм., 250x250 мм.	шт	22	
141	Бетонирование свай	м3	0,6	
142	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В22,5, F(1)150, W4	м3	0,6	
143	Устройство противоподкопных решеток из готовых металлических решетчатых панелей с креплением к металлическим: столбам	т	0,80212	
144	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	-0,80212	
145	Противоподкопная решетка. Ø прутка 16 мм. Размер ячейки 150x150 мм. Высота 500 мм. Длина 3130 мм РЗ.449.00.000-02	шт	22	
146	Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей: высотой более 2 м	шт	42	
147	Секция заграждения "МАХАОН-стандарт ВМ" ДАБР.425729.047-01 (RAL 7040) кв. фланец, профиль (82x80x2 допускается) (Тип установки: На фланце; Сечение опоры: 80x80x2 мм.; Межосевое расстояние между опорами: 3,130 м.; Длина опоры: 3,015 м.; Противоподкоп: 0 м.; Высота от уровня грунта: 3 м.; Тип панели сварной: Раздельные).	компл.	21	
148	Установка металлических столбов высотой до 4 м: на винтовых сваях	шт	4	
149	Комплект опоры РЗ.1051.10.000-01 (по ТР-СГК-040-24) (RAL 7040), удлинение в верхней части 5 м.; крепление под ДАБР.425729.047-01	компл.	4	
150	Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей	шт	1	
151	Калитка "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.047 (с доработкой под МЗУ "Препона ЗУ-03" ДАБР.425721.007), (RAL 7040) опоры БЕЗ ФЛАНЦА	компл.	1	
152	Установка: в готовые гнезда врезных дверных замков с ручками	шт	1	
153	ДАБР.425721.007 Механическое запирающее устройство «ПРЕПОНА-ЗУ-03»	компл.	1	
154	Устройство ворот распашных с установкой столбов: металлических	шт	1	
155	Распашные ворота двустворчатые ДАБР.425711.054-08	компл.	1	
156	Замок навесной ПРЕПОНА ЗН-04 ДАБР.425721.012	шт	1	
157	Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению	м	64	
158	Комплект стойки КЗР САП-Н ДАБР.305622.008 (RAL 7040)	компл.	26	
159	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	64	
160	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм	т	0,004992	
161	Шайба плоская усиленная M12 HDZ IEK CMZ10-SU-12-HDZ	шт	200	
162	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M12, длина болта 20-160 мм	кг	15,6	
3 Комплект для прокладки кабеля по ограждению				
163	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	6,6	
164	Профиль перфорированный перфорированный П-образный 300...2.0 HDZ CLM50D-PPP-030-20-HDZ (IEK)	шт	22	
165	CMZ10-SU-08-HDZ, Шайба плоская усиленная M8 HDZ IEK (IEK)	шт	88	
166	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки M8, длина болта 16-100 мм (прим.)	кг	4,18	

1	2	3	4	5
167	Кронштейны настенного крепления на анкеры, масса кронштейна: до 15 кг	шт	44	
168	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, сейсмостойкость С1, С2, наружная резьба М10, длина 90 мм	шт	-88,88	
169	CLP1CL-100-M-HDZ, Кронштейн замковый осн. 100 мм. IEK HDZ (IEK)	шт	44	
170	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,329574	
171	Лоток листовой неперфорированный 50x50x3000-1.2 HDZ CLN10-050-050-120-3-M-HDZ (IEK)	м	123	
172	CLP1K-050-120-3-M-HDZ, Крышка на лоток осн. 50-1,2мм HDZ IEK (IEK)	м	123	
173	Поворот лотка плавный 90 град, (тип Г01) ESCA 50x50мм HDZ CPG01-0-90-050-050-HDZ (IEK)	шт	8	
174	CPG01D-0-90-050-08-HDZ, Крышка поворота плавн. 90град тип Г01 ESCA 50мм HDZ IEK (IEK)	шт	8	
175	СКЛ10D-НК-050-050-EZ, Хомут крышки лотка 50x50мм универсальный EZ IEK (IEK)	шт	81	
176	CLP1Z-050-050-M-HDZ, Заглушка Н50х50 IEK HDZ (IEK)	шт	4	
177	Пластина соединительная 50 мм, HDZ CLM51D-PS-050-HDZ (IEK)	шт	64	
178	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ Комплект соединительный KC М6х10 HDZ IEK (IEK)	шт	388	
179	CLP1Z-GP, Пластина для заземления GP (IEK)	шт	57	
180	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	т	0,00384	
181	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	-0,0097536	
182	Поворот плавный 90град вертикальный внутренний (тип В10) ESCA 50x50мм HDZ CPV51-0-90-050-050-HDZ	шт	4	
183	Крышка поворота плавного 90град вертикального внутреннего (тип В10) ESCA 50мм HDZ IEK CPV51D-0-90-050-08-HDZ	шт	4	
184	Поворот плавный 90град вертикальный внешний (тип В20) ESCA 50x50мм HDZ IEK CPV41-0-90-050-050-HDZ	шт	4	
185	Крышка поворота плавного 90град вертикального внешнего (тип В20) ESCA 50мм HDZ IEK CPV41D-0-90-050-08-HDZ	шт	4	

