

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«НПО Дорога»

**Заказчик - ГБУ «Владупрадор»**

**УСТРОЙСТВО ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ  
В Д. ОКТЯБРЬСКАЯ, Д. КЛИМОВСКАЯ  
НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ  
НИКОЛОГОРЫ - БУРКОВО - ОКТЯБРЬСКАЯ  
В ВЯЗНИКОВСКОМ РАЙОНЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 5. Проект организации строительства**

**46- ПОС**

**ТОМ 4**

Изм	№ док.	Подп.	Дата

**Иваново**

**2025г.**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«НПО Дорога»

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта

ООО «НПО Дорога»

\_\_\_\_\_ Романовская И.А.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**УСТРОЙСТВО ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ  
В Д. ОКТЯБРЬСКАЯ, Д. КЛИМОВСКАЯ  
НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ  
НИКОЛОГОРЫ - БУРКОВО - ОКТЯБРЬСКАЯ  
В ВЯЗНИКОВСКОМ РАЙОНЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 5. Проект организации строительства**

**46- ПОС**

**ТОМ 4**

**Директор**

**Главный инженер проекта**

**И.М. Гуряева**

**И.А. Романовская**

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Выпущено \_\_\_\_\_ экз.

Экз. № \_\_\_\_\_

Арх. № \_\_\_\_\_

**Иваново**




**2025 г.**

ёё

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
46-СП	Состав проектной документации	4
	Текстовая часть	
46- ПЗ -ПОС	Пояснительная записка	5
	Ведомость транспортировки и дальности возки основных строительных материалов	22
46 - СВОР	Сводная ведомость объемов работ	23
	Графическая часть	
46-ПОС	Ситуационный план	35
46-ПОС	Общие данные. План временной полосы отвода под проектируемую ВЛИ-0,4кВ наружного освещения (начало). Схема организации строительно-монтажных работ	36
46-ПОС	План временной полосы отвода под проектируемую ВЛИ-0,4кВ наружного освещения (продолжение)	37-38
46-ПОС	План временной полосы отвода под проектируемую ВЛИ-0,4кВ наружного освещения (Окончание)	39
46-ПОС	Организационно-технологические схемы монтажа опор, проводов, бурения	40
46-ПОС	Организационно-технологическая схема устройства тротуара	41
46-ПОС	Схема организации движения при производстве работ на полосе движения	42

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

						46- ПОС.Сод					
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата						
Разраб.		Романовская			03.25	Содержание тома			Стадия	Лист	Листов
									П		1
									ООО "НПО Дорога"		
Н. контр.		Романовская			03.25						
ГИП		Романовская			03.25						




Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание	
1	46 – ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка		
2	46 – ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода		
3	46 – ИЛО-ЭН	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта. Система электроснабжения. Наружное электроосвещение		
4	46 – ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства		
5	46 – ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды		
6	46 – ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
7	46 – СМ	Раздел 9. Смета на строительство		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						46 – СП			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Состав проектной документации			
Разработал		Романовская			03.25				
Н. контроль		Романовская			03.25				
ГИП		Романовская			03.25				
						Стадия		Лист	Листов
						П			1
						ООО «НПО Дорога»			

# Пояснительная записка

## Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
1	Основные положения и нормативные документы	6
2	Характеристика трассы проектируемой ЛЭП наружного освещения Технико – экономические показатели ЛЭП	6
3	Сведения о полосе отвода и земельных участках, временно отводимых на период строительства	9
4	Строительные организации	9
5	Материально-техническое обеспечение строительства и транспортная схема	9
6	Потребность в основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах	10
7	Организационно-технологическая схема, определяющая оптимальную последовательность работ	11
8	Использование участков объекта для нужд строительства	16
9	Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных природных и техногенных явлений	16
10	Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период строительства	16
11	Обоснование потребности строительства в кадрах	17
12	Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях	18
13	Обоснование принятой продолжительности строительства	19
14	Техника безопасности и охрана труда при производстве работ	19
15	Охрана окружающей среды	22
16	Технико-экономические показатели	23




Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

46 - ПЗ - ПОС

						Пояснительная записка		
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата			
Разработал		Ивонина			03.25	Пояснительная записка	Стадия	Лист
							П	1
							Листов	
							17	
Н. контроль		Романовская			03.25	Пояснительная записка	ООО «НПО Дорога»	
ГИП		Романовская			03.25			

1. Основные положения и нормативные документы

Раздел «Проект организации строительства» разработан в составе проекта «Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области».

Проект организации строительства разработан и составлен на основании принятых проектных решений, нормативных документов и исходных данных, в том числе:

- СП 48.13330.2019 "Организация строительства". Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
- СП 76.13330.2016 «Актуализированная редакция» СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок";
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», ч.1, «Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», ч.2, «Строительное производство»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве»
- Постановление № 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно эпидемиологические требования к условиям труда";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками и системами пожарной сигнализации»;
- СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 №461 «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
- Технические характеристики строительных машин и механизмов. Справочные материалы;
- «Расчётные нормативы для составления проектов организации строительства», ЦНИИОМТП;
- «Положение о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утверждённое постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
- Проектная документация, выполненная на данный проект.

Применение данного раздела в качестве ППР для производства строительно-монтажных работ не допускается.

Исходными данными для разработки проекта организации строительства послужили: инженерно-геологические изыскания, выполненные на данный объект, Том 3 чертежи марки ИЛО-ЭН.

2. Характеристика трассы проектируемой ЛЭП наружного освещения

Проектной документацией на «Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области», разрабатывается устройство наружного электроосвещения, согласно:

- Задания на разработку проектной документации (далее – ПД) «Приложение №1» к контракту №46от 02.04.2024г. ГБУ «Владупрадор»;
- технических условий (ТУ) для присоединения к электрическим сетям №15Э-331064772, филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Владимирэнерго».

Точка присоединения - линии наружного электроосвещения - является ПС 35/10кВ «С.Горки», ВЛ-10кВ ф.№1002, КТП №248, ВЛ-0,4кВ ф.1, опора№6, выводные соединительные контакты коммутационного аппарата, с максимальной мощностью присоединения - 11,0 кВт.

Присоединение от точки присоединения до вводного распределительного устройства объекта «Заявителя», выполнить проводом СИП2 3\*35+54,6-0,6/1, протяженностью-18,0м.

Взам. инв. №	Проектной документацией на «Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области», разрабатывается устройство наружного электроосвещения, согласно:					
	- Задания на разработку проектной документации (далее – ПД) «Приложение №1» к контракту №46от 02.04.2024г. ГБУ «Владупрадор»;					
Подп. и дата	-технических условий (ТУ) для присоединения к электрическим сетям №15Э-331064772, филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Владимирэнерго».					
	Точка присоединения - линии наружного электроосвещения - является ПС 35/10кВ «С.Горки», ВЛ-10кВ ф.№1002, КТП №248, ВЛ-0,4кВ ф.1, опора№6, выводные соединительные контакты коммутационного аппарата, с максимальной мощностью присоединения - 11,0 кВт.					
Инв. № подл.	Присоединение от точки присоединения до вводного распределительного устройства объекта «Заявителя», выполнить проводом СИП2 3*35+54,6-0,6/1, протяженностью-18,0м.					
46– ПЗ - ПОС						Лист
						2
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	

См. план. лист ЛЗ.

На границе балансовой принадлежности выполнить установку вводного распределительного устройства (ВРУ) 0,4кВ (опора № 22 на участке (в полосе отвода дороги) «Заявителя»).

К установке принят шкаф ВРУ-0,4кВ (IP 54) типовой серии ЩМП-2-2-74У1 IP 54 PRO (шкаф управления наружным освещением (ШУНО), в количестве -1шт. См. схему на листе Л6.

Из вновь установленного ВРУ-0,4кВ выполнить:

Вывод (L1), проводом СИП-2, для подключения 22 шт. светильников;

Вывод (L2), проводом СИП-2, для подключения 51 шт. светильников.

- Мощность ЭПУ составляет – 8,123кВт  
(в т.ч. с учетом подключения светофоров Т7.1(мигающий), обозначение нерегулируемых пешеходных переходов)
- Напряжение – 0,4кВ.
- Категория надежности электроснабжения – 3.

Линия наружного освещения ВЛИ-0,4кВ выполняется проводом:

СИП2 3\*25+54,6+2\*16-0,6/1 -L=596,0 м (жилы СИП 2\*16мм, служат для подключения пешеходных светофоров Т.7.1(мигающий);

СИП2 3\*25+54,6-0,6/1- L=109,0 м;

СИП2 3\*35+54,6+2\*16-0,6/1 -L=1111,0 м (жилы СИП 2\*16мм, служат для подключения пешеходных светофоров Т.7.1(мигающий);

$$\text{СИП2 } 3 \cdot 35 + 54,6 - 0,6/1 - L = 477,0 \text{ м;}$$

СИП4 4\*16-0,6/1 – L=52,0 м;

СИП4 2\*16-0,6/1 – L=32,0 м (дорожные знаки),

общая протяженность линии проводом СИП составляет – 2395,0 м (в т.ч. присоединение-18.м).

В качестве опор ВЛИ-0,4кВ линии наружного освещения - приняты проектируемые ж/б опоры на базе стоек СВ 110 по ТП 25.0017, ТП 21.0112 (См. Приложение). См. Ведомость опор. См. лист Л2.

В качестве источников света (ИС) на освещаемом участке автомобильной дороги приняты светодиодные светильники серии Магистраль LP-STREET M 100-4П, с цветовой температурой 4000К, номинальной мощностью 107 Вт, в количестве - 66шт., и в зоне нерегулированных пешеходных переходов (далее –НПП) светильник Магистраль LP-STREET M 100-4П, с цветовой температурой 5000К, номинальной мощностью 107 Вт, в количестве - 6шт.

Светильники подключить к групповой 3-х фазной четырех проводной линии освещения СИП2, последовательно с чередование фаз. См. лист Л8.

Схема расположения светильников принята однорядная с одной автодороги. См. План на листах Л2.-Л5.

Проектируемые опоры линии освещения устанавливаются согласно п.6.3.8. ПУЭ-7 от лицевой грани проектируемого (БР) бортового камня на расстоянии не менее 1.5-2.5м. См. Вид 3.

Проектируемые опоры №70\*, №71\*, устанавливаются в 0,3м от наружной грани проектируемого бортового камня (БР). См. лист Л9. См. Вид 2. При отсутствии бортового камня проектируемые опоры линии освещения устанавливаются от кромки проезжей части на расстоянии от нее не менее 1,75м, (п. 6.3.8. ПУЭ-7). См. Вид 1. См. план Л2. «Схема установки опор освещения».

Переход провода СИП линии ВЛИ-0,4кВ наружного освещения через проезжую часть автодороги выполнить габаритом не менее- 7.0м (согласно ПУЭ-7 п.2.5.258).

На опорах №№10,11,22,32,33,40,45,51,52,66,67,68,69,70 - типа УА23, где типовое решение подвеса провода составляет -7,0м по ТП21.0112, для достижения нормативного значения вертикального расстояния (габарита) над автодорогой выполнить установку надставки типа ТС5. См. План Л2.-Л5. См. Профиль пересечения (таблица расчета) на листе Л10.

В пролете опор №10-11, №32-33, №51-52 линии ВЛИ-0,4кВ наружного освещения через проезжую часть автодороги выполнить проводом СИП4 4\*16-0,6/1 (подключение светильника и 2-х секций светофора Т.7.1(мигающий), протяженность переходов составляет – 52,0 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>проектируемого бортового камня (БР). См. лист Л9. См. Вид 2. При отсутствии бортового камня проектируемые опоры линии освещения устанавливаются от кромки проезжей части на расстоянии от нее не менее 1,75м, (п. 6.3.8. ПУЭ-7). См. Вид 1. См. план Л2. «Схема установки опор освещения».</p> <p>Переход провода СИП линии ВЛИ-0,4кВ наружного освещения через проезжую часть автодороги выполнить габаритом не менее- 7.0м (согласно ПУЭ-7 п.2.5.258).</p> <p>На опорах №№10,11,22,32,33,40,45,51,52,66,67,68,69,70 - типа УА23, где типовое решение подвеса провода составляет -7,0м по ТП21.0112, для достижения нормативного значения вертикального расстояния (габарита) над автодорогой выполнить установку надставки типа ТС5. См. План Л2..-Л5. См. Профиль пересечения (таблица расчета) на листе Л10.</p> <p>В пролете опор №№10-11, №32-33, №51-52 линии ВЛИ-0,4кВ наружного освещения через проезжую часть автодороги выполнить проводом СИП4 4*16-0,6/1 (подключение светильника и 2-х секций светофора Т.7.1(мигающий), протяженность переходов составляет – 52,0 м.</p>								
			46– ПЗ - ПОС						Лист		
									3		
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата						

Вертикальный габарит переходов СИП ВЛИ-0,4кВ над проезжей частью автодороги должен быть не менее - 7.0м (согласно ПУЭ-7 п.2.5.258). См. Профиль пересечения (таблица расчета) на листе Л10.

Выполнить повторное заземление ж/б опор:

№№1,4,8,10,13,16,19,22,25,28,31,35,38,41,45,49,52,55,59,62,64,67,69,72 линии наружного освещения ВЛИ-0,4кВ (через каждые 100м). Заземляющее устройство (ЗУ)присоединить к опорам ВЛИ-0,4кВ болтовым соединением или сваркой. Сопротивление заземляющего устройства (ЗУ) должно быть не более 30 Ом (п.2.4.46 ПУЭ-7) См. лист Л7.

Заземление корпусов светильников выполнить путем присоединения к PEN- проводнику.

Управление освещением принято через фотореле с выносным фотоэлементом, установленное в шкафу управления наружным освещением ВРУ(ШУНО). См. схема. лист Л6.

Согласно п.11.2 ТУ ПАО «Россети», установку и допуск в эксплуатацию расчетного прибора учета э/энергии выполняет Сетевая организация.

Установка расчетного прибора учета э/энергии принята на границе раздела балансовой принадлежности.

Перед началом производства работ вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

Габариты, пересечения и сближения ВЛИ-0,4кВ с воздушными и подземными коммуникациями выполнить согласно норм ПУЭ.

Пересечение между ВЛИ-0,4кВ и ВЛ-0,4кВ в пролете принять не менее -1.0м, согласно ПУЭ п.2.4.65.

Сближение (в т. ч. параллельное следование, пересечение) ВЛ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ принять не менее -2.0м, согласно ПУЭ п.2.5.227, п.2.5.230.

Сближение (параллельное следование, пересечение) ВЛИ-0,4кВ с линиями проводного вещания (ЛС) выполнить не менее 1.0м, согласно ПУЭ п.2.4.81, п.2.4.72.

Сближение (параллельное следование, пересечение) ВЛИ-0,4кВ с подземным кабелем связи выполнить не менее 3.0м. В стесненных условиях допускается уменьшение этих расстояний до 1,0м\*; при этом кабель связи должен быть проложен в стальной трубе или покрыт швеллером, угловой сталью по длине в обе стороны от опоры не менее 3.м, согласно ПУЭ п.2.4.77.

Расстояние по горизонтали от подземных частей опор ВЛИ-0,4кВ с сетями подземного газопровода выполнить не менее 1.0м\*, согласно ПУЭ п.2.4.61.

Расстояние по горизонтали от подземных частей опор ВЛИ-0,4кВ с сетями подземного водопровода и бытовой канализации выполнить не менее 1.0м\*, согласно ПУЭ п.2.4.61.

\*(При установке проектируемых опор ВЛИ-0.4кВ в охранной зоне водопровода, бытовой канализации, газопровода, кабеля связи на расстоянии менее 2.м, выполнить отшурфовку действующих коммуникаций с вызовом представителей эксплуатирующих организаций).

Все монтажные работы выполнить согласно ПУЭ.

