

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

Объект: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 6 «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Смета на строительство объекта капитального строительства

Часть 4. Ведомость объемов работ

0484ГП.09-6-СМ4

Том 12.4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

Объект: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 6 «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Смета на строительство объекта капитального строительства

Часть 4. Ведомость объемов работ

0484ГП.09-6-СМ4

Том 12.4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Главный инженер проекта

Д.Н. Гусев



Российская Федерация
Общество с ограниченной
ответственностью
«РОСТОВГРАЖДАНПРОЕКТ»
(ООО «РГП»)

Регистрационный номер члена СРО
Союз «НОПРИЗ» П-172-006165183580- 0121,
дата регистрации от 12 ноября 2013г.

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

Объект: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

Этап 6 «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Смета на строительство объекта капитального строительства

Часть 4. Ведомость объемов работ

0484ГП.09-6-СМ4

Том 12.4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Директор ООО «РГП»

Д.В. Бабин

Главный инженер проекта

А.А. Балащенко

г. Ростов-на-Дону
2024 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-6-АР.ВОР	Архитектурные решения. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР	Схема планировочной организации земельного участка - Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-КР.ВОР	Конструктивные решения. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР	Внутренняя система электроснабжения. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС1.2.ВОР	Наружная система электроснабжения. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР	Внутренние сети водоснабжения	
0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР	Наружные сети водоснабжения	
0484ГП.09-6-ИОС3.1.ВОР	Внутренние сети водоотведения	
0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР	Наружные сети водоотведения	
0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР	Дождевая канализация	
0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС4.2.ВОР	Узел учета тепловой энергии. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Внутриплощадочные тепловые сети. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС5.1.ВОР	Центр обработки данных. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС5.2.ВОР	Центр управления движением, диспетчеризация. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС5.3.ВОР	Внеплощадочные сети связи. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС5.4.ВОР	Внутриплощадочные сети связи. Структурированная кабельная сеть, локальная вычислительная сеть, телефонизация. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС5.5.ВОР	Видеонаблюдение. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС5.6.ВОР	Система охранной сигнализации. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ИОС5.7.ВОР	Система контроля и управления доступом. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ПОС.ВОР	Проект организации строительства. Ведомость объемов работ	
0484ГП.09-6-ПБ2.ВОР	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Ведомость объемов работ	

Согласовано:

Подп. и дата

Инв. Неподрл.

0484ГП.09-6-СМ4.С

						0484ГП.09-6-СМ4.С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Содержание тома			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Балашенко							П	1	1
Проверил		Пустынникова							ООО «РГП»		
Н. Контр.		Пустынникова									
ГИП		Балашенко									

0484ГП.09-6-АР.ВОР
Архитектурные решения.
Ведомость объемов работ

Согласовано

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ведомость объёмов работ									
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов				
Каменные работы (кладка стен, перегородок из кирпича)									
Кирпичная кладка									
1.	Кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 (стены 380 мм) на цем.-песчаном р-ре М100	м ³	132,7	Спецификация элементов и материалов стен и перегородок, л.11	$V = a \times b \times c$, где a - длина; b - ширина; c - высота кирпичной кладки.				
2.	кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ 530-2012 (парапет 250 мм) на цем.-песчаном растворе марки М100	м ³	26,2						
3.	Кирпич КР-р-пу 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ530-2012 (перегородки 120 мм) на цем.-песчаном растворе марки М75	м ³	21,8						
Армирование каркасами кирпичных перегородок толщиной 120мм. Крепления кирпичных перегородок к стенам и перекрытиям.									
4.	Сетка С1 4Ср 4фВр-I -100/4фВр-I -80 х 11 х l 50/15 ГОСТ 23279-2012	мп/ед, кг	157,3/0,31	Спецификация элементов и материалов стен и перегородок, л.11					
5.	Каркас К1 4Ср 3фВр-I -100/3фВр-I -75 х 24 х 2450 25/15 ГОСТ 23279-2012	шт/ед, кг	57/0,41						
6.	Каркас К2 4Ср 3фВр-I -100/3фВр-I -75 х 9 х 1050 25/15 ГОСТ 23279-2012	шт/ед, кг	57/0,17						
7.	Деталь крепления МС1 - Полоса 6х90 ГОСТ 103-2006/С245 ГОСТ 27772-88*L=330 мм	шт/ед, кг	107/1,39						
8.	БСР 8х85 У3 ГОСТ 28778-90	шт	107						
9.	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ 240 PROFESSIONAL огнестойкая (СТО 72746455-3.6.12-2016); баллон 1000мл; выход пены с 1 баллона – до 47л.	м ³ /м.п. /шт.	0,30/100,7/7	л.11(Б-Б), п.п.6	$V = a \times b \times l$, где a - ширина шва; b - глубина; l - длина шва.				
Утолщения подстилающего слоя под перегородки									
10.	Стержни Ø10 А400С	м.п./кг	231,8/143,02	П.п.7, л.7					
0484ГП.09-6-АР.ВОР									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Похвалий								
Проверил	Степанова								
ГАП	Степанова								
Н. контр.	Балашенко								
ГИП	Балашенко								
Ведомость объёмов работ				Стадия	Лист	Листов			
				П	1	14			
				ООО «РГП»					

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-АР.ВОР	Лист
							2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
11.	Бетон В15 (ГОСТ 25820-2014) на утолщения	м³	9,16		
	Установка сборных железобетонных перемычек в кирпичных перегородках толщиной 120мм по слою цементно-песчаного раствора М100. Устройство армикирпичных перемычек над отверстиями в кирпичных перегородках толщиной 120мм.				
12.	Перемычка 2ПБ 13-1-п (Серия 1.038.1-1,вып.1)	шт/кг	6/54	Спецификация элементов перемычек л.6	
13.	Перемычка 2ПБ 17-2-п (Серия 1.038.1-1,вып.1)	шт/кг	1/71		
14.	Перемычка 1ПБ 10-1-п (Серия 1.038.1-1,вып.1)	шт/кг	3/20		
15.	Армокирпичные перемычки из арматуры из 3-х стержней Ф14А500с ГОСТ 34028-2016 в слое цементно-песчаного раствора М50 толщ.30мм.	кг	18,15	П.п.2 л.6	
	Система вентилируемого фасада ВФ МП с облицовкой фасадной кассетой Puzzleton				
	Фасады 1-4, А-В, 4-1, В-А.				
16.	Фасадная кассета Puzzleton (ПЭ-01-9005-0,7)	м²	162,10	Спецификация элементов и материалов системы вентилируемого фасада с облицовкой фасадной кассетой Puzzleton. л.2 п.п. 2, 4 л.2; Узел 1 л.5	
17.	Фасадная кассета Puzzleton (ПЭ-01-1023-0,7)	м²	271,10		
18.	Крепежный профиль Г-образный широкий 60х81х3000 порошковая окраска (ОЦ-01-БЦ-1.2)	шт.	280		
19.	Кронштейн ККУ-180 с шайбой порошковая окраска (ОЦ-01-БЦ-2.0)	шт.	1640		
20.	Анкер фасадный МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ 10х100 (горячее цинкование)	шт.	1640		
21.	Саморез 4,8х28 Ral	шт.	3200		
22.	Заклепка 4,8х10 оцинкованная	шт.	3200		
23.	Заклепка 3,2х8 комбинированная	шт.	1700		
24.	Теплоизоляционные плиты ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ, СТО 72746455-3.2.1-2018, у=80 кг/м3 -150мм	м³	54,86		$V = a \times b \times c,$ где a - длина; b - ширина; c – толщина утеплителя.
25.	Гидро-ветрозащитная мембрана Tyvek® Housewrap (или аналог);	м²	365,73		
26.	Саморез 5,5х19 Ral	шт.	300		
27.	Анкер для изоляционных материалов	шт.	1900		

№ п/п		Наименование работ		Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
		ПРЕМИУМ 8x195					
28.	Анкер для изоляционных материалов ПРЕМИУМ 8x155		шт.	800			
29.	Фасонное изделие костыль (ОЦ-2)		м²	13,00			
30.	Фасонное изделие откосов и отливов (ПЭ-01-RAL-0.5)		м²	109,20			
31.	Фасонное изделие парапетная крышка (планки,полосы) (ПЭ-01-9005-0.5)		м²	61,20			
32.	Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЭ-01-9005-0.5)		м²	10,40			
33.	Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЭ-01-1023-0.5)		м²	16,80			
		Навес над входом					
34.	Фасадная кассета Puzzleton (ПЭ-01-1023-0,7)		м²	43,76	Спецификация элементов и материалов системы вентилируемого фасада с облицовкой фасадной кассетой Puzzleton. Входная группа. л.2 (то же)		
35.	Фасадная кассета Puzzleton (ПЭ-01-9005-0,7)		м²	26,48			
36.	Крепежный профиль шляпный 90x20x3000 порошковая окраска (ОЦ-01-БЦ-1.2)		шт.	26			
37.	Саморез 4,8x28 Ral		шт.	300			
38.	Заклепка 4,8x10 оцинкованная		шт.	500			
39.	Заклепка 3,2x8 комбинированная		шт.	100			
40.	Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЭ-01-1023-0.5)		м²	7.60			
41.	Фасонное изделие для ФК (планки,полосы) (ПЭ-01-9005-0.5)		м²	5,20			
		Логотип					
42.	Полноцветная печать на пленке типа FASCAL, ORACAL с последующим ламинированием (RAL 9005, RAL 2008)		м²	5,20	Ведомость отделки фасадов (окончание), л.2		
		Вывеска					
43.	Вывеска из световых объемных букв, ПВХ (RAL 9005, RAL 5002)		шт	1	Ведомость отделки фасадов (окончание), л.2		
		Ограждения входного узла					
44.	Ограждение Тип 1 из нержавеющей стали марки AISI304		м.п.	1,1	Спецификация элементов к фрагменту 1 плана, л.10		
45.	Ограждение Тип 2 из нержавеющей стали марки AISI304		м.п.	1,88			
46.	Ограждение Тип 3 из нержавеющей стали марки AISI304		м.п.	1,74			
</							

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист
						0484ГП.09-6-АР.ВОР						4
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата							

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
	Утепление цоколя на глубину 1.0м от уровня земли				
47.	Экструзионный пенополистирол XPS CARBON PROF λa=0,032 Вт/м·С (СТО 72746455-3.3.1-2012) б= 80мм	м²	83,84	П.п.3 л.5	
	Проемы				
	ГОСТ 30674-99 (Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия)				
48.	ОП Б2 2550-790 (4М -12Ar-4М -12Ar-И4)	шт.	7	Спецификация элементов заполнения оконных проемов, л.4	
49.	ОП Б2 2550-2105 (4М -12Ar-4М -12Ar-И4)	шт.	1		
50.	ОП Б2 2550-2110(4М -12Ar-4М -12Ar-И4)	шт.	1		
51.	ОП В2 2550-1440 (4М -12Ar-4М -12Ar-И4)	шт.	8		
52.	Подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление bхl 400х890	шт.	7		
53.	Подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление bхl 400х2205	шт.	1		
54.	Подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление bхl 400х2210	шт.	1		
55.	Подоконная доска ПВХ ПД1 индивидуальное изготовление bхl 400х1540	шт.	8		
	ГОСТ 30970-2014 (Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия)				
56.	ДБН 2600х1350 О Бпр Ф Дп Л Р	шт.	1	Спецификация элементов заполнения дверных проемов, л.4	
57.	ДБВ 2070х1350 О Бпр Дп Т Л Р	шт.	1		
	ГОСТ 475-2016 (Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия)				
58.	ДВ 1 Рп 21х9 Г Прб Мд3	шт.	3	Спецификация элементов заполнения дверных проемов, л.4	
59.	ДВ 1 Рл 21х9 Г Прб Мд3	шт.	3		
60.	ДС 1 Рп 21х7 Г Прб Мд1	шт.	3		
61.	ДВ 2 Рп 21х13 О Прб Мд3	шт.	1		
	ГОСТ Р 57327-2016 (Двери металлические противопожарные. Общие технические требования и методы испытания)				

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
62.	ДПС 01 2100-910 правая EI30	шт.	1	Спецификация элементов заполнения дверных проемов, л.4	
63.	ДПС 01 2100-910 левая EI30	шт.	1		
64.	ДПС 01 2100-1010 левая EI30	шт.	2		
65.	ДПС 01 2100-1010 правая EI30	шт.	1		
	Полы				
	Тип пола 1				
66.	Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов – плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Армированная ц/п стяжка М150 из 4ср 3Br-I с ячейкой 50х50 мм ГОСТ 23279-2012 - 80 мм Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-82) - 0,2 мм Утеплитель - ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА (ТУ 5767-006-54349294-2014) - 40 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор марки 150 - 20мм Основание - подстилающий слой из бетона класса В 22.5 - 80 мм Профилированная мембрана PLANTER standart (СТО 72746455-3.4.2-2014) - 8,5мм Выравнивающий слой - уплотненный пролитый песок II класса очень мелкий ГОСТ 8736-93 - 50 мм Основание – слой щебня крупностью 40 -60 мм, М200 ГОСТ 8267-93 втрамбованный в грунт - 50 мм	м²	166,0	Экспликация полов, л.7	
	Тип пола 2				
67.	Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Гидроизоляция - 1 слой Техноэласт Барьер Лайт (или аналог) по битумному праймеру Армированная ц/п стяжка М150	м²	36,4	Экспликация полов, л.7	
0484ГП.09-6-АР.ВОР					Лист
					5
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

Изм.

Коп.уч.

Лист

Недок.

Подп.