Изготовление и монтаж металлоконструкций:

1. Лестница металлическая индивидуального изготовления на устое опоры 1 путепровода

186	Сборка с помощью крана на автомобильном ходу: лестницы прямолинейные и криволинейные с ограждением	т	0,53855	
187	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,53855	
188	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П	т	0,12852	
189	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,34419	
190	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 40x40 мм, толщина стенки 2,5 мм	т	0,0456	
191	Сетка Лофт TR 62*28 шаг подачи 3 мм 08пс х/к 3x1250x2500	шт	4	

2. Платформа для обслуживания шкафов на устое опоры 1 путепровода

192	Сборка с помощью крана на автомобильном ходу: площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов	т	0,09218	
193	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	т	0,09218	
194	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П	т	0,02856	
195	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,03576	
196	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 40x40 мм, толщина стенки 2,5 мм	т	0,0228	
197	Сетка Лофт TR 62*28 шаг подачи 3 мм 08пс х/к 3x1250x2500	шт	1	

3. Конструкция для установки шкафов на устое опоры 1 путепровода

198	Сборка с помощью крана на автомобильном ходу: площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов	т	0,10298	
199	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	т	0,10298	
200	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 80x80 мм, толщина стенки 5 мм	т	0,06864	
201	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,00894	
202	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные и холоднодеформированные прямоугольные, наружный размер 50x25 мм, толщина стенки 2,5 мм (прим. 40x20x3)	т	0,0254	

1	2	3	4	5
4. Лестница металлическая индивидуального изготовления на устое опоры 6 путепровода				
203	Сборка с помощью крана на автомобильном ходу: лестницы прямолинейные и криволинейные с ограждением	т	0,53855	
204	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,53855	
205	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П	т	0,12852	
206	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,34419	
207	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 40х40 мм, толщина стенки 2,5 мм	т	0,0456	
208	Сетка Лофт TR 62*28 шаг подачи 3 мм 08пс х/к 3х1250х2500	шт	4	
5. Платформа для обслуживания шкафов на устое опоры 6 путепровода				
209	Сборка с помощью крана на автомобильном ходу: площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов	т	0,09218	
210	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	т	0,09218	
211	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П	т	0,02856	
212	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,03576	
213	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 40х40 мм, толщина стенки 2,5 мм	т	0,0228	
214	Сетка Лофт TR 62*28 шаг подачи 3 мм 08пс х/к 3х1250х2500	шт	1	
6. Конструкция для установки шкафов на устое опоры 6 путепровода				
215	Сборка с помощью крана на автомобильном ходу: площадки для обслуживания оборудования и трубопроводов	т	0,10298	
216	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	т	0,10298	
217	Трубы стальные электросварные квадратные, размеры 80х80 мм, толщина стенки 5 мм	т	0,06864	
218	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,00894	
219	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные и холоднодеформированные прямоугольные, наружный размер 50х25 мм, толщина стенки 2,5 мм (прим. 40х20х3)	т	0,0254	
7. Покраска и крепеж				
220	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой эпоксидной, антикоррозионной, универсальной, для защиты от агрессивного воздействия окружающей среды	м2	86,32	
221	Состав грунтовочный глубокого проникновения	кг	16,14184	
222	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью эпоксидной универсальной	м2	86,32	
223	Состав (эмаль) однокомпонентный полиуретановый антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, температура эксплуатации от -40 до +110 °С, сухой остаток 52 %, прочность сцепления с металлом более 2 МПа, характеристики при температуре 20 °С: плотность 0,98 кг/см3, абсолютная вязкость 0,11 Па*с (прим.)	кг	14,2428	
224	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	60	
225	Химический анкер на основе винилэстера, зимний ETA OPTION 1 (ETA-13/0774) (60)	шт	4	
226	VH A4 Анкерная шпилька Sormat для химических анкеров M10х130 из нержавеющей стали	шт	60	
Информационное обеспечение транспортной безопасности				
227	Установка дорожных знаков бесфундаментных: на металлических стойках	шт	4	
228	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой типа В, индивидуального проектирования, тип 5.23.1-5.24.1, 5.25, 5.26, 5.32.1, 6.9.1, 6.9.2, 6.9.3, 6.10.1, 6.10.2, 6.11, 6.12, 6.17	м2	9,3	
229	Стойка (опора) металлическая для дорожных знаков, окрашенная, диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм, длина 5500 мм	шт	4	
230	Хомут для дорожных знаков к стойке СКМ Х1	шт	8	
231	Уголок оцинкованный 25х25х3 мм Ст1	м	4	
Земляные работы				
232	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	0,848	
233	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	0,056	
234	Песок природный для строительных работ II класс, мелкий	м3	0,0616	

