



Рег. номер записи в гос. реестре СРО СРО-П-077-11122009

Заказчик – Департамент жилищно-коммунального и
строительного комплекса города Югорска

«УСТРОЙСТВО СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА
НА ПЕРЕКРЕСТКЕ УЛ.ЮЖНАЯ –УЛ.АРАНТУРСКАЯ
В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Светофорные объекты

02/22–ТСП–СО



Рег. номер записи в гос. реестре СРО СРО-П-077-11122009

Заказчик – Департамент жилищно-коммунального и
строительного комплекса города Югорска

«УСТРОЙСТВО СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА
НА ПЕРЕКРЕСТКЕ УЛ.ЮЖНАЯ –УЛ.АРАНТУРСКАЯ
В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Светофорные объекты

02/22–ТСП–СО

Директор

С.М. Прокопьев

Главный инженер проекта

В.А. Григорьев

2022

		Обозначение	Наименование	Примечание						
		02/22-ТСП-СОС	Содержание книги СО	2						
		02/22-ТСП-СО	Рабочие чертежи	4						
			лист 1 – Общие данные	5						
			лист 2 – Схема расположения технических средств организации дорожного движения	6						
			лист 3 – Схема прокладки кабелей подключения светофорного объекта	7						
			лист 4 – Временная диаграмма и график режима работы светофорного объекта	8						
			лист 5 – Фундамент под опоры светофоров и стойки дорожных знаков	9						
			лист 6 – Фундамент под шкаф управления светофорным объектом	10						
			лист 7 – Устройство заземления корпуса шкафа управления светофорным объектом	11						
			лист 8 – Схема установки и типы светофоров	12						
			лист 9 – Размещение светофоров на опорах и дорожных знаков на стойках	13						
			лист 10 – Однолинейная электрическая схема подключения светофоров	14						
			лист 11 – Однолинейная электрическая схема подключения дорожного контроллера	15						
			лист 12 – Конструкция пешеходного ограждения	16						
			Прилагаемые документы	17						
		02/22-ТСП-СО.В1	Ведомость проектируемых дорожных знаков	18						
		02/22-ТСП-СО.В2	Ведомость проектируемой дорожной разметки	20						
		02/22-ТСП-СО.В3	Сводная ведомость объемов работ	21						
		02/22-ТСП-СО.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	24						
		02/22-ТСП-СО.В4	Ведомость проектируемых пешеходных ограждений	27						
			Задание на разработку рабочей документации	28						
		02/22-ТСП-СО.ТУ	Технические условия на подключение светофорного объекта	31						
			Смета на строительство	32						
			Сводный сметный расчет в ценах 2000г.	33						
			Сводный сметный расчет в ценах 4 кв. 2021г.	35						
Взам.инв.№	Подпись и дата									
Инв.№ ориг					02/22-ТСП-СОС					
		Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
		Составил	Лялина				02.22	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Мухортова				02.22	Р	1	2
		Н.Контр.	Мухортова				02.22			
ГИП	Григорьев				02.22					

Содержание книги СО

ТЕННО
СТРОЙ
ПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЛСР 04-01-01	Светофорные объекты	37
ЛСР 09-01-01	Пусконаладочные работы на светофорные объекты	61
	Конъюнктурный анализ	64
	Коммерческие предложения на контроллер дорожный и пешеходное ограждение	66

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			02/22-ТСП-СОС						2
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				

Рабочие чертежи

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
02/22-ТСП-СО	Светофорные объекты	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения технических средств организации дорожного движения	
3	Схема прокладки кабелей подключения светофорного объекта	
4	Временная диаграмма и график режима работы светофорного объекта	
5	Фундамент под опоры светофоров и стойки дорожных знаков	
6	Фундамент под шкаф управления светофорным объектом	
7	Устройство заземления корпуса шкафа управления светофорным объектом	
8	Схема установки и типы светофоров	
9	Размещение светофоров на опорах и дорожных знаков на стойках	
10	Однолинейная электрическая схема подключения светофоров	
11	Однолинейная электрическая схема подключения дорожного контроллера	
12	Конструкция пешеходного ограждения	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила и устройства электроустановок	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ГОСТ Р 52289-2019	Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств	
ГОСТ 52282-2004	Светофоры дорожные	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
02/22-ТСП-СО.В1	Ведомость проектируемых дорожных знаков	
02/22-ТСП-СО.В2	Ведомость проектируемой дорожной разметки	
02/22-ТСП-СО.В3	Сводная ведомость объемов работ	
02/22-ТСП-СО.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
02/22-ТСП-СО.В4	Ведомость проектируемых пешеходных ограждений	
	Задание на разработку рабочей документации	
02/22-ТСП-СО.ТУ	Технические условия на подключение светофорного объекта	
	Сводный сметный расчет в ценах 2000 г.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сводный сметный расчет в ценах на 4 кв. 2021 г.	
ЛСР 04-01-01	Светофорные объекты	
ЛСР 09-01-01	Пусконаладочные работы на светофорном объекте	
	Конъюнктурный анализ	
	Коммерческие предложения на контроллер дорожный и пешеходное ограждение	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

1	Количество опор светофорных ОГК-7-Э(4)	7
2	Количество дорожных контроллеров "СПЕКТР" КДСФ в монтажном шкафу наземного исполнения	1
3	Количество светофоров	16
В том числе:		
4	Транспортные Т.1.И с ТООВ -199	8
5	Пешеходные П.1.1 с ТООВ-99 и УЭС	8

ТООВ-199 - табло отсчёта обратного времени трёхразрядное;

ТООВ-99 - табло отсчёта обратного времени двухразрядное;

УЭС - устройство звукового сопровождения слабовидящих пешеходов.

Исходными данными для выбора трассы кабельной линии являются её конечные пункты: светофор, контроллер, точки подключения к электросетям. Подключение предусматривается от опоры №8/1 ВЛ-0,4кВ линия 7 от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №9-4-1, центр питания ПС 110/10 кВ "Хвойная".

Сечение кабеля определено с учетом длины кабеля, потребляемой мощности оборудования.

Прокладка воздушных линий предусмотрена на металлическом оцинкованном тросе в защитном металлорукаве МРПИ в ПВХ изоляции различного диаметра. Внутри опора кабель прокладывается в ПВХ трубе диаметром 20 мм. Расстояние от воздушных линий до поверхности земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5,0 метров.

Суммарная протяженность сетей с учетом 5% запаса на подключение всех светофоров составляет 624,0 м.

Проектом предусмотрена защита кабеля от токов короткого замыкания.

Корпуса всех технических средств, выполненных из металла, подлежат защитному заземлению. В местах установки заземляющего устройства не должно быть подземных коммуникаций.

В качестве заземляющего устройства опор используются их фундаменты. Сопротивление заземляющего устройства опоры светофора не должно превышать 30 Ом, согласно п.2.4.38 ПУЭ-7. Сопротивление заземляющих устройств каждой ВЛ не должно превышать 10 Ом, согласно п.1.7.103 ПУЭ-7.

При технической невозможности установки дорожных светофоров в местах, предусмотренных схемой расстановки, допускаются незначительные изменения их местоположения с учетом местных условий и по согласованию с Заказчиком.

Доставка на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования возможна по существующим автомобильным дорогам и городским улицам.

Расстановка технических средств произведена в соответствии с разработанными планами обустройства дороги и техническими условиями на подключение светофорного объекта.

Размещение оборудования и воздушных линий запроектировано в соответствии с нормами сближения с подземными коммуникациями и надземными устройствами с учетом обеспечения максимальной надежности работы воздушной линии и удобства их эксплуатации. Направление трассы выбрано по кратчайшим расстояниям для экономии кабеля.

Перед началом строительства подрядчику необходимо выполнить работы подготовительного периода:

- получить разрешение на строительство;
- приобрести необходимые изделия и материалы;
- завести необходимый инвентарь, инструмент.

При строительно-монтажных работах необходимо выполнять следующие условия. Высота установки светофоров от нижней точки корпуса до поверхности проезжей части должна составлять: для транспортных светофоров при расположении сбоку от проезжей части - от 2,0 до 3,0 м; для пешеходных светофоров - от 2,0 до 2,5 м. Расстояние от края проезжей части до светофора, установленного сбоку от проезжей части, должно составлять не менее 3,0 м. Расстояние в горизонтальной плоскости от транспортных светофоров до стоп-линии на подходе к регулируемому участку должно быть не менее 3,0 м при установке сбоку от проезжей части.

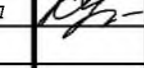
Обеспечить соблюдение требований санитарных правил в соответствии постановление 40 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.

Обеспечить организацию производственного контроля над соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям безопасности трудовых операций, вредности и опасности факторов производственной среды.

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорюемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением частей электрооборудования.

Рабочая документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование и утвержденной проектной документацией, а также соответствует требованиям: технического регламента о безопасности зданий и сооружений, Градостроительному кодексу Российской Федерации, стандартам, сводам правил и другим документам, содержащих установленные требования.

Главный инженер проекта  / В.А. Григорьев

02/22-ТСП-СО					
Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Хицунова				02.22
Проверил	Кузнецова				02.22
Н.контр.	Мухомотова				02.22
ГИП	Меняев				02.22
Автомобильная дорога				Стадия	Лист
				Р	1
Общие данные				Листов	
				12	

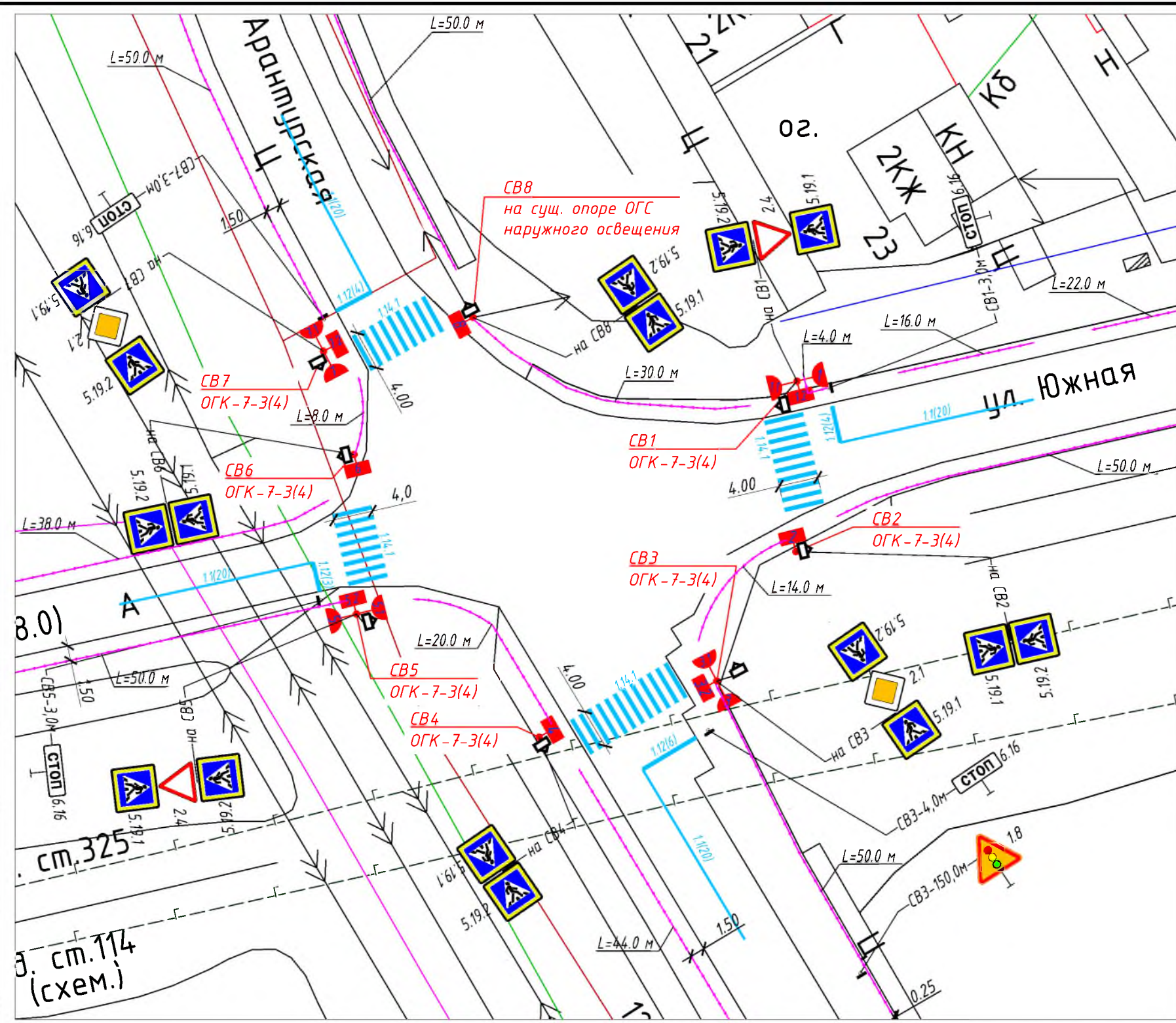


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Расчёт потребляемой мощности				
Наименование	Количество, шт.	Диаметр, мм	Потребление единицы, Вт	Общее потребление, Вт
Т.1.11	8	300	26	208
П.1.1	8	200	15	120
ТВП	8	-	5	40
Дорожный контроллер	1	-	30	30
ИТОГО				398
ИТОГО с запасом 20%				478