Дата

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов	
	из 4ср 3Br-I с ячейкой 50х50 мм ГОСТ 23279-2012 - 80 мм Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-82) - 0,2 мм Утеплитель - ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА (ТУ 5767-006-54349294-2014) - 40 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор марки 150 - 20 мм Основание - подстилающий слой из бетона класса В 22.5 - 80 мм Профилированная мембрана PLANTER standart (СТО 72746455-3.4.2-2014)- 8,5мм Выравнивающий слой - уплотненный пролитый песок II класса очень мелкий ГОСТ 8736-93 - 50 мм Основание - слой щебня крупностью 40 -60 мм, M200 ГОСТ 8267-93 втрамбованный в грунт- 50 мм					
	Тип пола 3					
68.	Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Армированная ц/п стяжка М150 из 4ср 3Br-I с ячейкой 50х50 мм ГОСТ 23279-2012 - 80 мм Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-82) - 0,2 мм Утеплитель - ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА (ТУ 5767-006-54349294-2014) - 40 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор марки 150 - 20 мм /Стяжка керамзитобетон марки D600 В2,5, F25 (ГОСТ 25820-2014) - для пом.06 - 130 мм Основание - подстилающий слой из бетона класса В 22.5 - 80 мм Профилированная мембрана PLANTER standart (СТО 72746455-3.4.2-2014)- 8,5мм Выравнивающий слой - уплотненный пролитый песок II класса очень мелкий ГОСТ 8736-93 - 50 мм Основание - слой щебня крупностью 40	м²	14,8/7,6	Экспликация полов, л.7		
				0484ГП.09-6-АР.ВОР		
				Лист		
				6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

№ п/п		Наименование работ				Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации		Формула расчета объемов работ и расхода материалов	
		-60 мм, M200 ГОСТ 8267-93 втрамбованный в грунт - 50 мм									
		Тип пола 4 (Крыльца и ступени)									
69.		Покрытие-плитка керамогранитная 600х600 с противоскользящим покрытием (ГОСТ 13996-2019) - 10 мм Прослойка и заполнение швов - плиточный клей на основе портландцемента (ТУ 745-013-05668056-99) - 10 мм Стяжка выравнивающая - ц/п раствор марки 150 - 20мм				м²	10,1	Экспликация полов, л.7			
		Устройство плинтусов и примыкания пола									
70.		Плинтус тип 1 из керамической плитки, h=70мм				м.п.	201,58	Экспликация полов, л.7		L= Sxk, где S -площадь пом., k=1,07	
71.		Плинтус тип 2 из керамической плитки, h=150мм				м.п.	38,94				
72.		Упругая прокладка из Пеноплекс Основа, s=20мм, b =100мм				м.п.	81,45	Экспликация полов, л.7			
73.		Армирующая стеклосетка, б=300мм				м.п.	48,2				
74.		Гидроизоляция под трапами в радиусе 1м - 2 доп. слоя из битумного полимерного материала "Техноэласт"				шт/м²	3/6,28	П.п.8, л.7		S=πR² x2(слоя)	
75.		Гидроизоляция «Техноэласт Барьер» на вертикальных гранях стен высотой 300 мм выше уровня покрытия пола по всему периметру стен. Тип пола 2.				м²	17,8	П.п.4, л.7			
76.		Самоклеющаяся лента «Техноэласт Барьер» (БО) мини, шириной 500мм				м²	70,62	П.п.10, л.7, узел 3			
77.		Уплотнитель (шнур типа "Вилатерм" 30/10)				м.п.	148,31	П.п.10, л.7, узел 3		1,05 на 1м.п.	
78.		Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ 600мл.				шт/ м.п.	48/141,25	П.п.10, л.7, узел 3		Длина шва, 3м при ширине шва 20мм и глубине шва 10мм (для упаковки 600 мл.)	
79.		Экструзионный пенополистирол Пеноплекс Основа, s=20мм, b =200мм				м.п.	141,25	П.п.10, л.7, узел 3			
		Прямоук Пр-1									
80.		Бетон В 22,5				шт/м³	3/0,078	П.п.4 л.11			
Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-6-АР.ВОР						8
			Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
81.	Лючок Л-1, - огрунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, -окраска ПФ115 ГОСТ 6464-76 в два слоя	шт/ед. кг	3/ 13,07	Спецификация элементов лючка Л-1л.11	
Прямоук Пр-2					
82.	Бетон В 22,5	шт/м³	5/0,25	П.п.5 л.11	
Ревизионный люк поливочного крана					
83.	Ревизионный люк поливочного крана уличный утепленный 250х350(н) из оцинкованной стали, б= 0.8мм,(RAL 9011) ООО"ВентДом" (или аналог)	шт.	1	П.п.2 л.11	
Кровля					
84.	Рулонный кровельный и гидроизоляционный битумосодержащий материал"ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП" СТО 72746455-3.1.11-2015 - 4,2 мм; Рулонный кровельный битумосодержащий материал "Унифлекс ВЕНТ ЭВП" СТО 72746455-3.1.12 -2015 - 3,5 мм; Праймер битумный "ТЕХНОНИКОЛЬ №1"; Стяжка, армированная сеткой Ф4Вр-I ГОСТ6727-80 с яч. 100X100 ц/п повышенной жесткости из раствора М100 - 60мм; Разуклонка из керамзита ГОСТ 32496-2013, у=600-700 кг/м3, М 700, П150, фракции 20-40мм - 40-200 мм; Рубероид РПП-300 ГОСТ 10923-93-1,5 мм; Утеплитель - негорючие плиты из каменной ваты "ТЕХНОРУФ 45" СТО 72746455-3.2.6-2018, у=135 кг/м3, λа - 0,040 Вт/м·°С - 200 мм; Пароизоляционный слой - рулонный кровельный и гидроизоляционный "БИПОЛЬ ЭПП"СТО 72746455-3.1.13-2015-3мм по основанию из сборных ж/б плит;	м²	254,05	л.5, л.9	
85.	Пароизоляционный слой - рулонный кровельный и гидроизоляционный "БИПОЛЬ ЭПП"СТО 72746455-3.1.13-2015-3мм – под примыкание утеплителя	м²	22,3	Узел 1, л.5	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
	к парапету, 150x150 мм				
86.	Праймер битумный "ТЕХНОНИКОЛЬ №8" для приклейки "БИПОЛЬ ЭПП" под примыкание к парапету	м²	22,3	Узел 1, л.5	
	Водосточная система				
	ТЕХНОНИКОЛЬ ПВХ МАКСИ D 152/100				
87.	ТН ПВХ МАКСИ труба 100x100x3000 RAL7024	шт.	5	Спецификация элементов кровли, л.9	
88.	ТН ПВХ МАКСИ муфта трубы 105x105x121 RAL 7024	шт.	12		
89.	ТН ПВХ МАКСИ колено трубы 67° 178x50x128 RAL 7024	шт.	6		
90.	Хомут крепления трубы универсальный с дюбелем 300 мм	шт.	14		
91.	ТН ПВХ МАКСИ слив трубы 67° 178x50x128 RAL 7024	шт.	4		
	ООО "ФАХМАНН РУССЛАНД"				
92.	Парапетная воронка для полимер-битумной изоляции VC-PP100x100x650	шт.	4	Спецификация элементов кровли, л.9	
	"Металл Профиль МП "Бюджет" (RAL 9005)				
93.	Воронка выпускная 76x102	шт.	2	Спецификация элементов кровли, л.9	
94.	Труба водосточная 76x102x3000	шт.	2		
95.	Колено трубы 76x102	шт.	4		
96.	Держатель трубы 76x102	шт.	6		
97.	Желоб водосточный 120x86x3000	шт.	5		
98.	Держатель желоба 120x86	шт.	35		
99.	Заглушка желоба 120x86 правая	шт.	1		
100.	Заглушка желоба 120x86 левая	шт.	1		
101.	Труба водосточная 76x102 с коленом, l=1м	шт.	2		
	"Металл Профиль"				
102.	Планка карнизная 100x69x2000 (ПЭ-01-9011-0.45)	шт.	7	Спецификация элементов кровли, л.9	
	Примыкания кровли к вертикальным поверхностям (парапеты, вентиляхты, опоры для вент. оборуд., возле воронок, в местах пропуска стояков и т.д.)				
103.	Дополнительные слои на примыкания Техноэласт (ЭКП+ЭПП).	м.п.	118,0	П.п.2, л.9; Узел 1, л.5	
0484ГП.09-6-АР.ВОР					Лист
					9
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов	
104.	Краевая рейка алюминиевая ТехноНИКОЛЬ 3,0/3000х32х3,0м.	м.п.	74,2	Узел 1, л.5		
105.	Грунтовка, штукатурка цем. песчаным раствором М150	м ²	71,3	Узел 1, л.5		
106.	Мастика «Технониколь №71»	м.п.	74,2	Узел 1, л.5		
Вентиляционные шахты ВШ-1~ВШ-5						
107.	Керамический рядовой полнотелый кирпич (КР-р- по250х120х65/1НФ/125/2.0/50) ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М75, б=120мм, h=1470мм	м ³	2,63	П.п.3 л.9		
108.	Утеплитель - негорючие плиты из ка- менной ваты ТЕХНОФАС СТО 72746455-3.2.1-2018, б=50мм, у=145 кг/м3, λa - 0,040 Вт/м·° в системе ТН- ФАСАД Профи.	м ²	22,75	П.п.3 л.9		
109.	Защитный зонт с сеткой для шахты ВШ- 1, б=1,0мм с полимерным покрытием (RAL 7024) компании “Grand Line” (или аналог).520х1300мм, сетка 2-10,00-1,00 Л ГОСТ 3826-82	шт.	1	П.п.3 л.9		
110.	Защитный зонт с сеткой для шахты ВШ- 2, б=1,0мм с полимерным покрытием (RAL 7024) компании “Grand Line” (или аналог). 520х2210мм, сетка 2-10,00-1,00 Л ГОСТ 3826-82	шт.	1	П.п.3 л.9		
111.	Защитный зонт с сеткой для шахты ВШ- 3 с полимерным покрытием (RAL 7024) компании “Grand Line” (или аналог). 520х1430мм, сетка 2-10,00-1,00 Л ГОСТ 3826-82	шт.	1	П.п.3 л.9		
112.	Защитный зонт с сеткой для шахты ВШ- 4, б=1,0мм с полимерным покрытием (RAL 7024) компании “Grand Line”(или аналог).520х1040мм, сетка 2-10,00-1,00 Л ГОСТ 3826-82	шт.	1	П.п.3 л.9		
113.	Защитный зонт с сеткой для шахты ВШ- 5, б=1,0мм с полимерным покрытием (RAL 7024) компании “Grand Line” (или аналог). 650х650мм, сетка 2-10,00-1,00 Л ГОСТ 3826-82	шт.	1	П.п.3 л.9		
114.	Сетка 2-10,00-1,00 Л ГОСТ 3826-82	м ²	2,81	П.п.3 л.9		
Вентиляционные шахты ВШ-6, ВШ-7						
115.	Керамический рядовой полнотелый	м ³	1,0	П.п.3 л.9		
Инв. № подл.						Лист 10
Изм.	0484ГП.09-6-АР.ВОР					
	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
		кирпич (КР-р- по250х120х65/1НФ/125/2.0/50) ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М75, б=120мм, h=1270мм				
116.		Утеплитель - негорючие плиты из ка- менной ваты ТЕХНОФАС СТО 72746455-3.2.1-2018, б=50мм, у=145 кг/м3, λа - 0,040 Вт/м·° в системе ТН- ФАСАД Профи.	м²	8,30	П.п.3 л.9	
117.		Бетон класса В15	м³	0,14	П.п.3 л.9	
118.		Фартук из оцинкованной стали с полимерным покрытием ОЦ Б-ПН-НО- 0,8 ГОСТ 19904-90/ОН-КР-2 ГОСТ 14918-2020. (развертка 250мм)	м.п.	8,7	П.п.3 л.9	
Вентиляционная шахта ВШ-8						
119.		Керамический рядовой полнотелый кирпич (КР-р-по250х120х65/1НФ/125/2.0/50) ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М75, б=120мм, h=500мм от ур.кровли	м³	0,35	П.п.3 л.9	
120.		ж/б плита ПТП 8-6, С. ИИ-03-02.	шт.	3	П.п.3 л.9	
121.		Поверхность плиты зажеlezнить цем.- песч.р-ром М 100, с уклоном i=0,02. толщиной стяжки 20~40мм			П.п.3 л.9	
122.		Отлив из оцинкованной стали с полимерным покрытием ОЦ Б-ПН-НО- 0,8 ГОСТ 19904-90/ ОН-КР-2 ГОСТ 14918-2020. (развертка 180мм)	м.п.	8,5	П.п.3, 9 л.9	
Система ТН-ФАСАД Профи (ВШ1~ВШ7)						
123.		Грунтовка глубокого проникновения ТЕХНОНИКОЛЬ 020	м²	31,0	П.п.8, 9 л.9	расход 0,1- 0,3 л/м² (на 1слой)
124.		Клеевой слой: штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 210	м²	31,0	П.п.8, 9 л.9	расход 5,5/м²при толщине слоя 3-4мм (на 1слой)
125.		Базовый слой: штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 210	м²	24,0	П.п.8, 9 л.9	Расход 5,5/м²при толщине слоя 3-4мм (на 1слой)
126.		Стеклосетка фасадная щелочестойкая ТН 2000	м²	26,4	П.п.8, 9 л.9	расход 1,1/м2
127.		Грунтовка универсальная ТЕХНОНИКОЛЬ 010**	м²	10,6	П.п.8, 9 л.9	Расход 0,1- 0,3 л/м²