1	2	3	4	5
235	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	0,02	
236	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,023	
237	Устройство бетонной подготовки	м3	0,752	
238	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)200, W4	м3	0,76704	
239	Изготовление пространственного каркаса из отдельных стержней композитной арматуры диаметром до 16 мм	т	0,0303558	
240	Прокат арматурный для железобетонных конструкций, класс А500С, диаметр 10 мм	т	0,019127	
241	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,0112288	
242	При установке дополнительных щитков добавлять к нормам таблиц с 27-09-008 по 27-09-011	шт	26	
243	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	-0,01248	
244	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой типа А, индивидуального проектирования, тип 5.23.1-5.24.1, 5.25, 5.26, 5.32.1, 6.9.1, 6.9.2, 6.9.3, 6.10.1, 6.10.2, 6.11, 6.12, 6.17	м2	7,65	
245	Хомут стальной ХСт 4,6х100мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	уп	1	

Инженерное защитное периметральное ограждение

1. Инженерное защитное периметральное ограждение насыпи устоя опоры 1 путепровода

246	Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей: высотой более 2 м	шт	18	
247	Секция заграждения "МАХАОН-стандарт ВМ" ДАБР.425729.047-01 (RAL 7040) кв. фланец, профиль (82х80х2 допускается) (Тип установки: На фланце; Сечение опоры: 80х80х2 мм.; Межосевое расстояние между опорами: 3,130 м.; Длина опоры: 3,015 м.; Противоподкоп: 0 м.; Высота от уровня грунта: 3 м.; Тип панели сварной: Раздельные).	компл.	9	
248	Установка металлических столбов высотой до 4 м: на подготовленный бетонный фундамент (прим.)	шт	11	
249	Комплект опоры заграждения "МАХАОН-С 150" ДАБР.305622.084-04 (RAL 7040), БЕЗ ФЛАНЦА, профиль (82х80х2 допускается) 80х80х2 мм.	компл.	11	
250	Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей	шт	1	
251	Калитка "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.047 (с доработкой под МЗУ "Препона ЗУ-03" ДАБР.425721.007), (RAL 7040) опоры БЕЗ ФЛАНЦА	компл.	1	
252	Установка: в готовые гнезда врезных дверных замков с ручками	шт	1	
253	ДАБР.425721.007 Механическое запирающее устройство «ПРЕПОНА-ЗУ-03»	компл.	1	
254	Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению	м	24	
255	Комплект стойки КЗР САП-Н ДАБР.305622.008 (RAL 7040)	компл.	20	
256	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	24	
257	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм	т	0,001872	
258	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением (прим.)	т	0,4316	
259	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,4316	
260	Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 20 мм	отверстий	40	
261	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	1	
262	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	40	
263	Химический анкер на основе винилэстера, зимний ETA OPTION 1 (ETA-13/0774) (60)	шт	3	
264	VH A4 Анкерная шпилька Sormat для химических анкеров M10х130 из нержавеющей стали	шт	40	