- Условные обозначения:
- светофор транспортный проектируемый
 - светофор пешеходный проектируемый
 - табло вызова пешехода (ТВП-1)
 - проектируемый шкаф управления светофорным объектом ШУСО с ДК наземного исполнения
 - 1** - номер светофора проектируемого
 - CB1** - номер светофорной опоры
 - ОГК-7-3(4)** - марка светофорной опоры
 - 1.1** - линии горизонтальной разметки
 - проектируемый дорожный знак на металлической стойке
 - проектируемое перильное пешеходное ограждение

- Примечание:
- Т.1.11 с ТООВ трёхразрядном в формате "199".
 - П.1.1 с ТООВ двухразрядном в формате "99" в красном модуле и встроенным программируемым устройством звукового сопровождения.
 - При производстве земляных работ в местах пересечения с подземными инженерными коммуникациями вызвать представителей заинтересованных организаций. Без представителей и уточнения расположения коммуникаций земляным работам приступать запрещается.
 - Размещение стоек светофорных объектов выполнить в натуре с предварительной разбивкой и оценкой видимости объектов регулирования, при необходимости внести коррективы в местоположение. Выполнить обязательное уточнение существующего размещения подземных коммуникаций.
 - Прокладка воздушной линии светофорного объекта на участках между светофорными стойками осуществляется с применением металлического оцинкованного троса. Над проезжей частью улиц подвес провода должен быть на высоте не менее 5,0 м.
 - Все монтажные работы проводить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНИП.
 - Шкаф дорожного контроллера ДК установить вблизи опоры №8/1.
 - Подключение шкафа дорожного контроллера ДК принять от существующей опоры №8/1 ВЛ-0,4 кВ.
 - Выполнить защитное заземление шкафа ДК сопротивлением не более 4 Ом в любое время года согласно "Правил устройства электроустановок".

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

Номер светофора (секции)	Исполнение по ГОСТ 52282-2004	Количество, шт.	Диаметр светокомпонента, мм	Примечание
1, 1.1, 3, 3.1, 5, 5.1, 7, 7.1	Т.1.11	8	300-300-300	Светодиодный, с ТООВ зеленого сигнала
1.2, 2, 3.2, 4, 5.2, 6, 7.2, 8	П.1.1	8	200	Светодиодный, с ТООВ зеленого сигнала

02/22-ТСП-СО											
Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арantурская в городе Югорске											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Лялина				01.22						
Проверил	Мухоморова				01.22						
Н.контр.	Мухоморова				01.22						
ГИП	Григорьев				01.22						
Схема размещения технических средств организации движения					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	2	
Стадия	Лист	Листов									
Р	2										
ТЕННО СТРОЙ ПРОЕКТ											
Формат А3											

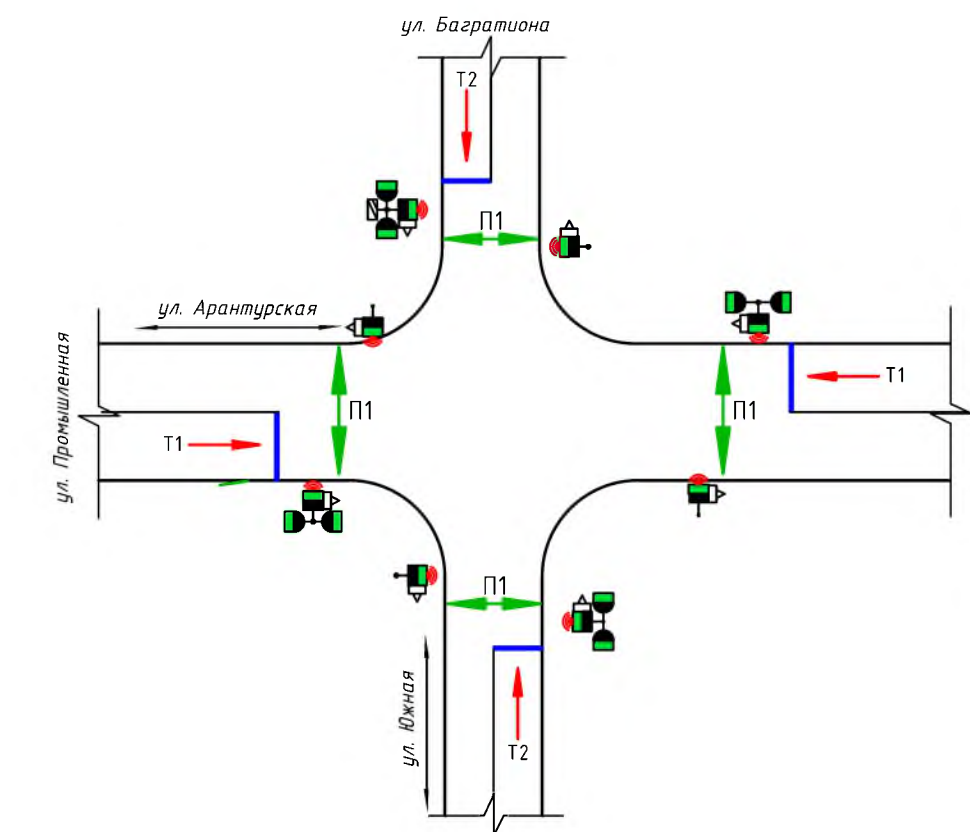
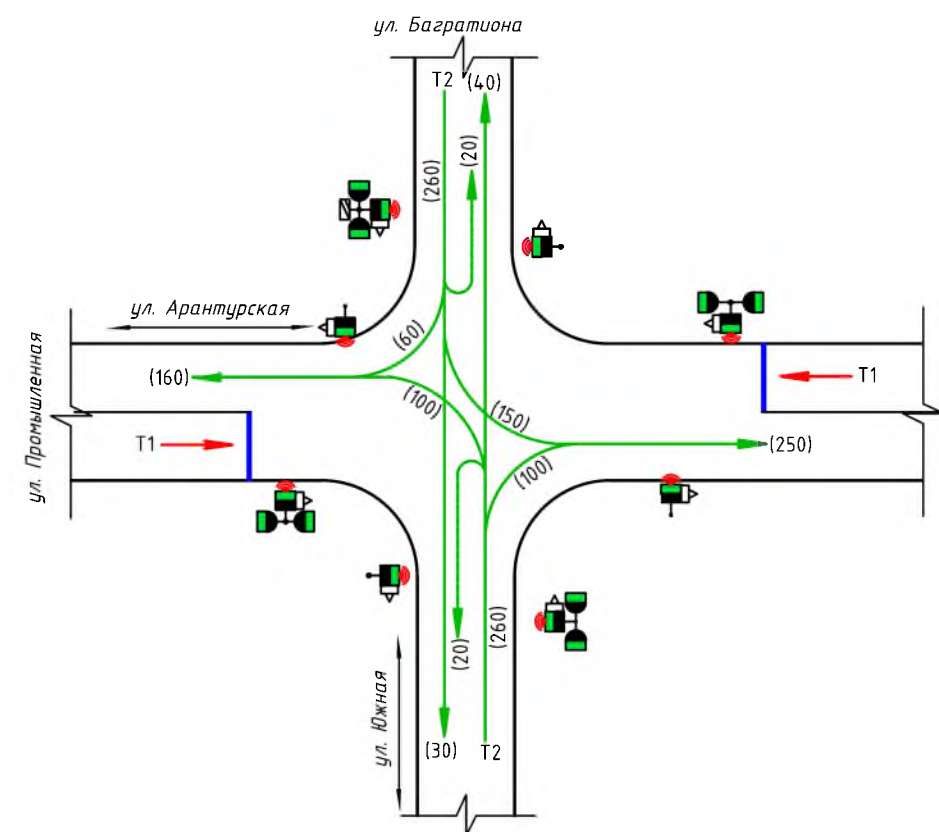
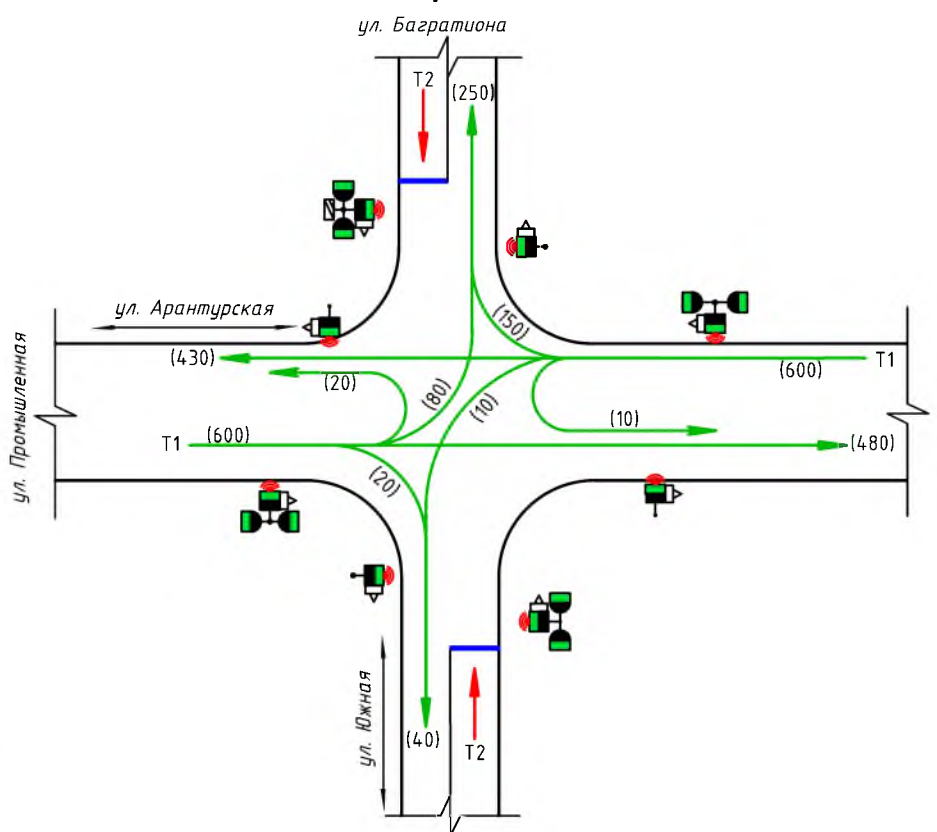
Временная диаграмма работы светофорного объекта Режим 1 (дневной с 05:00 до 24:00)

№ направления	График режимов работы светофоров		
	Основная фаза		Вызывная фаза
	фаза 1	фаза 2	фаза 3
T1	27	26	15
T2	27	18	17
П1	61		12
Длительность фаз, сек	35	26	17

1 фаза

2 фаза

3 фаза



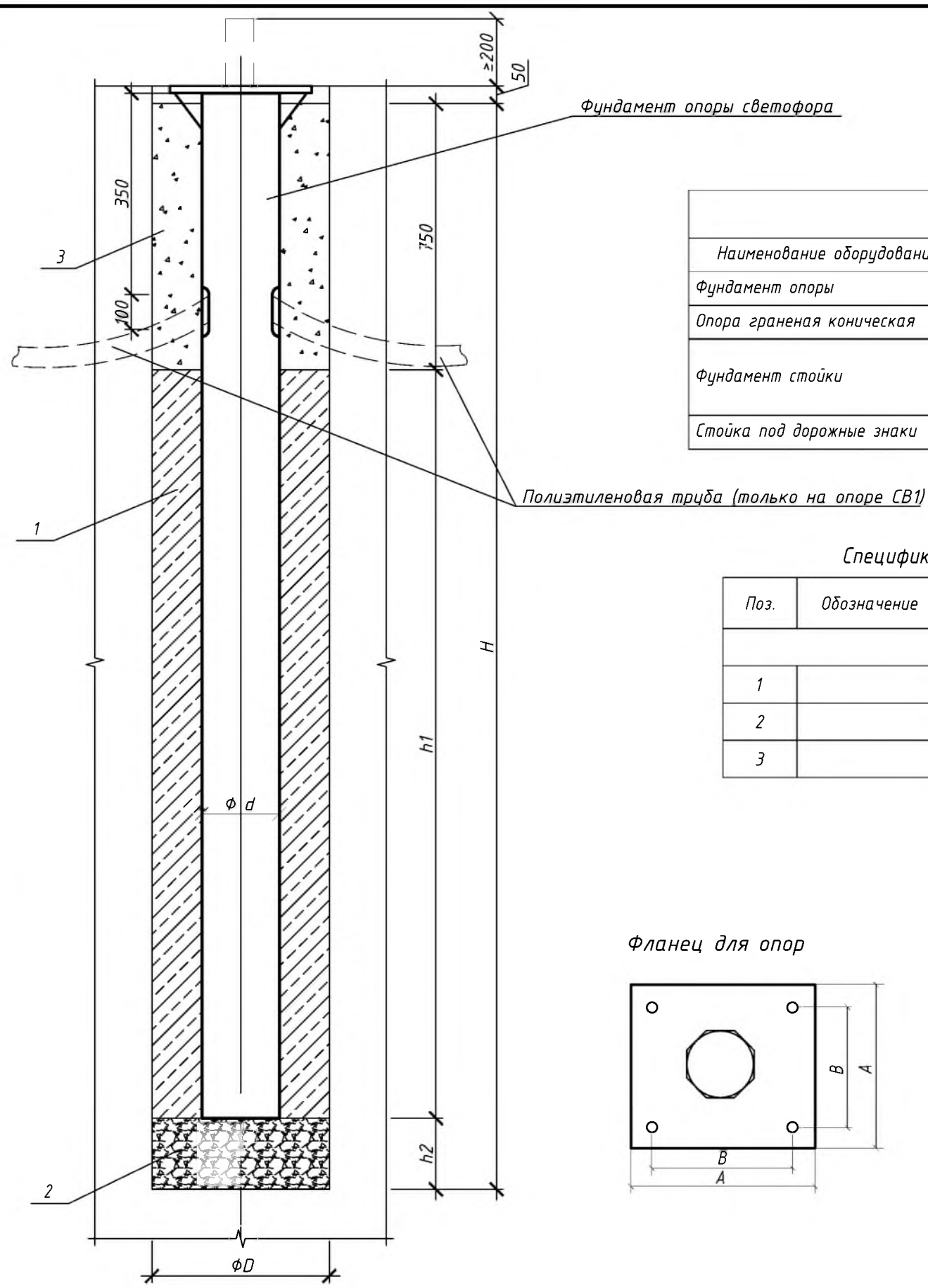
Условные обозначения

- светофор пешеходный
- светофор транспортный
- направления движения
- направления движения
- (600) - интенсивность движения транспорта на 2022 год, прив. ед/час.