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										12
135.	штативов КНАИФ, оклейка стеклохолстом малярным 40-50г/м2 под покраску, -грунтовка "Ореол", -окраска красками ВД NEWTONE LOTUS 3 моющаяся латексная глубоко матовая База А, цвет NCS S 2002-Y (серый тон), производится по СТО 05744283-096- 2013, за 2 раза	м ²	552,35	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.7, 8.		вычетом дверных и оконных проемов.				
136.	Откосы дверные	м ²	8,5	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.6						
137.	Откосы оконные	м ²	30,7							
						0484ГП.09-6-АР.ВОР				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
128.	Декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОНИКОЛЬ 301*	м²	10,6	П.п.8, 9 л.9	расход 2,5-4,0кг/м2/ при толщ. слоя 1,5-2,5мм (на 1 слой)
129.	Краска силиконовая фасадная ТЕХНОНИКОЛЬ 901	м²	10,6	П.п.8, 9 л.9	расход0,1-0,3 л/м2 (на 1 слой)
130.	Анкер с тарельчатым дюбелем EJOT H4/H5	шт.	155	П.п.8 л.9	расход 5 шт/м²
Обрамление парапета					
131.	Фасонный элемент из оцинкованной стали б=0,7мм с полимерным покрытием (RAL9011)	м.п.	75,16	П.п.4 л.9	
Герметичное примыкание к трубе канализационного стояка					
132.	Уплотнитель антенн и труб ТехноНиколь универсальный D90-175.	шт.	2	П.п.5 л.9	
Крепление верхнего края кровельного ковра на вертикальную поверхности вентиляционных шахт ВШ-1~ВШ-8					
133.	Краевая рейка алюминиевая ТехноНИКОЛЬ 3,0/3000х32х3,0м.	м.п.	30,3	П.п.6 л.9	
Отделочные работы					
Помещения № 01-04, 08, 13, 14					
134.	Потолок: Подвесной потолок "Armstrong Dune Supreme" 600х600х12, подвесная система Bajkal Zn	м²	163,3	Ведомость отделки помещений, л.8	$S=ab$, где a -ширина, b -длина помещ
135.	Стены и перегородки: - штукатурка гипсовая KNAUF РОТБАНД (или аналог) -шпатлевка Knauf, -оклейка стеклохолстом малярным 40-50г/м2 под покраску, -грунтовка "Ореол", -окраска красками ВД NEWTONE LOTUS 3 моющаяся латексная глубоко матовая База А, цвет NCS S 2002-Y (серый тон), производится по СТО 05744283-096- 2013, за 2 раза	м²	552,35	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.7, 8.	$S=lxh$, где l -длина, h -высота помещ., за вычетом дверных и оконных проемов.
136.	Откосы дверные	м²	8,5	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.6	
137.	Откосы оконные	м²	30,7		

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов
Помещения № 05-07,10,11						
138.		Потолок: - затирка бетонных поверхностей цем.- известковыми смесями; - грунтовка "Ореол"; - окраска красками ВД "Ореол" белоснежная супер стойкая влагостойкая, производится по ТУ 2316-153-05744283 -2005 за 2 раза, цвет белый.	м²	41,9	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.7, 8.	S=ахb, где а- ширина, b- длина помещ
139.		Стены и перегородки: - штукатурка гипсовая KNAUF РОТБАНД (или аналог) - шпатлевка; - грунтовка "Ореол"; - окраска красками ВД "Ореол" белоснежная супер стойкая влагостойкая, производится по ТУ 2316-153-05744283-2005, за 2 раза, цвет серый.	м²	221,6	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.7, 8.	S=lхh, где l- длина, h- высота помещ., за вычетом дверных и оконных проемов.
140.		Откосы дверные	м²	4,01	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.6	
141.		Откосы оконные	м²	1,88		
Помещения № 09,12						
142.		- подвесной реечный потолок "Албес" А100AS 100х4000х20мм мм на подвесной системе.	м²	15,5	Ведомость отделки помещений, л.8	S=ахb, где а- ширина, b- длина помещ.
143.		Стены и перегородки: - оштукатуривание цем. - песчаными смесями, - грунтовка "Ореол", - плитка керамо- гранитная 300х600мм, - затирка Ceresit CE42, на клеевой смеси Ceresit CM115 - h=2400мм	м²	70,1	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.7, 8.	S=lхh, где l- длина, h- высота помещ., за вычетом дверных и оконных проемов.
144.		Верх стены или перегородки: -штукатурка цем.-песчаными смесями -шпатлевка Кнауф, -грунтовка "Ореол", -окраска красками ВД NEWTONE LOTUS 3 моющаяся латексная глубоко матовая База А, цвет NCS S 2002-Y (серый тон), производится по СТО 05744283-096- 2013, за 2 раза	м²	42,0	Ведомость отделки помещений, л.8, п.п.7, 8.	
145.		Откосы дверные (плитка	м²	4,63	Ведомость	
Изм.		Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
0484ГП.09-6-АР.ВОР						Лист 13

0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР
Внутренняя система
электроснабжения. Ведомость
объемов работ

Ведомость объёмов работ. Внутренняя система электроснабжения

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6

Раздел 1. Силовое электрооборудование

Электрощитовое оборудование

1	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на полу, высота и ширина до 1200х1000 мм	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7
2	Вводно-распределительное устройство ВРУ1 (0484ГП.09-6-ИОС1.ОЛ)	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7
3	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7
4	Щиты распределительные навесные ЩРН-12, размер 220х300х125 мм	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7
5	Щиты распределительные навесные ЩРН-12, размер 220х300х125 мм /прим. ЩРН-Пк-15/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7
6	Щиты распределительные навесные ЩРН-24, размер 350х300х125 мм	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7
7	Щиты распределительные навесные ЩРН-36, размер 480х300х125 мм	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7
8	Прибор или аппарат /автомат.выкл/	шт	48	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.1-7

ЩР1

9	Выключатели нагрузки (разъединители), тип ВН-32, трехполюсные, номинальный ток 63 А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 3
10	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 10А, характеристика С	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 3
11	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 16А, характеристика С	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 3
12	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С /прим. 20А/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 3

ЩТ1

13	Выключатели нагрузки (разъединители), тип ВН-32, трехполюсные, номинальный ток 40 А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2
14	Выключатели автоматические дифференциального тока, 2Р, АВДТ32 С6, 30мА, 6А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2
15	Выключатели автоматические дифференциального тока, 2Р, АВДТ32 С16, 30мА, 16А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2
	Выключатели автоматические дифференциального тока, 2Р, АВДТ32 В16, 30мА, 16А	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2
16	Выключатели автоматические дифференциального тока, 2Р, АВДТ32 В10, 30мА, 10А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2
17	Выключатели автоматические дифференциального тока, 2Р, АВДТ32 С10, 30мА, 10А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2
18	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 10А, характеристика С	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2
19	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 6А, характеристика В	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 2

ЩРкон.1

20	Выключатели нагрузки (разъединители), тип ВН-32, трехполюсные, номинальный ток 40 А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 4
21	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 20А, характеристика С	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 4
22	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 6А, характеристика С	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 4
23	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 32А, характеристика С	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 4

ЩРкон.2

24	Выключатели нагрузки (разъединители), тип ВН-32, трехполюсные, номинальный ток 40 А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 5
25	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 6А, характеристика С	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 5
26	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 20А, характеристика С	шт	2	0484ГП.09-6-

						0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Выполн.		Копийко				Текстовая часть		Стадия	Лист	Листов
Провер.		Сваровский						П	1	8
								ООО «РГП»		
ГИП		Балашенко								
Н.контр.		Балашенко								

[illegible]

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи		
1	3	4	5	6		
	метр 25 мм			ИОС1.1 л.11-13		
55	Трубы полиэтиленовые ПНД гибкие гофрированные легкие с протяжкой, номинальный внутренний диаметр 25 мм	м	36	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
56	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	м	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
57	Кабель-канал (короб) 16х16 мм	м	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
58	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм	кг	242	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
59	Лоток перфорированный 150х50 мм, длиной 3000 мм	шт	30	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
60	Перегородка разделительная для короба, высота 50 мм	шт	45	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
61	Кронштейн настенно-потолочный CLW10-VR-150-1 IEK	шт	90	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
62	Комплект соединительный CLP1S-050 IEK	шт	60	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
63	Комплект соединительный с кронштейном CLW10-MS-20 IEK	шт	90	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
64	Поворот лотка горизонтальный 90град. CPG01-0-90-050-150 IEK	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
65	Металлические конструкции	кг	30	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
66	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	544	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
67	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	591	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
68	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х1,5-660	м	200	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
69	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х2,5-660	м	250	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
70	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3х4-660	м	90	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
71	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4-660	м	115	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
72	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х6-660	м	25	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
73	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг-LS 2х1,5-660	м	30	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
74	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5	м	80	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
75	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-FRLS 5х4	м	90	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
76	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-FRLS 5х6	м	15	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
77	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5	м	230	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
78	Кабель силовой гибкий КГН 3х1,5-660	м	10	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л.11-13		
Раздел 2. Электроосвещение						
79	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8		
80	Щиты распределительные навесные ЩРН-12, размер 220х300х125 мм	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8		
81	Щиты распределительные навесные ЩРН-18, размер 350х300х125 мм	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8		
82	Прибор или аппарат /автомат.выкл/	шт	11	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8		
ЩОА1						
83	Выключатели нагрузки (разъединители), тип ВН-32, трехполюсные, номинальный ток 40 А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8		

						0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
84	Выключатели автоматические: «IEK» BA47-29 1P 6А, характеристика С	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8
ЩО1				
85	Выключатели нагрузки (разъединители), тип ВН-32, трехполюсные, номинальный ток 40 А	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8
86	Выключатели автоматические дифференциального тока, 2P, АДТ32 С16, 30мА, 16А	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8
87	Выключатели автоматические: «IEK» BA47-29 1P 10А, характеристика С	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 8
88	Светильник в подвесных потолках, устанавливаемый: на закладных деталях, количество ламп в светильнике до 4	шт	46	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
89	Светильник светодиодный встраиваемый ARS/R UNI LED595 1016000030 Световые технологии	шт	39	м 0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
90	Светильник светодиодный встраиваемый с блоком аварийного питания ARS/R UNI LED595+EM 1016000060 Световые технологии	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
91	Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами для помещений: с нормальными условиями среды, одноламповый	шт	20	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
92	Светильник светодиодный потолочный ARCTIC STANDARD1200 TH 1088000510 Световые технологии	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
93	Светильник светодиодный потолочный с блоком аварийного питания ARCTIC STANDARD1200 TH+EM 1088000530 Световые технологии	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
94	Светильник светодиодный OWP ECO LED 595 1372000050 Световые технологии	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
95	Светильник светодиодный ALD UNI LED 600 1088000010 Световые технологии	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
96	Светильник светодиодный настенно-потолочный C LED 360 1443000010 Световые технологии	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
97	Светильник светодиодный настенно-потолочный CD LED 27 1134000020 Световые технологии	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
98	Прибор или аппарат /ЕМ/	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
99	Ящик с понижающим трансформатором	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
100	Ящики, тип ЯТП-0.25, с трансформатором понижающим	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
101	Розетка штепсельная: утопленного типа при скрытой проводке	шт	9	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
102	Розетка РС16-126 Б IP44 для скрытой проводки с заземляющими контактами /РС12-3-КБ/	шт	9	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
103	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
104	Розетка открытой проводки с заземлением /РС620-3-ГПББ/	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
105	Выключатель: одноклавишный утопленного типа при скрытой проводке	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
106	Выключатель одноклавишный для скрытой проводки /прим. ВС10-1-0-КБ/	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
107	Выключатель: одноклавишный неутопленного типа при открытой проводке	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
108	Выключатель одноклавишный для открытой проводки /прим. ВС20-1-0-ГПБ/	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
109	Выключатель: двухклавишный утопленного типа при скрытой проводке	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
110	Выключатель двухклавишный для скрытой проводки /прим. ВС10-2-0-КБ/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
111	Выключатель: двухклавишный утопленного типа при скрытой проводке /прим. 3-хклавишный/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
112	Выключатель двухклавишный для скрытой проводки /прим. ВС10-3-0-КБ/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 14
113	Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором	шт	38	0484ГП.09-6-

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР

Лист

4

[illegible]

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
143	Держатель проволоки 8-10мм на плоской кровле 165 MBG-8-10 5218700 ОБО Беттерманн	шт	30	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
144	Скоба-перемычка соединительная 288 DIN ОБО Беттерманн	шт	95	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
145	Зажим крепежный 324 S-FT 5326303 ОБО Беттерманн	шт	95	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
146	Держатель проволоки 8-10мм 113 Z8-10 5229960 ОБО Беттерманн	шт	40	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
147	Соединитель продольный 233 A VA 5336457 ОБО Беттерманн	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
148	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	42	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
149	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	м3	42	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
150	Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 160 мм2 /4x40мм/	м	120	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
151	Плоский проводник из оцинкованной стали 40x4мм 5052 DIN 40x4 5019355 ОБО Беттерманн	м	120	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
152	Соединитель крестовой полосы до 40 мм, сталь горячеоцинкованная 256 A-DIN 40 FT 5314666 ОБО Беттерманн	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
153	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром: 16 мм	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
154	Стержень заземления 1,5 м, D 20 мм, тип ST, сталь горячеоцинкованная 219 20 ST FT 5000750 ОБО Беттерманн	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
155	Соединитель стержня заземления 20 мм с полосой 30-40 мм или проволокой 8-10 мм 2760 20 FT 5001641 ОБО Беттерманн	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
156	Насадка для забивания стержней заземления D 20 мм ST/BP/OMEX 1820 20 3042200 ОБО Беттерманн	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
157	Наконечник для стержня заземления ST и BP диаметром 20 мм 1819 20BP 3041212 ОБО Беттерманн	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
158	Лента антикоррозионная, длина 10 м, ширина 50 мм, петролатум 356 50 2360055 ОБО Беттерманн	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
159	Устройство молниеотвода к опорам высотой: до 8,5 м /прим/	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
160	Стержень молниеприемный 4 м, алюминий, нижняя часть D 16 мм, 101 VL4000 5401995 ОБО Беттерманн	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
161	Основание молниеприемника D 16 мм бетонное, 16 кг, упаковка 1 шт F-FIX-16 5403200 ОБО Беттерманн	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
162	Основание молниеприемника бетонное, 16 кг F-FIX-S16 5403227 ОБО Беттерманн	шт	6	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 17
Уравнивание потенциалов				
163	Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм2, устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, количество зажимов: до 10	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
164	Коробка уравнивания потенциалов КУП1102-И	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
165	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	60	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
166	Трубы из самозатухающего ПВХ гибкие гофрированные, тяжелые, с протяжкой, номинальный внутренний диаметр 16 мм	м	60	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
167	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	65	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
168	Провод силовой установочный с медными жилами ПуГВ 1x4-450	1000 м	65	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
169	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: из полосовой стали сечением 100 мм2 /4x25мм/	100 м	70	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
170	Сталь полосовая: 25x4 мм, марка СтЗсп	т	70	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
171	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	15	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 10
Раздел 4. Обогрев водосточной системы				
172	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 900x600x500 мм	шт	1	0484ГП.09-6-