2 Инженерное защитное периметральное ограждение опоры 2 путепровода

265	Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению	м	24	
266	Комплект стойки КЗР САП-Н ДАБР.305622.008 (RAL 7040)	компл.	16	

1	2	3	4	5
267	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	24	
268	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм	т	0,001872	
3 Инженерное защитное периметральное ограждение опоры 3 путепровода				
269	Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению	м	24	
270	Комплект стойки КЗР САП-Н ДАБР.305622.008 (RAL 7040)	компл.	16	
271	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	24	
272	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм	т	0,001872	
4 Инженерное защитное периметральное ограждение опоры 4 путепровода				
273	Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению	м	24	
274	Комплект стойки КЗР САП-Н ДАБР.305622.008 (RAL 7040)	компл.	16	
275	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	24	
276	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм	т	0,001872	
5 Инженерное защитное периметральное ограждение насыпи устоя опоры 5 путепровода				
277	Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению	м	24	
278	Комплект стойки КЗР САП-Н ДАБР.305622.008 (RAL 7040)	компл.	16	
279	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	24	
280	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм	т	0,001872	
6 Инженерное защитное периметральное ограждение насыпи устоя опоры 6 путепровода				
281	Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей: высотой более 2 м	шт	18	
282	Секция заграждения "МАХАОН-стандарт ВМ" ДАБР.425729.047-01 (RAL 7040) кв. фланец, профиль (82х80х2 допускается) (Тип установки: На фланце; Сечение опоры: 80х80х2 мм.; Межосевое расстояние между опорами: 3,130 м.; Длина опоры: 3,015 м.; Противоподкоп: 0 м.; Высота от уровня грунта: 3 м.; Тип панели сварной: Раздельные).	компл.	9	
283	Установка металлических столбов высотой до 4 м: на подготовленный бетонный фундамент (прим.)	шт	11	
284	Комплект опоры заграждения "МАХАОН-С 150" ДАБР.305622.084-04 (RAL 7040), БЕЗ ФЛАНЦА, профиль (82х80х2 допускается) 80х80х2 мм.	компл.	11	
285	Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей	шт	1	
286	Калитка "МАХАОН-С150" ДАБР.425711.047 (с доработкой под МЗУ "Препона ЗУ-03" ДАБР.425721.007), (RAL 7040) опоры БЕЗ ФЛАНЦА	компл.	1	
287	Установка: в готовые гнезда врезных дверных замков с ручками	шт	1	
288	ДАБР.425721.007 Механическое запирающее устройство «ПРЕПОНА-ЗУ-03»	компл.	1	
289	Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению	м	24	
290	Комплект стойки КЗР САП-Н ДАБР.305622.008 (RAL 7040)	компл.	20	
291	Барьер безопасности плоский из армированной колючей проволоки (АКЛ), диаметр спирали 500 мм, количество витков в бухте (10 м) 10	м	24	
292	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм	т	0,001872	
293	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением (прим.)	т	0,4316	
294	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,4316	
295	Сверление установками алмазного бурения в железобетонных конструкциях вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 20 мм	отверстий	40	

1	2	3	4	5
296	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	1	
297	Установка анкерных болтов: химических клеевых	шт	40	
298	Химический анкер на основе винилэстера, зимний ETA OPTION 1 (ETA-13/0774) (60)	шт	3	
299	VH A4 Анкерная шпилька Sormat для химических анкеров M10x130 из нержавеющей стали	шт	40	
Установка опор освещения				
300	Бурение ям глубиной до 2 м бурильно-крановыми машинами: на автомобиле, группа грунтов 2	шт	4	
301	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	0,038	
302	Песок природный для строительных работ II класс, мелкий	м3	0,0418	
303	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	0,038	
304	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,0437	
305	Устройство монолитных бетонных фундаментов заглубленных: на одной отметке с опорой	м3	0,577	
306	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) на щебне из гравия, класс В15, F(1)200, W4	м3	0,58854	
307	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона	т	0,07	
308	Закладная деталь ФМ 0,108-1,5	шт	4	
309	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16 (М18), длина болта 25-200 мм	т	0,00528	
310	Установка опор наружного освещения металлических: фланцевых	шт	4	
311	Опора освещения граненая коническая, Н=6 м. ОГК-6,0	шт	4	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-09