Режим 2 (ночной в период с 00:01 до 04:59) - мигание жёлтым сигналом.

02/22-ТСП-СО					
Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Лялина			02.22
Проверил		Мухомтова			02.22
Н.контр.		Мухомтова			02.22
ГИП		Григорьев			02.22
Светофорные объекты				Стадия	Лист
				Р	4
Временная диаграмма и график режима работы светофорного объекта					

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



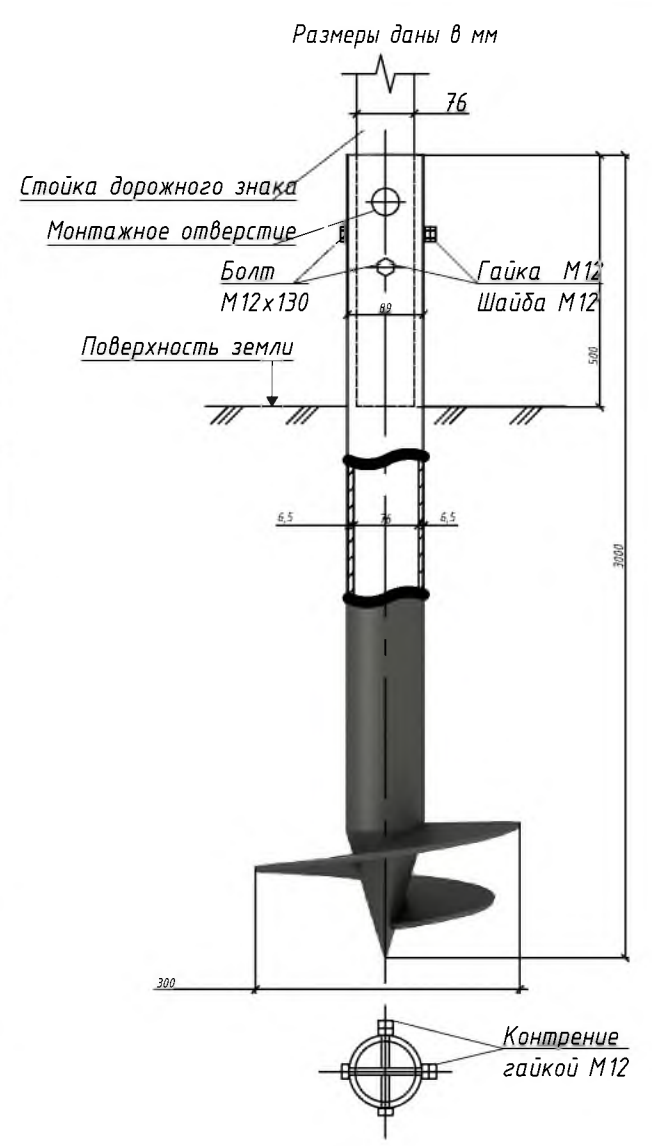
Фундамент опоры светофора

Полиэтиленовая труба (только на опоре СВ1)

Наименование оборудования	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Фундамент опоры	ФМ-0,159-3,0-200-М24.4-16.00	шт.	7
Опора граненая коническая	ОГК-7,0-3(4)	шт.	7
Фундамент стойки	Свая винтовая лопастная. Высота 3000мм, внешний диаметр 89мм, диаметр лопасти 300мм, толщина стенки 6,5мм	шт.	5
Стойка под дорожные знаки	ОМ-3,5, ОМ-2	шт.	5

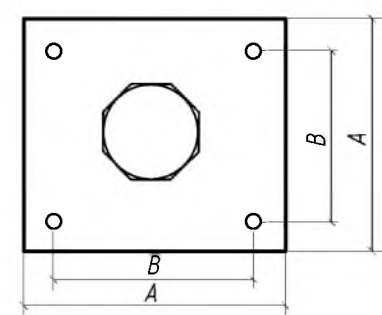
Спецификация материалов для фундамента под опоры светофоров

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Материалы					
1		Бетон В15 F50 W6	2,2		
2		Щебень М400 фр. 5-20	0,3		
3		Песок	1,0		



Контрренте гайкой М12

Фланец для опор




Спецификация элементов фундамента на 1 стойку

Марка (поз.)	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ Р 59106-2020	Свая винтовая лопастная. Высота 3000мм, внешний диаметр 89мм, диаметр лопасти 300мм, толщина стенки 6,5мм	1	43,200	
2	ГОСТ 7798-70	Болт М12х130	2	0,174	
3	ГОСТ 5927-70	Гайка М12	4	0,016	
4	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	2	0,007	

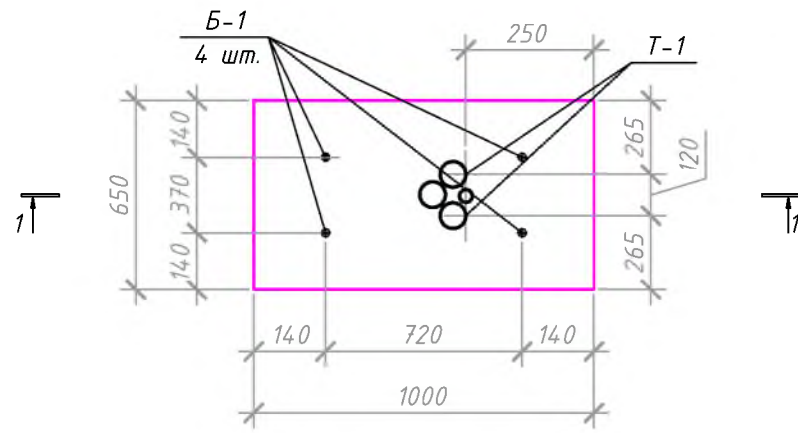
Характеристики фундаментов опор

№	Тип опоры	Количество опор, шт.	Размеры, м							Материалы на одну опору, м3		
			A	B	H	D	d	h1	h2	бетон	щебень	песок
1	ОГК-7,0-3(4)	7	0,3	0,2	2,7	0,5	0,159	1,75	0,2	0,31	0,04	0,14

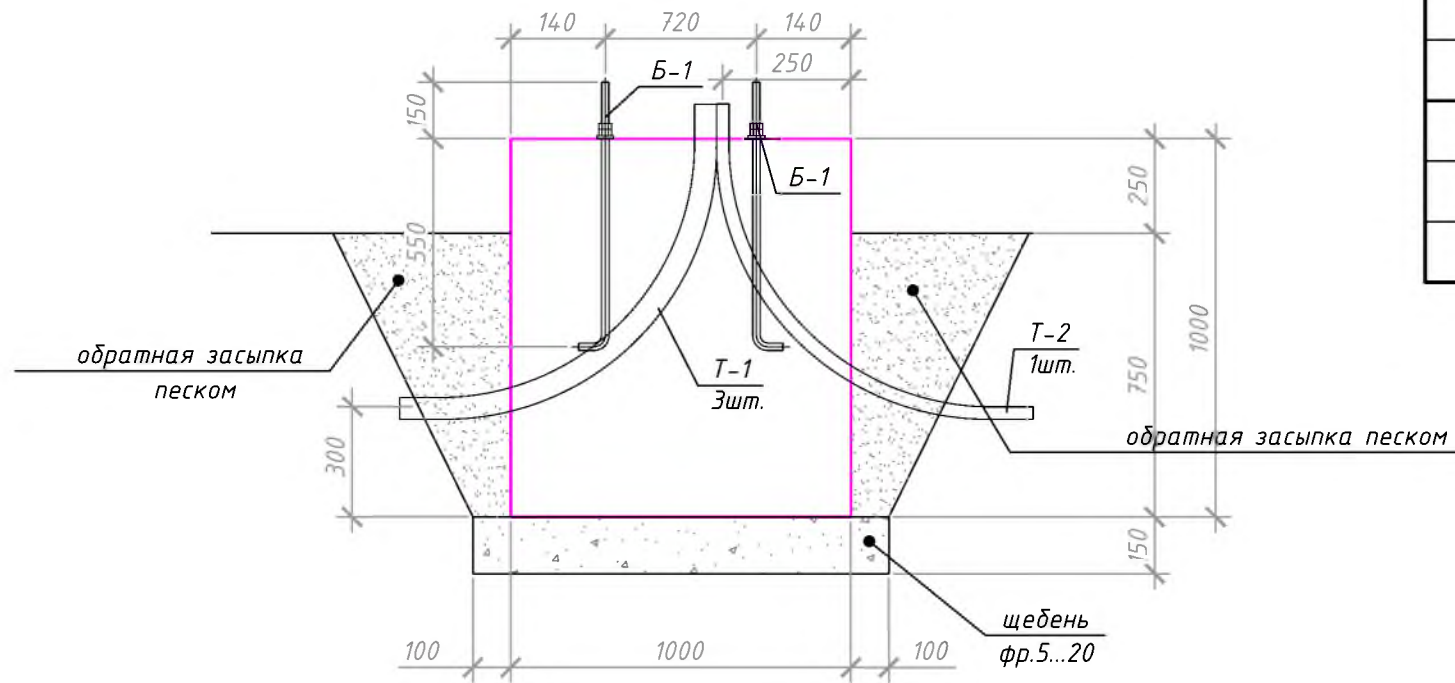
02/22-ТСП-СО					
Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Лялина				02.22
Проверил	Мухоморова				02.22
Н.контр.	Мухоморова				02.22
ГИП	Григорьев				02.22
Светофорные объекты					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	5	
Фундамент под опоры светофоров и стойки дорожных знаков					
					

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

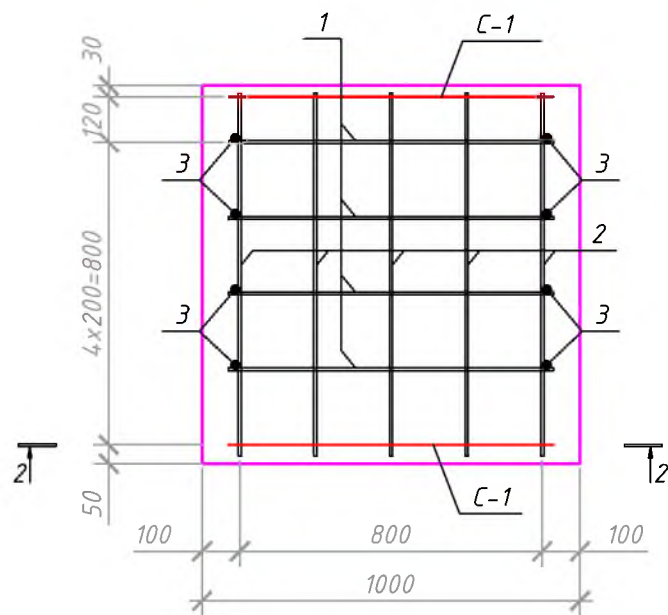
Фундамент Ф-1



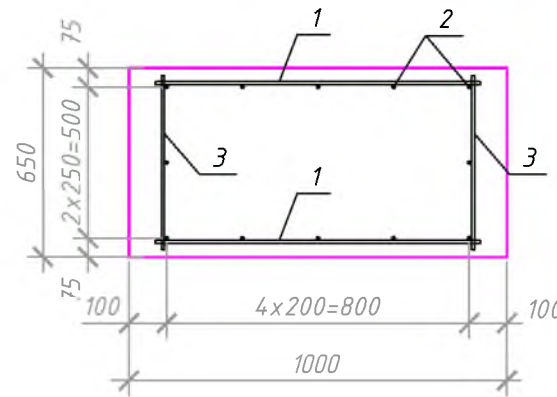
1-1



1-1 (армирование)