## 2.1 Техничко – экономические показатели ЛЭП

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Общая протяженность линии освещения Провод СИП, (с учетом 5%)	м	2534	в охранной зоне 552м
2	В т.ч., техн.присоединение (ТП)	м	18	
	В т.ч., спуск по опоре	м	18	
	В т.ч., на дорожные знаки, (с учетом 5%)	м	34	

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
									46– ПЗ - ПОС	
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					4



### 3. Сведения о полосе отвода и земельных участках, временно отводимых на период строительства

Отчуждение территории строительства во временное пользование под строящуюся линию освещения определяется конфигурацией трассы, расположением существующих зданий и сооружений.

На чертежах временной полосы отвода показаны участки, строительство которых ведется в охранных зонах воздушных ЛЭП. В связи с этим в соответствии с Методическими рекомендациями (Приказ Министерства строительства и ЖКХ РФ от 04.09.2019 № 519/пр Приложение 10. Табл. N 1, п. 4, в смете применяется коэффициент 1,2 к нормам затрат труда, нормам времени, затратам на эксплуатацию машин, оплату труда рабочих.

На своем пути воздушная ЛЭП пересекает проезжую часть дороги. Пересечения выполняются в соответствии с ПУЭ на высоте 7 м. Площадь участков, временно отводимых под строительство линии освещения, определяется также расположением машин и механизмов для монтажа опор и составляет в общем, по трассе ~ 0,28га.

### 4. Строительные организации

Все виды работ будут выполняться силами специализированных строительных организаций, имеющих в районе проведения ремонтных работ производственные базы, современную дорожно-строительную технику и квалифицированные кадры. Подрядные строительные организации определяются на основе тендерных торгов.

### 5. Материально-техническое обеспечение строительства и транспортная схема

Строительство линии освещения намечается вести подрядным способом. Подрядная организация должна быть обеспечена необходимыми механизмами, приспособлениями и транспортными средствами.

Инженерное обеспечение строительства намечается по следующим схемам:

электроснабжение – от дизельного электроагрегата;

водой – привозная в емкостях;

Проектом принята доставка грузов с предприятий стройиндустрии автомобильным транспортом по дорогам общего пользования, согласно ведомости транспортировки и дальности возки основных строительных материалов и материально-технических ресурсов.

### 6. Потребность в основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах

Принятые основные машины и механизмы:

Таблица 2

Устройство наружного электроосвещения		
1	Кран автомобильный грузоподъемностью 16 т	КС-35715
2	Бурильно-крановая машина	БKM-035-43502 (БКУ TAURUS 0,35A)
3	Эл. генератор	АДП 4,2-230 ВЯ-Б
4	Автогидроподъемник	АГП-18.02
5	Лебедка ручная	ТЛ-2А
6	Лебедка электрическая	У5120.60
7	Электротрамбовка	ИЭ-4505А

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			46– ПЗ - ПОС						5
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	

8	Седельный тягач с бортовым полуприцепом	КамАЗ-54115+ПП-ОдАЗ-9370
9	Автосамосвалы	КамАЗ-55102
10	Автобус для перевозки рабочих	ПАЗ-3206
11	Автоцистерна	ГАЗ-3302-1414
12	Сварочный аппарат (инвертор)	Pico-162
Устройство тротуаров		
1	Автогудронатор	ДС-142
2	Автомобиль бортовой до 5т	ЗИЛ-130
3	Автосамосвал до 10т	КАМАЗ
4	Бульдозер 79кВт (108 л.с.)	Shantui SD13
5	Каток на пневмошинах 25т	ДУ-39А
6	Пневмотрамбовка	ИП-4503
7	Поливомоечная машина	КПМ-130
8	Электростанция передвижная 4кВт	TSS SDG 4000E
9	Компрессор	"ATLAS COPCO"
10	Автогрейдер	ДЗ-180
11	Каток гладковальцовый тротуарный	ДМ-2
12	Экскаватор (емк. ковша 0.65 м3) Фреза дорожная, барабан 2м	AKA IERF300
13	Автобус для перевозки рабочих	ПАЗ-3206

Примечание: Тип и мощность строительных механизмов, а также их количество принимается согласно потребности в таковых конкретно после определения в проекте производства работ (ППР). Перевозка рабочих принята автобусом малого класса ПАЗ-3206, в количестве 2шт., из г. Вязники – 26км.

### 6.1. Потребность в электроэнергии

Потребность в электроэнергии, кВт, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = 1,05 * \left( \frac{K_1 P_m}{\cos E_1} + K_3 P_{o.b.} + K_4 P_{o.n.} + K_5 P_{св} \right),$$

где  $L_x = 1.05$  - коэффициент потери мощности в сети;

$P_m$  - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{o.b.}$  - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{o.n.}$  - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{св}$  - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0.7$  - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0.5$  - коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0.8$  - то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0.9$  - то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0.6$  - то же, для сварочных трансформаторов.

$$P = 1.05 * (0.5 * 2 / 0.7 + 0.8 * 0.5 + 0.9 * 1 + 0.6 * 1) = 1.05 * (1.43 + 0.4 + 0.9 + 0.6) = 3.18 \text{ кВт.}$$

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

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

Таблица 3

№ п/п	Потребители	Потребляемая мощность кВт
1	Электроинструмент	2
2	Наружное освещение	1
3	Бытовые помещения	0.5
4	Суммарная потребность кВт	3.18

Для обеспечения электроэнергией строительных работ используется энергия от передвижных электростанций мощностью 4 кВт.

## 7. Организационно-технологическая схема, определяющая оптимальную последовательность работ

Все строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением указаний в частях проекта, с соблюдением требований «Правил устройства электроустановок». Также строительно-монтажные работы выполнять в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 "Правила безопасности труда в строительстве" и санитарных правил СП 2.2.3670-20.

Проектной документацией предусмотрена следующая технологическая последовательность работ, выполняемых комплексными бригадами:

- подготовительные работы;
- устройство наружного электроосвещения;
- устройство тротуара.

Перед производством работ на участке дороги необходимо установить временные средства организации дорожного движения в соответствии с ОДМ 218.6.019-2016.

Работы по устройству основания из щебня и устройству тротуара из а/б смеси выполняются в соответствии со СП 78.13330.2012.

В числе учтенных проектно-сметной документацией строительно-монтажных работ отсутствуют работы, которые могут быть квалифицированы как требующие для своего выполнения разработки специальных устройств.

К работам на строительной площадке приступают после получения в установленном порядке разрешения на право производства работ.

### 7.1 Подготовительные работы

К работам на трассе (наружное электроосвещение) относятся следующие работы:

- обеспечение стройки водой, электроэнергией,
- размещение временных мобильных зданий и сооружений,
- решение вопросов материально-технического снабжения (доставка необходимых машин и механизмов, приспособлений и т.п.),
- обеспечение стройки первичными средствами пожаротушения,
- производственный пикетаж (разбивка центров опор и закрепление их в грунте),
- обследование дорог и проездов,
- поставка материалов на заготовительные участки,
- комплектация строительства, сборка и развозка опор по трассе.

Централизованная заготовка опор на участках, оснащенных погрузочной техникой, монтажными приспособлениями и оборудованием, специализированным инструментом, значительно повышает качество работ, сокращает трудозатраты в условиях трассы, и создает необходимые условия для производительного труда электромонтеров - линейщиков.

Для проезда по строительной площадке предусматривается использование существующих дорог и проездов по населённому пункту. Опоры освещения перевозятся на грузовиках-длинномерах.

Инженерное обеспечение строительства намечается по следующим схемам:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	



Марки машин и механизмов определяются проектом производства работ (ППР) с учётом наличия их в распоряжении строящей подрядной организации.

К работам на трассе по устройству тротуара относятся следующие работы:

Подготовка территории заключается в восстановлении и закреплении трассы, расчистке полосы отвода от деревьев и кустарников.

Перед производством работ для обеспечения безопасности дорожного движения необходимо выставить временные технические средства организации дорожного движения.

До начала организационно-технических мероприятий предусмотрено выполнение подготовительных работ:

- утверждение проектной документации;
- решение вопросов обеспечения строительства материалами и конструкциями;
- заключение договоров подряда на строительство;
- восстановление трассы;
- получение фондов и разрешение заказов на поставку материалов.

В составе внутриплощадочных работ предусматривается выполнение следующих видов работ:

- создание заказчиком опорной геодезической сети;
- восстановление трассы, освоение строительной площадки;
- обеспечение строительства противопожарным инвентарем и средствами связи.

Проектом предусмотрено устройство повышенного тротуара.

Возвышение составляет 0,15м над кромкой проезжей части, с установкой бортового камня БР 100.30.15 по ГОСТ 32961-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Камни бортовые. Технические требования», на бетонном основании. С другой стороны тротуара устанавливается бортовой камень БР 100.20.8.

Ширина тротуара принята 1,5м (без учета толщины бортового камня).

Конструкция дорожной одежды тротуара:

основание из фракционированного щебня М-400 фр.16-31,5мм ГОСТ 32703-2014 толщиной 0,12 м, однослойное покрытие из асфальтобетона А 11-Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 толщиной 0,04м.

Устройство присыпной обочины шириной 0,5 м предусмотрено из песка мелкого с Кф ≥1 м/сут.

Перед укладкой асфальтобетонного покрытия необходимо произвести розлив битумной эмульсии.

Для обеспечения доступности движения маломобильных групп населения, в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью предусмотрено занижение бортового камня согласно СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне.

Размещение тротуаров предусмотрено на существующей обочине земляного полотна.

7.3. Ликвидация строительства

После завершения основных строительных работ необходимо увезти всю строительную технику, оборудование, инструменты, демонтировать временные дорожные знаки и ограждения, убрать строительный мусор.

После этого объект полностью сдается в эксплуатацию.

8. Использование участков объекта для нужд строительства

При проведении работ по строительству предполагается размещение комплекса бытовых помещений для строителей.

Строительная площадка располагается в полосе отвода существующей автомобильной дороги в непосредственной близости к объекту строительства. Временные здания и сооружения: Вагончик, туалет и т.п., располагаются на строительной площадке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								46– ПЗ - ПОС	Лист
											10
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата			





безопасности и охране труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения». Допуск рабочих к самостоятельному выполнению работ по прокладке коммуникаций через проезжую часть автодорог разрешается только после их ознакомления (под расписку) с технологической картой и в случае необходимости, с требованиями, изложенными в наряде-допуске, прошедшие специальный инструктаж по безопасности труда.

Участки работ должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной защиты, в числе которых:

- оградительные устройства,
- изолирующие устройства и покрытия и др.,
- средства индивидуальной защиты работающих, в числе которых: каски строительные, рукавицы, очки защитные и др.,
- первичными средствами пожаротушения,
- а также средствами связи, сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и условиями соглашений.

Перевозка грузов для электромонтажных работ должна осуществляться специальным транспортом (плетевозы, опоровозы, контейнеровозы и т.д.).

Груз должен быть надежно закреплен тросами, цепями, проволокой или специальными приспособлениями.

При погрузке перед началом движения и во время движения водитель должен контролировать размещение и крепление груза.

## 11. Обоснование потребности строительства в кадрах

Расчет потребности в строительных кадрах. Количество персонала на объекте строительства принимается:

Таблица 4

Должность	Количество на период строительства, чел.
<b>Устройство наружного электроосвещения</b>	
Машинист автокрана	1
Машинист ямобура	1
Электролинейщик 6 разр.	1
Электромонтажник 5 разр.	1
Электромонтажник 4 разр.	2
Электромонтажник 3 разр.	1
Сигналист (установка опор)	2
Подсобный рабочий	2
Бригадир-электромонтажник	1
<b>ИТР</b>	
Инженер	1
Техник, МОП	1
<b>ИТОГО:</b>	<b>14</b>
<b>Устройство тротуара</b>	
Рабочих (дорожный строитель)	10
Машинист	6
<b>ИТР</b>	
Служащие и охрана	2
<b>ИТОГО:</b>	<b>18</b>

## 12. Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях

Временные здания и сооружения санитарно-гигиенического назначения подсчитаны и

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

Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	46– ПЗ - ПОС	Лист
							12



приняты в соответствии с “Расчетными нормами для составления ПОС”, часть I.

Расчет выполнен с учётом группы производственного процесса 2г в соответствии с СП 44.13330.2010 «Административные и бытовые здания», «Справочно-методическому пособию по разработке стройгенпланов и календарных графиков в составе ППР» – 2002 г. ОАО «Проектно-конструкторский и технологический институт промышленного строительства» и максимальной численности одновременно работающих на строительной площадке - 14 человек.

Для расчета временных административно-бытовых помещений приняты следующие положения:

Число работающих в наиболее многочисленную смену составляет 70% от общего количества, т.е. 10 чел.

Число ИТР и МОП в наиболее многочисленную смену составляет 80% от общего количества ИТР и МОП, т.е. 2 чел.

Общая численность работающих в наиболее многочисленную смену составит 14 чел.

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Норма на 1 работающего в тах смену	Количество работающих в тах смену	Общая потребность, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5
Административные здания				
1	Контора	4	2	8
Бытовые помещения				
2	Гардеробная	0,6	14	8,4
3	Умывальная	0,065	12	0,8
4	Сушилка	0,2	12	2,4
5	Помещения для обогрева работающих	0,1	12	1,2
	Всего:			20,8

Для размещения потребного количества бытовых помещений для работающего на стройке персонала используются передвижные вагончики-бытовки контейнерного типа системы «Универсал» (Вагон ФБ 01.00.00) для строительства объектов в полевых условиях.

Помещение вагончика-бытовки (мобильное инвентарное здание) должно быть оснащено автономным дымовым пожарным извещателем (АПИ) типа ИП 212-142. Извещатель ИП 212-142 является автономным и не предусматривает его подключение в любые внешние цепи - шлейфы сигнализации, линии питания и т.п. Электрическое питание извещателя осуществляется от устанавливаемого внутрь элемента питания «Крона» номинальным напряжением 9В, который входит в комплект поставки.

Осуществление строительства предусматривается полностью кадрами строящих организаций, которые обеспечены жильём и культурно-бытовым обслуживанием по месту жительства.

В связи с производством работ в охранной зоне воздушной ВЛ и подземных коммуникаций на участке протяженностью 552.м (провод СИП), в соответствии с Методическими рекомендациями (Приказ Министерства строительства и ЖКХ РФ от 04.09.2019 № 519/пр Приложение 10. Табл. N1, п. 4, в смете применяется коэффициент 1,2 к нормам затрат труда, нормам времени, затратам на эксплуатацию машин, оплату труда рабочих.

### 13. Обоснование принятой продолжительности строительства

1. Обоснование принятой продолжительности строительства выполнено на основании СНиП 1.04.03-85\* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" разд. 3, п.2, п.35:

Расчет продолжительности строительства объекта выполняется методом экстраполяции (п.7 Общих положений СНиП 1.04.03-85\*). Исходя из имеющейся в Нормам минимальной протяженности ЛЭП – 5 км с продолжительностью строительства 1 мес. уменьшение протяженности составит:

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

										Лист
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					13

$$\frac{5 - 2,639}{5} \times 100 = 47,2\%$$

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

$$47,2\% \times 0,3 = 14,2\%$$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции равна:

$$\frac{1 \times 100 - 14,2}{100} = 0,86 \text{ мес.}$$

Продолжительность строительства воздушной ЛЭП освещения принимаем 1 мес., в том числе 10 дней (0,1 мес.) на подготовительный период.

Количество работающих на участке строительства ЛЭП освещения составляет 14чел., (в т.ч. числе рабочих - 12чел., ИТР - 2 чел.).

2.Расчет продолжительности строительства тротуара выполнен исходя из суммарной трудоёмкости: 5257чел.-час. (дорожный строитель), 585 чел.-час (машинист).