Система сбора и обработки информации (ССОИ)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 30 кг	шт	3	
2	Настройка простых сетевых трактов: конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	шт	3	
3	SecurOS-IVS-VLK-64/TB НСТР.466459.001-06 Y0KNBURGAF0001	шт	1	
4	SecurOS-IVS-VLK-12/FD НСТР.466459.001-08 Y0KNBURGAF0002	шт	1	
5	SecurOS-IVS-VLK-2000/MS НСТР.466459.001-03 Y0KNBURGAF0005	шт	1	
6	Пульт, рабочее место, масса: до 0,3 т	шт	1	
7	Настройка простых сетевых трактов: конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	шт	1	
8	ПАК «Бастион-3» ЕВ-03-363-001-001	шт	1	
9	Сертификат расширенной технической поддержки для SecurOS-IVS-VLK серии Y0KNBURGAF, сроком на 3 года	шт	1	
Рабочие станции				
10	Аппарат настольный, масса: до 0,015 т	шт	4	
11	Специализированная рабочая станция SecurOS-IVS-FP-WSN-Y0.KNBURGAF-3	шт	4	
Программное обеспечение				
12	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 30 кг	шт	1	
13	Настройка простых сетевых трактов: конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	шт	1	
14	Автоматизированное рабочее место (АРМ) для Astra Linux "Мета-Сеть"	шт	1	
Оборудование				
15	Аппарат настольный, масса: до 0,015 т	шт	11	
16	Монитор 43" для видеонаблюдения 2xHDMI, 2xDP, 1x3.5 мм jack LTV-MC4303-P	шт	3	
17	Монитор 31,5" для видеонаблюдения 1xHDMI, 1xVGA, 1x3.5 мм jack LTV-MC3202-P	шт	8	
18	Аппарат настольный, масса: до 0,015 т	шт	1	
19	KVM консоль с переключателем CL5708M-ATA-RG	шт	1	
20	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме: до 14 шт.	шт	8	
21	KVM кабель 2L-5202P / 2L-5202P	шт	4	
Материалы				
22	Подставка для системного блока BU-CS3BL	шт	4	
23	Конструкции для установки приборов, масса: до 1 кг	шт	7	

1	2	3	4	5
24	Кронштейн для мониторов ЖК до 32", до 10 кг, крепление к столешнице, поворот и наклон, черный BU-M12	шт	4	
25	Кронштейн настенный ТВ/монитор, черный TM6	шт	3	
26	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разьеме: до 14 шт.	шт	8	
27	Патч-корд кат.5Е, UTP, LSZH, 3 м, черный PC09-C5EUL-3M (ITK)	шт	4	
ЗИП				
28 О	Комплект запасных частей Standard для SecurOS-IVS-VLK серии Y0KNBURGAF, в составе: Жесткий диск Hot Swap - 3шт., RAID-контроллер с батарейным модулем - 1шт., Блок питания Hot Swap - 1шт., системный SSD диск - 1шт., вентилятор Hot Swap - 1шт.	шт	1	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 02-01-10

Система электроснабжения (СЭ)