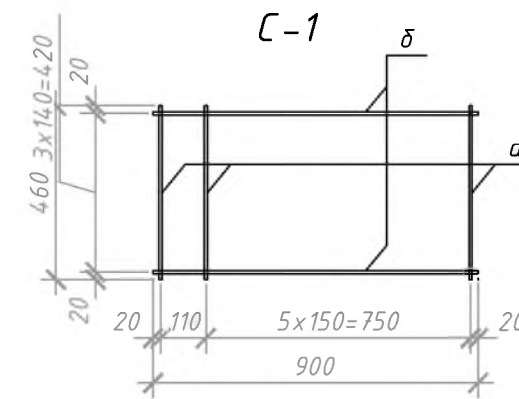


2-2




Спецификация элементов фундамента Ф-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Б-1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт фундаментный 1.1 М16х710 СтЗспЗ	4	1,89	
Т-1	ТУ3491-011-47022248-2003	Труба гофрированная ПП d 25 мм	1		2,0 м
Т-2	ТУ3491-011-47022248-2003	Труба гофрированная ПП d 50 мм	3		6,0 м
1	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=860	8	0,34	
2	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=960	12	0,38	
3	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=460	8	0,18	
С-1		Сетка С-1	2		
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В20, W6, F150			0,65 м3
	ГОСТ 8267-93	Щебень М400 фр. 5-20			0,14 м3
		Сетка С-1			
а	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=460	7	0,18	
б	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=860	4	0,34	



1. Обратную засыпку пазух фундамента производить непучинистым песчаным грунтом слоями не более 200мм с уплотнением до 1,65...1,7т/м3.
2. Фундамент выполнять по щебеночной подготовке толщиной 15см. Щебень М400 фракции 5...20.
3. Грунты основания предохранять от промерзания. Укладка бетона на промерзшее основание запрещается.
4. Трубы Т-1, Т-2 установить до начала бетонирования фундамента.
5. Соединение арматурных стержней выполнять ручной дуговой электросваркой по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 сплошным швом.

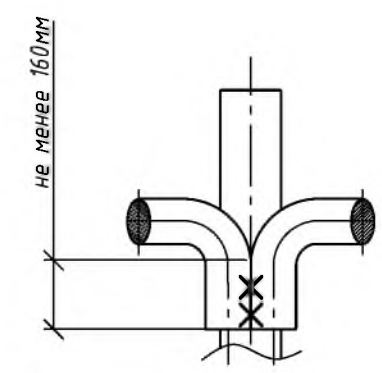
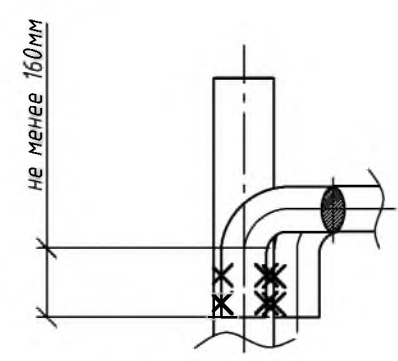
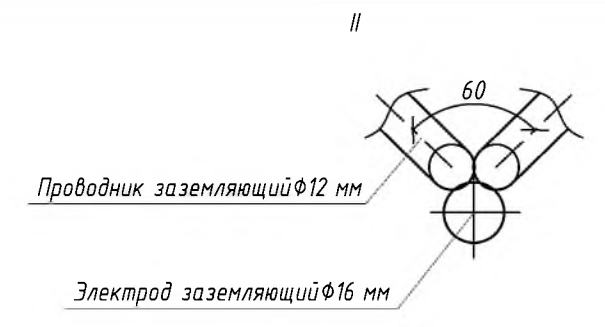
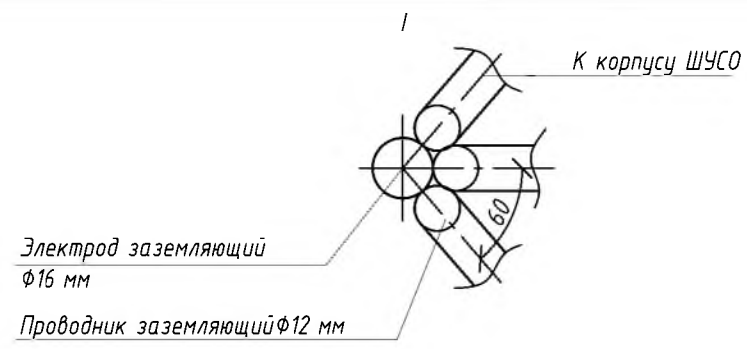
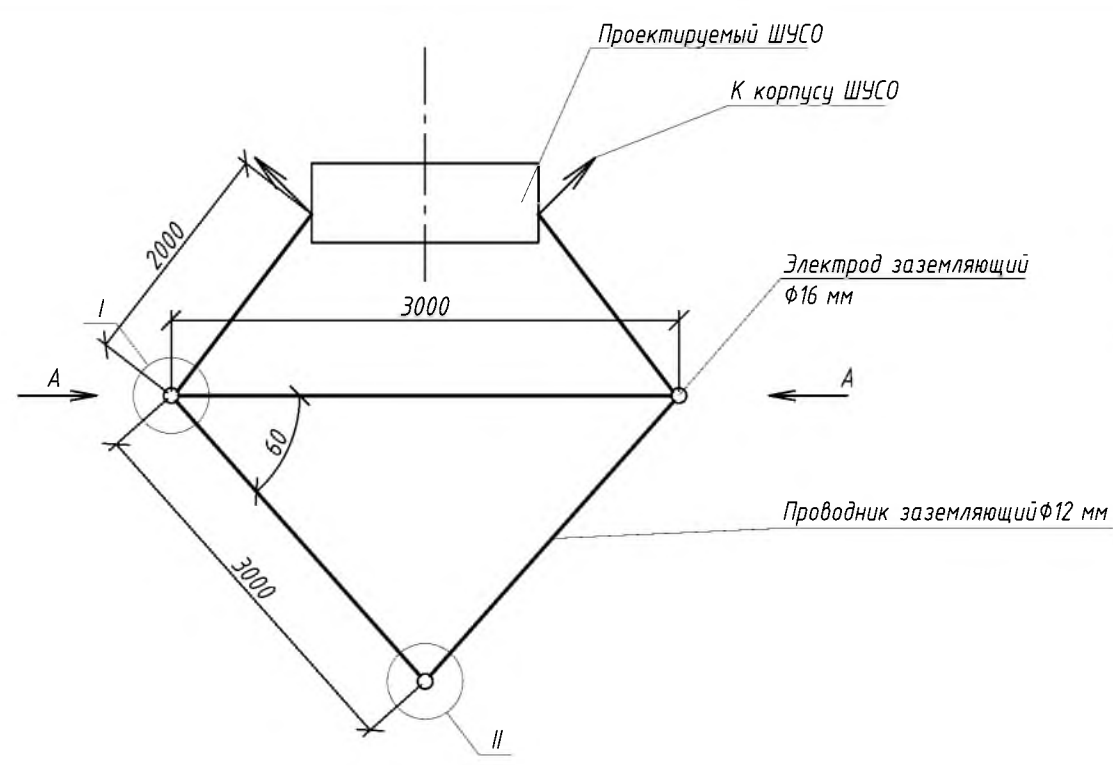
02/22-ТСП-СО					
Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Лялина			<i>Лялина</i>	02.22
Проверил	Мухоморова			<i>Мухоморова</i>	02.22
Н.контр.	Мухоморова			<i>Мухоморова</i>	02.22
ГИП	Григорьев			<i>Григорьев</i>	02.22
Светофорные объекты				Стадия	Лист
				Р	6
Устройство фундамента под шкаф управления светофорным объектом					

Согласовано

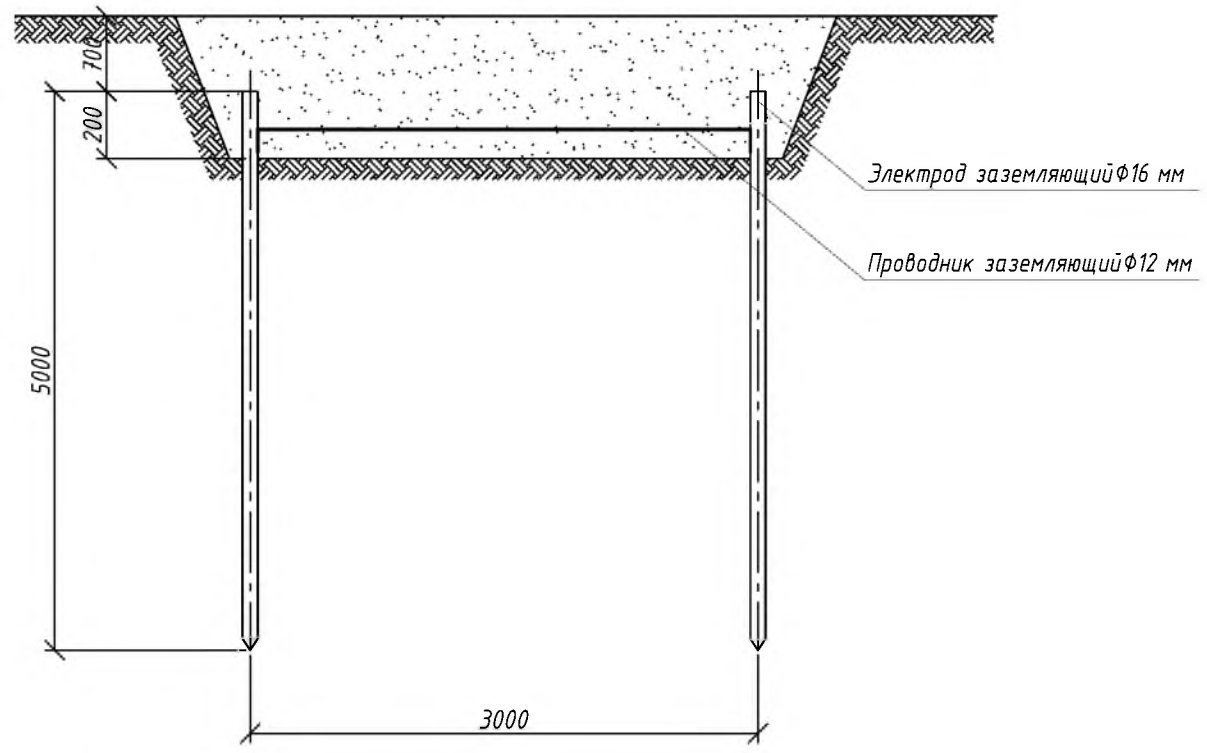
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



A-A



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ШКАФ НАЗЕМНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Позиция	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Электрод заземляющий φ16мм	15 м	
2		Проводник заземляющий φ12мм	13 м	

1. Сопротивление грунта растеканию тока заземляющего устройства ШЧСО не должно превышать 4 Ом в любое время года
2. Все соединения заземляющего устройства выполнить сваркой внахлестку. Сварку произвести электродами марки Э-42 в соответствии с ГОСТ 9467-75.
3. Все сварные швы с целью защиты от коррозии окрасить черной краской или битумным лаком.
4. Траншеи заземлителей следует засыпать однородным грунтом, не содержащим камней, щебня и строительного мусора. Засыпку произвести с утрамбовкой грунта.
5. ШЧСО навесного исполнения, устанавливаемые на светофорных опорах, заземляются аналогичным образом с добавлением шины из стальной полосы шириной 40 мм, проходящей по наружной стенке опоры светофора от корпуса ШЧСО до заземляющего проводника.