Численность рабочих определяется, исходя из суммарной трудоёмкости, определённой в локальных сметных расчетах и продолжительности строительства: 5257чел.-час. /8,2=641чел./смен; 585чел.-час./8,2=71чел./смен., N=(641+71)/(22x2)=16чел.рабочих, где нормативная трудоемкость, составляет 712чел.дн.

Количество работающих на участке строительства тротуара составляет -16 чел.(в т.ч. числе рабочих -10чел.; число машинистов -6чел.); число ИТР, служащих и охраны -2 чел.(15% от 16 чел.).

Общее число работающих на объекте составляет 32 человека, где:

14чел., на участке строительства ЛЭП освещения;

18чел., на участке строительства тротуара. см.табл.4.п.11.

Работы по строительству воздушной ЛЭП освещения и тротуара ведутся параллельно.

Общую продолжительность строительства принимаем 1 мес., в том числе 10 дней (0,1 мес.) на подготовительный период.

**14. Техника безопасности и охрана труда при производстве работ**

При монтаже опор и проводов должны соблюдаться общие правила техники безопасности в строительстве согласно СНиП «Безопасность труда в строительстве» и правил техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах.

Зона, опасная для прохождения людей во время перемещения и установки, закрепления конструкций, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными знаками. Опоры должны выкладываться на прочные горизонтально уложенные подкладки.

Размер площадки для установки опор должен обеспечивать удобство выкладки опор и свободный путь прохождения крана.

Лицо, ответственное за выполнение работ, до их начала обязано детально ознакомить всех участвующих в работе с утвержденной схемой и порядком подъема опоры, системой сигналов, а также провести инструктаж по технике безопасности.

Тросы, монтерские лазы, пояса и другие приспособления, применяемые при сооружении ВЛ, должны иметь бирки (клейма) с указанием инвентарного номера, допускаемой нагрузки и датой очередного испытания. Все грузоподъемные машины, монтажные приспособления должны быть испытаны.

Работа с грузоподъемными механизмами должна производиться согласно требованиям «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Водители грузоподъемных машин должны иметь группу по электробезопасности не ниже II, стропальщики — не ниже II.

Строповка железобетонных опор при подъеме должна производиться выше центра тяжести. До момента поворота стрелы крана комель опоры должен быть поднят на высоту не менее 10 см. над землей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46– ПЗ - ПОС	Лист
										14
			Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>комплектном кровоостанавливающих, перевязочных и других средств, необходимых для оказания первой помощи. В зимний период особое внимание следует обратить на проведение мероприятий по предотвращению обмороживаний, в том числе созданию пунктов обогрева.</p> <p>Запрещается хранение горюче-смазочных материалов ближе 15 м от места производства работ.</p> <p>При эксплуатации грузоподъемных кранов, а также приспособлений к ним следует руководствоваться действующим Приказом Ростехнадзора №461 «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».</p> <p>Около машин и механизмов должны быть вывешены хорошо видимые предупредительные надписи и знаки безопасности.</p> <p>К самостоятельным верхолазным работам на опорах наружного освещения допускаются лица не моложе 18 лет и не старше 60 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и допущенные к верхолазным работам, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не менее третьего, прошедшие обучение и проверку знаний по охране труда, имеющие при себе удостоверение с отметкой о проверке знаний правил инструкций по охране труда. Рабочие,</p>					
			46– ПЗ - ПОС					
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Лист		
						15		

впервые допущенные к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя.

Перед началом работы бригада электромонтажников должна получить инструктаж по технике безопасности у производителя работ непосредственно на рабочем месте. В инструктаже должен быть указан способ и порядок ведения работ в конкретных условиях.

Сверление ям под опору ямобуром в местах повышенной опасности разрешается производить только с разрешения и при личном присутствии представителя организации эксплуатирующей подземные сооружения. При маневрах ямобура не разрешается находиться ближе 1 м к боковому борту машины.

Разгрузка и погрузка опор должны производиться механизированным способом. Опоры должны быть развезены и разгружены непосредственно у мест сверления, в соответствии с разметкой. Подтягивать опоры краном, ямобуром или автомашинами – запрещается. До начала подъема опор руководитель обязан проверить знание рабочими условных команд и расставить их, исходя из соображений наибольшей безопасности, и в соответствии с местными условиями и выбранным способом установки опор, исключая нахождение рабочих в опасной зоне. Приводить в действие автокран и др. механизмы разрешается только по команде бригадира или сигнальщика. Команду «Стоп» необходимо выполнять немедленно независимо от того, кто ее подал. Запрещается находиться рабочим под опорой, гидроподъемником во время работы на них. При подъеме опоры, направление ее движения необходимо регулировать с помощью оттяжек, снимать которые разрешается только после закрепления опоры. При натяжке проводов запрещается находиться на анкерной опоре со стороны натяжения провода, на угловой опоре со стороны внутреннего угла поворота натягиваемого провода. При подвеске проводов на опорах особое внимание обращать на подвеску проводов через проезжие дороги, переходы линий электропередач. Поднимать арматуру, провода следует при помощи бесконечной веревки.

Запрещается инструмент подвешивать на провода.

Работу вблизи действующих линий электропередач производить по наряду-допуску эксплуатирующей организации с принятием организационных мероприятий обеспечивающих безопасное выполнение работ.

При приближении грозы или усилении ветра более 12 м/сек все работы должны быть прекращены, а люди выведены за пределы линии.

До начала раскатки барабана с проводом необходимо удалить выступающие из него гвозди и острые предметы и оборудовать тормозные устройства для торможения барабана при раскатке. Натягивать провода допускается через блоки и аналогичные приспособления. Использовать для этого автовышки, гидроподъемники – запрещается.

Когда раскатывают и натягивают провод через проезжие дороги, с обеих сторон от перехода на расстоянии 100 м ставят сигнальщиков с красными флажками днем и с красными фонарями ночью для предупреждения водителей транспорта об опасности. Чтобы не препятствовать интенсивному движению транспорта, устраивают временные опоры, между которыми на достаточной высоте натягивают трос. Переброшенный через пересекаемый участок действующих линий или путей сообщения провод нужно немедленно натянуть и закрепить, и только после этого перебрасывать следующий провод.

Время между устройством котлована и установкой в него опоры не должно превышать одних суток.

При установке двухстоечных железобетонных опор производится установка последовательно одной и второй стоек, затем монтаж траверс, верхних концов крестовых связей между стойками и закрепление нижних концов крестовых связей.

После подъема и установки краном свободностоящих опор в выкопанные котлованы, опоры должны быть временно раскреплены оттяжками, а затем установлены нижние и верхние ригели. Окончательное закрепление опор осуществляется обратной засыпкой грунтом только после их выверки засыпкой в пазухи грунта с послойным трамбованием.

Зона, опасная для прохода людей во время перемещения установки и закрепления конструкций, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными знаками.

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

										Лист
										16
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					

Для снятия с железобетонной опоры такелажа следует пользоваться подъемной вышкой или полуавтоматическим стропом. При отсутствии подъемной вышки, лестниц и когтей-лазов необходимо до подъема закрепить на опоре веревочную или капроновую лестницу. Конструкция крепления лестниц должна обеспечивать ее спуск с земли.

## 15. Охрана окружающей среды

При производстве строительно-монтажных работ при нагреве воды, разогреве изоляционных материалов применяются специальные нагревательные установки, обеспечивающие более эффективное использование топлива и уменьшающие опасность пожара. Необходимо осуществлять своевременный осмотр, ремонт и регулировку двигателей внутреннего сгорания на строительных машинах и механизмах для обеспечения наименьшего содержания вредных веществ в выхлопных газах, снижения их дымности и концентрации токсичной окиси углерода. Весь ремонт автотранспорта и другой техники осуществляется в специальных мастерских.

Воду в строительном производстве нужно использовать рационально, не допускать случаев загрязнения водоемов сточными водами, отходами горючесмазочных материалов. Необходимо полностью исключить мойку строительной техники и автотранспорта в водоемах.

В процессе производства строительных работ предусматриваются меры по исключению захламления зоны производства работ. Сжигание мусора на площадке строительства вдоль проектируемой ВЛ не допускается.

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды бытовыми отходами в местах расположения временных зданий и сооружений (вагончиков и т.п.) на специально отведенных и оборудованных площадках устанавливаются контейнеры для складирования бытовых отходов. По мере заполнения контейнеров последние будут вывозиться на полигон ТБО, расположенный у д. Марьинка в Камешковском районе, в 96 км от проектируемого объекта.

При производстве строительно-монтажных работ на участках, поросших деревьями, необходимо соблюдение следующих условий: не разводить открытый огонь для сжигания отходов и других целей, не складировать под кронами деревьев материалы, конструкции, не ставить дорожно-строительные и транспортные машины, не сливать или производить заправку горючесмазочными материалами, а также не производить какие-либо работы, могущие вызвать повреждение деревьев и другой растительности вне зоны производства работ.

Производство работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов необходимо производить в зонах, установленных проектом.

## 16. Техничко-экономические показатели

### Наружное освещение

- |                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Протяженность трассы воздушной ЛЭП проводом СИП               | - 2534 м  |
| В т.ч., на дорожные знаки                                        | - 34 м    |
| В т.ч., спуск по опоре                                           | - 18 м    |
| В т.ч., в охранной зоне                                          | - 552 м   |
| 2. Численность работающих на строительстве<br>(в т.ч. ИТР-2чел.) | - 14 чел. |

### Тротуар

- |                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Строительная длина                                            | - 2721 м      |
| 2. Нормативная трудоемкость                                      | - 712 чел.дн. |
| 3. Численность работающих на строительстве<br>(в т.ч. ИТР-2чел.) | - 18 чел.     |
| Продолжительность строительства                                  | - 1,0 мес.    |
| в т.ч. продолжительность подготовительного периода               | - 0,1 мес.    |

Взам. инв. №	1. Протяженность трассы воздушной ЛЭП проводом СИП В т.ч., на дорожные знаки В т.ч., спуск по опоре В т.ч., в охранной зоне					- 2534 м - 34 м - 18 м - 552 м
	2. Численность работающих на строительстве (в т.ч. ИТР-2чел.)					- 14 чел.
Подп. и дата	<u>Тротуар</u>					
	1. Строительная длина 2. Нормативная трудоемкость 3. Численность работающих на строительстве (в т.ч. ИТР-2чел.)					- 2721 м - 712 чел.дн. - 18 чел.
Инв. № подл.	Продолжительность строительства в т.ч. продолжительность подготовительного периода					- 1,0 мес. - 0,1 мес.
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	

46– ПЗ - ПОС	Лист
	17

**ВЕДОМОСТЬ**

источников получения, способов транспортировки и дальности возки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов на устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области

№ п/п	Наименование	% от общей потребности	Наименование поставщика пристаней или станция отправления	Вид франко	Автомобильные перевозки			Примечание
					Расстояние от источника получения до станции, км	На склады базы и на трассу		
						% от потребности	Расстояние до середины трассы, км	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Опора ж/б (СВ-110)	100%	г. Владимир	Фр.тр. ср-ва		100%	137	Спец. автотранспорт
2.	Светильник, провод СИП	100%	г. Владимир	Фр.тр. ср-ва		100%	137	Автомобили бортовые
3.	Знаки дорожные 5.19.1,5.19.2,1.22, 4.2.2, транспортный светофор для нерегулируемых пешеходных переходов, угловая сталь, полосовая сталь, кронштейны, стойки для дорожных знаков d-76мм (оцинк.)	100%	г. Москва	Фр.тр. ср-ва		100%	250	Автомобили бортовые
4.	Фундаментные блоки для знаков	100%	п. Мелехово	Фр.тр. ср-ва		100%	70	Автомобили борт.
5.	Песок	100%	к-р Близнино	Фр.тр. ср-ва		100%	108	Автосамосвалы
6.	Ж/б изделия (бортовые камни), товарный бетон, стойки дорожных знаков	100%	г. Владимир	Фр.тр. ср-ва		100%	137	Автомобили бортовые
7.	Асфальтобетон	100%	г .Ковров АБЗ	Фр.тр. ср-ва		100%	79	Автосамосвалы
8.	Щебень М400	100%	п. Мелехово	Фр.тр. ср-ва		100%	70	Автомобили бортовые
9.	Бетон	100%	г. Ковров	Фр.тр. ср-ва		100%	79	Спец. автотранспорт
10.	Битумная эмульсия	100%	г .Ковров АБЗ	Фр.тр. ср-ва		100%	79	Спец. автотранспорт
11.	Знаки дорожные	100%	г. Владимир	Фр.тр. ср-ва		100%	137	Автомобили борт.
12.	Утилизация мусора (полигон ТБО)	100%	д. Марьинка	Фр.тр. ср-ва		100%	96	Автомобили борт.

Перевозка рабочих г. Вязники– 26 км

Составил ГИП  И.А. Романовская



Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области
Наименование объекта капитального строительства	Организация движения при производстве работ
Ведомость объемов работ №	46
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация
Дата составления	18.03.2025
Составил ФИО	Романовская Ия Адольфовна
Составил должность	Главный инженер проекта
Проверил ФИО	Романовская Ия Адольфовна
Проверил должность	Главный инженер проекта

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номера страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий).
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел: 1.Организация движения при производстве работ наполосе движения								
1	Производство работ на одной половине пр. части при систематическом движении транспорта по другой	пм	100	1*100	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
2	Установка металлических стоек под временные знаки (труба d-57мм длиной 3,5м с учетом 15-ти кратной оборачиваемости, 1 установка и 21 переустановок)	шт	10	1*10	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	43	.
3	Установка и разборка дорожных знаков с 15-ти кратной оборачиваемостью	шт	20	2*10	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
Раздел: 2. Предупреждающие знаки								
4	1.25 (900х900х900) - 5,36кг.ед	шт	4	1*4	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
5	1.20.2 (900х900х900) - 5,36кг.ед	шт	1	1*1	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
6	1.20.3 (900х900х900) - 5,36кг.ед	шт	1	1*1	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
Раздел: 3. Запрещающие знаки								
7	3.20 (Ø700) - 5,70кг.ед	шт	4	1*4	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
8	3.24 (Ø700) - 5,70кг.ед	шт	2	1*2	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
9	3.31 (Ø700) - 5,70кг.ед	шт	2	1*2	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
Раздел: 4. Предписывающие знаки								
10	4.2.2 (Ø700) типоразмер II с 4-мя проблесковыми маячками	шт	1	1*1	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
11	2.6 (Ø700) - 5,70кг.ед	шт	2	1*2	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
12	2.7 (900х900) типоразмер II -7,44кг.ед	шт	1	1*1	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
Раздел: 5. Дополнительной информации знаки								
13	8.2.1 (350х700) -3,72 кг.ед	шт	2	1*2	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
14	Скобы для крепления знака	шт	40	2*20	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.

15	Установка и разборка дорожного конуса II типоразмера высотой 520мм с 50-ти кратной оборачиваемостью, переустановка - 22шт.	шт	9	1*9	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.
16	Установка и разборка комплекса переносного для дорожных работ в составе: переносные опоры для 2-ух дорожных знаков - 2шт, знаки 1.25+4.2.1; 1.25+4.2.2 (с 15-ти кратной оборачиваемостью, (1 установка и 21 переустановок)	шт	2	1*2	.	Раздел 5. 46-ПОС.pdf	42	.