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
1. Электроснабжение:				
1	Установка электрической машины переменного или постоянного тока, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающей в собранном виде, масса: до 1,2 т	шт	1	
2	Подготовка электрической машины переменного тока с короткозамкнутым ротором, со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающей в разобранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети, масса: до 5 т	шт	1	
3 О	Контейнерная дизель-генераторная установка с АВР СТГ 55С	шт	1	
4	Прибор или аппарат	шт	1	
5 О	АРМАТ Автоматический выключатель в литом корпусе 4Р типоразмер А 150кА 63А расцепитель термомангнитный регулируемый	шт	1	
Кабельная продукция				
6	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	м	20	
7	Кабель силовой с медными жилами ВБШвнг(А)-LS 4х25мк(Н)-1000	м	20,4	
8	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	20	
9	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 4х16мк(Н)-1000	м	20,4	
10	Подвеска провода СИП-2 напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ на опорах, при 32 опорах на км линии: с использованием автогидроподъемника	м	225	
11	Провод самонесущий изолированный СИП-4 4х50-0,6/1	м	229,5	
Устройство траншей Т-1				
12	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	3,6	
13	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	1,2	
14	Песок природный для строительных работ II класс, мелкий	м3	1,32	
15	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2	м3	2,4	
Материалы				
16	Прокладка труб гибких гофрированных полиэтиленовых в траншее для защиты одного кабеля диаметром: 75 мм	м	20	
17	Труба гофрированная двустенная ПНД d=75мм красная СТГ12-075-K04-100-R	м	20	
18	Муфта ПКВ(Н)тпбэ 4х16/25 с/н ППД ПВХ/СПЭ изоляция 1кВ	шт	2	
19	UZM-XLK1-NVN4-1625S, Муфта ПКВ(Н)тп 4х16/25 с/н ПВХ/СПЭ изоляция 1кВ IEK (IEK)	шт	2	
20	Скрепа-бугель усиленная (100шт/упак) СУ-20 (СОТ36)	уп	1	

1	2	3	4	5
21	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	100	
22	Кронштейн анкерный КАМ-4000 (СА 1500/2000, SO 253) UKA-12-1500-4000	шт	12	
23	Зажим анкерный ЗАС 4х16-50/14400 (HEL-5506) UZA-14-D16-D50-14400	шт	12	
24	Зажим ответвительный изолированный ЗОИ 16-70/1,5-10 (P6, P616, EP95-13, SLIW11.1) UZA-11-D01-D10	шт	4	
25	Колпачок концевой изолирующий CE 25.150 12611591	шт	4	
26	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: лентой сигнальной	м	100	
27	Лента сигнальная "Осторожно кабель" (250мм-200мм) ЛСЭ-250	шт	1	
Опоры				
28	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одностоечных	шт	7	
29	Стойки опор железобетонные, объем до 0,4 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3	м3	2,52	
30	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2	м3	4,6	
2. Электрооборудование:				
Вводно-распределительное устройство (ВРУ)				
31	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	
32 О	TITAN 5 Корпус металлический ЩРН-36 (1х36) 585х310х140мм IP54 белый TI5-50-N-036-54	шт	1	
33	Прибор или аппарат	шт	7	
34 О	Выключатель автоматический 4Р, 63 А, 10 кА, характеристика С	шт	1	
35 О	Выключатель автоматический 4Р, 32 А, 10 кА, характеристика С	шт	4	
36 О	Выключатель автоматический 2Р, 16 А, 10 кА, характеристика С	шт	2	
37	ТЕКFOR Шина РЕ "земля" в комбинированном DIN-изоляторе "Стойка" 6х9-11-ЖЗ TF-NN10-11-DP-K52	шт	1	
Щит учета (ЩУ)				
38	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	
39 О	TITAN Корпус металлический (445х400х150мм) У1 IP66 ЩУ-3/1-0 МКМ51-N-03-54	шт	1	
40	Прибор или аппарат	шт	2	
41 О	Выключатель автоматический 4Р, 63 А, 10 кА, характеристика С	шт	2	
42	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: однофазные	шт	1	
43 О	Ртутный Счетчик электрический для однонаправленного многотарифного учета 3*230/400 В, 10(100) А, 0/2,0, IrD Ртутный 230 ART-02 PQRSIN	шт	1	
Кабельная продукция				
44	Провод в коробах, сечением: до 6 мм2	м	60	
45	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4ок(N, PE)-1000	м	20,4	
46	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4ок(N, PE)-1000	м	20,4	
47	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок(N, PE)-1000	м	20,4	
48	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм2	м	250	
49	Кабель силовой с медными жилами ВБШвнг(А)-LS 5х10ок(N, PE)-1000	м	255	
50	Провод в коробах, сечением: до 6 мм2	м	60	
51	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	м	60	
52	Кабель силовой бронированный с медными жилами ВБШвнг(А)-LS 5х6,0	м	122,4	
53	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	30	
54	Провод установочный ПуГВ 1х4-450/750	м	30,9	
Материалы				
55	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола (прим.)	м	60	