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


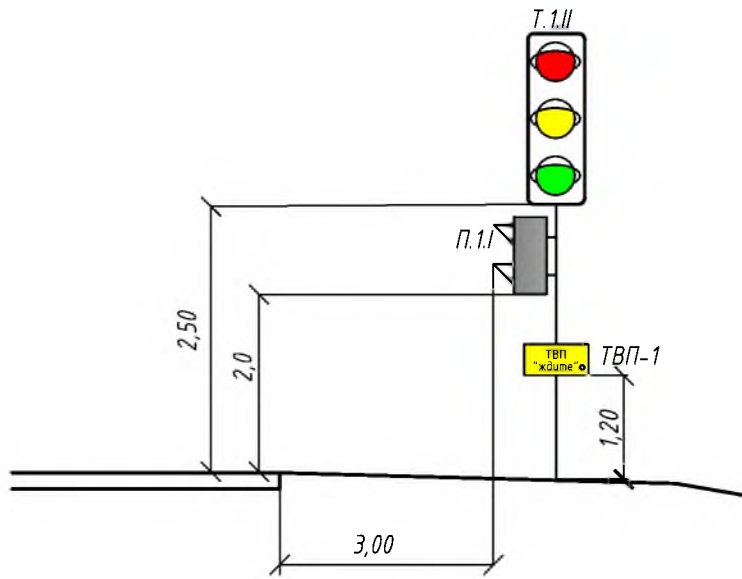
02/22-ТСП-СО					
Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Лялина			<i>Лялина</i>	02.22
Проверил	Мцхортова			<i>Мцхортова</i>	02.22
Н.контр.	Мцхортова			<i>Мцхортова</i>	02.22
ГИП	Григорьев			<i>Григорьев</i>	02.22
Светофорные объекты				Стадия	Лист
				Р	7
Устройство заземления корпуса шкафа управления светофорным объектом					

Схема установки светофоров



Типы светофоров

Транспортный светофор со встроенным ТООВ-199

Т.1.II



Пешеходный светофор со встроенным ТООВ-99 и программируемым ЧЗС

П.1.I



Примечание - Схема установки светофорного объекта соответствует ГОСТ Р 52289-2019 "Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств"

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

02/22-ТСП-СО

Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Лялина			<i>Лялина</i>	02.22
Проверил	Мцхортова			<i>Мцхортова</i>	02.22
Н.контр.	Мцхортова			<i>Мцхортова</i>	02.22
ГИП	Григорьев			<i>Григорьев</i>	02.22

Светофорные объекты

Стадия Лист Листов

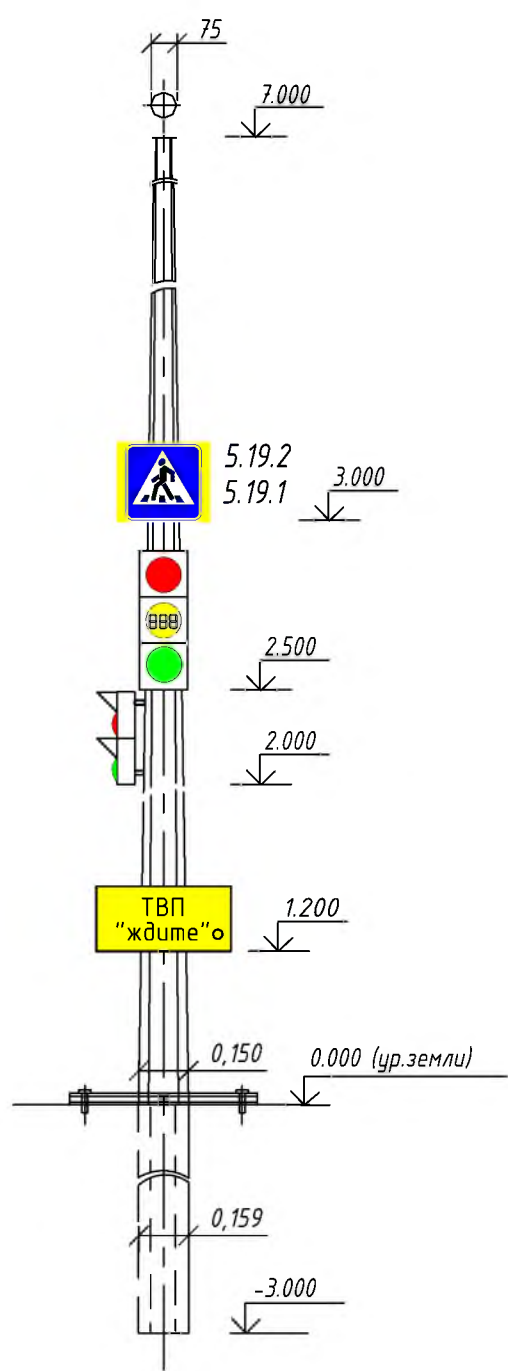
Р 8

Схема установки и типы светофоров



ТЕННО
СТРОЙ
ПРОЕКТ

Стойка транспортного светофора
типа ОГК-7



Стойка пешеходного светофора
типа ОГК-7

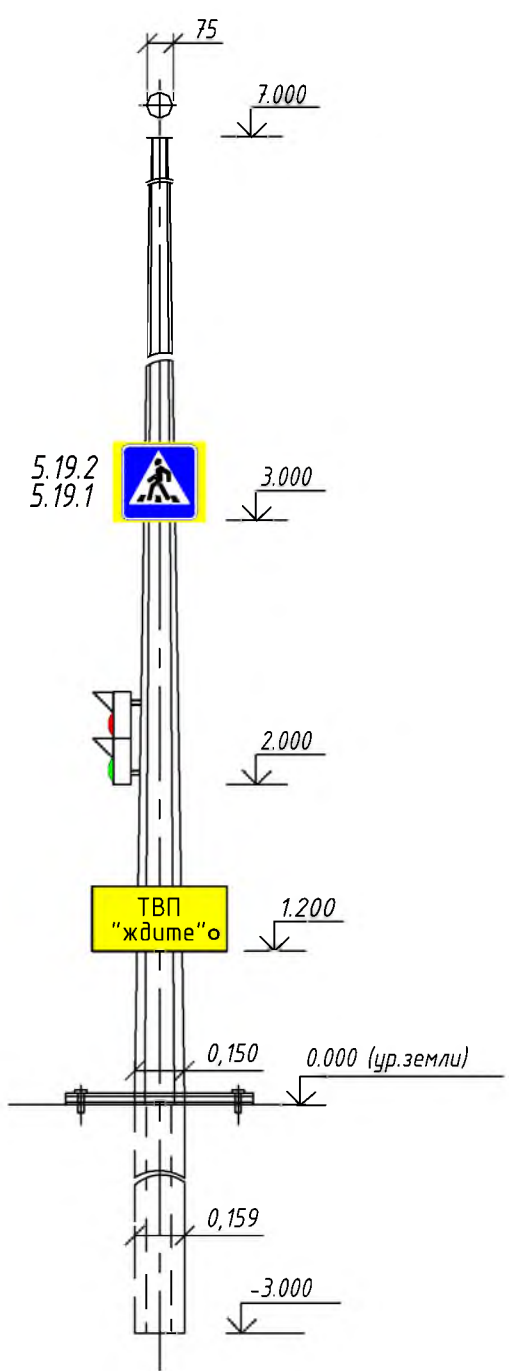


Схема установки знаков на стойке ОМ

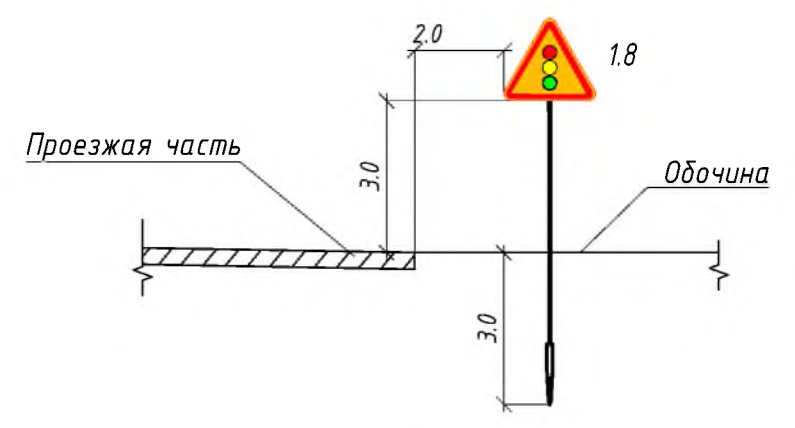
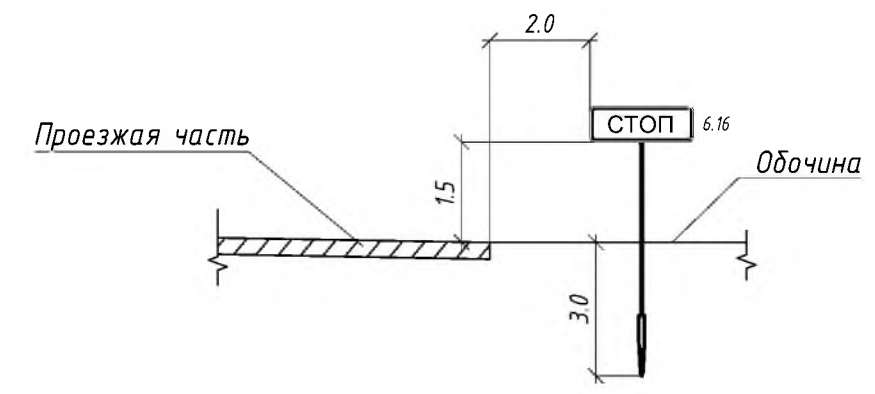


Схема установки знаков на стойке ОМ




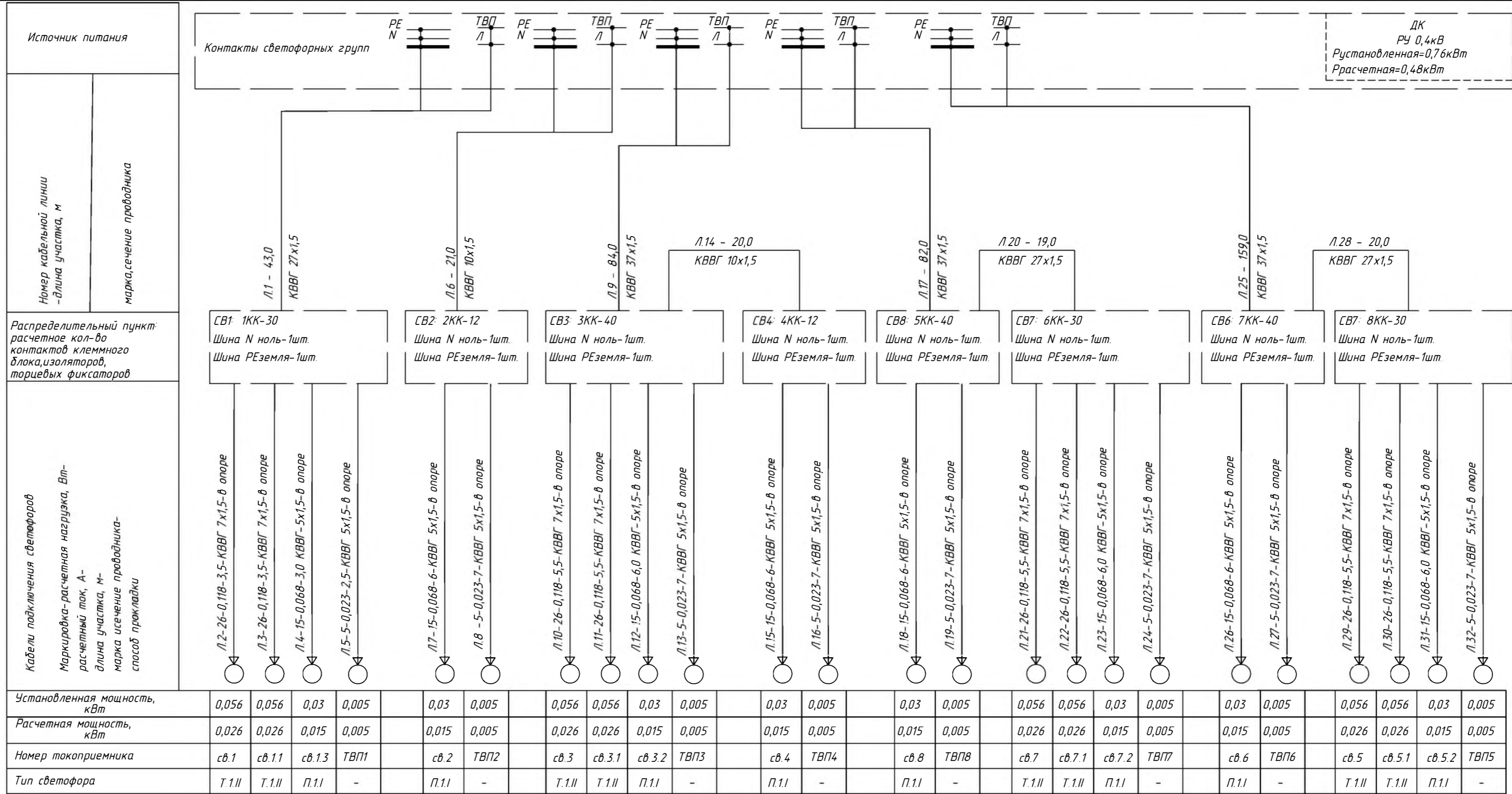
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


						02/22-ТСП-СО			
						Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Светофорные объекты	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Лялина			<i>Лялина</i>	02.22		Р	9	
Проверил	Мухомтова			<i>Мухомтова</i>	02.22				
Н.контр.	Мухомтова			<i>Мухомтова</i>	02.22	Размещение светофоров на опорах и дорожных знаков на стойках			
ГИП	Григорьев			<i>Григорьев</i>	02.22				



ДК
PУ 0,4кВ
Pустановленная=0,76кВт
Pрасчетная=0,48кВт

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

Примечание:
Схему электроснабжения дорожного контроллера см. на листе 11

02/22-ТСП-СО					
Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Лялина			<i>Лялина</i>	02.22
Проверил	Михортова			<i>Михортова</i>	02.22
Н.контр.	Михортова			<i>Михортова</i>	02.22
ГИП	Григорьев			<i>Григорьев</i>	02.22
Светофорные объекты			Стадия	Лист	Листов
			Р	10	
Однолинейная электрическая схема подключения светофоров					