Документ	Ведомость объемов работ							
Версия	3_01							
Наименование стройки	Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области							
Наименование объекта капитального строительства	Наружное электроосвещение							
Ведомость объемов работ №	46							
Основание((наименование раздела (подраздела) ПД))	Проектная документация							
Дата составления	16.05.2025							
Составил ФИО	Романовская Ия Адольфовна							
Составил должность	Главный инженер проекта							
Проверил ФИО	Романовская Ия Адольфовна							
Проверил должность	Главный инженер проекта							
№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номера страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий).
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
<b>Раздел: 1. Подготовительные работы</b>								
1	Разбивка трассы под линию освещения	км	2,234	2,234*1	46-ИЛО-ЭН	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
2	Очистка площади от редкого кустарника (вручную)	м2	8936	2234*4	46-ППО	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17 18 19 20	.
3	с вывозом мусора на 96км (ТБО д. Марынка)	т	8,52	2234*4*0,3/100*0,318	46-ИЛО-ЭН	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
4	Кронирование одиночного дерева, опиловка макушки дерева на высоте 6.м от земли	шт	15	1*15	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
4.1	объем опиловки	м3	4,5	15*0,3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
5	с вывозом мусора на 96км (ТБО д. Марынка)	т	2,7	15*0,3*0,6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
<b>Раздел: 2. Земляные работы</b>								
6	Шурфование в охранной зоне водопровода, вручную	шт	5	1*5	46-ИЛО-ЭН	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
6.1	разм.0.5м*0.5м*гл.1.2м; 1шурф 0,55м3	м3	2,75	0,55*5	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
7	Шурфование в охранной зоне подземного кабеля связи, вручную	шт	4	1*4	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
7.1	разм.0.5м*0.5м*гл.1.2м; 1шурф 0,2м3	м3	0,8	0,2*4	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
8	Шурфование в охранной зоне подземного газопровода н.д, вручную	шт	12	1*12	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
8.1	разм.0.5м*0.5м*гл.1.2м; 1шурф 0,2м3	м3	2,6	0,2*13	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
9	Бурение ям (котлованов) бурильно-крановыми машинами	шт	94	1*94	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
9.1	Ф 450мм, гл=3,0м, под ж/б опору, грунт 1гр.	м3	74,3	0,45*3*55	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
9.2	Ф 450мм, гл=2,2м, под ж/б опору, грунт 1гр.	м3	36,6	0,45*2,2*37	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
9.3	Ф 450мм, гл=2,3м, под ж/б опору, грунт 1гр.	м3	2,1	0,45*2,3*2	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
10	Гидроизоляция битумная основания ж/б стоек, Н=3.м	м3	260	2,76*94	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
<b>Раздел: 3. Монтажные работы</b>								
11	Монтаж ж/б опоры в готовый котлован: опора 1-но стоечная, в том числе в охранной зоне 12 опор	опора	50	1*50	46-ИЛО-ЭН	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
11.1	стойка СВ-110-5, (1125 кг.ед)	шт	50	1*50	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
12	Монтаж ж/б опоры в готовый котлован: опора 2-х стоечная, с подкосом	опора	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 16	.
12.1	стойка СВ-110-5, (1125 кг.ед)	шт	2	2*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 16	.
13	Монтаж ж/б опоры в готовый котлован: опора 2-х стоечная, 2 тойки рядом, в том числе 6 опор в охранной зоне	опора	21	1*21	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
13.1	стойка СВ-110-5, (1125 кг.ед)	шт	42	2*21	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.

14	Крепление стоек опоры: кронштейном У4 (6,50 кг.ед)	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
15	Крепление стоек опоры: стяжка Х89 (10,6кг.ед)	шт	21	1*21	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
16	Монтаж надставки ТС5 (35,3кг.ед), в том числе в охранной зоне 6 шт.	шт	14	1*14	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
<b>Раздел: 4. Монтаж оборудования в шкафу управления</b>								
17	Монтаж корпуса шкафа с монтажной панелью (разм.500*400*220) типа ЩМП-2-2-74У1 PRO (без оборудования) IP54 на опоре (10.4 кг.ед)	шт	1	1*1	46-ИЛО-ЭН	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
18	Комплект крепления мет.корпуса шкафа к столбу скобой УКК-0-126(2,24кг.ед)	компл	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
19	болт заземления М8х40	шт	6	1*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
20	Выключатель автоматический 3р. на ток 25А, типа ВА88-32-3р	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
21	Выключатель автоматический 3р. на ток 12,5 А, типа ВА88-32-3р	шт	2	1*2	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
22	Выключатель автоматический 1р., U=220В, типа ВА47-29, . на ток 4А	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
23	Выключатель автоматический 1р., U=220В, типа ВА47-29, на ток 2А	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
24	Выключатель автоматический 1р., U=220В, типа ВА47-29, на ток 10А	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
25	Переключатель ОМС021РВ 3-х поз. (0-1-2) одноуровневый 10А, U=220В	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
26	Пускатель магнитный неререверсивный ПМ 12-010150 УХЛ4, Укат=220В, на ток 10А	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
27	Фотореле ФР-МО1-1-15(IP65), АСД(24В/АС230В-УХЛ4, с датчиком ФД-3-1	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
28	Монтаж силовой электропроводки в шкафу управления проводом ПуГВ 1х2,5-0,66 (32кг/км)	м	5	1*5	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	33	.
29	Монтаж цепей управления в шкафу управления проводом ПуГВ 1х2,5-0,66 (32кг/км)	м	12	1*12	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	33	.
30	То же, провод ПуГВ (ПВ 3) 1х10-0,66(118кг/км)	м	2	1*2	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	33	.
<b>Раздел: 5. Монтаж провода</b>								
31	Монтаж провода СИП2 3х35+54,6+2х16-0,6/1, (с учетом провиса-5%) (779кг/км), в т.ч. 342м в охранной зоне	м	1173	6+1111*1,05	46-ИЛО-ЭН	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	14 15 16	.
32	Монтаж провода СИП2 3х35+54,6-0,6/1, (с учетом провиса-5%) (641кг/км), в т.ч. 196 м в охранной зоне	м	525	18+6+477*1,05	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	16	.
33	Монтаж провода СИП2 3х25+54,6+2х16-0,6/1, (с учетом провиса-5%) (670кг/км)	м	632	6+596*1,05	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14	.
34	Монтаж провода СИП2 3х25+54,6-0,6/1, (с учетом провиса-5%) (531кг/км)	м	115	109*1,05	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13	.
35	Монтаж провода СИП4 4х16-0,6/1, (с учетом провиса-5%) (274кг/км), в т.ч. 9 м в охранной зоне	м	55	52*1,05	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
36	Линейная арматура провода СИП	опора	72	1*72	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
37	кронштейн анкерный CS 10.3	шт	110	2*55	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
38	зажим анкерный РА 1500	шт	110	2*55	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
39	комплект промежуточной подвески ES1500E	шт	37	1*37	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
40	металлическая лента F 207	м	294	2*147	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
41	ремешок E 778	шт	288	4*72	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
42	бугель для фиксации ленты В 20	шт	110	2*55	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
43	скрепа для фиксации ленты С 20	шт	37	1*37	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
44	зажим CD 35 или Р 71(повторное заземление)	шт	48	2*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
45	зажим Р71 или Р 645(ответвительный)	шт	24	4*3*2	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.

46	зажим РС 481	шт	12	3*4	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
47	Герметичный колпачок СЕ 25.150	шт	24	4*3*2	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
48	Зажим Р 72 (2 направления)	шт	24	4*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
49	Зажим CD 153N +BI (или N70)	шт	4	1*4	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
50	Зажим MJPT 16 (соединение токопроводящей жилы)	шт	8	2*4	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
51	Зажим MJPT 35 (соединение токопроводящей жилы)	шт	12	4*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
52	Зажим MJPT 25 (соединение токопроводящей жилы)	шт	12	4*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
53	Зажим MJPT54,6N(соединение нулевой несущей жилы)	шт	6	1*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	32	.
54	Зажим ПС-1(или зажим CD35) (0,37кг.ед.)	шт	288	4*72	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
55	Монтаж проводника ЗП6, L=3,0 м (0,5кг.1м)	шт	72	1*72	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
56	в т.ч. Спуск провода СИП по опоре	м	18	6+6+6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
57	провод СИП2 3х35+54,6+2х16-0,6/1(779 кг/км)	м	6	6*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
58	провод СИП2 3х35+54,6+2х16-0,6/1(670 кг/км)	м	6	6*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
59	провод СИП2 3х25+54,6-0,6/1 641кг/км)	м	6	6*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
60	в т.ч. в метал.рукове dy-50мм (0,62 кг.1м)	м	18	6*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
61	металлическая лента F 207	м	12	2*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
62	в т.ч. Переход через дорогу	шт	13	1+3+5+4	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
63	провод СИП2 3х25+54,6+2х16-0,6/1(670 кг/км)	м	35	1*35	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
64	провод СИП4 4х16-0,6/1(274кг/км)	м	52	22+11+19	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
65	провод СИП2 3х35+54,6+2х16-0,6/1(779кг/км)	м	152	24+32+27+34+35	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
66	провод СИП2 3х35+54,6-0,6/1(641кг/км)	м	120	18+32+34+36	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
67	в т.ч. Пересечение с ВЛ-10кВ-3пр.	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	14	.
68	провод СИП2 3х35+54,6+2х16-0,6/1(779 кг/км)	м	35	1*35	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	14	.
69	в т.ч. Пересечение с ВЛ-0.4кВ	шт	11	7+4	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
70	провод СИП2 3х35+54,6-0,6/1 (641кг/км)	м	227	35+30+36+35+24+32+35	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
71	провод СИП2 3х25+54,6-0,6/1 (531кг/км)	м	138	36+34+36+32	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
72	в т.ч. Пересечение с ЛС-1каб.	шт	3	1*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
73	провод СИП2 3х35+54,6-0,6/1 (641кг/км)	м	106	34+36+36	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
74	Монтаж светильника светодиодного консольного типа Магистраль LP-STREET M 100-4П OS, 4000К (ШБ3), мощность 107Вт, (5,78кг.ед.), в т.ч. 18шт. В охранной зоне	шт	67	1*67	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
75	Монтаж светильника светодиодного консольного типа Магистраль LP-STREET M 100-4П OS, 5000К (ШБ3), мощность 107Вт, (5,78кг.ед.)	шт	6	1*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
76	Кронштейн (гальваника) типа К1П-1,5 х 1,5 (12,4кг.ед.), в т.ч.18шт. В охранной зоне	шт	73	1*73	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 14 15 16	.
77	хомут Х15(гальваника), (0,5 кг.ед.), в т.ч.36шт. В охранной зоне	шт	146	2*73	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
78	Подключение проводом ПВС 3х1,5мм (167кг/км)	м	365	5*73	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
79	зажимом Р4 или Р21	шт	219	3*73	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	31	.
<b>Раздел: 6. Заземление шкафа вру</b>								
80	Рытье и обратная засыпка траншеи вручную гр.гр.I на глубину 0,5м	м3	0,75	1*0,75	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
81	Монтаж заземляющего устройства (ЗУ)	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
82	Устройство горизонтального заземлителя	шт	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
83	полоса стальная горячего оцинкования 40х5мм, дл=6,0 м (1,57 кг1м)	м	6	6*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.

84	Забивка вертикального заземлителя	шт	2	2*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
85	ст.уголок горячего оцинкования 50х50х5, дл.=3,0м (3,77 кг1м)	м	6	3*2*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
<b>Раздел: 7. Заземление опор</b>								
86	Рытье и обратная засыпка траншеи вручную гр.гр.I на глубину 0,5м	м3	18	24*0,75	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
87	Монтаж заземляющего устройства (ЗУ)	шт	24	1*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
88	Устройство горизонтального заземлителя	шт	24	1*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
89	полоса стальная горячего оцинкования 40х5мм, дл.=4,0 м (1,57 кг1м)	м	96	4*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
90	Забивка вертикального заземлителя	шт	48	2*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
91	ст.уголок горячего оцинкования 50х50х5, дл.=3,0м (3,77 кг1м)	м	144	3*2*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
92	Устройство повторного заземления спуском по опоре	шт	24	1*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
93	Спуск из стальной оцинкованной проволоки (2ц) Ф 8 мм, дл.= 11 м,(0,395кг1м)	м	264	11*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
<b>Раздел: 8. Разметка на опорах</b>								
94	Вертикальная дорожная разметка 2.1.3 (тип Б) высокоинтенсивная разм.250мм*1300мм	к-т	72	1*72	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
95	с креплением на опоре освещения монтажной металлической лентой F 207	шт	144	2*72	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
96	скрепа для фиксации ленты С 20	шт	144	2*72	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
<b>Раздел: 9. Ограждение опоры ВЛИ бортовым камнем</b>								
97	Рытье котлована вручную, грунт I группы (g-1,6 т/м3) с обратной засыпкой	м3	1,34	2*0,67	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	20	.
98	Установка бортового камня БР 100.30.15 из бетона В30 F200 W4 (0,10т.ед./0,043м3)	м3	0,172	8*0,043	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	20	.
99	На бетонном основании В15 F300 W4, толщиной 10см	м3	0,44	8*0,055	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	20	.
100	На подготовке из щебня М400 фр.16-31,5мм, толщиной 10см	м3	0,48	8*0,06	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	20	.
<b>Раздел: 10. Модернизация нерегулируемого пешеходного перехода на ПК1+45, ПК13+06, ПК17+84</b>								
101	Устройство сборного ж/б фундамента под стойки с объемом блока 300х400х600 мм(0,168 т.ед) (песчаное основание из песка мелкого)	м3	0,432	0,072*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
102	стойка знака, оцинкованная, d-76мм, h-6м (6,45 кг.1м)	шт	6	2*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
103	Дорожный знак 5.19.1 (II типоразмер) на щите с флуоресцентной основой, тип пленки "Б" (7.44кг.ед.)	шт	6	2*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
104	Дорожный знак 5.19.2 (II типоразмер) на щите с флуоресцентной основой, тип пленки "Б" (7.44кг.ед.)	шт	6	2*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
105	Скобы, вес 0,15 кг ед.	шт	24	2*12	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
106	Светофор светодиодный транспортный (1-но секционный) типа Т7.1 (мигающий) с подключением к сети 220В	шт	12	4*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
107	Монтаж провода СИП4 2х16-0,6/1, (с учетом провиса-5%) (137кг/км), в т.ч. 5м в охранной	м	34	32*1,05	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
108	Линейная арматура провода СИП	опора	6	1*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
109	кронштейн анкерный CS 10.3	шт	12	2*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
110	кронштейн анкерный СА 16	шт	12	2*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
111	зажим анкерный РА 1500	шт	12	2*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
112	зажим анкерный DN 123	шт	12	2*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
113	металлическая лента F 207	м	48	2*24	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
114	бугель для фиксации ленты В 20	шт	12	2*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
115	зажим Р645(Р616)	шт	12	2*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	34	.
<b>Раздел: 11. Демонтажные работы</b>								
116	Демонтаж старогодного дорожного знака на металлической стойке, h=4,0м	кг	178,08	89,28+88,8	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
117	Старогодний дорожный знак (5.19.1(2), (7.44кг.ед.)	кг	89,28	7,44*12	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
118	Металлическая стойка, h=4,0м, (14.8кг.ед.)	кг	88,8	14,8*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.

119	Возврат демонтируемого материала по цене лома, 26км (г.Вязники)	т	0,178	178,08/1000	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
120	Демонтаж фундаментного блока, (0,18 т.ед)	т	1,08	0,18*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
121	Перевозка в мусор, на 96км (ТБО д. Марьинка)	т	1,08	0,18*6	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	13 15 16	.
<b>Раздел: 12. Пуско-наладочные работы</b>								
122	измерение сопротивления изоляции мегаомметром линии до1кВ	1 линия	2	1*2	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
123	замер полного сопр.цепи ("фаза-нуль")	1токоприемник	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
124	проверка наличия цепи	100точек	0,02	2/100	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
125	Технологический комплекс управления участка (до 5шт.), испытание аппарата коммутационного, до 1кВ, в том числе:	1комплект	1	1*1	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
126	выкл.Зр. до 1кВ	шт	3	1*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
127	выкл.1р. до 1кВ	шт	3	1*3	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	17	.
128	Измерение сопротивления тока заземлителя, до 1кВ	шт	25	1*25	.	Раздел 4.46-ИЛО-ЭН.pdf	18	.
<b>Раздел: 13. Перевозка рабочих</b>								
129	Перевозка рабочих из г. Вязники, 26км	чел	32	1*14+1*18	.	Раздел 4.46-ПОС-ЭН.pdf	10	.
130	Автобус ПАЗ-3206	шт	2	1+1	.	Раздел 4.46-ПОС-ЭН.pdf	10	.
131	Срок строительства	мес	1	1*1	.	Раздел 4.46-ПОС-ЭН.pdf	42	.