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР

6

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи		
1	3	4	5	6		
				ИОС1.1 л. 15, 16		
173	Шкаф управления с регулятором температуры ШУ	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
174	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
175	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм2, количество подключаемых жил: 14 шт.	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
176	Датчик температуры ДТС 014-50М.В3.25/0,2	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
177	Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм2, устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, количество зажимов: до 10	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
178	Коробка монтажная Abox 100	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
179	Коробка монтажная Abox 060	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
180	Ввод кабельный ВК-32 УЗ, диаметр прохода 32 мм /прим. кабел.ввод М32х1,5/	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
181	Ввод кабельный ВК-22 УЗ, диаметр прохода 22 мм /прим. кабел.ввод М25х1,5/	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
182	Ввод кабельный ВК-22 УЗ, диаметр прохода 22 мм /прим. кабел.ввод М20х1,5/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
183	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	40	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
184	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	32	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
185	Саморегулирующаяся нагревательная лента 31HLR2-СТ	м	72	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
186	Комплект для заделки HL-P/M-K	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
187	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2	м	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
188	Провод силовой гибкий ПВС 3х4 /прим. ПВС 3х1,5/	м	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
189	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	53	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
190	Трубы из самозатухающего ПВХ гибкие гофрированные, тяжелые, с протяжкой, номинальный внутренний диаметр 16 мм	м	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
191	Трубы из самозатухающего ПВХ гибкие гофрированные, тяжелые, с протяжкой, номинальный внутренний диаметр 25 мм	м	45	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
192	Скобы анодированные двухлапковые для крепления кабелей, проводов, труб к различным основаниям, СМД 16-17	шт	8	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
193	Скобы анодированные двухлапковые для крепления кабелей, проводов, труб к различным основаниям, СМД 31-32	шт	150	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
194	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	м	16	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
195	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм2	м	37	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
196	Кабель трех-пятижильный сечением жилы до 16 мм2 с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок	м	44	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
197	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5х4-660	м	72	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
198	Кабель контрольный КВВГнг(А)-LS 4х1,5	м	25	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
199	Бирки маркировочные пластмассовые У134	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
200	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
201	Бирки маркировочные пластмассовые У153	шт	15	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		
202	Монтаж термоусаживаемой манжеты из трубки для кабеля	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16		

						0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР	Лист
							7
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
203	Трубка термоусадочная цветная полиэтиленовая, коэффициент усадки 2:1, ТУТ 40/20	м	2	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16
204	Гидроизоляция полиуретановым герметиком без уплотнения пенополиэтиленовым прокладочным шнуром: горизонтальных швов	м	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16
205	Герметик силиконовый высокотемпературный однокомпонентный влаго-термостойкий, устойчивый к УФ-излучению, адгезионный к непористым поверхностям /прим. Nullifire FS703 (M703) /	л	0,31	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16
206	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16
207	Полоса монтажная /прим. ТС.00 05x15/	м	5	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16
208	Крепеж кровельный /прим КС1, КС2, КС1т/	шт	200	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16
209	Заклепки алюминиевые 4,0x10	шт	30	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16
210	Трос	м	20	0484ГП.09-6-ИОС1.1 л. 15, 16

						0484ГП.09-6-ИОС1.1.ВОР	Лист
							8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0484ГП.09-6-ИОС1.2.ВОР
Наружная система
электроснабжения. Ведомость
объемов работ

Ведомость объёмов работ. Наружная система электроснабжения

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
Раздел 1. Установка опор				
1	Установка опор наружного освещения композитных фланцевых	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
2	Опора несилловая фланцевая граненая НФГ-9,0-05-ц	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
3	Деталь закладная 3Ф-20/4/К230-2,0-ц/	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
4	Опора несилловая фланцевая трубчатая неразборная, горячего оцинкования, высота закладного элемента фундамента 1 м, вылет 1 трубы 1285 мм, вылет 2 трубы 1840 мм, масса 65,58 кг, диаметр труб 76-159 мм, габаритный размер фланца 250 мм, межосевое расстояние крепежных деталей во фланце 180 мм, высота опоры 5 м /НФ-6,0-02-ц/	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
5	Деталь закладная: фундамента 3Ф-20/4/К180-1,2-6 (ТАНС.31.046.000)	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
6	Кронштейны специальные на опорах для светильников сварные металлические, количество рожков: 1	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
7	Кронштейн для консольных и подвесных светильников, серия 1 (Стандарт), марка: 1.К1-1,5-1,5-Ф3-ц (ТАНС.41.342.000)	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
8	Светильник, устанавливаемый вне зданий с лампами: люминесцентными	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
9	Светильник светодиодный наружного освещения, 4000K DKU15-80-071 Kosmos 750 ASTZ	шт	3	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
10	Светодиодный светильник, 120 Вт, 4000 К Тюльпан LED-120-СПШ/Т60 (13000/740/RAL7040/D/0/GEN2) 17925 GALAD	шт	4	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
11	Сжим типа У731М, для магистральных и ответвительных проводов и кабелей	шт	14	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
12	Ящик для трубных проводов протяжной или коробка, размер: до 200х200 мм/ прим. У-994 УХЛ1/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
13	Коробки типа КЗНС-08, для соединения и разветвления электрических цепей с сальниковыми вводами, стальные, степень защиты IP65, количество зажимов 8, размер 236х234х82 мм /прим. У615 АУ2/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм /прим. ЯУО 9601347421/	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
14	DIH-рейка металлическая ТН 35/7,5 длина 300 мм /прим. L=100мм/	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
15	Прибор или аппарат	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
16	Выключатель автомат "IEK" (BA47-29 1P 4A) характеристика С	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
17	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2	м	50	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
18	Провод силовой установочный с медными жилами ПВ3 1х4	м	50	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
Заземление опор				
19	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	1,05	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
20	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	м3	1,05	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
21	Заземлитель горизонтальный из стали: круглой диаметром 12 мм	м	14	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
22	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 12 мм	кг	12,81	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
23	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром: 18 мм	шт	7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
24	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 18 мм	кг	44	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
25	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: из полосовой стали сечением 160 мм2	м	2,1	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
26	Сталь полосовая: 40х5 мм, марка Ст3сп	кг	0,99	0484ГП.09-6-

0484ГП.09-6-ИОС1.2.ВОР

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть		
Выполн.	Копийко							
Провер.	Сваровский							
ГИП	Балашенко							
Н.контр.	Балашенко							
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	3
						ООО «РГП»		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
27	Лента антикоррозийная L=10м	шт	7	ИОС1.2 л. 3 0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 3
Раздел 2. Прокладка труб и кабеля				
28	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2	м3	24,7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
29	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 30 км	1 т груза	31,9	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
30	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	м3	52,6	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
31	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	1,63	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
32	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м	202	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
33	Песок природный II класс, мелкий, круглые сита	м3	23,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
34	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 50 мм	м	21,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
35	Трубы гибкие гофрированные двустенные из ПВХ, диаметр 50 мм	м	21,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
36	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 110 мм	м	90,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
37	Трубы гибкие гофрированные двустенные "ДКС" диаметром: 110 мм	м	90,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
38	Муфта полиэтиленовая для труб, диаметр 110 мм	шт	18	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
39	Монтаж термоусаживаемой манжеты из трубки для кабеля	шт	54	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
40	Уплотнитель кабельных проходов УКПт-130/28	шт	54	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
41	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: до 2 кг	м	197	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
42	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 2 кг	м	90	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
43	Кабель силовой с медными жилами АВБбШв 4х70 мм2	м	90	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
44	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	43	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
45	Заделка концевая сухая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением: до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2	шт	4,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
46	Кабель силовой с медными жилами ВВГ 3х1,5-660	м	50	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
47	Кабель силовой с медными жилами ВВГ 1х1,5-660	м	7	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
48	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: лентой сигнальной	м	116,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
49	Лента сигнальная полиэтиленовая ЛСЭ-300, длина 100 м, ширина 300 мм /прим. ЛСЭ-250мм/	шт	1,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
50	Лента сигнальная полиэтиленовая ЛСЭ-300, ширина 300 мм /прим. ЛСЭ-400мм/	м	16,0	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
51	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 1	м3	54,23	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
52	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	м3	54,23	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 2
Раздел 3. Устройство фундаментов под опоры				
ФУНДАМЕНТЫ Фм1 - 4 шт; Фм2- 3 шт				
53	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов, (под Фм1;Фм2)	м3	9,69	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 4
54	Устройство основания под фундаменты: щебеночного. Щебень М 600, фракция 20-40 мм	м3	0,58	0484ГП.09-6-ИОС1.2 л. 4
55	Устройство железобетонных фундаментов (под опоры ФМ1- 4 шт;ФМ2 - 3 шт). Бетон	м3	8,5700	0484ГП.09-6-

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

0484ГП.09-6-ИОС1.2.ВОР

Лист

2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чер- тежи
1	3	4	5	6
	кл.В15,W6			ИОС1.2 л. 4
56	Армирование фундаментов. Арматура Ø8 А240	т	0,0804	0484ГП.09-6- ИОС1.2 л. 4
57	Армирование фундаментов. Арматура Ø10 А500С	т	0,115	0484ГП.09-6- ИОС1.2 л. 4
58	Установка закладных деталей 3Ф-20/4/К230-2,0-6	шт	3	0484ГП.09-6- ИОС1.2 л. 4
59	Установка закладных деталей 3Ф-20/4/К180-1,2-6	шт	4	0484ГП.09-6- ИОС1.2 л. 4
60	Установка закладных элементов. Трубы гибкие гофрированные двустенные из ПВХ, диаметр 110 мм для ввода кабеля	м	6,9	0484ГП.09-6- ИОС1.2 л. 4

						0484ГП.09-6-ИОС1.2.ВОР	Лист
							3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР

**Внутренние сети
водоснабжения**

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

ИОС 2.1 «Внутренние сети водоснабжения». Ведомость объемов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Раздел 1. Водопровод хоз.-питьевой (В1)				
1		Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода: до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	узел	1		
2		Счетчики холодной воды крыльчатые, диаметр 15 мм /ВСХН-15	шт	1		
3		Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка: МП-ЗУ-16 с трехходовым краном 11П18пкРу16 /применительно VT.TM50.D + VT.806.N	компл	1		
4		Кран шаровой латунный, номинальный диаметр 15 мм (1/2"), присоединение муфтовое ВР-ВР	шт	6		

							0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР			
							«О создании и эксплуатации трамвайной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской обл.»;			
							6 этап «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутренние сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		С в и р и д о в а						П	1	6
Проверил		Пустынникова				Ведомость объемов работ		ООО «РГП»		
Н. контр.		Балашенко								
ГИП		Балашенко								

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
5		Кран шаровой латунный, номинальный диаметр 20 мм (3/4"), присоединение муфтовое ВР-ВР	шт	3		
6		Кран шаровой латунный, номинальный диаметр 25 мм (1"), присоединение муфтовое ВР-ВР	шт	3		
7		Фильтры, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см2), номинальный диаметр 25 мм, присоединение 1"х1"	шт	1		
8		Установка кранов поливочных диаметром: 25 мм	шт	1		
9		Клапан проходной 15кч18р, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см2), номинальный диаметр 25 мм, присоединение к трубопроводу муфтовое	шт	-1		
10		Рукав поливочный, диаметр 25 мм	м	-20		
11		Клапан проходной 15БЗр, номинальное давление 1,0 МПа (10 кгс/см2), номинальный диаметр 25	шт	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР

Лист

2

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		мм, присоединение к трубопроводу муфтовое				
12		Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), внутренний диаметр 32 мм	м	30		
13		Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 20 мм	м	15		(15 / 100)*100
14		Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения, PPRS, SDR11, номинальное давление 1,0 МПа, диаметр 20х1,9 мм	м	15		
15		Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 25 мм	м	28		(28 / 100)*100
16		Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения, PPRS, SDR11,	м	28		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР

Лист

3

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		номинальное давление 1,0 МПа, размер 25х2,3 мм				
17		Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 32 мм	м	25		(25 / 100)*100
18		Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения, PPRS, SDR11, номинальное давление 1,0 МПа, размер 32х2,9 мм	м	25		
19		Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода: до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	узел	1		
20		Счетчики холодной воды крыльчатые, диаметр 15 мм /BCXH-15	шт	1		
21		Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка: МП-3У-16 с трехходовым краном 11П18пкРу16 /применительно VT.TM50.D + VT.806.N	компл	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР

Лист

4

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
22		Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром: до 160 мм трубками	м	11,8		$((3,6+8,2) / 10) * 10$
23		Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 13 мм, диаметром 22 мм	м	3,96		$((1,1*3,6) / 10) * 10$
24		Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 13 мм, диаметром 28 мм	м	9,02		$((1,1*8,2) / 10) * 10$
		Раздел 2. Горячее водоснабжение (Т3, Т4)				
25		Кран шаровой латунный, номинальный диаметр 15 мм (1/2"), присоединение муфтовое ВР-ВР	шт	9		
26		Кран шаровой латунный, номинальный диаметр 20 мм (3/4"), присоединение муфтовое ВР-ВР	шт	1		
27		Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 20 мм	м	62		$(62 / 100) * 100$
28		Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами и креплениями для	м	62		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР

Лист

5

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		холодного и горячего водоснабжения, PPRS, SDR6, номинальное давление 2,0 МПа, размер 20х3,4 мм				
29		Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из многослойных полипропиленовых труб, из заранее собранных узлов, наружным диаметром: 25 мм	м	1		(1 / 100)*100
30		Блок трубопровода полипропиленовый напорный с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения, PPRS, SDR6, номинальное давление 2,0 МПа, размер 25х4,2 мм	м	1		
31		Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром: до 160 мм трубками	м	16		(16 / 10)*10
32		Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена типа THERMAFLEX FRZ толщиной: 13 мм, диаметром 22 мм	м	17,6		((1,1*16) / 10)*10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.1.ВОР

Лист

6

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Наружные сети водоснабжения

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

ИОС 2.2 «Наружные сети водоснабжения». Ведомость объемов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Раздел 1. Земляные работы				
1		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2	м3	34,44		(34,44 / 1000)*1000
2		Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2 /в отвал	м3	211,67		((219,44-5,16-2,61) / 1000)*1000
3		Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 /доработка	м3	5,16		(5,16 / 100)*100
4		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3,	м3	2,61		(2,61 / 100)*100