1	2	3	4	5
56	Металлорукав с протяжкой черный (50м) РЗ-ЦПнг-15 СМР10-15-050	м	61,8	
57	Муфта вводная для металлорукава МВ15 СМР20D-МВ-015-010	шт	24	
58	Прокладка труб гибких гофрированных полиэтиленовых в траншее для защиты одного кабеля диаметром: 75 мм	м	250	
59	Труба гофрированная двустенная ПНД d=75мм красная СТГ12-075-K04-100-R	м	250	
60	Коробка протяжная металлическая 200х200х80мм IP54 грунтованная с уплотнителем У-996	шт	2	
Земляные работы (устройство траншеи Т-1)				
61	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	45	
62	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	15	
63	Песок природный для строительных работ II класс, мелкий	м3	16,5	
64	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2	м3	30	
3. Заземление				
65	Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 160 мм2	м	175	
66	Полоса 40х4мм (42м) оцинкованная сталь ZPS10-11-040-042	м	135	
67	Полоса 25х4мм (64м) оцинкованная сталь ZPS10-11-025-064	м	40	
68	Держатель полосы 40х4мм оцинкованная сталь HDZ ZDP71-14-1-40	шт	120	
69	Хомут стальной ХСт 4,6х350мм с полимерным покрытием (100шт/упак)	шт	200	
70	Забивка вертикальных заземлителей механизированная на глубину до 5 м	шт	7	
71	Комплект заземления 6/16 оцинкованная сталь ZKZ10-11-016-06	шт	7	
72	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	м	15	
73	Провод установочный ПуГВнг(А)-LS 1х6-450/750	м	15,45	
74	Наконечники кабельные медные луженые 6-5-4	шт	20	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и
автомобильных дорог
Нижегородской области

УТВЕРЖДАЮ

ГКУ НО "ГУАД"

" _____ " _____ 2026г.

" _____ " _____ 2026г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 09-01-01

Пусконаладочные работы

«Оснащение категорированного объекта транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Воротынском муниципальном округе Нижегородской области на объекте:

«Мост через р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач»
(3 категория)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Мост ч/р р. Урга на км 12+148 а/д Воротынец-Спасское-Сергач (3 категория)				
СПДИ				
1	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 160	система	1	
2	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 160 до 319 добавлять к норме 02-01-001-11	канал	6	
ССОИ				
3	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 160	система	1	
4	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 160 до 319 добавлять к норме 02-01-003-11	канал	108	
СКУД				
5	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 20	система	1	
6	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 20 до 39 добавлять к норме 02-01-001-05	канал	13	
СЭ:				
Вводно-распределительное устройство (ВРУ)				
7	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	5	
8	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: до 1 кВ	шт	1	
9	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А (прим. для 4-х полюсных)	шт	5	
10	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем (прим. для 2-х полюсных)	шт	2	
Щит учета (ЩУ)				
11	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А (прим. для 4-х полюсных)	шт	2	
Система заземления и молниезащиты.				
12	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 20 м	измерение	2	
13	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя	измерение	7	
14	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	измерений	20	
15	Определение удельного сопротивления грунта	измерение	1	

1	2	3	4	5
16	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	4	
17	Измерение напряжения прикосновения в сетях напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью	точка	1	
18	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	7	
СОО				
19	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 40	система	1	
20	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 40 до 79 добавлять к норме 02-01-001-07	канал	6	
21	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	9	
22	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем (прим. для 2-х полюсных)	шт	6	
23	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	9	
24	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	9	
ЕПУ:				
3 Система контроля и управления доступом				
25	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 20	система	1	
Щит распределительный (ЩР)				
26	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	13	
27	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А (прим. для 4-х полюсных)	шт	1	
28	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем (прим. для 2-х полюсных)	шт	4	
29	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с устройством защитного отключения	шт	11	
Щит управления кондиционерами (ЩУК)				
30	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	4	
31	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт	6	
32	Функциональная группа управления релейно-контакторная с общим числом внешних блокировочных связей: до 3	шт	1	
Система заземления и молниезащиты.				
33	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	16	
34	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	16	

Составил: Директор ООО "Кнайпхоф" _____ Е.В. Эллинский
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ответственный в СТИ за ТБ ГКУ НО "ГУАД" _____ О.К. Таланцев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]