Документ	Ведомость объемов работ
Версия	3_01
Наименование стройки	Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры-Бурково-Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области
Наименование объекта капитального строительства	Устройство тротуаров
Ведомость объемов работ №	46
Основание(наименование раздела (подраздела) ПД)	Проектная документация
Дата составления	24.06.2025
Составил ФИО	Емелин Евгений Максимович
Составил должность	Инженер
Проверил ФИО	Горская Марина Алексеевна
Проверил должность	Ведущий инженер

№ п.п.	Наименование работ, ресурсов, затрат по проекту	Ед. изм.	Объем работ / Количество	Формула расчета объемов работ и расхода материалов, потребности ресурсов	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Наименование файла	Номер страниц (через пробел)	Дополнительная информация (комментарий).
1	2	3	4	5	6	6.1	6.2	7
Раздел: 1. Подготовительные работы								
1	Демонтаж существующих дорожных знаков с погрузкой и транспортировкой в металлолом на 26 км (г. Вязники)	шт.	8	8	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
1.1	дорожные знаки	т	0,020	0,0025*8	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
2	Демонтаж существующих стоек для дорожных знаков с погрузкой и транспортировкой в металлолом на 26 км (г. Вязники)	шт.	4	4	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
2.1	стойки	т	0,059	4*0,0147	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
3	Валка одиночностоящих деревьев в лиственных пород средней крупности ост. до 32 см, трелевка на 300 м, разделка, погрузка и транспортировка на полигон ТБО на 94 км (Марьинка)	шт.	12	12	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
3.1	-	м³	4,44	0,37*12	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
3.2	-	т	2,89	4,44*0,65	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
4	Корчевка пней диам. до 34 см с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО на 94 км	шт.	12	12	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
4.1	-	м³	2,66	0,222*12	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
4.2	-	т	1,729	2,66*0,65	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
5	Засыпка подкоренных ям-воронок от пней бульдозером 96 кВт (130 л.с.) песком мелким	шт.	12	12	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-

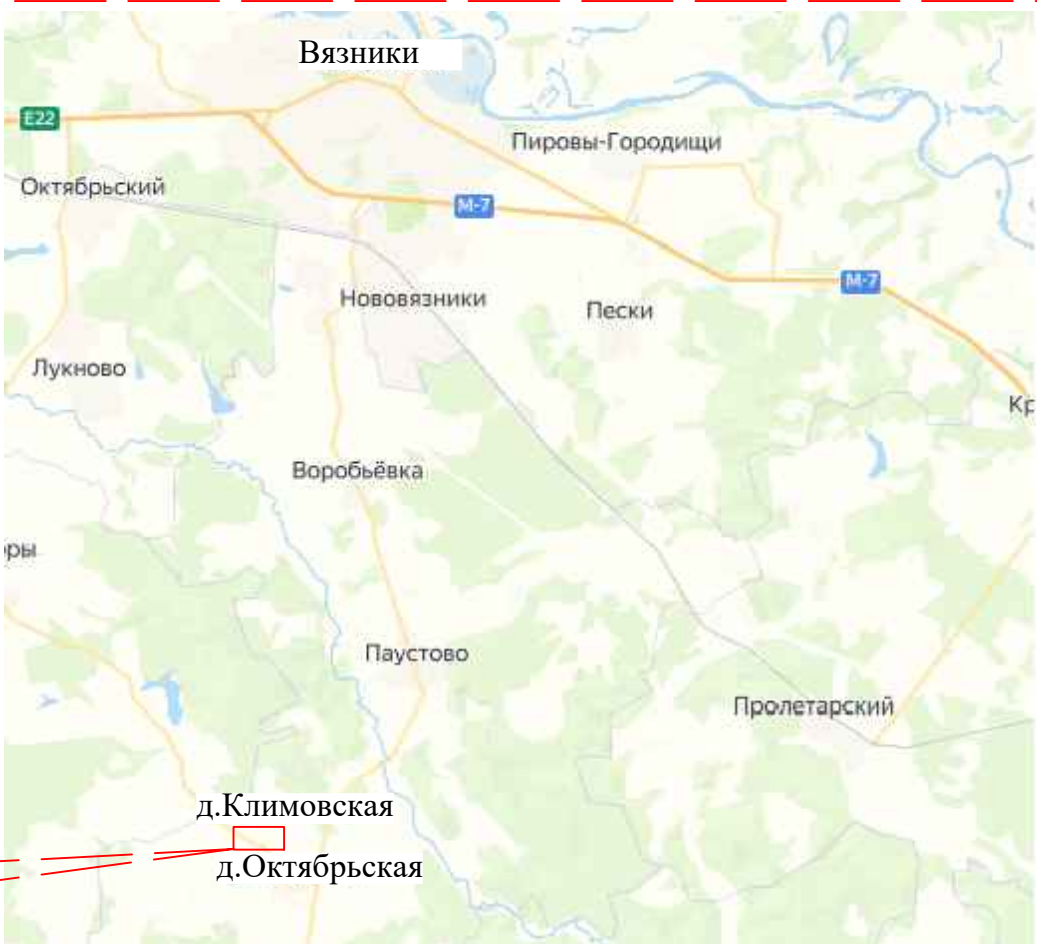
5.1	-	м³	2,66	0,222*12	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
5.2	-	т	4,256	2,66*1,6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
6	Разборка существующего а/б покрытия на тротуаре шириной 1,5 м толщиной 0,03м с транспортировкой на 96км на ТБО на участках с ПК 1+40 по ПК 1+52, с ПК 1+65 по ПК2+10 справа, с ПК 1+31 по ПК 1+44 слева (износ 30%)	м²	105,00	1,5*(12+45+13)	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
6.1	-	м³	2,21	105*0,03*0,7	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
6.2	-	т	4,199	2,21*1,9	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
7	Демонтаж бортового камня БР100.30.15 с транспортировкой на 96 км на ТБО с ПК 1+40 по ПК 1+52, с ПК 1+65 по ПК2+10 справа, с ПК 1+31 по ПК 1+44 слева (износ 30%)	пог.м	70	12+45+13	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
7.1	-	м³	2,11	70*0,043*0,7	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
7.2	-	т	5,060	2,11*2,4	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
8	Демонтаж бетонного основания бортового камня БР100.30.15 с транспортировкой на 96 км на ТБО с ПК 1+40 по ПК 1+52, с ПК 1+65 по ПК2+10 справа, с ПК 1+31 по ПК 1+44 слева	пог.м	70	12+45+13	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
8.1	-	м³	3,85	70*0,055	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
8.2	-	т	9,240	3,85*2,4	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	
<b>Раздел: 2. Устройство тротуаров 2721 пог.м (Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой). Земляные работы</b>								
9	Снятие почвенно-растительного слоя с обочин толщиной 0,20м бульдозером 130 л.с., грунт 2 гр.	м³	1181	637+544	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
10	Погрузка грунта 1 гр. экскаватором емк. ковша 0,65м³ в а/с и перемещением на 10 км для последующего использования на обочинах дорог (1,2 т/м³)	м³	935	1181-246	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
10.1	грунт	т	1122,00	935*1,2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
11	Погрузка грунта 1 гр. экскаватором емк. ковша 0,65м³ в а/с и перемещением на площадку подрядчика (на 26 км г.Вязники) (1,2 т/м³) (для дальнейшего использования на укрепление обочин и откосов)	м³	246	72+174	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
11.1	грунт	т	295,2	246*1,2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
12	Рытье корыта в грунте 1 гр. (1,6 т/м³) экскаватором емк. ковша 0,25м³ с погрузкой и перевозкой грунта на площадку подрядчика (на 26 км г.Вязники), с дальнейшим использованием для уширения земляного полотна с учетом коэффициента уплотнения 1,05 и коэф. потерь 1,01	м³	161	161	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
12.1	грунт	т	257,6	161*1,6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
13	Рытье корыта в грунте 1 гр. (1,6 т/м³) экскаватором емк. ковша 0,25м³ на вымет для уширения существующего земляного полотна	м³	85,0	85	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-


14	Уширение земляного полотна грунтом 1 гр. (1,6 т/м3) с погрузкой экскаватором емк. ковша 0,65м3 с площадки подрядчика в автосамосвалы, транспортировкой на 26 км , с учетом коэффициента уплотнения 1,05 и коэф. потерь 1,01	м³	278,0	(423-85-76)*1,01*1,05 161+117	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
14.1	грунт	т	444,8	278*1,6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
15	Обратная засыпка корыта песком мелким с учетом коэффициента уплотнения 1,05 и коэф. потерь 1,01	м³	156,0	(92+55)*1,01*1,05	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
16	Уплотнение грунта пневмокатками массой 25т при 6-ти проходах по одному следу толщиной слоя до 30 см	м³ в пл.т.	570,0	423+92+55	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
17	Планировка dna корыта механизмами, грунт 2 гр.	м²	4201	1164,5*1,83+1556,5*1,33	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
18	Планировка обочин из грунта 2 гр. механизмами	м²	1143	2721*0,42	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
19	Планировка откосов из грунта 2 гр. механизмами	м²	1311	1737+717-1143	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
<b>Раздел: 3. Дорожная одежда</b>								
20	Устройство подстилающего слоя основания из песка мелкого (Кф>1,0 м/сут) толщ. 0,2 м	м³ в пл. т.	525	525	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
21	Устройство однослойного основания из щебня марки М400 фр. 16-31,5мм толщиной 0,12 м	м²	2895,10	2895,10	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
22	Устройство однослойного покрытия из асфальтобетона А 11 Вл толщиной 0,04м (g=2,63 т/м3) с подгрунтовкой битумной эмульсией ЭБДК Б (расход: 0,65тн/1000м2)	м²	2895,10	2895,10	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
22.1	битумная эмульсия	т	1,882	2895,1*0,65/1000	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
<b>Раздел: 4. Установка бортовых камней</b>								
23	Установка бортового камня БР100.30.15 на бетонном основании В15 F300 W4 толщиной 0,10 м	пм	2734	2734	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	Объем бетона блока В30 F200 - 0,043м3; масса блока - 100 кг
24	Устройство щебеночной подготовки под бортовой камень БР100.30.15 из щебня М400 фр.16-31,5мм	м³	123,00	2734*0,45*0,1	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
25	Установка бортового камня БР 100.20.8 на бетонном основании В15 F300 W4 толщиной 0,10м	пм	2737	2737	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	Объем бетона блока В30 F200 - 0,016м3; масса блока - 30,73 кг
26	Устройство щебеночной подготовки под бортовой камень БР100.20.8 из щебня М400 фр.16-31,5мм	м³	131,40	2737*0,48*0,1	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
<b>Раздел: 5. Укрепительные работы</b>								
27	Обратное перемещение ранее снятого почвенно-растительного грунта с погрузкой экскаватором емк. ковша 0,65м3 в а/с и перемещением на 26 км с площадки подрядчика, грунт 1 гр. (для укрепления обочин и откосов)	м³	246	72+174	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
27.1	почвенно-растительный грунт	т	295,2	246*1,2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
28	Разравнивание почвенно-растительного грунта бульдозером 130 л.с., грунт 2 гр. с перемещением на расстояние до 20м	м³	246	246	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
29	Засев механизированным способом (овсяница/удобрения бормагниевые) по слою растительного грунта толщиной 0,10м (расход на 100м2: 2,7кг/ 3,4кг)	м²	2454	717+1737	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 26-27	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	26 27	-
<b>Раздел: 6.УСТРОЙСТВО УКРЕПЛЕННОЙ ПОЛОСЫ 2574 пог. м (Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой). Земляные работы</b>								



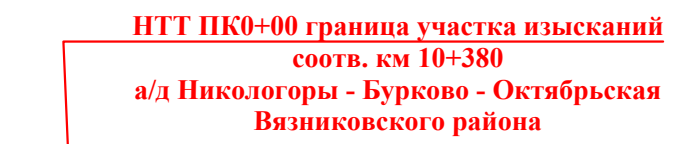
30	Снятие почвенно-растительного слоя с обочин толщиной 0,20м бульдозером 130 л.с., грунт 2 гр. с погрузкой грунта 1 гр. экскаватором емк. ковша 0,65м3 в а/с и перемещением <b>на 10 км для последующего использования на обочинах дорог</b> (1,2 т/м3)	м³	257	2574*0,5*0,2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
30.1	грунт	т	308,40	257*1,2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
31	Рытье корыта в грунте 1 гр. (1,6 т/м3) экскаватором емк. ковша 0,25м3 с погрузкой и перемещением грунта 1 гр. на площадку подрядчика (на26 км г.Вязники), с дальнейшим использованием для уширения земляного полотна с учетом коэффициента уплотнения 1,05 и коэф. потерь 1,01	м³	117	2574*0,5*0,15-76	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
31.1	грунт	т	187,20	117*1,6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
32	Рытье корыта в грунте 1 гр. (1,6 т/м3) экскаватором емк. ковша 0,25м3 на вымет для уширения существующего земляного полотна	м³	76	1013*0,5*0,15	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
33	Планировка дна корыта механизмами, грунт 2 гр.	м²	1544	2574 *0,6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
<b>Раздел: 7. Дорожная одежда</b>								
34	Обломка кромок существующей дорожной одежды экскаватором емк. ковша 0.25м³ толщиной 0,35 м шириной 0,1 м с погрузкой и транспортировкой на 96 км на полигон ТБО, грунт 3 гр.	м²	272,1	2721*0,1	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
34.1	-	м³	95,2	272,1*0,35	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
34.2	-	т	180,88	95,2*1,9	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
35	Устройство нижнего слоя основания из фракционированного щебня марки М400 фр. 16-31,5мм толщиной 0,18 м	м²	1287,00	2574*0,5	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
36	Устройство верхнего слоя основания из фракционированного щебня марки М400 фр. 16-31,5мм с заклинкой фр.8-16 мм толщиной 0,12 м	м²	1287,00	2574*0,5	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
37	Устройство однослойного покрытия из асфальтобетона А 11 Вл толщиной 0,05м (g=2,63 т/м3) с подгрунтовкой битумной эмульсией ЭБДК Б (расход: 0,7тн/1000м2)		1559,10	2574*0,5+2721*0,1	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
37.1	битумная эмульсия	т	1,092	1559,1*0,7/1000	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 28-29	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	28 29	-
<b>Раздел: 8. ОБСТАНОВКА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПУТИ</b>								
38	Устройство сборного ж/б фундамента (300х400х600мм) (объем - 0,067 м3, масса - 0,168 т)	шт.	6	6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
38.1	объем	м³	0,402	0,067*6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	0,067 м³ 1 блок
38.2	вес	т	1,008	0,168*6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	0,168 т 1 блок
39	Установка металлопластиковых стоек под дорожные знаки СДЗ 4,0 d=57мм Н=4м	шт.	6	6	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
39.1	стойки	т	0,114	0,00475*6*4	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	(1 пм.4,75кг)
40	Установка дорожных знаков из алюминиевого сплава со световозвращающей поверхностью II типа размер с креплением. Изображение знаков световозвращающей пленкой тип Б:	шт.	11	11	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-