						0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР			
						«О создании и эксплуатации трамвайной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской обл.»; 6 этап «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		С в и р и д о в а					П	1	11
Проверил		Пустынникова							
						Ведомость объемов работ	ООО «РГП»		
Н. контр.		Балашенко							
ГИП		Балашенко							

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		группа грунтов: 2				
5		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	72,6684		34,44*2,11
6		Уплотнение грунта: щебнем	м2	51,6		(51,6 / 100)*100
7		Щебень М 600, фракция 10-20 мм, группа 2	м3	2,63		
8		Устройство основания под трубопроводы: песчаного Песок природный для строительных: работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м3	7,74		(7,74 / 10)*10
9		Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	м3	8,514		
10		Уплотнение грунта: щебнем	м3	17,07		(17,07 / 100)*100
11		Песок природный для строительных: работ очень мелкий	м3	17,07		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист

2

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе				
12		Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2	м3	219,44		(219,44 / 1000)*1000
13		При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять: к расценке 01-01-034-02	м3	219,44		(219,44 / 1000)*1000
14		Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	м3	219,44		(219,44 / 100)*100
		Раздел 2. Водопровод хозяйственно-питьевой В1				
15		Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 100 мм	шт	1		
16		Задвижка фланцевая чугунная с обрезиненным клином и невыдвижным шпинделем Ру=1МПа Ду100мм 30ч39р	шт	1		
17		Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром: 32 мм /25мм	шт	1		
18		Клапан проходной 15БЗр, номинальное давление 1,0 МПа (10 кгс/см2), номинальный диаметр 25 мм, присоединение к трубопроводу	шт	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист

3

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		муфтовое				
19		Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 400 мм	шт	1		(1 / 10)*10
20		Врезной хомут HAWLE 3500 DN 200-1"	шт	1		
21		Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 50 мм	км	0,0737		73,70/1000
22		Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 32 мм	м	74,2159		
23		Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром: 50-65 мм	км	0,0737		
24		Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	3		(3 / 10)*10
25		Отвод полиэтиленовый удлиненный 90°, номинальный внутренний диаметр 32 мм	шт	3		
26		Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 280 мм /футляры	км	0,0115		11,5/1000
27		Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 280 мм (прим.)	м	7		
28		Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм	м трубы, уложен	1		(11,5 / 100)*100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист

4

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
			ной в футляр			
29		Кольца центрирующие для труб, диаметр 50 мм /32мм	шт	10		
30		Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром от 200 до 300 мм	футляр	1		
31		Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 100 мм	шт	1		
32		Фланцы стальные, марка стали 20 и 25, температурный предел применения от -30 °С до 425 °С, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 100 мм	компл	1		
33		Установка фасонных частей чугунных диаметром: 50-100 мм	т	0,0036		3,6/1000
34		Части чугунные фасонные соединительные к чугунным напорным трубам, наружный диаметр 50-100 мм	т	-0,0036		
35		Фланцевый адаптер для стальных труб Hawle 7101 PN16 DN100	шт	1		
36		Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 400 мм	шт	2		(2/ 10)*10
37		Муфта Hawle Synoflex 7974 PN16 DN200	шт	2		
38		Врезка в существующие сети из	шт	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист

5

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 200 мм (тройник)				
39		Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	-0,4		
40		Тройники переходные, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200х125 мм, наружный диаметр и толщина стенки 219х6-133х4 мм (прим. 219х108)	шт	1		
		Раздел 3. Демонтажные работы				
41		Демонтаж круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах: мокрых	м3	2,38		(2,38 / 10)*10
42		Погрузка при автомобильных перевозках стальных профилей мелких (остальные виды стали, не указанные в расценке -027) (люк Л, стремянка)	1 т груза	0,08274		0,045+0,03774
43		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на	1 т груза	0,08274		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист
6

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		расстояние до 2 км (металл)				
44		Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	5,95		2,38*2,5
45		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	5,95		
		Раздел 4. Колодец сети В1 №1				
46		Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах: мокрых	м3	2,38		$((0,38+0,4*4+0,27+0,02*4+0,05) / 10)*10$
47		Мастика битумная кровельная горячая	т	-0,050218		
48		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	-0,24038		
49		Плита железобетонная покрытий, перекрытий и днищ	м3	-0,9401		
50		Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	-0,07616		
51		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,050218		
52		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,14		0,06+0,08
53		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за	м3	0,14		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист

7

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
		каждые 0,2 МПа давления воды, МПа до 0,4					
54		Муфта защитная полиэтиленовая для прохода труб сквозь стену, номинальный наружный диаметр 160 мм	шт	1			
55		Муфта защитная полиэтиленовая для прохода труб сквозь стену, номинальный наружный диаметр 315 мм	шт	2			
56		Плита днища ПН15, бетон В15 (М200), объем 0,38 м3, расход арматуры 33,13 кг	шт	1			
57		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС15.9, бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг	шт	4			
58		Плиты перекрытия 1ПП15-1, бетон В15, объем 0,27 м3, расход арматуры 30 кг	шт	1			
59		Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг	шт	4			
60		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС7.3, бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг	шт	1			
61		Люк чугунный легкий Л(А30)-В-1-60	шт	1			
62		Скобы ходовые	шт	1			
63		Сальник набивной (серия 5.900-2)	шт	1			

						0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		длиной 300 мм, диаметром условного прохода 50 мм				
64		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 300 мм, диаметром условного прохода 100 мм	шт	1		
65		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 300 мм, диаметром условного прохода 200 мм	шт	2		
66		Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,01256		$8 \cdot (1 + 0,57) / 1000$
67		Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	0,03774		$37,74 / 1000$
68		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-059	м2	2,62		$(2,62 / 100) \cdot 100$
69		Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-124	м2	2,62		
70		Устройство боковой изоляции: методом наплавления	м2	7,9756		$((3,14 \cdot (1,5 \cdot 0,4^2 + 0,7 \cdot 0,2^2)) / 100) \cdot 100$
71		Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный наплавливаемый ЭПП, для нижних слоев	м2	9,17194		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист

9

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		гидроизоляции, основа полиэстер, гибкость не выше -25 °С, масса 1 м2 до 4,95 кг, прочность не менее 400-600 Н, теплостойкость не менее 100 °С (Унифлекс)				
72		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	3,8		(3,8 / 100)*100
73		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,07752		
74		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	3,8		(3,8 / 100)*100
75		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01	м2	3,8		
76		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,11628		0,07752+0,03876
77		Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: стен	м2	21,4		(21,4 / 100)*100
78		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	1,72		(1,72 / 100)*100
79		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01	м2	1,72		
80		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,04386		0,035088+0,008772
81		Устройство гидроизоляции	м2	1,72		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР

Лист

10

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		обмазочной: в один слой толщиной 2 мм				
82		Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	-0,0003268		
83		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0027004		
84		Устройство гидроизоляции обмазочной: на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к расценке 11-01-004-05	м2	1,72		
85		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0013416		
86		Праймер битумный производства «Техно-Николь»	т	0,0003268		
87		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,004042		0,0027004+0,0013416

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

					Лист
0484ГП.09-6-ИОС2.2.ВОР					11

0484ГП.09-6-ИОС3.1.ВОР

**Внутренние сети
водоотведения**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано				
ИОС 3.1 «Внутренние сети водоотведения». Ведомость объемов работ							
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
		Раздел 1. Канализация бытовая (К1)					
1		Установка унитазов: с бачком непосредственно присоединенным	компл	3		(3 / 10)*10	
2		Унитазы полуфарфоровые и фарфоровые тарельчатые с сиденьем и креплением, с прямым или косым выпуском, с цельноотлитой полочкой	компл	3			
3		Гофра для унитаза WC-F20P гладкая, без лепестков, длиной от 200 мм до 410	шт	3			
4		Подводка гибкая армированная резиновая, диаметр 15 мм, длина 500 мм	шт	3		(3 / 10)*10	
5		Установка умывальников одиночных: с подводкой холодной и горячей воды	компл	6		(6 / 10)*10	
			Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	
			Разраб.	С в и р и д о в а			
			Проверил	Пустынникова			
			Н. контр.	Балашенко			
			ГИП	Балашенко			
0484ГП.09-6-ИОС3.1.ВОР							
«О создании и эксплуатации трамвайной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской обл.»;							
6 этап «Строительство трамвайного диспетчерского центра»							
Внутренние сети водоотведения					Стадия	Лист	Листов
					П	1	4
Ведомость объемов работ					ООО «РГП»		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
6		Умывальники полуфарфоровые и фарфоровые с кронштейнами, сифоном бутылочным латунным и выпуском, прямоугольные со скрытыми установочными поверхностями без спинки, размер 550x420x150 мм	компл	6		
7		Смесители для умывальников СМ-УМ-НКСА настольные, с нижней камерой смешения с аэратором	компл	6		
8		Подводка гибкая армированная резиновая, диаметр 15 мм, длина 1000 мм	шт	12		((6*2) / 10)*10
9		Установка поддонов душевых: чугунных и стальных мелких	компл	1		(1 / 10)*10
10		Поддоны душевые эмалированные, стальные мелкие ПМС-2 с пластмассовым унифицированным сифоном	компл	1		
11		Установка трапов диаметром: 100 мм	компл	3		(3 / 10)*10
					0484ГП.09-6-ИОС3.1.ВОР	
					Лист	
					2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
12		Трапы полипропиленовые с горизонтальным отводом, с решеткой из нержавеющей стали, условным проходом 75, 110 мм	компл	3		
13		Установка муфт противопожарных на трубопроводы пластиковые в междуэтажных перекрытиях с креплением дюбель-гвоздями к перекрытиям, диаметром: до 160 мм	шт	1		$(1 / 100) * 100$
14		Муфта противопожарная для пластиковых труб диаметром 110 мм, внешний диаметр 132 мм, высота 62 мм	шт	1		
15		Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 50 мм	м	18		$(18 / 100) * 100$
16		Трубы полипропиленовые для систем водоотведения, диаметр 50 мм	м	17,964		
17		Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	м	48,23		$((48+0,23) / 100) * 100$
18		Трубы полипропиленовые для систем водоотведения, диаметр 110 мм	м	48,13354		
19		Ревизия полипропиленовая с крышкой, номинальный внутренний	шт	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.1.ВОР

Лист

3

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		диаметр 100 мм				

						0484ГП.09-6-ИОС3.1.ВОР	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

0484ГП.09-6-ИОСЗ.2.ВОР
Наружные сети водоотведения

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

ИОС 3.2 «Наружные сети водоотведения». Ведомость объемов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Раздел 1. Земляные работы				
1		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2	м3	77,84		(77,84 / 1000)*1000
2		Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2 /в отвал	м3	371,69		((383,44-9,14-2,61) / 1000)*1000
3		Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 /доработка	м3	9,14		(9,14 / 100)*100
4		Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	2,61		(2,61 / 100)*100

						0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР			
						«О создании и эксплуатации трамвайной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской обл.»;			
						6 этап «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Свиридова					П	1	12
Проверил		Пустынникова							
						Ведомость объемов работ	ООО «РГП»		
Н. контр.		Балашенко							
ГИП		Балашенко							

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
5		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	164,2424		77,84*2,11
6		Уплотнение грунта: щебнем	м2	91,4		(91,4 / 100)*100
7		Щебень М 600, фракция 10-20 мм, группа 2	м3	4,66		
8		Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	13,7		(13,7 / 10)*10
9		Песок природный для строительных: работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м3	15,07		
10		Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	м3	42,15		(42,15 / 100)*100
11		Песок природный для строительных: работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м3	42,15		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

2

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
12		Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2	м3	383,44		$(383,44 / 1000) * 1000$
13		При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять: к расценке 01-01-034-02	м3	383,44		$(383,44 / 1000) * 1000$
14		Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	м3	383,44		$(383,44 / 100) * 100$
		Раздел 2. Канализация бытовая К1				
15		Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	м	6,6		$(6,6 / 100) * 100$
16		Трубы полипропиленовые для систем водоотведения, диаметр 110 мм	м	6,5868		
17		Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб диаметром: 225 мм	м	130,5		$((24+106,5) / 100) * 100$
18		Трубы полиэтиленовые ПЭ100, SDR21, диаметр 160 мм	м	24,24		$1,01 * 24$
19		Трубы полиэтиленовые ПЭ100, SDR21, диаметр 225 мм	м	107,565		$1,01 * 106,5$
20		Укладка трубопроводов из хризотилцементных безнапорных труб диаметром: свыше 300 мм до	км	0,01		$10 / 1000$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

3

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		400 мм				
21		Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 400 мм	м	10		5*2
22		Протаскивание в футляре полиэтиленовых труб диаметром: 160 мм	м трубы, уложен ной в футляре	10		(10 / 100)*100
23		Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 400 мм		2		
		Устройство перепада в колодце стояком Ду150				
24		Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2		((1+1) / 10)*10
25		Переход короткий редукционный ПЭ100 SDR17 315x225	шт	1		
26		Отвод полиэтиленовый сварной 90°, ПЭ100, к напорным трубам 1,0 МПа (10 кгс/см ²), диаметр 225 мм	шт	1		
27		Укладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб диаметром: 225 мм	м	1		(1 / 100)*100
28		Трубы полиэтиленовые ПЭ100, SDR21, диаметр 225 мм	м	1,01		1,01*1
		Раздел 3. Демонтажные работы				
29		Разборка трубопроводов канализации: из керамических труб	м	106,5		(106,5 / 100)*100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

4

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		диаметром 200 мм				
30		Демонтаж круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах	м3	3,6		$((1,2 \cdot 3) / 10) \cdot 10$
31		Погрузка при автомобильных перевозках стальных профилей мелких (остальные виды стали, не указанные в расценке -027) (люк Л, стремянка)	1 т груза	0,17046		$0,045 \cdot 3 + 0,01182 \cdot 3$
32		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 2 км (металл)	1 т груза	0,17046		
33		Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	13,473		$4,473 + 3,6 \cdot 2,5$
34		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	13,473		
		Раздел 4. Колодцы сети К1 №1-6				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

5

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
35		Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 0,7 м в мокрых грунтах	м3	1,41		((0,36*2+0,18*2+0,05*2+0,15+0,02*4) / 10)*10	
36		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0141			
37		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	-0,30456			
38		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	-0,3807			
39		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,0141			
40		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,46		0,23*2	
41		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,72		0,36*2	
42		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды, МПа до 0,4	м3	0,72			
43		Плита днища ПН10, бетон В15 (М200), объем 0,18 м3, расход	шт	2			