Прилагаемые документы

Инв.№ ориг	Подпись и дата	Взам. инв.№

ПК+	Предупреждающие знаки		Знаки приоритета	Запрещающие знаки	Предписывающие знаки	Знаки особых предписаний	Информационно-указательные знаки	Знаки дополнительной информации	Типоразмер	Размер щитка, мм	Марка опоры	Количество стоек, шт.	Масса опоры, кг
	слева	справа											
	ул. Южная												
CB1		2.4				5.19.1; (5.19.2)			I;I	A700; B600 (B800); B600 (B800)	Опора светофора (ОГК-7-3(4))	0	205
CB2	CB1-3,0						6.16		II	1050×350	ОМ-2 ГОСТ 32948-2014 (d-76мм; s-3мм)	1	14,9
						5.19.1; (5.19.2)			I;I	B600 (B800); B600 (B800)	Опора светофора (ОГК-7-3(4))	0	74,6
	CB5	2.4				5.19.1; (5.19.2)			I;I	A700; B600 (B800); B600 (B800)	Опора светофора (ОГК-7-3(4))	0	74,6
	CB5-3,0						6.16		II	1050×350	ОМ-2 ГОСТ 32948-2014 (d-76мм; s-3мм)	1	14,9
CB6						5.19.1; (5.19.2)			I;I	B600 (B800); B600 (B800)	Опора светофора (ОГК-7-3(4))	0	74,6
	ул. Арантурская												
	CB3	2.1				5.19.1; (5.19.2)			I;I	B600; B600 (B800); B600 (B800)	Опора светофора (ОГК-7-3(4))	0	74,6

02/22-ТСП-СО.В1									
Ведомость проектируемых дорожных знаков									
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				
	Составил	Лялина			02.22	Стадия	Лист	Листов	
	Проверил	Мухортова			02.22	P	1	2	
	Н. Контр.	Мухортова			02.22	ТЕННО СТРОЙ ПРОЕКТ			
	ГИП	Григорьев			02.22				

Наименование	1.1. п.м	1.12, п.м	1.14.1, м ²
Ширина, м	0,1	0,4	0,4
ул. Южная			
Основная дорога	40,0	7,0	64,0
ул. Арантурская			
Основная дорога	40,0	10,0	80,0
Итого	80,0	17,0	144,0
Площадь, м ²	8,0	6,8	144,0
Окрашиваемая площадь белой краской, м ²	8,0	6,8	57,6
Окрашиваемая площадь желтой краской, м ²	-	-	57,6


Инв.№ ориг	Подпись и дата		Взам. инв. №		02/22-ТСП-СО.В2				
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Составил	Лялина				02.22	Р		1
	Проверил	Мухортова				02.22			
	Н.Контр.	Мухортова				02.22			
	ГИП	Григорьев				02.22			
Ведомость дорожной разметки									

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1. Земляные работы			
1	Разработка грунта экскаваторами в отвал с ковшом вместимостью 0,07 м ³ . Группа грунтов 2 (устройство траншеи Т-1 длиной 38,0 м)	м ³	21,0
2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям. Группа грунтов 2 (устройство постели из песка под трубы толщиной 0,15 м)	м ³	2,0
3	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям. Группа грунтов 2 (засыпка песком над трубами толщиной 0,15 м)	м ³	2,0
4	Засыпка траншей и котлованов экскаваторами в отвал с ковшом вместимостью 0,07 м ³ , грунтом 2 группы (из отвала)	м ³	17,0
5	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками. Группа грунтов 2	м ³	17,0
2. Строительные работы			
6	Бурение котлованов под установку анкеров (фундаментов) механизированным способом	шт.	7
7	Установка анкеров (фундаментов) ФМ-0,159-3,0-200-М24.4-16,00	шт./т	7/0,407
	- щебень М800 фр.5-20	м ³	0,3
	- песок	м ³	1,0
	- бетон В20, W6, F150	м ³	2,2
8	Погружение винтовых свай диаметром 89 мм длиной 3,0 м на глубину 2,5 м (фундамент под стойки дорожных знаков)	шт./т	5/0,216
9	Установка стоек светофоров ОГК-7,0-3(4)	шт./т	7/0,522
10	Установка стоек дорожных знаков ОМ-3,5 на винтовой свае	шт./т	1/0,0189
11	Установка стоек дорожных знаков ОМ-2 на винтовой свае	шт./т	4/0,0432
12	Укладка трубы ПЭ100 SRD11-63x5,8 на дно траншеи	п.м	114,0
13	Крепление трубы стальной диаметром 32 мм к опоре с помощью ленты бандажной СОТ37 и скобами СОТ36	п.м.	3,0
14	Покраска трубы стальной краской по металлу в 2 слоя	м ²	0,3
15	Крепление металлорукава в ПВХ изоляции номинальный диаметр 20 мм к опоре с помощью ленты бандажной СОТ37 и скобами СОТ36	п.м.	6,0
16	Крепление троса стального оцинкованного толщиной 4 мм к опоре с помощью консоли столбовой стальной	п.м.	130,0
17	Крепление к стальному тросу с помощью подвесов П-20 металлорукава в ПВХ изоляции:		
	номинальный диаметр 25 мм	п.м.	17,0
	номинальный диаметр 32 мм	п.м.	17,0
	номинальный диаметр 38 мм	п.м.	27,0
	номинальный диаметр 50 мм	п.м.	68,0
18	Прокладка трубы электротехнической гофрированной с протяжкой внутри ПВХ20 в опоре	п.м.	138,0

Инв.№ ориг.

Подпись и дата

Взам.инв.№

02/22-ТСП-СО.В3					
Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата
				<i>[подпись]</i>	02.22
				<i>[подпись]</i>	02.22
Ведомость объемов работ по светофорному объекту					
Составил		Миргородская		<i>[подпись]</i>	02.22
Проверил		Кузнецова		<i>[подпись]</i>	02.22
Н.Контр.		Мухортова			02.22
ГИП		Григорьев		<i>[подпись]</i>	02.22
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	3			
					

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
19	Устройство фундамента Ф-1 под монтажный шкаф дорожного контроллера:		
	- Разработка котлована вручную, грунт 2 группы в отвал	м ³	0,8
	- Устройство основания из щебня М800, фр.5-20	м ³	0,14
	- Устройство сетки С-1 из арматурных стержней D=8 А500С	п.м	22,1
	- Заливка фундамента из бетона В20, W6, F150	м ³	0,65
	- Обратная засыпка песком средний	м ³	0,3
	- Укладка трубы гибкой гофрированной из полипропилена (25 мм, тяжелая с протяжкой) перед заливкой бетоном	п.м	2,0
	- Укладка трубы гибкой гофрированной из полипропилена (50 мм, тяжелая с протяжкой) перед заливкой бетоном	п.м.	6,0
20	Крепление щитков дорожных знаков на стойку:		
	1.8 (типоразмер – I, А700, мм)	шт.	1
	2.1 (типоразмер – I, В600, мм)	шт.	2
	2.4 (типоразмер – I, А700, мм)	шт.	2
	5.19.1 (типоразмер – I, В600 (800), мм)	шт.	8
	5.19.2 (типоразмер – I, В600 (800), мм)	шт.	8
	6.16 (типоразмер – II, 1050x350, мм)	шт.	4
21	Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной 0,1 м	км	0,08
22	Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной: 0,4 м	км	0,017
23	Разметка проезжей части белой краской линий регулирования дорожного движения сложной конфигурации по трафаретам с использованием маркировочных машин ручных	м ²	57,6
24	Установка металлического оцинкованного пешеходного перильного ограждения:	п.м./т	446/9,884
	омоноличивание стойки монолитным бетоном В15, F150, W6	м ³	7,35
	секций ограждения	шт.	223
	стоек ограждения	шт.	237

3. Электромонтажные работы

25	Присоединение жил кабеля до 2,5 мм ² (ВВГ 3x2,5) к зажимам прокалывающим Al/Cu 10-95 мм ² с Al/Cu 1.5-50 мм ²	шт.	3
26	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава:		
	кабель силовой ВВГ 3x2,5	п.м.	13,0
	кабель контрольный КВВГ 5x1,5	п.м.	112,0
	кабель контрольный КВВГ 7x1,5	п.м.	50,0
	кабель контрольный КВВГ 10x1,5	п.м.	83,0
	кабель контрольный КВВГ 27x1,5	п.м.	87,0
	кабель контрольный КВВГ 37x1,5	п.м.	292,0
27	Заделка концевая сухая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением: до 1 кВ, сечение одной жилы от 1,5 мм ² до 35 мм ²	шт.	1
28	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм ² с количеством жил:		
	- до 7 жил	шт.	24
	- до 10 жил	шт.	4
	- до 27 жил	шт.	6
	- до 37 жил	шт.	6

Инв.№ орг. Подпись и дата Взам.инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	02/22-ТСП-СО.В3	Лист
							2

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
29	Установка клеммных коробок металлических на опоре для кабелей и проводов сечением до 6 мм ² :		
	КК-12	шт.	2
	КК-30	шт.	3
	КК-40	шт.	3
30	Установка и монтаж транспортных светофоров типа Т1.П с ТООВ	шт.	8
31	Установка и монтаж пешеходных светофоров типа П1.1 с ТООВ и УЗС	шт.	8
32	Установка и монтаж табло вызывного пешеходного в антивандальном исполнении ТВП-1	шт.	8
33	Установка дорожного контроллера КДСФ Спектр в коммутационном монтажном шкафу	шт.	1
34	Установка выключателя автоматического ВА 47-29-С 10А	шт.	1
35	Установка выключателя автоматического дифференциального тока АВДТ DX3 1п+N 10А 30мА АС	шт.	1
36	Установка счетчика "Меркурий" 201.5 5(60)А; 220В	шт.	1
37	Установка и монтаж заземления:		
	- заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м	шт./м	3/15,0
	- заземлитель горизонтальный из круглой стали диаметром 12 мм длиной 3,0 м	шт./м	3/9,0
	- заземлитель горизонтальный из круглой стали диаметром 12 мм длиной 2,0 м	шт./м	2/4,0
4. Пусконаладочные работы			
38	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 точек	0,01
39	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	1 линия	5
40	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	1 токоприемник	1

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	02/22-ТСП-СО.В3	Лист
							3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
Оборудование							
1	Дорожный контроллер в коммутационном монтажном шкафу наземного исполнения	ГОСТ 34.401-90 ТУ 5217-001-48990503-03	КДСФ «Спектр» в МШ	шт.	1		
2	Светофор транспортный	ГОСТ Р 52289-2019	T1.II с ТООВ	шт.	8		
3	Светофор пешеходный	ГОСТ Р 52289-2019	П1.I с ТОВВ и УЗС	шт.	8		
4	Табло вызывное пешеходное в антивандальном исполнении	ГОСТ 34.401-90	ТВП-1	шт.	8		
5	Счетчик электрической энергии	ГОСТ 31818.11-2012	«Меркурий» 201.5 5 (60)А	шт	1		
6	Выключатель автоматический	ГОСТ Р 50345-2010	ВА47-29-С 10А	шт.	1		
7	Выключатель автоматический дифференциального тока	ГОСТ Р 51326.1-99	АВДТ ДХЗ 1п+N 10А 30мА АС	шт.	1		
Материалы							
8	Опора граненая коническая ОГК-7,0-3(4)	ГОСТ 32947-2014	ОГК-7,0-3(4)	шт.	7	74,6	
9	Закладная деталь фундамента	ГОСТ 32947-2014	ФМ-0,159-3,0-200-М24.4-16,00	шт.	7	58,16	
10	Клеммные коробки металлические:						
10.1	КК-12			шт.	2		
10.2	КК-30			шт.	3		
10.2	КК-40			шт.	3		
11	Труба ПНД 63 техническая	ГОСТ 18599-2001	ПЭ100 SRD11-63x5,8	п.м	114,0		
12	Труба стальная диаметром 32 мм	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80	Труба 32x3x3000 II В-3Ст	п.м	3,0		
13	Металлорукав в ПВХ изоляции :						
13.1	номинальный диаметр 20 мм	ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	МРПИ 20	п.м	6,0		
13.2	номинальный диаметр 25 мм	ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	МРПИ 25	п.м	17,0		
13.3	номинальный диаметр 32 мм	ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	МРПИ 32	п.м	17,0		
13.4	номинальный диаметр 38 мм	ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	МРПИ 38	п.м	27,0		
13.5	номинальный диаметр 50 мм	ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	МРПИ 50	п.м	68,0		