40.1	1.17 (900*900) "Искусственная неровность" на щите с флуоресцентной основой (7,44 кг.ед.)	шт.	2	2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
40.2	1.22 (900*900) "Пешеходный переход" на щите с флуоресцентной основой (7,44 кг.ед.)	шт.	3	3	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
40.3	1.23 (900*900) "Дети" на щите с флуоресцентной основой (7,44 кг.ед.)	шт.	1	1	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
40.4	3.24 (900x900) "Ограничение максимальной скорости" на щите с флуоресцентной основой (7,44 кг.ед.)	шт.	2	2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
40.5	5.20 (900x900) "Искусственная неровность" на щите с флуоресцентной основой (7,44 кг.ед.)	шт.	2	2	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
40.6	8.2.1 "Расстояние до объекта" (700x350)(1,6 кг.ед.)		1	1	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
41	Скобы для крепления знаков	шт.	22	2 шт. на 1 знак	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
<b>Раздел: 9. Искусственная неровность (Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой)</b>								
42	Срезка поверхностного слоя а/б покрытий (г-1,9т/м3) методом холодного фрезерования малыми дорожными фрезами шириной барабана фрезы 500мм, толщиной 0,03м (возврат материала подрядчику с транспортировкой автосамосвалами на 26 км (г.Вязники)	м²	52,5	7,5*7	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
42.1	-	м³	1,58	52,5*0,03	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
42.2	-	т	3	1,58*1,9	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
43	Устройство искусственной неровности вручную из асфальтобетонной смеси А11 Вл (г=2,63т/м3) предварительным розливом битумной эмульсии, марка ЭБДКБ из расчета 0,3л/1000м2 (профиль ИДН - трапецевидный, длина 7,50м, ширина 7,0м (Сноп. сечения - 0,46м2 при заложении 1:6)	м²	52,5	52,5	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
43.1	-	м³	5,03	0,46*7,5+1,575	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-
43.2	-	т	13,229	5,03*2,63	46- ИЛО-ЭН ГЧ стр. 22-25	Раздел 4_46 - ИЛО-ЭН.pdf	22 25	-

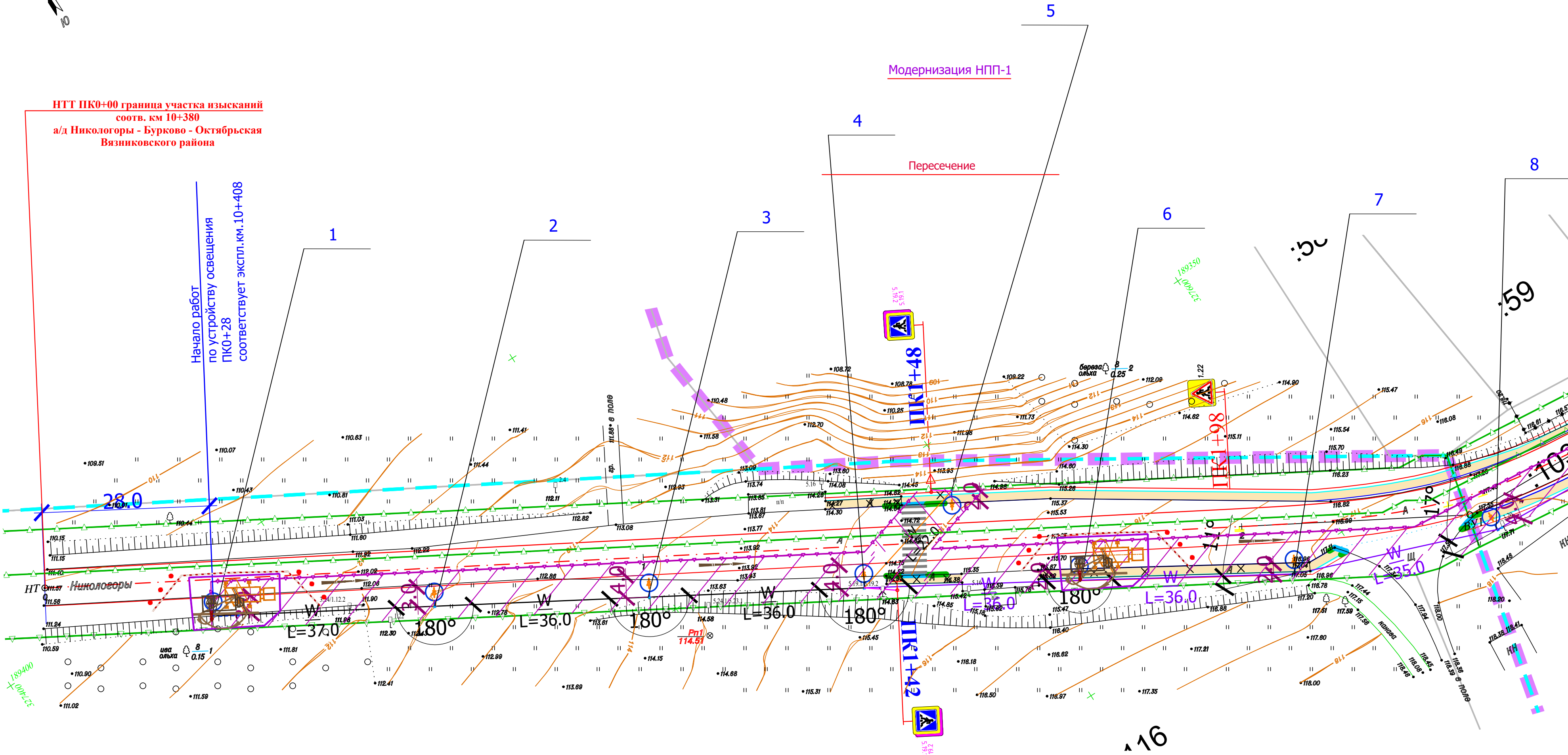





Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°										
							46 - ПОС					
							Устройство искусственного освещения в д . Октябрьская , д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области					













Начало работ  
по устройству освещения  
ПК0+28  
соответствует эксл. км. 10+408



-  Понижение бортового камня
-  Отгон понижения бортового камня
-  Замена дорожных знаков
-  Горизонтالي существующей проезжей части

 Устройство тротуара с покрытием из а/б  
 Бортовой камень БР 100.30  
 Бортовой камень БР 100.20

	Ось автомобильной дороги
	Рубка одиночно стоящего дерева
	Дорожные знаки установленные на оцинкованной стоечке совместно со светофором

	Полоса отвода а/дороги (постоянная)
	Полоса временного отвода под строительство ВЛП-0,4кВ
	Охранная зона существующих коммуникаций

20

Проектируемый светильник

Проектируемая опора освещения(ж/б)

W

L=35,0

Проектируемая линия наружного освещения проводом СИП(ВЛИ-0,4кВ)

Движение механизмов при монтаже линии освещения

Площадка для раскладки опор под монтаж

Установка монтажного крана для монтажа опор

Установка бурово-крановой машины для бурения котлована под опоры

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план	
2	Общие данные. План временной полосы отвода под проектируемую ВЛИ-0,4 кВ наружного освещения (начало). Схема организации строительно-монтажных работ	
3-5	План временной полосы отвода под проектируемую ВЛИ-0,4 кВ наружного освещения (окончание)	
6	Организационно-технологические схемы монтажа опор, проводов, бурения.	
7	Организационно-технологическая схема устройства тротуара	
8	Схема организации движения при производстве работ на полосе движения	

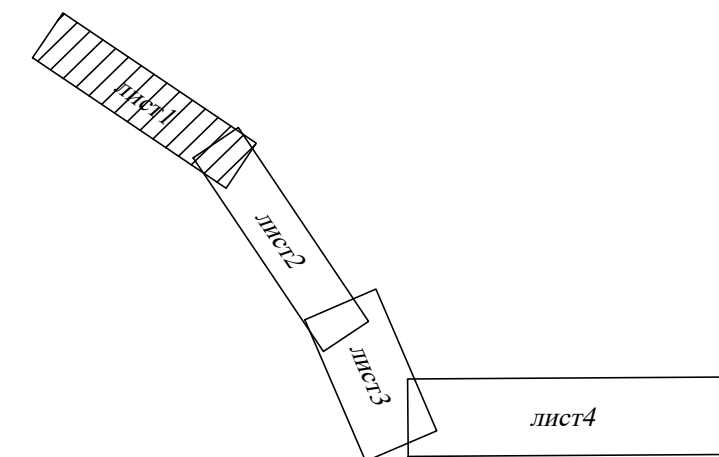
## Примечания

1. Разработку грунта под переусредненные опоры производится с помощью буровльно-крановой машины на автомобиле (TAURUS 035 A-43502).
2. Обратная засыпка производится вручную с уплотнением.
3. Места производства работ должны быть ограждены защитным ограждением. На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки.
4. Перед началом монтажных работ по монтажу опор необходимо выставить направляющие конусы и соответствующие дорожные знаки, обеспечивающие безопасное движение транспорта по автодороге при производстве строительно-монтажных работ.
5. Монтаж железобетонных опор рекомендуется выполнять с помощью автомобильного крана КС-35715 грузоподъемностью 16 т и буровльно-крановой машины TAURUS 0,35 A-43502.
6. Монтажные работы выполняются в присутствии лица, ответственного за перемещение грузов кранами.
7. До начала работ вблизи существующей линии электропередачи не обязательно отключить.
8. Работы выполняются при наличии наряда-допуска, определяющего безопасные условия производства работ.
9. Строительство сетей выполняется с условием выдачи наряда и в охранной зоне ЛЭП. Монтажные светлинков, проводов и др. арматуры ведется с автовышки.
10. Доставка грузов на объект осуществляется автотранспортом по существующим проездам. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с помощью автомобильного крана КС-35715 грузоподъемностью 16 т. Опоры складываются на свободной площадке вблизи трассы проектируемой ЛЭП. Развозка конструкций, материалов опор и оснастки опор по пунктам осуществляется трактором на пневмоколесном ходу с прицепом. Также доставка опор к месту установки может быть выполнена с помощью автомобиля-опороса.
11. Монтажные работы ведутся методом "с колодез".
12. В качестве бытовых помещений используются передвижные бытовки на автомобиле.
13. Вода на питьевые нужды доставляется на трассу в специальных бочках.
14. Временная электроэнергия для обеспечения нужд строительства обеспечивается дизель-генератором.
15. Работы по монтажу ведутся в следующей технологической последовательности:  
Заготовка и оснастка опор кривыми или штырями и изоляторами;  
Установка опор, включая раскладку работ, подъем опор;  
Установка и закрепление, подвеска провода, установка оборудования.
16. Все монтажные работы выполняются согласно ПУЭ. Перед началом производства работ вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

Организационно-технологическая схема возведения объекта

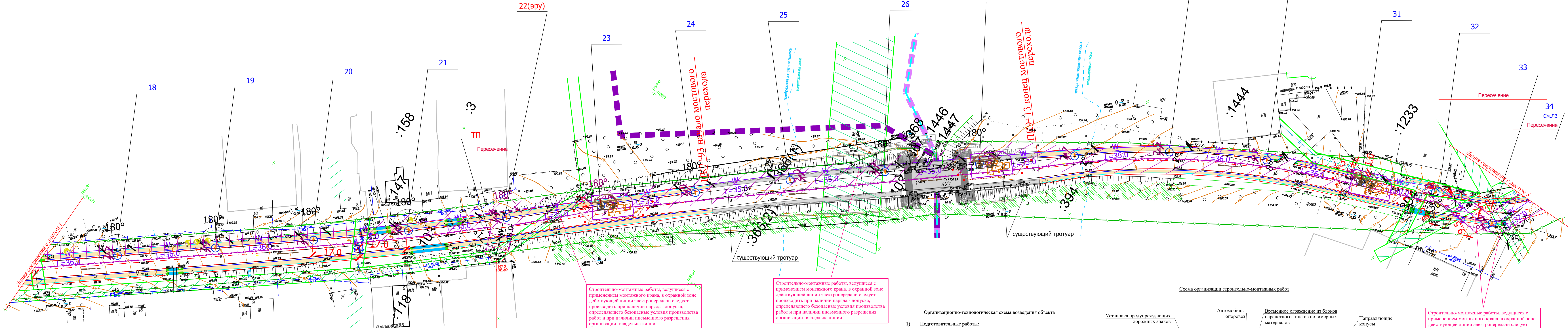
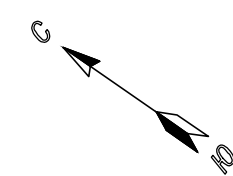
- 1) Подготовительные работы:
  - размещение временных мобильных зданий и сооружений (автофургоны)
  - разбивка трассы;
  - поставка материалов на заготовительные участки;
  - комплектация строительства, сборка и развозка опор по трассе.
- 2) Основное строительство:
  - доставка барабана с тросом, метлов на участки трассы,
  - земляные работы (проемы под опоры),
  - окончательная сборка опор на пикетах, их установка,
  - монтаж проводов,
  - установка светильников и оборудования.

Схема раскладки листов



					46 - ПОС			
					Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области			
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Романовская	[подпись]	03.25		П	2	
					Временная полоса отвода под строительство воздушной линии освещения ВЛН-0,4кВ д.Октябрьская, д.Климовская. План.М 1:500.			
Н.контр.		Романовская	[подпись]	03.25				
ГИП		Романовская	[подпись]	03.25				
						ООО "НПО Дорога"		





**Точка присоединения (ТП)**  
КТП-248, ВЛ-0,4кВ ф.№1, опора №6,  
ПС "С.Горки" 35/10кВ, ф.10кВ №1002

Строительно-монтажные работы, ведущиеся с применением монтажного крана, в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить при наличии наряда - допуска, определяющего безопасные условия производства работ и при наличии письменного разрешения организации - владельца линии.

Строительно-монтажные работы, ведущиеся с применением монтажного крана, в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить при наличии наряда - допуска, определяющего безопасные условия производства работ и при наличии письменного разрешения организации - владельца линии.

Строительно-монтажные работы, ведущиеся с применением монтажного крана, в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить при наличии наряда - допуска, определяющего безопасные условия производства работ и при наличии письменного разрешения организации - владельца линии.

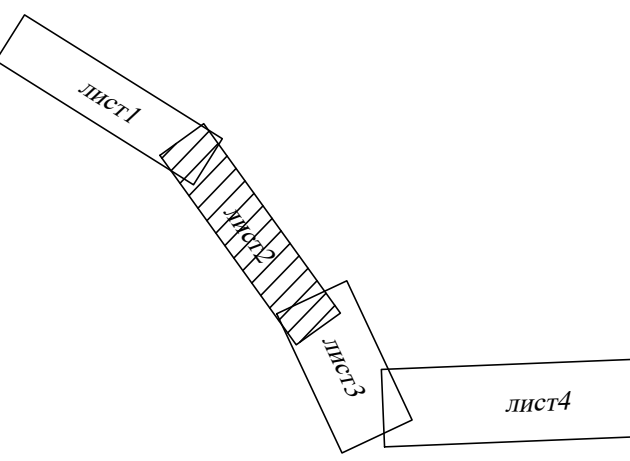
**Организационно-технологическая схема возведения объекта**

- Подготовительные работы:
  - разбивка трассы;
  - поставка материалов на заготовительные участки;
  - комплектирование строительства, сборка и развозка опор по трассе.
- Основное строительство:
  - поставка барабанов с проводом, метизов на участки трассы;
  - земляные работы (бурение под опоры);
  - окончательная сборка опор на пикетах, их установка;
  - монтаж проводов;
  - установка светильников и оборудования.