						0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		арматуры 15,14 кг				
44		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС7.3, бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг	шт	2		
45		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС7.9, бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг	шт	1		
46		Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг	шт	4		1+3
47		Люк чугунный легкий Л(А30)-К-1-60	шт	1		
48		Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-К-1-60	шт	1		
49		Скобы ходовые	шт	5		3+2
50		Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах	м3	4,78		$((0,48*4+0,18*4+0,16*4+0,24*3+0,1*3+0,1*1+0,02*9+0,05*4) / 10)*10$
51		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0478		
52		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	-0,5975		
53		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	-1,9598		
54		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,0478		
55		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,92		0,23*4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

7

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
56		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,96		0,48*4+0,02*2
57		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды, МПа до 0,4	м3	1,96		
58		Плита днища ПН10, бетон В15 (М200), объем 0,18 м3, расход арматуры 15,14 кг	шт	4		
59		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС10.6, бетон В15 (М200), объем 0,16 м3, расход арматуры 3,95 кг	шт	4		2+2
60		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС10.9, бетон В15 (М200), объем 0,24 м3, расход арматуры 5,66 кг	шт	3		2+1
61		Плиты перекрытия ПП10-1, бетон В15, объем 0,10 м3, расход арматуры 8,38 кг	шт	3		
62		Плиты перекрытия ПП10-2, бетон В15, объем 0,10 м3, расход арматуры 16,65 кг	шт	1		
63		Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг	шт	9		1+3+2+3
64		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС7.3, бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг	шт	4		1+1+1+1

						0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
65		Люк чугунный легкий Л(А30)-К-1-60	шт	3		
66		Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-К-1-60	шт	1		
67		Скобы ходовые	шт	4		1*4
68		Муфта защитная полиэтиленовая для прохода труб сквозь стену, номинальный наружный диаметр 225 мм	шт	1		
69		Муфта защитная полиэтиленовая для прохода труб сквозь стену, номинальный наружный диаметр 280 мм	шт	3		
70		Муфта защитная полиэтиленовая для прохода труб сквозь стену, номинальный наружный диаметр 355 мм	шт	7		
71		Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,02524		$((4*3+2)*(1+0,57)+2*1,63)/1000$
72		Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	0,05052		$(8,58+11,82*2+18,3)/1000$
73		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-059	м2	3,94		$(3,94 / 100)*100$
74		Окраска металлических	м2	3,94		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

9

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-124				
75		Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,0461		(25,5+20,6)/1000
76		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 300 мм, диаметром условного прохода 150 мм	шт	1		
77		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 300 мм, диаметром условного прохода 200 мм	шт	1		
78		Устройство боковой изоляции: методом наплавления	м2	11,8692		$((3,14*(1*0,4*(4+3)+0,7*0,2*7)) / 100)*100$
79		Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный наплавливаемый ЭПП, для нижних слоев гидроизоляции, основа полиэстер, гибкость не выше -25 °С, масса 1 м2 до 4,95 кг, прочность не менее 400-600 Н, теплостойкость не менее 100 °С (Унифлекс)	м2	13,64958		
80		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	13,8		$((2,3*6) / 100)*100$
81		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,28152		
82		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	13,8		$((2,3*6) / 100)*100$
83		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к	м2	13,8		$((2,3*6) / 100)*100$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

10

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		расценке 11-01-011-01				
84		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,42228		0,28152+0,14076
85		Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: стен	м2	31,5		(31,5 / 100)*100
86		Штукатурка поверхностей внутри здания известковым раствором простая: по камню и бетону стен	м2	20,9		(20,9 / 100)*100
87		Железнение поверхности	м2	20,9		
88		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	2,24		((0,56*4) / 100)*100
89		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01	м2	2,24		
90		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,05712		0,045696+0,011424
91		Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой толщиной 2 мм	м2	2,24		
92		Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	-0,0004256		
93		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0035168		
94		Устройство гидроизоляции обмазочной: на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к расценке 11-01-004-05	м2	2,24		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР

Лист

11

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
95		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0017472		
96		Праймер битумный производства «Техно-Николь»	т	0,0004256		
97		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,005264		0,0035168+0,0017472

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.2.ВОР	Лист
	12

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Дождевая канализация

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

ИОС 3.3 «Дождевая канализация». Ведомость объемов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Раздел 1. Земляные работы				
1		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2	м3	59,88		(59,88 / 1000)*1000
2		Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2 /в отвал	м3	247,42		((256,28-6,25-2,61) / 1000)*1000
3		Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 /доработка	м3	6,25		(6,25 / 100)*100
4		Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	2,61		(2,61 / 100)*100

						0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР			
						«О создании и эксплуатации трамвайной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской обл.»;			
						6 этап «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дождевая канализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		С в и р и д о в а					П	1	15
Проверил		Пустынникова							
						Ведомость объемов работ	ООО «РГП»		
Н. контр.		Балашенко							
ГИП		Балашенко							

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
5		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	126,3468		59,88*2,11
6		Уплотнение грунта: щебнем	м2	62,5		(62,5 / 100)*100
7		Щебень М 600, фракция 10-20 мм, группа 2	м3	3,19		
8		Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	9,38		(9,38 / 10)*10
9		Песок природный для строительных: работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м3	10,318		
10		Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	м3	30,63		(30,63 / 100)*100
11		Песок природный для строительных: работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м3	30,63		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

2

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
12		Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2	м3	256,28		$(256,28 / 1000) * 1000$
13		При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять: к расценке 01-01-034-02	м3	256,28		$(256,28 / 1000) * 1000$
14		Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	м3	256,28		$(256,28 / 100) * 100$
		Раздел 2. Переустройство сети дождевой канализации				
15		Укладка трубопроводов водостока из полиэтиленовых труб диаметром: 225 мм	м	34,6		$(34,6 / 100) * 100$
16		Трубы полиэтиленовые ПЭ100, SDR21, диаметр 225 мм	м	34,946		
17		Укладка трубопроводов водостока из полиэтиленовых труб диаметром: 315 мм	м	54,7		$(54,7 / 100) * 100$
18		Трубы напорные полиэтиленовые, среднего типа, ПНД, номинальный наружный диаметр 315 мм (прим.)	м	55,247		
19		Муфта защитная полиэтиленовая для прохода труб сквозь стену, номинальный наружный диаметр 225 мм	шт	8		
20		Муфта защитная полиэтиленовая для прохода труб сквозь стену, номинальный наружный диаметр 315	шт	6		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

3

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		мм				
		Футляры				
21		Укладка трубопроводов из хризотилцементных безнапорных труб диаметром: свыше 300 мм до 400 мм	км	0,01		0,005*2
22		Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 500 мм	м	10		5*2
23		Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром: 250 мм	м трубы, уложен ной в футляр	5		(5 / 100)*100
24		Кольца центрирующие для труб, диаметр 200 мм	шт	4		
25		Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром: 315 мм	м трубы, уложен ной в футляр	5		(5 / 100)*100
26		Кольца центрирующие для труб, диаметр 300 мм	шт	4		
27		Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром: 500 мм	футляр	2		
		Раздел 3. Демонтажные работы				
28		Демонтаж железобетонных	м3	0,93		(0,93 / 10)*10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

4

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах				
29		Погрузка при автомобильных перевозках стальных профилей мелких (остальные виды стали, не указанные в расценке -027) (люк Л, стремянка)	1 т груза	0,05682		0,045+0,01182
30		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 2 км (металл)	1 т груза	0,05682		
31		Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	2,325		0,93*2,5
32		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	2,325		
		Раздел 4. Замена дождеприемной решетки на сущ. колодце				
33		Демонтаж чугунных люков	шт	1		
34		Установка опор из плит и колец диаметром: более 1000 мм /демонтаж	м3	0,11		(0,11 / 100)*100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

5

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
35		Установка опор из плит и колец диаметром: более 1000 мм	м3	0,11		$(0,11 / 100) * 100$
36		Плиты перекрытия плоские, бетон В15, объем до 0,2 м3, расход арматуры 40 кг м3 /КЦП 2-10	м3	0,11		
37		Установка люка	шт	1		
38		Решетка прямоугольного чугунного дождеприемника, номинальная нагрузка 25 кН, размеры лаза 360x780 мм	шт	1		
39		Погрузка при автомобильных перевозках стальных профилей мелких (остальные виды стали, не указанные в расценке -027) (решетка)	1 т груза	0,08		
40		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 2 км (металл)	1 т груза	0,08		
41		Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	0,275		$0,11 * 2,5$
42		Перевозка грузов I класса	1 т	0,275		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

6

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км (мусор)	груза			
		Раздел 5. Круглые колодцы сети К2 №1, 2, 3а, 3б, К4				
43		Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1 м в мокрых грунтах	м3	4,65		$((0,55*2+0,53)+0,18*5+0,16*8+0,1*5+0,02*7+0,05*4) / 10)*10$
44		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0465		
45		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	-0,58125		
46		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	-1,9065		
47		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,0465		
48		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	1,15		0,23*5
49		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,67		0,55*2+0,53+0,02*2
50		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды, МПа до 0,4	м3	1,67		
51		Плита днища ПН10, бетон В15 (М200), объем 0,18 м3, расход арматуры 15,14 кг	шт	5		
52		Кольцо стеновое смотровых	шт	8		1+1+2+2+2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

7

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		колодцев КС10.6, бетон В15 (М200), объем 0,16 м3, расход арматуры 3,95 кг				
53		Плиты перекрытия ПП10-1, бетон В15, объем 0,10 м3, расход арматуры 8,38 кг	шт	5		
54		Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг	шт	7		1+3+1+1+1
55		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС7.3, бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг	шт	4		
56		Люк чугунный легкий Л(А30)-К-1-60	шт	5		
57		Скобы ходовые	шт	8		2+3+1+1+1
58		Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,01884		(4*3)*(1+0,57)/1000
59		Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	0,03546		11,82*3/1000
60		Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	т	0,0804		2*40,2/1000
61		Конструкции стальные	т	0,0804		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

8

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		индивидуальные листовые сварные из стали, толщина 3-10 мм, масса до 0,1 т				
62		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-059	м2	7		$(7 / 100) * 100$
63		Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-124	м2	7		
64		Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,0412		$20,6 * 2 / 1000$
65		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 300 мм, диаметром условного прохода 200 мм	шт	2		
66		Устройство бетонной подготовки (под монолитный приямок Пр1)	м3	0,28		$((0,14 * 2) / 100) * 100$
67		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,2856		
68		Устройство стен и плоских днищ при толщине: более 150 мм прямоугольных сооружений (монолитный приямок Пр1)	м3	1,36		$((0,68 * 2) / 100) * 100$
69		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	1,3804		
70		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды, МПа до 0,4	м3	1,36		
71		Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С,	т	0,1973		$(70,5 * 0,9 + 20 * 1,76) / 1000 * 2$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

9

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		диаметр 12 мм				
72		Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 12 мм	т	0,01298		$(18 \cdot 0,18 + 5 \cdot 0,65) / 1000 \cdot 2$
73		Установка люка	шт	2		
74		Люк чугунный с решеткой для дождеприемного колодца ЛР (дождеприемник ДБ1)	шт	2		
75		Устройство боковой изоляции: методом наплавления	м2	11,8064		$((3,14 \cdot (1 \cdot 0,4^2 + 0,7 \cdot 0,2^2)) / 100) \cdot 100$
76		Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный наплавливаемый ЭПП, для нижних слоев гидроизоляции, основа полиэстер, гибкость не выше -25 °С, масса 1 м2 до 4,95 кг, прочность не менее 400-600 Н, теплостойкость не менее 100 °С (Унифлекс)	м2	13,57736		
77		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	14,2		$((2,3^2 + 1,35^2) / 100) \cdot 100$
78		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,28968		
79		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	14,2		$((2,3^2 + 1,35^2) / 100) \cdot 100$
80		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01	м2	14,2		
81		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,43452		$0,28968 + 0,14484$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

10

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
82		Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: стен	м2	32,9		$((25,1+3,9*2) / 100)*100$
83		Штукатурка поверхностей внутри здания известковым раствором простая: по камню и бетону стен	м2	30		$((19,6+5,2*2) / 100)*100$
84		Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2	7,8		$((3,9*2) / 100)*100$
85		Праймер битумный производства «Техно-Николь»	т	0,001248		
86		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,01872		
87		Железнение поверхности	м2	30		
88		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	2,8		$((0,56*5) / 100)*100$
89		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01	м2	2,8		
90		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0714		0,05712+0,01428
91		Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой толщиной 2 мм	м2	5,5		$((0,56*5+1,35*2) / 100)*100$
92		Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	-0,001045		
93		Битумы нефтяные строительные	т	-0,008635		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

11

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		БН-90/10				
94		Устройство гидроизоляции обмазочной: на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к расценке 11-01-004-05	м2	5,5		
95		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,00429		
96		Праймер битумный производства «Техно-Николь»	т	0,001045		
97		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,012925		0,008635+0,00429
		Раздел 6. Дождеприемные колодцы сети К2 №Д1, Д2				
98		Устройство круглых дождеприемных колодцев для дождевой канализации: из сборного железобетона диаметром 1,0 м в мокрых грунтах	м3	1,3		$((0,18*2+0,16*3+0,24+0,22) / 10)*10$
99		Битумы нефтяные модифицированные для кровельных мастик БНМ-55/60	т	-0,0065		
100		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	-0,1833		
101		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	-0,117		
102		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,0065		
103		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,46		0,23*2
104		Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,04		0,01+0,03

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

12

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		(БСТ), класс В15 (М200) (на заделки)				
105		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды, МПа до 0,4	м3	0,04		
106		Плита днища ПН10, бетон В15 (М200), объем 0,18 м3, расход арматуры 15,14 кг	шт	2		
107		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС10.6, бетон В15 (М200), объем 0,16 м3, расход арматуры 3,95 кг	шт	3		2+1
108		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС10.9, бетон В15 (М200), объем 0,24 м3, расход арматуры 5,66 кг	шт	1		
109		Плиты перекрытия плоские, бетон В15, объем до 0,2 м3, расход арматуры 40 кг м3 /КЦП 2-10	м3	0,22		0,11*2
110		Люк чугунный с решеткой для дождеприемного колодца ЛР (дождеприемник ДМ1)	шт	2		
111		Скобы ходовые	шт	5		2+3
112		Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,0824		20,6*4/1000
113		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 300 мм, диаметром условного прохода 200 мм	шт	4		
114		Устройство боковой изоляции:	м2	5,024		$((3,14*(1*0,4*4)) / 100)*100$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