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

						02/22-ТСП-СО.С		
						Устройство светофорного объекта на перекрестке ул. Южная - ул. Арантурская в городе Югорске		
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тимофеев			02.22			
Пров.		Лялина			02.22			
Н.контр.		Мухортова			02.22	Спецификация оборудования, изделий и материалов		
ГИП		Григорьев			02.22			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	25										
								Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Лист				
14	Труба электротехническая гофрированная с протяжкой внутри	ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	ПВХ 20	п.м	138,0													
15	Труба гибкая гофрированная из полипропилена (25 мм, тяжелая с протяжкой)	ТУ3491-010-47022248-2003		п.м	2,0													
16	Труба гибкая гофрированная из полипропилена (50 мм, тяжелая с протяжкой)	ТУ3491-010-47022248-2003		п.м	6,0													
17	Трос стальной оцинкованный толщиной 4 мм	ГОСТ 3241-91	трос ст. оцинк. d 4,0 мм 6x7+fc	п.м.	130,0													
18	Зажим прокалывающий Al/Cu 10-95 мм ² с Al/Cu 1.5-50 мм ²	ГОСТ Р 50043.2-92	SLIP12.1	шт.	3													
19	Замещение монтажного шкафа:																	
19.1	Электрод заземляющий Ø16 мм			п.м	15													
19.2	Проводник заземляющий Ø12 мм			п.м	13													
20	Фундамент под монтажный шкаф:																	
20.1	Щебень М800, фр.5-20	ГОСТ 8267-93		м3	0,14													
20.2	Песок средний	ГОСТ 8736-2014		м3	0,6													
20.3	Бетон В20, W6, F150	ГОСТ 26633-2015		м3	0,65													
21	Фундамент под опоры светофоров:																	
21.1	Щебень М800, фр.5-20	ГОСТ 8267-93		м3	0,3													
21.2	Песок мелкий	ГОСТ 8736-2014		м3	1,0													
21.3	Бетон В20, W6, F150	ГОСТ 26633-2015		м3	2,2													
	<u>Кабельная продукция</u>																	
22	Кабель силовой ВВГ 3x2,5	ГОСТ 16442-80	ВВГ3x2,5	м	13,0													
23	Кабель контрольный КВВГ 5x1,5	ГОСТ 1508-78	КВВГ 5x1,5	м	112,0													
24	Кабель контрольный КВВГ 7x1,5	ГОСТ 1508-78	КВВГ 7x1,5	м	50,0													
25	Кабель контрольный КВВГ 10x1,5	ГОСТ 1508-78	КВВГ 10x1,5	м	83,0													
26	Кабель контрольный КВВГ 27x1,5	ГОСТ 1508-78	КВВГ 27x1,5	м	87,0													
27	Кабель контрольный КВВГ 37x1,5	ГОСТ 1508-78	КВВГ 37x1,5	м	292,0													
	<u>Арматура для фундамента</u>																	
28	Арматурный стержень	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=860	шт.	8													
29	Арматурный стержень	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=960	шт.	12													
30	Арматурный стержень	ГОСТ Р 52544-2006	D=8 A500C L=460	шт.	8													
	<u>Расходные материалы</u>																	
31	Лента бандажная стальная 19 мм		СОТ37	шт.	10,0													
				Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата						02/22-ТСП-СО						Лист		
																3		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
32	Скоба для ленты монтажной		СОТ 36	шт.	10		
33	Консоль столбовая стальная (для крепления троса)			шт.	8		
34	Подвес для кабеля к тросу		П-20	шт.	260		
35	Болт фундаментный	ГОСТ 24379.1-2012	1.1 М16х710 Ст3сп3	шт.	4		
36	Болты 12х130			шт.	10		
37	Гайка М12			шт.	20		
38	Шайба М12			шт.	20		
<u>Технические средства организации дорожного движения</u>							
39	Стойка под дорожный знак:						
39.1	из оцинкованной трубы длиной 3,5 м, d76мм, толщиной стенки 3,0 мм	ГОСТ 32948-2014	ОМ-3,5	шт.	1	18,9	
39.2	из оцинкованной трубы длиной 2,0 м, d76мм, толщиной стенки 3,0 мм	ГОСТ 32948-2014	ОМ-2	шт.	4	10,8	
40	Фундамент под стойки дорожных знаков Свая винтовая лопастная. Высота 3000мм, внешний диаметр 89мм, диаметр лопасти 300мм, толщина стенки 6,5мм, без оголовка	ГОСТ Р 59106-2020	Свая винтовая 89/300*3000	шт.	5	43,2	
41	Дорожные знаки:						
41.1	1.8 (типоразмер – размер щитка, мм)	ГОСТ 52290-2004	I - А700	шт.	1		
41.2	2.1 (типоразмер – размер щитка, мм)	ГОСТ 52290-2004	I – В600	шт.	2		
41.3	2.4 (типоразмер – размер щитка, мм)	ГОСТ 52290-2004	I – А700	шт.	2		
41.4	5.19.1 (типоразмер – размер щитка, мм)	ГОСТ 52290-2004	I – В600(800)	шт.	8		
41.5	5.19.2 (типоразмер – размер щитка, мм)	ГОСТ 52290-2004	I – В600(800)	шт.	8		
41.6	6.16 (типоразмер – размер щитка, мм)	ГОСТ 52290-2004	II – 1050х350	шт.	4		
42.1	Дорожная разметка краской белого цвета	ГОСТ Р 51256-2018		м ²	43,6		
42.2	Дорожная разметка краской жёлтого цвета	ГОСТ Р 51256-2018		м ²	28,8		
43	Пешеходное ограждение перильного типа:						
43.1	Секция ограждения оцинкованное		Тип «Крест»	шт.	223	33,95	
43.2	Стойка ограждения оцинкованная (труба квадратного сечения)		60х60х3	шт.	237	7,88	


Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

02/22-ТСП-СО

Лист

3

Местоположение		Пешеходное ограждение, п.м.	Объём бетона В15, м ³ (Омоноличивание стоек)	Количество секций, шт.	Количество стоек, шт.
от	до				
ул. Арантурская					
Слева					
СВ7 - 3,0	СВ7 - 53,0	50,0	0,8	25	26
закругление (до улицы Южная)		8,0	0,15	4	5
закругление (после улицы Южная)		20,0	0,35	10	11
СВ4 - 4,0	СВ4 - 48,0	44,0	0,7	22	23
Справа					
СВ8 - 4,0	СВ8 - 58,0	50,0	0,8	25	26
закругление (до улицы Южная)		30,0	0,5	15	16
закругление (после улицы Южная)		14,0	0,25	7	8
СВ3	СВ3 - 50,0	50,0	0,8	25	26
Итого по ул. Арантурская		266,0	4,35	133	141
ул. Южная					
Слева					
СВ1	СВ1 - 2,0	4,0	0,1	2	3
СВ1 - 10,0	СВ1 - 26,0	16,0	0,3	8	9
СВ1 - 32,0	СВ1 - 54,0	22,0	0,4	11	12
СВ5	СВ5 - 50,0	50,0	0,8	25	26
Справа					
СВ2 - 4,0	СВ2 - 54,0	50,0	0,8	25	26
СВ6 - 4,0	СВ6 - 42,0	38,0	0,6	19	20
Итого по ул. Южная		180,0	3,0	90	96
Всего по объекту		446,0	7,35	223	237

Инв.№ ориг	Подпись и дата		Взам. инв. №		02/22-ТСП-СО.В5							
	Инв.№ ориг		Подпись и дата								Взам. инв. №	
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Ведомость проектируемых пешеходных ограждений			Стадия	Лист	Листов
	Составил	Лялина				02.22				П		1
	Проверил	Мухортова				02.22						
	Н.Контр.	Мухортова				02.22						
	ГИП	Григорьев				02.22						
												

**ЗАДАНИЕ
НА РАЗРАБОТКУ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ОБЪЕКТУ: «УСТРОЙСТВО
СВЕТОФОРНОГО ОБЪЕКТА НА ПЕРЕКРЕСТКЕ УЛ.ЮЖНАЯ –УЛ.АРАНТУРСКАЯ В
ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ»**

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1. Общие данные	
1.1. Основание для проектирования	✓ Муниципальная программа «Автомобильные дороги, транспорт и городская среда», утвержденной постановлением администрации города Югорска от 29.10.2018 №2986
1.2. Источник финансирования	Бюджет города Югорска
1.3. Вид строительства	Строительство
1.4. Стадийность проектирования	Рабочая документация
1.5. Функциональное назначение и проектная мощность	<p>Назначение – регулирование дорожного движения. Проектными решениями предусмотреть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2-х или 3-х фазную систему регулирования дорожного движения (при проектировании требуется уточнение); 2. Светофоры типа: <ol style="list-style-type: none"> а) Транспортные и пешеходные, количество светофоров определить проектными решениями. Диаметр светодиодной линзы транспортных светофоров принять 300 мм, пешеходной – 200 мм (при проектировании требуется уточнение) в светодиодном исполнении; б) Табло обратного отсчета времени (ТООВ) в) Пешеходные светофоры со световым табло обратного отсчета (при проектировании требуется уточнение). 3. Кабельные трассы выполнить в надземном варианте (над проезжей частью дороги) на высоте не менее 5-8 м (при проектировании требуется уточнение); 4. Управляющий контроллер многофункционального типа.
1.6. Сведения об участке строительства	<p>Месторасположение объекта капитального строительства - Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск, перекресток улиц Южная и Арантурская. Максимальная интенсивность движения в одном направлении, авт./час. улица Южная 240; Максимальная интенсивность движения в одном направлении, авт./час. улица Арантурская 556; Кол-во полос движения в одном направлении – 1; Климатический район-1 Подрайон - IД Ветровой -II Снеговой район - V Зона влажности - нормальная Глубина промерзания грунтов-(2.4м-2.88м) Климатические данные необходимо учитывать по СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*</p>
1.7. Указание о выделении этапов строительства	Не требуется
1.8. Исходные данные для проектирования	<ul style="list-style-type: none"> ✓ МУП «Югорскэнергогаз» №08/506 от 28.01.2022г. об отсутствии сетей ИТО на земельном участке; ✓ Технические условия ЮРЭСК Советский филиал №154 от 28.01.2022г. ✓ ПАО «Ростелеком» №0506/05/553/22 от 31.01.2022г. об

	<p>отсутствии линии связи на земельном участке;</p> <p>✓ Схема размещения светофорного объекта;</p> <p>Проектная организация выполняет расчет инженерных нагрузок и их обоснование. После получения нагрузок от проектной организации, заказчик выдает уточненные условия на инженерное обеспечение. Сбор иных исходных данных, необходимых для проектирования, осуществляет проектировщик.</p>
2. Основные требования	
2.1. Требования к выполнению инженерных изысканий	Не требуется
2.2. Требования к составу и содержанию проектной документации	<p>Предусмотреть разработку рабочей документации в соответствии с требованиями письма Министерства регионального развития РФ от 22.06.2009г. № 19088-СК/08 «О разъяснении норм Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>Рабочая документация должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Графические материалы; ➤ Спецификации изделий и материалов; ➤ Ведомость объемов работ; ➤ Сметная документация. <p>Рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Федерального закона от 27.12.2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»; -ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации"; -ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» <p>Других Федеральных законов и нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.</p>
2.3. Схема планировочной организации земельного участка	Не требуется
2.4. Конструктивные решения изделия и материалы несущих ограждающих конструкций	Не требуется
2.5. Технологические решения и оборудование	<p>Предоставить перечень инженерного и технологического оборудования с приложением обосновывающих документов по стоимости оборудования (прайс-листы) не менее чем 3-х производителей (поставщиков) по каждому наименованию с указанием технических характеристик и производителя. Перечень инженерного и технологического оборудования должен соответствовать Федеральному закон от 05.04. 2013 г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», и содержать: технические характеристики оборудования и материалов (размер, цвет, материал) и требования, которые не повлекут за собой ограничение количества участников закупки.</p>
2.6. Наружные инженерные сети	<p>Инженерное обеспечение проектируемого объекта выполнить в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами. Технические решения принять в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории РФ, и обеспечить безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. Проектными решениями необходимо предусмотреть подключение светофорного объекта в соответствии с техническими условиями ЮРЭСК Советский филиал №154 от 28.01.2022г.</p> <p>Кабельные трассы выполнить в надземном варианте (над проезжей</p>

	частью дороги) на высоте не менее 5-8 м (при проектировании требуется уточнение).
2.7. Энергоэффективность	Не требуется
2.8. Охрана окружающей среды	Не требуется
2.9. Требования о выполнении противопожарных мероприятий	Не требуется
2.10. Требования к составу сметной документации	Не требуется
3. Дополнительные требования	
3.1. Требования к декоративному оформлению здания	Не требуется
3.2. Разработка отдельных проектных решений в нескольких вариантах	Не требуется
3.3. Необходимость выполнения научно-исследовательских работ	Не требуется
3.4. Необходимость проведения обследования существующих зданий и сооружений	Провести визуальное обследование участка проектируемой трассы.
3.5. Необходимость выполнения обмерных работ	Не требуется
3.6. Необходимость обследования существующих зеленых насаждений	Провести визуальное обследование участка проектируемой трассы.
3.7. Выполнение демонстрационных материалов	Не требуется
3.8. Разработка инженерно-технических мероприятий гражданской обороны; мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не требуется
3.9. Требования к оформлению и сдаче проектной документации	Рабочая документация предоставляется на бумажном носителе в количестве 3-х экземпляров и в электронном виде (1 CD-диск). Рабочую документацию оформить в соответствии с ГОСТ 21.001-2013 «Система проектной документации для строительства. Общие положения».
3.10. Требования к сдаче проектной документации, сформированной в форме электронного документа	Предусмотреть разработку электронной версии рабочей документации в соответствии с требованиями приказа Минстроя России от 12.05.2017 №783/пр
3.11. Необходимость проведения авторского надзора	Не требуется
3.12. Особые условия	Сроки окончания выполнения работ 2 месяца с даты заключения муниципального контракта;

Муниципальный заказчик: Департамент жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска, ИНН/КПП 8622012310 / 862201001.