**Схема организации строительно-монтажных работ**

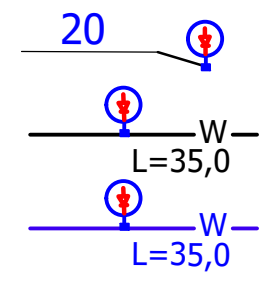


**Схема раскладки листов**



**Условные обозначения**

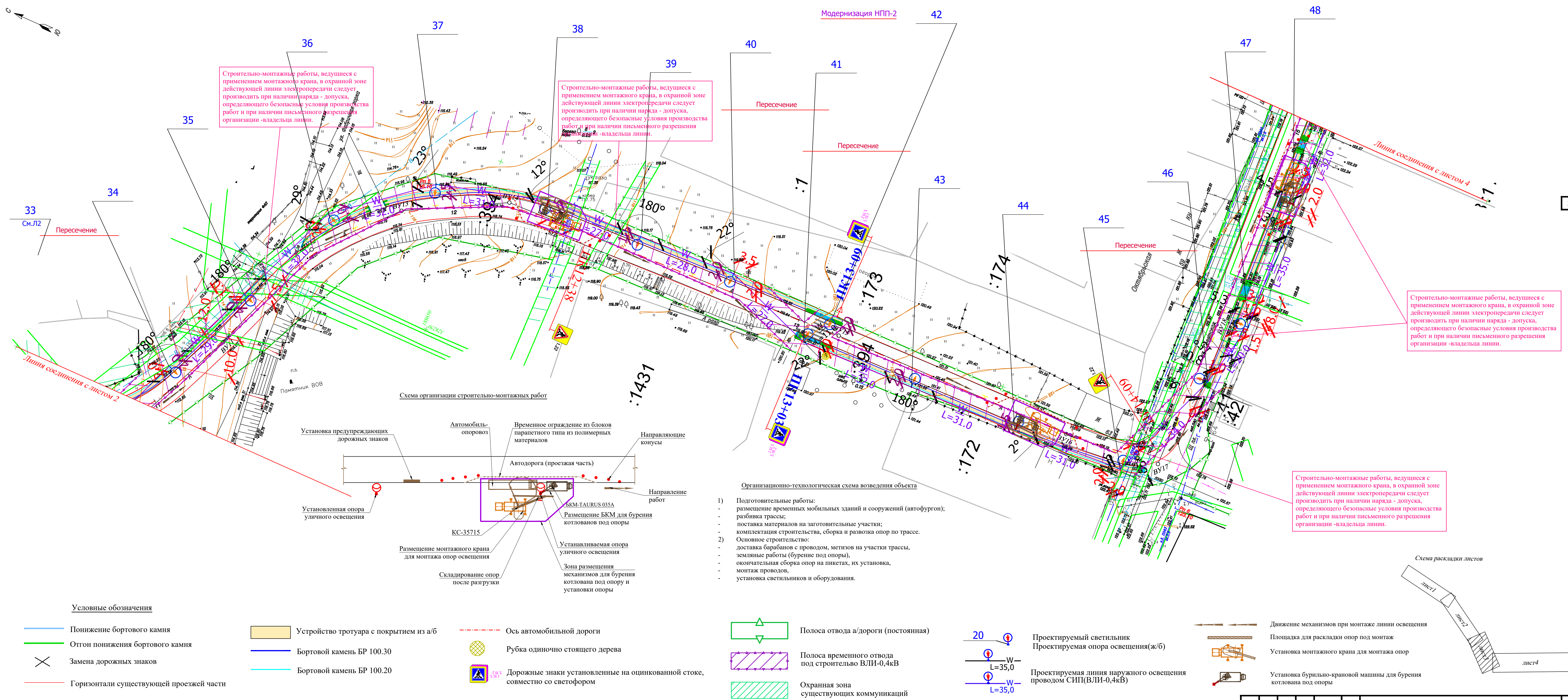
- |  |                                         |  |                                        |  |                                                                              |
|--|-----------------------------------------|--|----------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|
|  | Понижение бортового камня               |  | Устройство тротуара с покрытием из а/б |  | Ось автомобильной дороги                                                     |
|  | Отгон понижения бортового камня         |  | Бортовой камень БР 100.30              |  | Рубка одиночно стоящего дерева                                               |
|  | Замена дорожных знаков                  |  | Бортовой камень БР 100.20              |  | Дорожные знаки установленные на оцинкованной стойке, совместно со светофором |
|  | Горизонталь существующей проезжей части |  |                                        |  | Полоса отвода а/дороги (постоянная)                                          |
|  |                                         |  |                                        |  | Полоса временного отвода под строительство ВЛИ-0,4кВ                         |
|  |                                         |  |                                        |  | Охранная зона существующих коммуникаций                                      |



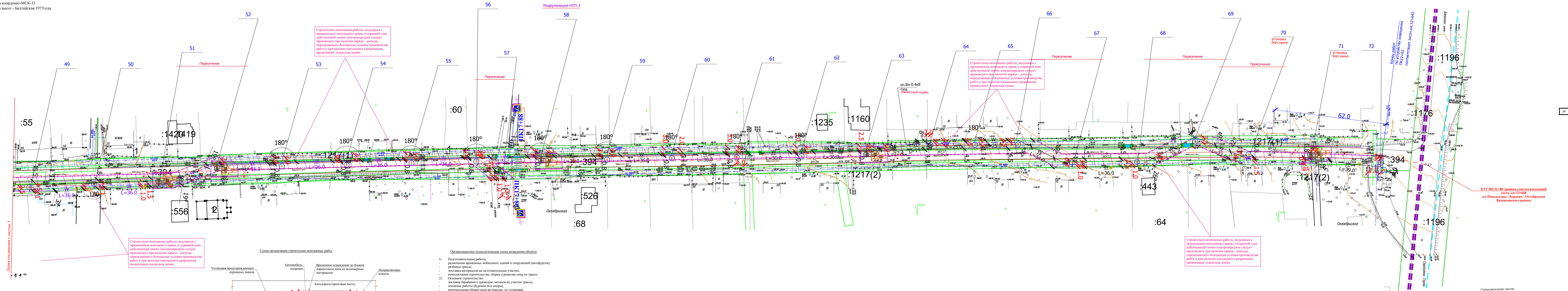
Проектируемый светильник  
Проектируемая опора освещения (ж/б)  
  
Проектируемая линия наружного освещения  
проводом СИП(ВЛИ-0,4кВ)

- Движение механизмов при монтаже линии освещения
- Площадка для раскладки опор под монтаж
- Установка монтажного крана для монтажа опор
- Установка бурово-крановой машины для бурения котлована под опоры







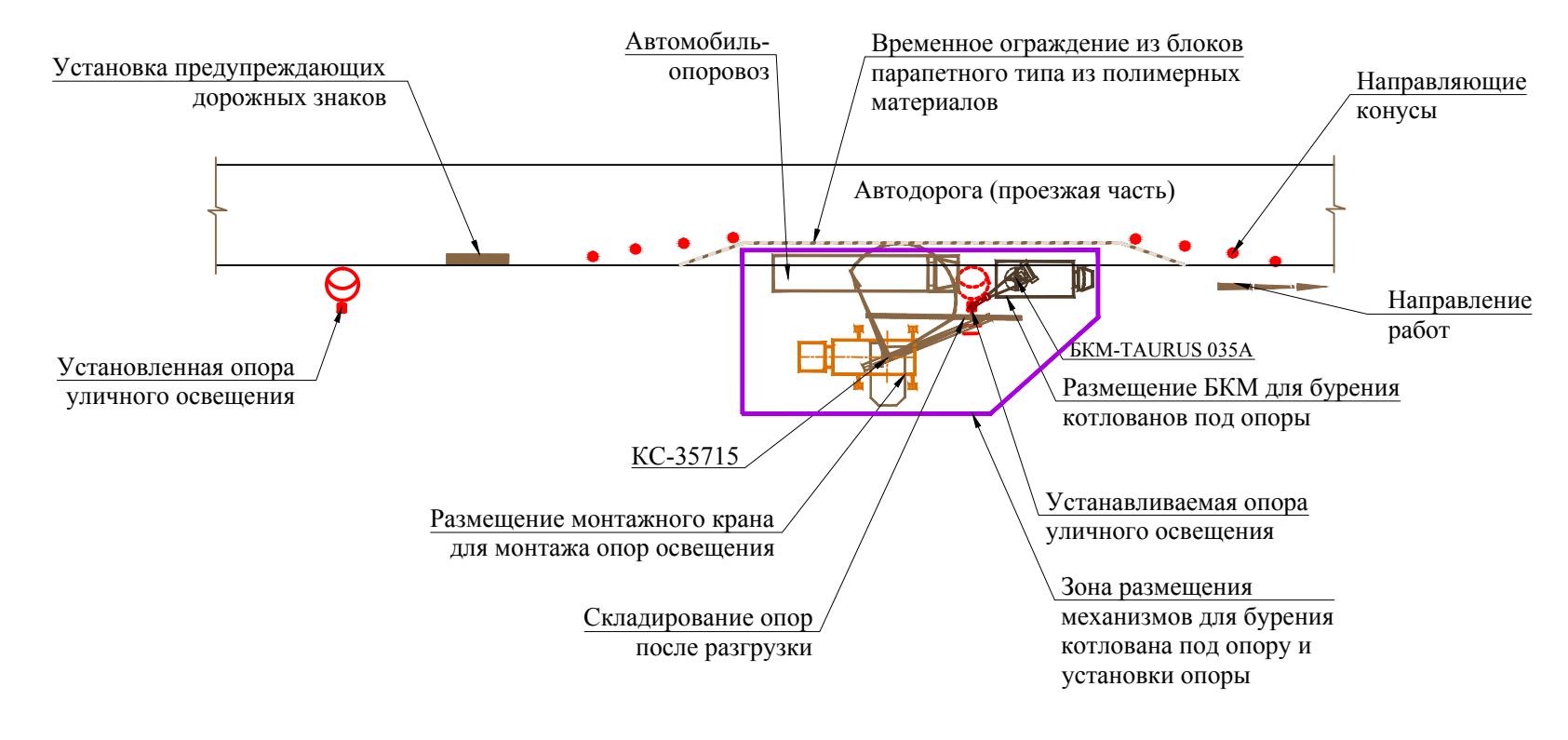


Листа соединения с листом 3

117

Строительно-монтажные работы, ведущиеся с применением монтажного крана, в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить при наличии наряда - допуска, определяющего безопасные условия производства работ и при наличии письменного разрешения организации - владельца линии.

Схема организации строительно-монтажных работ



Организационно-технологическая схема возведения объекта

- 1) Подготовительные работы:
- размещение временных мобильных зданий и сооружений (автофургоны);
  - расчистка трассы;
  - поставка материалов на заготовительные участки;
  - комплектование строительства, сборка и развозка опор по трассе.
- 2) Основное строительство:
- доставка барабанов с проводом, метизов на участки трассы;
  - земляные работы (бурение под опоры);
  - окончательная сборка опор на пикетах, их установка;
  - монтаж проводов;
  - установка светильников и оборудования.

Условные обозначения

- Понижение бортового камня
- Оптон понижения бортового камня
- Замена дорожных знаков
- Горизонталь существующей проезжей части

- Устройство тротуара с покрытием из а/б
- Бортовой камень БР 100.30
- Бортовой камень БР 100.20

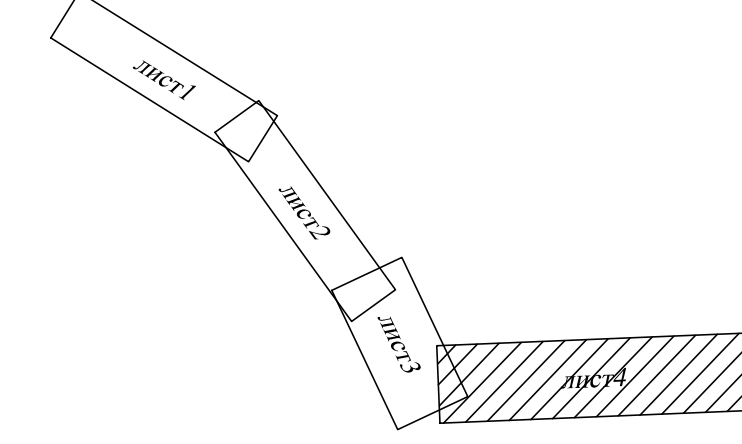
- Ось автомобильной дороги
- Рубка одиночно стоящего дерева
- Дорожные знаки установленные на оцинкованной стойке, совместно со светофором

- Полоса отвода а/дороги (постоянная)
- Полоса временного отвода под строительство ВЛН-0,4кВ
- Охранная зона существующих коммуникаций

- Проектируемый светильник
- Проектируемая опора освещения(ж/б)
- Проектируемая линия наружного освещения проводом СИП(ВЛН-0,4кВ)

- Движение механизмов при монтаже линии освещения
- Площадь для раскладки опор под монтаж
- Установка монтажного крана для монтажа опор
- Установка бурово-крановой машины для бурения котлована под опоры

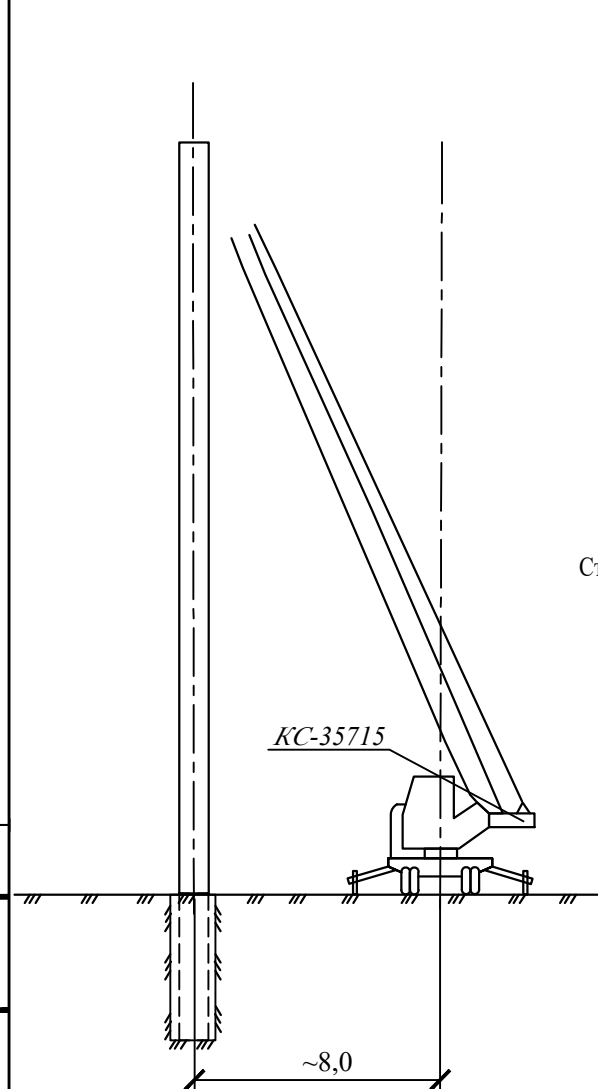
Схема раскладки листов



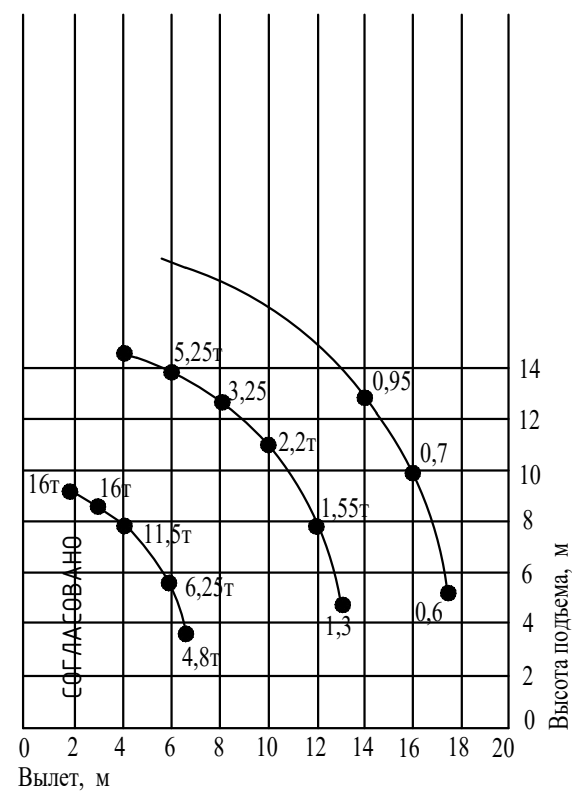
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