13

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		методом наплавления				
115		Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый ЭПП, для нижних слоев гидроизоляции, основа полиэстер, гибкость не выше -25 °С, масса 1 м2 до 4,95 кг, прочность не менее 400-600 Н, теплостойкость не менее 100 °С (Унифлекс)	м2	5,7776		
116		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	4,6		$((2,3*2) / 100)*100$
117		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,09384		
118		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	4,6		$((2,3*2) / 100)*100$
119		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01	м2	4,6		
120		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,14076		$0,09384+0,04692$
121		Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: стен	м2	10		$(10 / 100)*100$
122		Штукатурка поверхностей внутри здания известковым раствором простая: по камню и бетону стен	м2	7,9		$(7,9 / 100)*100$
123		Железнение поверхности	м2	7,9		$(7,9 / 100)*100$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

14

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
124		Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	1,64		$((0,82*2) / 100)*100$
125		Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-01	м2	1,64		
126		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,04182		$0,033456+0,008364$
127		Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой толщиной 2 мм	м2	1,64		
128		Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	-0,0003116		
129		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0025748		
130		Устройство гидроизоляции обмазочной: на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к расценке 11-01-004-05	м2	1,64		
131		Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	-0,0012792		
132		Праймер битумный производства «Техно-Николь»	т	0,0003116		
133		Мастика битумно-полимерная горячая	т	0,003854		$0,0025748+0,0012792$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС3.3.ВОР

Лист

15

0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР

**Отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха.**

Ведомость объемов работ

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Тепловой пункт						
1		Монтаж машин и механизмов в помещении, масса машин и механизмов: 0,5 т	шт	4	ИОС4.1.СО Лист 1	1+1+1+1
2		Тепловой пункт серии УВ_Узел ввода (297,65кг)	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 1	
3		Тепловой пункт серии БТП-О/В _ Тепловой пункт для системы отопления или вентиляции с теплообменником (301,81кг)	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 1	
4		Тепловой пункт серии АУУ _ Узел смешения для отопления или вентиляции (100,0кг)	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 1	
5		Тепловой пункт серии БТП-Г_Тепловой пункт для системы ГВС с теплообменником (350,0кг)	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 1	
6		Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 15 мм	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 1	
7		Кран шаровой полнопроходной "Danfoss" ХЗ444В из углеродистой стали с патрубками под приварку встык, давлением 6,3 МПа (63	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 1	

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап. «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Возная						П	1	22
Провер. ГИП	Астафьева Балашенко								
						Ведомость объёмов работ	ООО «РГП»		
Н. контр.	Балашенко								

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		кгс/см2), диаметром: 15 мм /прим. Ридан RJIP Standard 065N9600R				
8		Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм	м	20	ИОС4.1.СО Лист 2	
9		Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 20 мм	м	20	ИОС4.1.СО Лист 1	
10		Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 25 мм	м	20	ИОС4.1.СО Лист 1	
11		Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 25 мм	м	20	ИОС4.1.СО Лист 1	
12		Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 32 мм	м	25	ИОС4.1.СО Лист 1	
13		Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 32 мм	м	25	ИОС4.1.СО Лист 1	
14		Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 15 мм	м	10	ИОС4.1.СО Лист 1	
15		Узлы трубопроводов укрупненные монтажные из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15 мм	м	10	ИОС4.1.СО Лист 1	
16		Прокладка трубопроводов водоснабжения из	м	10	ИОС4.1.СО	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 25 мм			Лист 1	
17		Узлы трубопроводов укрупненные монтажные из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25 мм	м	10	ИОС4.1.СО Лист 1	
18		Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	м	85		20+20+25+10+10
19		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	6,4	ИОС4.1.СО Лист 1	
20		Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	6,4	ИОС4.1.СО Лист 1	
21		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	1,72	ИОС4.1.СО Лист 1	
22		Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	1,72	ИОС4.1.СО Лист 1	
23		Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3	0,23		
24		Цилиндры теплоизоляционные минераловатные М-100, на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, диаметр 28 мм, толщина 25 мм /прим. толщиной 20мм	м	20	ИОС4.1.СО Лист 2	
25		Цилиндры теплоизоляционные минераловатные М-100, на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, диаметр 35 мм, толщина 25 мм /прим. толщиной 20мм	м	20	ИОС4.1.СО Лист 2	
26		Цилиндры теплоизоляционные минераловатные М-100, на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, диаметр	м	25	ИОС4.1.СО Лист 2	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		42 мм, толщина 25 мм /прим. толщиной 20мм				
27		Шланг спиральный напорно-всасывающий, диаметр 1" (25 мм)	м	25	ИОС4.1.СО Лист 2	
28		Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты)	кг	50	ИОС4.1.СО Лист 2	
Раздел 2. Система отопления						
29		Установка радиаторов: стальных	кВт	35,28	ИОС4.1.СО Лист 3	
30		Кронштейны для радиаторов стальных спаренных	компл	-15,5938	ИОС4.1.СО Лист 3	
31		Кронштейны для радиаторов стальных спаренных	компл	21	ИОС4.1.СО Лист 3	
32		Радиатор алюминиевый секционный, количество секций 1, межосевое расстояние 500 мм, рабочее давление до 2 МПа, максимальная температура теплоносителя 135 °С, тепловая мощность 186 Вт	шт	8	ИОС4.1.СО Лист 3	4*2
33		Радиатор алюминиевый секционный, количество секций 1, межосевое расстояние 500 мм, рабочее давление до 2 МПа, максимальная температура теплоносителя 135 °С, тепловая мощность 186 Вт	шт	24	ИОС4.1.СО Лист 3	6*4
34		Радиатор алюминиевый секционный, количество секций 1, межосевое расстояние 500 мм, рабочее давление до 2 МПа, максимальная температура теплоносителя 135 °С, тепловая мощность 186 Вт	шт	32	ИОС4.1.СО Лист 3	8*4
35		Радиатор алюминиевый секционный,	шт	132	ИОС4.1.СО	12*11

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		количество секций 1, межосевое расстояние 500 мм, рабочее давление до 2 МПа, максимальная температура теплоносителя 135 °С, тепловая мощность 186 Вт			Лист 3	
36		Установка кранов воздушных	компл	21	ИОС4.1.СО Лист 3	
37		Электрообогревательные панели мощностью: 1 кВт	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 3	
38		Конвектор электрический ОВЭ-4 БТр 1,0 кВт 220В	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 3	
39		Клапан "Danfoss", марка: RTD-N-15 прямой /TR-N	шт	21	ИОС4.1.СО Лист 3	
40		Клапан прямой/угловой латунный, никелированный, для двухтрубной системы отопления, номинальное давление 1,0 МПа (10 кгс/см2), номинальный диаметр 15 мм /LV	шт	21	ИОС4.1.СО Лист 3	
41		Головка термостатическая со встроенным датчиком для автоматического регулирования расхода теплоносителя через отопительный прибор /TR 84	шт	21	ИОС4.1.СО Лист 3	
42		Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб наружным диаметром корпуса: 108 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 3	
43		Узел распределительный этажный 146G7044R TDU.5R DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 3	
44		Кран шаровой латунный, стандартный проход, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см2), номинальный диаметр 15 мм, присоединение 1/2"x1/2", с внутренним резьбовым присоединением /прим.	шт	16	ИОС4.1.СО Лист 4	

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		Ридан BVR-FR 065B8303R				
45		Кран шаровой латунный, стандартный проход, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см ²), номинальный диаметр 25 мм, присоединение 1"x1", с внутренним резьбовым присоединением /прим. Ридан BVR-FR 065B8305R	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 4	
46		Установка фильтров диаметром: 25 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 4	
47		Фильтры фланцевые чугунные сетчатые, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см ²), номинальный диаметр 25 мм /прим. Ридан FVR-R 065B8337R	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 4	
48		Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 15 мм	м	28	ИОС4.1.СО Лист 4	
49		Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 15 мм	м	28	ИОС4.1.СО Лист 4	
50		Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм	м	6	ИОС4.1.СО Лист 4	
51		Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 20 мм	м	6	ИОС4.1.СО Лист 4	
52		Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	м	34		28+6

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
53		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,4	ИОС4.1.СО Лист 4	
54		Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,4	ИОС4.1.СО Лист 4	
55		Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром: до 15 мм	м	115	ИОС4.1.СО Лист 4	
56		Металлополимерная труба из сшитого полиэтилена Rehau RAUTITAN stabil 16,2x2,6 11301211100	м	115	ИОС4.1.СО Лист 4	
57		Монтажная гильза Rehau 16 PX 11600011001	шт	110	ИОС4.1.СО Лист 4	
58		Тройник равнопроходный Rehau 16 PX 11600311001	шт	14	ИОС4.1.СО Лист 4	
59		Муфта Rehau 16 11600111001	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 4	
60		Переходник Rehau RAUTITAN на запрессовку из нержавеющей стали 16x15 SX 11376721001	шт	4	ИОС4.1.СО Лист 5	
61		Трубка Рехау из нержавеющей стали для подключения радиатора, Г-образная 16/250 11096641001	шт	20	ИОС4.1.СО Лист 5	
62		Трубка Рехау из нержавеющей стали для подключения радиатора, Г-образная 16/1000 11096671001	шт	20	ИОС4.1.СО Лист 5	
63		Резьбозажимной ниппель Рехау с НР 1/2x3/4 12407111001	шт	20	ИОС4.1.СО Лист 5	
64		Резьбовой адаптер Рехау «евроконус» для медных или стальных трубок 15x3/4 Е 12406011003	шт	40	ИОС4.1.СО Лист 5	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
65		Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром: 20 мм	м	50	ИОС4.1.СО Лист 4	
66		Металлополимерная труба из сшитого полиэтилена Rehau RAUTITAN stabil 20x2,9 11301311100	м	50	ИОС4.1.СО Лист 4	
67		Монтажная гильза Rehau 20 PX 11600021001	шт	24	ИОС4.1.СО Лист 4	
68		Тройник редукционный Rehau 20x16x20 PX 11600611001	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 4	
69		Тройник редукционный Rehau 20x20x16 PX 11600711001	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 4	
70		Тройник редукционный Rehau 20x16x16 PX 11600811001	шт	8	ИОС4.1.СО Лист 4	
71		Тройник редукционный Rehau 20x25x20 PX 11601041001	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 4	
72		Переходник Rehau RAUTITAN на запрессовку из нержавеющей стали 20x18 SX 11376821001	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 5	
73		Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром: 25 мм	м	30	ИОС4.1.СО Лист 4	
74		Металлополимерная труба из сшитого полиэтилена Rehau RAUTITAN stabil 25x3,7 11301411050	м	30	ИОС4.1.СО Лист 4	
75		Монтажная гильза Rehau 25 PX 11600031001	шт	16	ИОС4.1.СО Лист 4	
76		Тройник редукционный Rehau 25x16x20 PX 11600831001	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 4	
77		Переходник с наружной резьбой Rehau 25x3/4 RX+ 14563181001	шт	4	ИОС4.1.СО Лист 4	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
78		Угольник Rehau 90° 25 PX 11600231001	шт	4	ИОС4.1.СО Лист 5	
79		Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	м	203,31		121,33+51,5+30,48
80		Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3	0,09	ИОС4.1.СО Лист 5	
81		Цилиндры теплоизоляционные минераловатные М-100, на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, диаметр 28 мм, толщина 25 мм /прим. толщиной 20мм, диаметром 21мм	м	28	ИОС4.1.СО Лист 5	
82		Цилиндры теплоизоляционные минераловатные М-100, на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, диаметр 28 мм, толщина 25 мм /прим. толщиной 20мм	м	6	ИОС4.1.СО Лист 5	
83		Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диметром: до 160 мм трубками	м	180	ИОС4.1.СО Лист 5	100+50+30
84		Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 18 мм, толщина 6 мм	м	110	ИОС4.1.СО Лист 5	1,1*100
85		Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 22 мм, толщина 6 мм	м	55	ИОС4.1.СО Лист 5	1,1*50
86		Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 28 мм, толщина 6 мм	м	33	ИОС4.1.СО Лист 5	1,1*30
87		Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты)	кг	50	ИОС4.1.СО Лист 5	
88		Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных	м	6,8	ИОС4.1.СО Лист 5	0,16*14+0,42*8+0,6*2

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
						9		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		труб диаметром: до 40 мм /прим. гильзы				
89		Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	6,8	ИОС4.1.СО Лист 5	0,16*14+0,42*8+0,6*2
Раздел 3. Теплоснабжение приточной установки						
90		Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 15 мм	шт	5	ИОС4.1.СО Лист 6	
91		Кран шаровой полнопроходной "Danfoss" Х3444В из углеродистой стали с патрубками под приварку встык, давлением 6,3 МПа (63 кгс/см ²), диаметром: 15 мм /прим. Ридан RJIP Standard 065N9600R	шт	5	ИОС4.1.СО Лист 6	
92		Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 15 мм	м	1,5	ИОС4.1.СО Лист 6	
93		Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 15 мм	м	1,5	ИОС4.1.СО Лист 6	
94		Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм	м	18	ИОС4.1.СО Лист 6	
95		Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 20 мм	м	18	ИОС4.1.СО Лист 6	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
						10		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
96		Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	м	19,5	ИОС4.1.СО Лист 6	1,5+18
97		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	1,5	ИОС4.1.СО Лист 6	
98		Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	1,5	ИОС4.1.СО Лист 6	
99		Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	0,1	ИОС4.1.СО Лист 6	
100		Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	0,1	ИОС4.1.СО Лист 6	
101		Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3	0,054	ИОС4.1.СО Лист 6	
102		Цилиндры теплоизоляционные минераловатные М-100, на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, диаметр 28 мм, толщина 25 мм /прим. толщиной 20мм	м	18	ИОС4.1.СО Лист 6	
103		Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты)	кг	20	ИОС4.1.СО Лист 6	
104		Узел обвязки приборов (стоимость в комплекте с приточной установкой)	узел	2	ИОС4.1.СО Лист 6	
Раздел 4. Вентиляция общеобменная						
П1/П1р						
105		Установка камер приточных типовых: без секции орошения производительностью до 10 тыс.м3/час	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
106		Приточная установка KVR 315/1 П1/П1р (2шт.	компл	1	ИОС4.1.СО	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
						11		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		в комплекте)			Лист 7	
107		Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
108		Комплект автоматики П1/П1р (2шт. в комплекте)	компл	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
B1						
109		Установка вентиляторов радиальных массой: до 0,05 т	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
110		Вентилятор KVR 160/1	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
111		Подготовка электрической машины переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающей в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети, масса: до 0,15 т	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
112		Хомуты быстросъемные из оцинкованной стали с микропористой резиной, диаметр 160 мм	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
113		Установка клапанов обратных: диаметром до 355 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
114		Клапан обратный KON 160	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
115		Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование	кг	0,75	ИОС4.1.СО Лист 7	
116		Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	-0,75		
117		Кронштейн крепления вентилятора KKV 160	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
118		Приборы, устанавливаемые на	шт	1	ИОС4.1.СО	