Руководитель: Заместитель директора департамента – начальник юридического отдела Департамента жилищно-коммунального и строительного комплекса Валинурова Ольга Сергеевна

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «ТехноСтройПроект», ИНН 7204122521 / КПП-720301001.

Директор Прокопьев Сергей Михайлович, действует на основании Устава



Акционерное общество
 «ЮГОРСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
 628260, Тюменская область, ХМАО-Югра, г.Югорск, ул.Горького д.8
 Тел.: +7 (34675) 7-75-50, yugorsk@yuresk.ru, www.yuresk.ru



ЮРЭСК
 Советский филиал

26.01.2022 № *173*
 На № _____ от _____

Начальнику управления
 строительства ДЖК и СК
 А.Ю. Казаченко

О согласовании

Уважаемый Алексей Юрьевич!

На Ваше письмо иск.№173 от 26.01.2022 г. Советский филиал АО «ЮРЭСК» сообщает, что для объекта: Светофорная группа на перекрестке ул. Южная и ул. Арантурская в г. Югорске - ориентировочной точкой технологического присоединения является – опора 8/1 ВЛ-0,4 линия 7 от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №9-4-1, центр питания ПС 110/10 кВ «Хвойная».

Также сообщаем, что для заключения договора и получения технических условий на технологическое присоединение необходимо направить в адрес АО «ЮРЭСК» заявку на технологическое присоединение по установленной форме с приложением документов, предусмотренных «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств», утвержденных Постановлением Правительства РФ № 861 от 27.12.2004г.

Более подробная информация изложена на официальном интернет сайте АО «ЮРЭСК» www.yuresk.ru.

Главный инженер Советского филиала

М.М. Гришин


Исп.: Начальник ПТО
 Болдин Александр Юрьевич
 Телефон: 8 (34 675) 77550 доб. 1250
 E-mail: BolkinAY@yuresk.ru



Инв.№ ориг

Подпись и дата

Взам.инв.№

						02/22-ТСП-СО.ТУ			
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Технические условия на подключение светофорного объекта	Стадия	Лист	Листов
Составил		Хицунова		<i>Хицунова</i>	02.22		П		1
Проверил		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>	02.22				
Н.Контр.		Мухоргова		<i>Мухоргова</i>	02.22				
ГИП		Григорьев		<i>Григорьев</i>	02.22				

Утверждаю:
 Заместитель директора департамента-начальник
 юридического отдела департамента жилищно-коммунального и строительного комплекса

Валиурова О.С.
 наименование организации, должность и ФИО, печать

Конъюнктурный анализ

"Устройство светофорного объекта на перекрестке ул.Южная-ул.Арантурская городе Югорске"

(наименование объекта строительства)

№ пп	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	код строительного ресурса	Наименование строительного ресурса, затрат	Полное наименование строительного ресурса затрат в обосновывающем документе	Ед. изм.	Ед. изм. строительного ресурса, затрат в обосновывающем документе	Текущая отпускная цена за ед. изм. в руб. в обосновывающем документе с НДС в руб.	Текущая отпускная цена за ед. изм. без НДС в руб. в соответствии с графиком 5	Стоимость перевозки без НДС в руб. за ед. изм. (3%)	Сметная цена без НДС в руб. за ед. изм.	Год	Кадров	Наименование производителя/поставщика	КЛП организации	ИНН организации	Гиперссылка на веб-сайт производителя/поставщика	Населенный пункт расположения склада производителя/поставщика	Статус организации (производитель (1)/Поставщик (2))	Стр.
1	КСР- 62.7.01.03	Контроллер Дорожный КДСФ Спектр в коммутационном монтажном шкафу	Светофорный контроллер СПЕКТР КДСФ в антивандальном шкафу (Светофорный контроллер в антивандальном шкафу МШ-2 с маршрутизатором RB201 UIAS-RM, блоком обработки данных с видеодетектора транспорта, блоками питания RS 34-25)	шт	шт	958000,00	798339,33	24,31	798357,64	2021	4	ООО "Комплексные системы"	780201001	7802467610	КЛ №45 от 14.03.2022г.	г.Санкт-Петербург	1	
1	КСР- 62.7.01.03	Контроллер Дорожный КДСФ Спектр в коммутационном монтажном шкафу	Светофорный контроллер СПЕКТР КДСФ в антивандальном шкафу (Светофорный контроллер в антивандальном шкафу МШ-2 с маршрутизатором RB201 UIAS-RM, блоком обработки данных с видеодетектора транспорта, блоками питания RS 34-25)	шт	шт	938000,00	781666,67	24,31	781690,98	2021	4	ООО "Инженерно-техническая компания "Полifer"	780201001	7802830070	КЛ №3 от 11.03.2022г.	г.Санкт-Петербург	1	
1	КСР- 62.7.01.03	Контроллер Дорожный КДСФ Спектр в коммутационном монтажном шкафу	Светофорный контроллер СПЕКТР КДСФ в антивандальном шкафу (Светофорный контроллер в антивандальном шкафу МШ-2 с маршрутизатором RB201 UIAS-RM, блоком обработки данных с видеодетектора транспорта, блоками питания RS 34-25)	шт	шт	888000,00	740000,00	24,31	740024,31	2021	4	ООО «РИПАС СПб»	780201001	7802873877	КЛ №14 от 03.02.2022г.	г.Санкт-Петербург	1	

2	КСР- 01.5.02.01	Пешеходное ограждение 2000х1200 мм (типа «Крест»)	Пешеходное ограждение 2000х1200 мм (типа «Крест»)	шт	шт	7500,00	6250,00	25,50	6275,50	2021	4	ИП Бевз В.В	1102416392	КП от 21.01.2022г.	г.Югорск	1
	КСР- 01.5.02.01	Пешеходное ограждение 2000х1200 мм (типа «Крест»)	Пешеходное ограждение 2000х1200 мм (типа «Крест»)	шт	шт	0,00	0,00	0,00	0,00	2021	4				г.Югорск	1
3	КСР- 01.5.02.01	Пешеходное ограждение 2000х1200 мм (типа «Крест»)	Пешеходное ограждение 2000х1200 мм (типа «Крест»)	шт	шт	1600,00	1333,33	25,50	1358,83	2021	4	ИП Бевз В.В	1102416392	КП от 21.01.2022г.	г.Югорск	1
	КСР- 01.5.02.01	Стойка для пешеходного ограждения h=1800	Стойка для пешеходного ограждения h=1800	шт	шт	0,00	0,00	0,00	0,00	2021	4				г.Югорск	1
	КСР- 01.5.02.01	Стойка для пешеходного ограждения h=1800	Стойка для пешеходного ограждения h=1800	шт	шт	0,00	0,00	0,00	0,00	2021	4				г.Югорск	1

Составил: инженер-сметчик ООО "ТехноСтройПроект" _____ О.А.Семицова
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: ГИП ООО "ТехноСтройПроект" _____ В.А.Григорьев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Общество с ограниченной ответственностью «Комплексные Системы»

ИНН 7802467610, КПП 780201001

Юридический адрес: 194100, СПб, Кантемировская ул., д.12, пом.14Н

Тел. (812) 603-26-55, факс (812)553-26-82

№45 от 14.03.2022

Уважаемый Виктор Александрович!

В ответ на Ваш запрос направляем коммерческое предложение

№ п.п.	Наименование	Цена за ед., руб. с НДС
1	Светофорный контроллер СПЕКТР КДСФ в антивандальном шкафу (Светофорный контроллер в антивандальном шкафу МШ-2 с маршрутизатором RB2011UiAS-RM, блоком обработки данных с видеодетектора транспорта, блоками питания RS 34-25 (2 шт.))	958 000,00
2	Детектор транспортный ТВ Д	465 600,00
3	Камера Beward BD134P	235 000,00
4	РоЕ-инжектор Т-8124Е Axis	36 000,00

Все цены указаны с учетом НДС и доставки

Условия поставки: 100% предоплата.

Генеральный директор

Д. Н. Князев



479000/1,2=399166,67

479000

**Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерно-техническая компания
«Полифер»**

ИНН 7802830070, КПП 780201001

Юридический адрес: 194100, СПб, ул. Кантемировская, д.12

Тел.(812)5532682

№23 от 11.03.2022

ООО «ТехноСтройПроект»

На Ваш запрос от 01.03.2022 г направляем коммерческое предложение

№ п.п.	Наименование	Цена за ед., руб. с НДС
1	Светофорный контроллер СПЕКТР КДСФ в антивандальном шкафу (Светофорный контроллер в антивандальном шкафу МШ-2 с маршрутизатором RB2011UiAS-RM, блоком обработки данных с видеодетектора транспорта, блоками питания RS 34-25 (2 шт.))	938 000,00
2	Детектор транспортный ТВ Д	450 600,00
3	Камера Beward BD134P	230 000,00
4	РоЕ-инжектор Т-8124Е Axis	33 000,00

Все цены указаны с учетом НДС и доставки

Условия поставки: 100% предоплата.

Генеральный директор

Акцентьев Е.В.



469000/1,2=390833,33

469000

Просмотр данных по компании

ООО "РИПАС СПб"

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЙСТВУЮЩАЯ

Тип организации	Юридическое лицо	Инфо	
Наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПб"		
Адрес	г Санкт-Петербург, пр-кт Энгельса, д 27 к 5 литера а, офис 321 Показать/скрыть карту		
ИНН	7802873877	Дата регистрации	14.10.2014
ОГРЮЛ	1147847357261		
Руководитель	Корнюкова Светлана Ефимовна (Генеральный директор)		
КПП	780201001	Код ОПС	12300



194156, Санкт-Петербург,
пр. Энгельса, д. 27, к.5
E-mail: info@ripas.ru
Тел/факс 293-25-57

Исх № 14 от 3.02.22

Коммерческое предложение

На Ваш запрос направляем коммерческое предложение

№ п.п.	Наименование	Цена за ед., руб. с НДС
1	Светофорный контроллер СПЕКТР КДСФ в антивандальном шкафу (Светофорный контроллер в антивандальном шкафу МШ-2 с маршрутизатором RB2011UiAS-RM, блоком обработки данных с видеодетектора транспорта, блоками питания RS 34-25 (2 шт.))	888 000,00
2	Детектор транспортный ТВ Д	436 600,00
3	Камера Beward BD134P	219 000,00
4	РоЕ-инжектор Т-8124Е Axis	30 000,00

Все цены указаны с учетом НДС и доставки
Условия поставки: 100% предоплата.

С уважением,

Генеральный директор ООО «РИПАС СПб»

Корнюкова С.Е.



444000/1,2=370000

444000



ИП Бевз Вячеслав Валериевич
 628260, ХМАО-Югра, г.Югорск, ул.Промышленная, 21
 ОГРН 312862201800040 ИНН 401102416392
 тел./факс (34675) 2-76-84 e-mail: ip.bevz@yandex.ru

**Прайс на малые архитектурные формы
на 21.01.2022 г.**

№ п/п	Код, наименование	Цена (руб.)
1.	Урна	4 200
2.	Урна кованая	5 700
3.	Скамья кованая	18 000
4.	Скамья со спинкой	10 500
5.	Стойка Тр.80x80x4 мм L= 1850 мм	3 800
6.	Ограждение 2400x1200мм.	12 000 (секция)
7.	Ворота 6000x 1500мм.	60 000
8.	Ограждение 2000x 600мм.	4 800 (секция)
9.	Стойка Тр.ф89 мм L=4000 мм	4 000
10.	Ограждение 3000x 3000мм(сетка-рабица)	18 200 (секция)
11.	Калитка 1000x2000 мм(сетка-рабица)	7 000
12.	Ограждение 3000x 3000мм(профильная труба)	20 600 (секция)
13.	Калитка 1000x2000 мм(профильная труба)	12 000
14.	Остановочный комплекс 6000x2000x2600 мм	135 000
15.	Бак для мусора без крышки	19 000
16.	Велопарковка крытая Н=2,1 м	14 500 м.пог.
17.	Пешеходное ограждение 2000x1200 мм (типа «Крест»)	7 500
18.	Стойка для пешеходного ограждения h=1800 мм	1 600
19.	Лестница прямая 400x2200	12 000
20.	Лестница двойная 400x2200	15 000
21.	Модульная контейнерная площадка 6,3x1,7x1,2 м	280 000
22.	Песочница П – 01д (1.96 x 1.96 м)	19 964
23.	Ограждение L= 3000x600 мм	8 400
24.	Ограждение L= 2000x500 мм	5 800
25.	Клетка для содержания собак 1,2x1,8x2 м	33 000 (шт.)

Индивидуальный предприниматель

Бевз В.В.

7500/1,2=6250

7500 ..