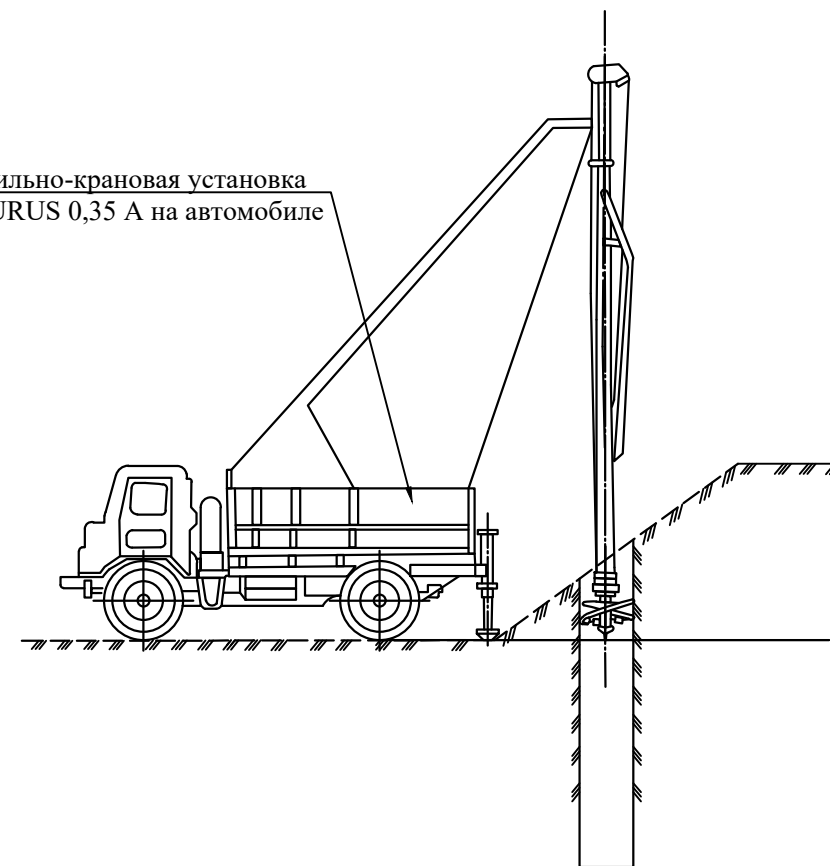
Организационно-технологическая  
схема бурения котлована под опору



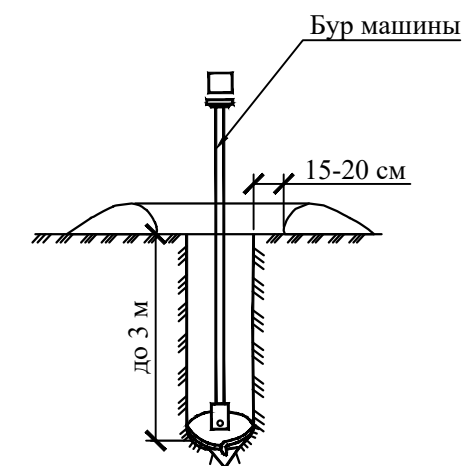
Стрела 8 м



Бурильно-крановая установка  
TAURUS 0,35 А на автомобиле



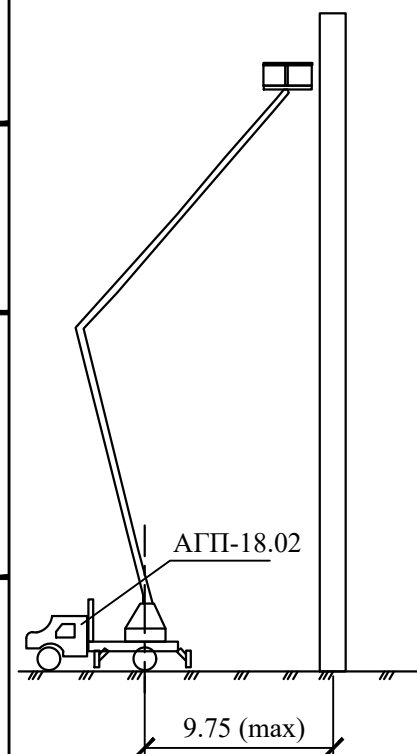
Бурение ямы для опоры



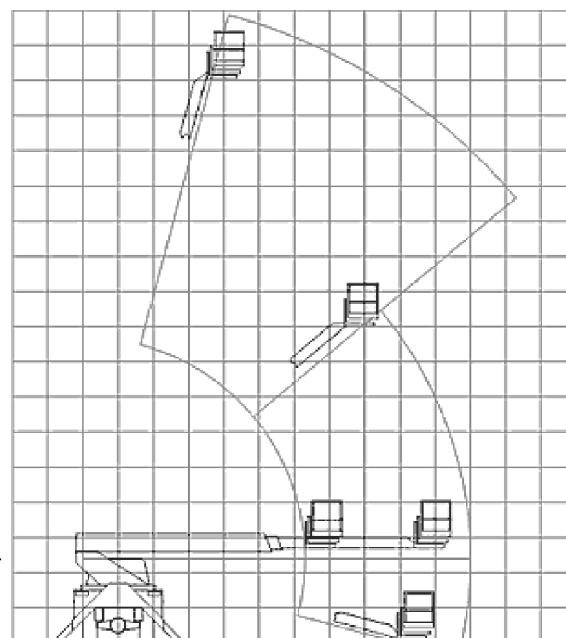
Основные технические характеристики  
бурильно-крановой машины БКМ-035-43502  
(БКУ TAURUS 0,35А)

Глубина бурения в стандартной комплектации - 3 м;  
Диаметр бурения - 300-600 мм;  
Длина стрелы - 12,5 м;  
Рабочая высота подъема - 15,5 м;  
Максимальный радиус бурения - 5,5 м;  
Угол поворота - 360 град.  
Базовое шасси - КамАЗ 43502

Организационно-технологическая  
схема монтажа светильников



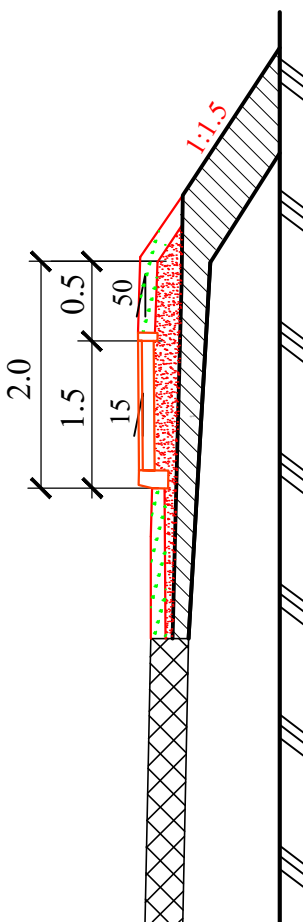
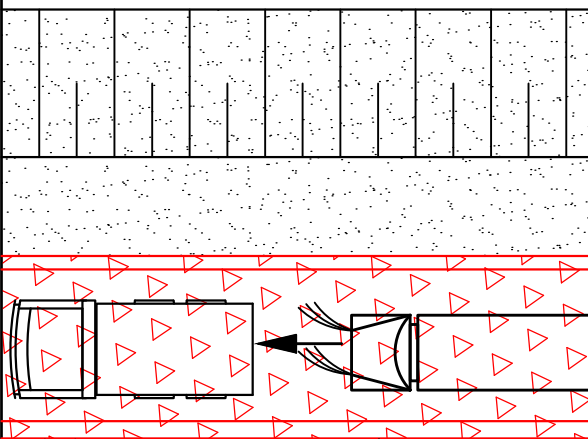
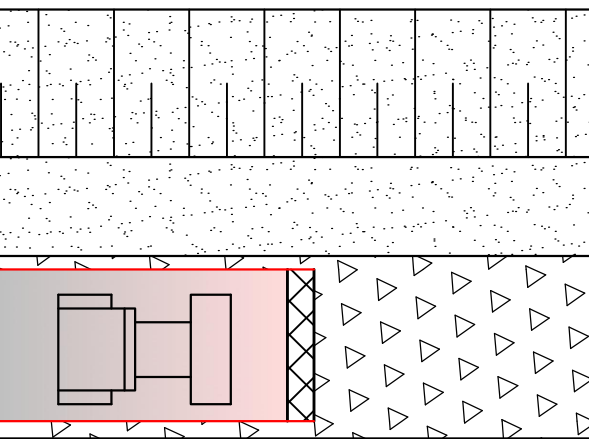
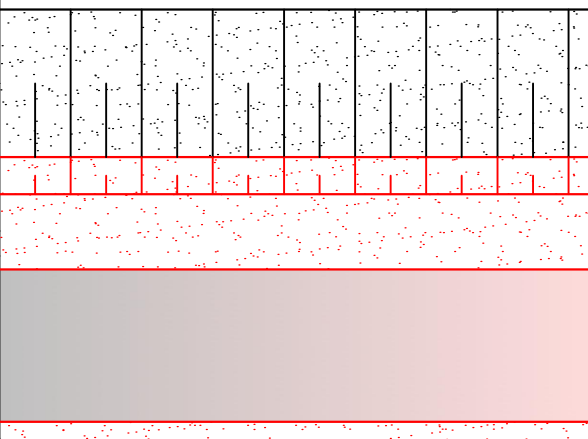
Техническая характеристика  
автовышки АГП-18.02



Шасси	
Базовое шасси	ГАЗ - 3307
Колесная формула	4 x 2
Двигатель	ММЗ Д-245.9Е2
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	100 (136)
Подъемные характеристики	
Грузоподъемность, т, с обычными грузами	350
Вылет стрелы, м	9,75
Высота подъема (с гуськом), м	18
Время подъема (опускания) груза, с	100
Максимальная частота вращения поворотной части, рад/с (об/мин)	0.008 (0.5)
Угол поворота, град	360
Габаритные размеры в транспортном положении	
Длина, мм	8 400
Ширина, мм	2 500
Высота, мм	3 800
Полная масса с основной стрелой, кг	7 050

						46- ПОС			
						Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ивонина			02.25		П	6	
Н.контр.	Романовская				02.25	Организационно-технологические схемы монтажа опор, проводов, бурения	ООО "НПО Дорога"		
ГИП	Романовская				02.25				



Номера захваток	I	II	III
Наименования и номера процессов	1. Устройство однослойного основания 2. Россыпь клинца 3. Укатка с поливкой водой 4. Розлив битума	1. Транспортировка а/б смеси для покрытия автосамосвалами 2. Распределение смеси вручную 3. Уплотнение слоя катками	1. Транспортировка песка мелкого и отсыпка земляного полотна автосамосвалами 2. Уплотнение насыпи катками 3. Планировка верха и откосов насыпи автогрейдером 4. Уплотнение насыпи 5.Засев трав
Длина захватки, м	150	150	150
Машины и механизмы	Автосамосвал КАМАЗ Поливомоечная машина КПМ-130 Гладковальцовый каток тротуарный ДМ-2 Автогрейдер ДЗ-180 Автогудронатор ДС-142	Автосамосвал КАМАЗ Гладковальцовый каток тротуарный ДМ-2	Автосамосвал КАМАЗ Пневмоколесный каток ДУ-39А Автогрейдер ДЗ-180
			

ось проезжей части

Примечание

- Щебень вывозят автомобилями-самосвалами и сгружают на подготовленный грунт земляного полотна.
- Щебень уплотняют самоходными катками с гладкими вальцами массой 10-12т.
- Поливку щебня поливомоечной машиной начинают после трех проходов катка.
- Перед устройством асфальтобетонного покрытия основание должно быть очищено от пыли и грязи и обработано битумом.
- Слои асфальтобетона уплотняются гладкими вальцовыми катками ДМ-2.

						46- ПОС			
						Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Емелин			Емелин	03.25		П	7	
Пров.	Горская			Горская	03.25				
						Организационно-технологическая схема устройства тротуара	ООО "НПО Дорога"		
Н.контр.	Горская			Горская	03.25				
ГИП	Романовская			Романовская	02.25				

(рук. дорожного предприятия)

The diagram illustrates traffic regulation for a road construction site on a two-lane road. It shows two scenarios: one with a single lane closed and one with both lanes closed.

**Scenario 1: Single Lane Closed (Top Diagram)**

- Approach (Left):** Signs include a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), and a red circle with a blue arrow pointing left (1.25). Dimensions: 150, 1.25, 3.20, 1.25, 1.20.2, 100, 2.6, 8.1.1, 200m, 8.2.1, 50.
- Construction Zone:** A single lane is closed, indicated by a red and white striped barrier. The width of the closed lane is 6-7 m. The length of the construction zone is max 30 m. A car is shown in the closed lane. Dimensions: 10 m, 10 m, max 30 m, 6-7 m.
- Exit (Right):** Signs include a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), and a red circle with a blue arrow pointing left (1.25). Dimensions: 150, 1.25, 3.20, 1.25, 1.20.1, 100, 2.6, 8.1.1, 200m, 8.2.1, 50.

**Scenario 2: Both Lanes Closed (Bottom Diagram)**

- Approach (Left):** Signs include a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), and a red circle with a blue arrow pointing left (1.25). Dimensions: 150, 1.25, 3.20, 1.25, 1.20.3, 100, 2.6, 8.1.1, 200m, 8.2.1, 50.
- Construction Zone:** Both lanes are closed, indicated by a red and white striped barrier. The width of the closed area is 6-7 m. The length of the construction zone is max 30 m. A car is shown in the closed area. Dimensions: 10 m, 10 m, max 30 m, 6-7 m.
- Exit (Right):** Signs include a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), a red circle with a blue arrow pointing left (1.25), a red circle with a blue arrow pointing right (1.25), and a red circle with a blue arrow pointing left (1.25). Dimensions: 150, 1.25, 3.20, 1.25, 1.20.1, 100, 2.6, 8.1.1, 200m, 8.2.1, 50.

The diagram also includes a legend for traffic signs and a list of dimensions for the construction zone and safety distances.

Примечания:

1. Схема организации движения и ограждение мест производства дорожных работ составлена в соответствии с "Рекомендациями по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ, ОДМ 218.6.019-2016".
2. Регулирование с помощью регулировщика при интенсивности более 250 авт./ч. в двух направлениях.
3. Все размеры даны в м.

Название объекта Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская  
д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская  
в Вязниковском районе Владимирской области

Вид и характер дорожных работ

Сроки исполнения работ \_\_\_\_\_






Ответственный за проведение дорожных работ \_\_\_\_\_

Составитель схемы: Должность \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Телефон

Условные обозначения:

- |      |                                                                                     |                                    |                                                                                     |                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.25 |  | - дорожные знаки                   |  | - комплекс переносной для дорожных знаков |
|      |  | - конуса дорожные                  |                                                                                     |                                           |
|      |  | - зона производства дорожных работ |  | - автомобиль прикрытия                    |

						46- ПОС			
						Устройство искусственного освещения в д. Октябрьская, д. Климовская на автомобильной дороге Никологоры - Бурково - Октябрьская в Вязниковском районе Владимирской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Горская		<i>ГН</i>	03.25				
						Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	8	
						Схема организации движения при производстве работ на полосе движения	ООО "НПО Дорога"		
Н.контр.		Горская		<i>ГН</i>	03.25				
ГИП		Романовская		<i>Романовская</i>	03.25				