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист		
							12		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг			Лист 7	
119		Регулятор скорости STY-1,5	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
120		Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
121		Щит управления вентилятором ACV -V1,2-ТК1 с расширениями TS2	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
122		Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
123		Термостат для помещений TS-K1/5-3535	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
B2/B2p						
124		Установка вентиляторов радиальных массой: до 0,05 т	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
125		Вентилятор KVR 125/1	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
126		Подготовка электрической машины переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающей в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети, масса: до 0,15 т	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
127		Установка шумоглушителей вентиляционных трубчатых круглого сечения типа: ГТК 1-1, диаметр обечайки 125 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
128		Шумоглушитель KNK 125/6	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
129		Хомут быстросъемный для соединения элементов вентиляционных систем: MX 125 (АРКТОС)	шт	4	ИОС4.1.СО Лист 7	
130		Установка клапанов обратных: диаметром до 355 мм	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
131		Клапан обратный KON 125	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
132		Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование	кг	1,1	ИОС4.1.СО Лист 7	0,55*2
134		Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	-1,1		
135		Кронштейн крепления вентилятора KKV 125	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
136		Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
137		Регулятор скорости STY-1,5	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
138		Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
139		Датчик перепада давления 20-200 Pa DVL-200	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 7	
140		Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
141		Шкаф автоматики ACW с контроллером UV-11	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 7	
142		Установка заслонок воздушных и клапанов	шт	1	ИОС4.1.СО	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
						14		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		воздушных КВР с электрическим или пневматическим приводом: диаметром до 250 мм			Лист 8	
143		Противопожарный клапан с электроприводом РРК-2к-60-100-О-S220-X	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 8	
144		Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим или пневматическим приводом: периметром до 1000 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 8	
145		Противопожарный клапан с электроприводом РРК-2-60-150х150-О-S220-X	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 8	
146		Подготовка электрической машины переменного тока с короткозамкнутым ротором, со щитовыми подшипниками, поступающей в собранном виде, к испытанию, сдаче под наладку и пуску, присоединение к электрической сети, масса: до 0,15 т	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 8	1+1
147		Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с ручным приводом: диаметром до 250 мм	шт	8	ИОС4.1.СО Лист 8	3+1+4
148		Заслонки воздушные унифицированные ручного управления РК-300, диаметр 100 мм	шт	3	ИОС4.1.СО Лист 8	
149		Заслонки воздушные унифицированные ручного управления РК-300-01, диаметр 125 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 8	
150		Заслонки воздушные унифицированные ручного управления РК-300-03, диаметр 160 мм	шт	4	ИОС4.1.СО Лист 8	
151		Установка решеток жалюзийных площадью в свету: до 0,5 м2	шт	17	ИОС4.1.СО Лист 8	
152		Решетки жалюзийные регулируемые из алюминиевого профиля с порошковым	шт	17	ИОС4.1.СО Лист 8	

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		покрытием, РВ-1, размер 200х300 мм				
153		Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха: в рабочую зону, массой до 20 кг	шт	15	ИОС4.1.СО Лист 8	7+1+7
154		Диффузоры потолочные пластиковые универсальные, диаметр 100 мм	шт	7	ИОС4.1.СО Лист 8	
155		Диффузоры потолочные пластиковые универсальные, диаметр 125 мм	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 8	
156		Диффузоры потолочные пластиковые универсальные, диаметр 160 мм	шт	7	ИОС4.1.СО Лист 8	
157		Установка решеток жалюзийных площадью в свету: до 0,5 м2	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 8	
158		Решетки вентиляционные алюминиевые "АРКТОС" типа: АРН размером 500х800 мм /прим. 500х500	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 8	
159		Установка дефлекторов диаметром патрубка: 280 мм	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 8	
160		Дефлекторы вытяжные цилиндрические из листовой грунтовой или оцинкованной стали, диаметр патрубка 250 мм	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 8	
161		Лючок питометражный для замера параметров воздуха	шт	35	ИОС4.1.СО Лист 8	
162		Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром до 2400 мм /короб 500х500х500h	м2	1,5	ИОС4.1.СО Лист 9	(0,5+0,5)*2*0,5+0,5*0,5*2
163		Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной: 0,9 мм, периметром до 7200 мм	м2	1,5	ИОС4.1.СО Лист 9	
164		Прокладка воздуховодов из листовой,	м2	29,516	ИОС4.1.СО	(3,14*(0,1*23+0,125*12+0,16*35)

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								16
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,5 мм, диаметром до 200 мм			Лист 9	
165		Воздуховоды из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм, диаметр до 200 мм	м2	29,516	ИОС4.1.СО Лист 9	
166		Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,5 мм, периметром до 1000 мм	м2	4,9	ИОС4.1.СО Лист 9	(0,25+0,1)*2*7
167		Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной: 0,5 мм, периметром до 600 мм	м2	4,9	ИОС4.1.СО Лист 9	
168		Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,6 мм, диаметром до 250 мм	м2	5,07	ИОС4.1.СО Лист 9	3,14*0,25*4+0,89+1,04
169		Воздуховоды из оцинкованной стали, толщина 0,6 мм, диаметр до 250 мм	м2	3,14	ИОС4.1.СО Лист 9	3,14*0,25*4
170		Изделия фасонные для воздуховодов из оцинкованной стали с шиной и уголками, толщина 1,0 мм, периметр 3800 мм /переход 1150x700-Ø250 L=300мм	м2	0,89	ИОС4.1.СО Лист 9	
171		Изделия фасонные для воздуховодов из оцинкованной стали с шиной и уголками, толщина 1,0 мм, периметр 4400 мм /переход 1700x500-Ø250 L=300мм	м2	1,04	ИОС4.1.СО Лист 9	
172		Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,6 мм, диаметром до 355 мм	м2	8,9019	ИОС4.1.СО Лист 9	3,14*0,315*9
173		Воздуховоды из оцинкованной стали, толщина	м2	8,9019	ИОС4.1.СО	

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		0,6 мм, диаметр до 450 мм			Лист 9	
174		Прокладка воздухопроводов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром до 2400 мм	м2	2	ИОС4.1.СО Лист 9	(0,5+0,5)*2*1
175		Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной: 0,7 мм, периметром от 1700 до 4000 мм	м2	2	ИОС4.1.СО Лист 9	
176		Прокладка воздухопроводов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,5 мм, диаметром до 200 мм	м2	6,1575	ИОС4.1.СО Лист 9	2,24196+0,39878+3,5168
177		Воздуховоды типа: ALUDUCT (POLAR BEAR) неизолированные гибкие диаметром 102 мм	м2	2,24196	ИОС4.1.СО Лист 9	3,14*0,102*7
178		Воздуховоды типа: ALUDUCT (POLAR BEAR) неизолированные гибкие диаметром 127 мм	м2	0,39878	ИОС4.1.СО Лист 9	3,14*0,127*1
179		Воздуховоды типа: ALUDUCT (POLAR BEAR) неизолированные гибкие диаметром 160 мм	м2	3,5168	ИОС4.1.СО Лист 9	3,14*0,16*7
180		Изоляция плоских и криволинейных поверхностей матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках, плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна	м3	0,2	ИОС4.1.СО Лист 9	5*0,040
181		Маты минераловатные прошивные с покрытием сеткой и кашированные неармированной алюминиевой фольгой, марка: "Wired mat 80 ALU1" ROCKWOOL, толщиной 40 мм	м3	0,216	ИОС4.1.СО Лист 9	
182		Крепления для воздухопроводов оцинкованные (подвески СТД, подвески регулируемые СТД, тяги, хомуты, кронштейны, траверсы, ленты,	т	0,05	ИОС4.1.СО Лист 9	50/1000

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
							18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		шпильки, профили)				
Раздел 5. Кондиционирование						
183		Установка внешнего блока мульти сплит-системы	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
184		Наружный блок мульти сплит-системы Lessar LU-4HE28FME2	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
185		Установка внутреннего блока кассетного типа мощностью: до 8 кВт	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
186		Внутренний блок мульти сплит-системы кассетный Lessar LS-MHE18BVE2/LZ-B4COBA	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
187		Установка внутреннего блока кассетного типа мощностью: до 5 кВт	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
188		Внутренний блок мульти сплит-системы кассетный Lessar LS-MHE12BVE2/LZ-B4COBA	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
189		Установка сплит-систем с внутренним блоком настенного типа мощностью: свыше 8 кВт	компл	2	ИОС4.1.СО Лист 10	
190		Настенная сплит-система LESSAR LS-H28KPA2/LU-H28KPA2	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 10	
191		Низкотемпературный комплект №8 (-43°С)	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 10	
192		Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
193		Устройство ротации УРК-2Т	шт	1	ИОС4.1.СО Лист 10	
194		Установка внешнего блока мульти сплит-системы	шт	2	ИОС4.1.СО Лист 10	1+1
195		Наружный блок мульти сплит-системы Lessar	шт	2	ИОС4.1.СО	1+1

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
						19		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		LU-4HE36FME2			Лист 10	
196		Установка внутреннего блока кассетного типа мощностью: до 8 кВт	шт	4	ИОС4.1.CO Лист 10	2+2
197		Внутренний блок мульти сплит-системы кассетный Lessar LS-MHE18BVE2/LZ-B4COBA	шт	4	ИОС4.1.CO Лист 10	2+2
198		Установка внешнего блока мульти сплит-системы	шт	1	ИОС4.1.CO Лист 10	
199		Наружный блок мульти сплит-системы Lessar LU-2HE18FVE2	шт	1	ИОС4.1.CO Лист 10	
200		Установка внутреннего блока настенного типа мощностью: до 5 кВт	шт	2	ИОС4.1.CO Лист 10	1+1
201		Внутренний блок мульти сплит-системы настенный Lessar LS-MHE09KOA2A	шт	1	ИОС4.1.CO Лист 10	
202		Внутренний блок мульти сплит-системы настенный Lessar LS-MHE12KVE2	шт	1	ИОС4.1.CO Лист 10	
203		Трубы медные круглые тянутые и холоднокатаные (марки меди М2, М3), наружным диаметром: 6,3 мм, толщиной стенки 0,8 мм	м	90	ИОС4.1.CO Лист 11	
204		Трубы медные круглые тянутые и холоднокатаные (марки меди М2, М3), наружным диаметром: 9,52 мм, толщиной стенки 0,8 мм	м	45	ИОС4.1.CO Лист 11	
205		Трубы медные круглые тянутые и холоднокатаные (марки меди М2, М3), наружным диаметром: 12,7 мм, толщиной стенки 0,8 мм	м	60	ИОС4.1.CO Лист 11	
206		Трубы медные круглые тянутые и холоднокатаные (марки меди М2, М3),	м	16	ИОС4.1.CO Лист 11	

							0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
								20
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		наружным диаметром: 15,88 мм, толщиной стенки 1,0 мм				
207		Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 6 мм, толщина 6 мм	м	90	ИОС4.1.СО Лист 11	
208		Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 10 мм, толщина 6 мм	м	45	ИОС4.1.СО Лист 11	
209		Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 12 мм, толщина 6 мм	м	60	ИОС4.1.СО Лист 11	
210		Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 15 мм, толщина 6 мм	м	16	ИОС4.1.СО Лист 11	
211		Лента крепежная алюминиевая с липким слоем с одной стороны, цвет серый, длина 55000 мм, ширина 50 мм	шт	4,5	ИОС4.1.СО Лист 11	248/55
212		Клей "Энергофлекс" для теплоизоляционных работ со вспененным полиэтиленом	л	0,8	ИОС4.1.СО Лист 11	
213		Трубы полипропиленовые ПП-Р, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный наружный диаметр 25 мм	м	40	ИОС4.1.СО Лист 11	
214		Трубы полипропиленовые ПП-Р, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный наружный диаметр 32 мм	м	20	ИОС4.1.СО Лист 11	
215		Дренажная pompa Sauermann SI-2750	шт	4	ИОС4.1.СО Лист 11	
216		Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	м	4	ИОС4.1.СО Лист 11	
217		Кабель-канал (короб) 40x40 мм	м	4	ИОС4.1.СО Лист 11	
218		Короба пластмассовые: шириной до 63 мм	м	6	ИОС4.1.СО Лист 11	

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
							21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
219		Кабель-канал (короб) 60х60 мм	м	6	ИОС4.1.СО Лист 11	

						0484ГП.09-6-ИОС4.1.ВОР	Лист
							22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

0484ГП.09-6-ИОС4.2.ВОР

**Узел учета тепловой энергии.
Ведомость объемов работ**

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		комплекте с гильзами и бобышками) КТС-Б-Rt100-В-х4-П-3-80/8-50-Е				
	8	Первичный преобразователь уровнемер, устанавливаемый на резервуаре, работающем: под давлением до 4 МПа	шт	3	ИОС4.2.СО л.1	
	9	Преобразователь давления измерительный, выходной сигнал 4-20мА, диапазон измерений 0-1,6МПа (в комплекте с отборным устройством, краном для манометра и переходником) СДВ-И 4-20мА/0-16бар	шт	3	ИОС4.2.СО л.1	
	10	Тепловычислитель с интерфейсом RS-485, кабель О4.1М ТВ7-04.1М	шт	1	ИОС4.2.СО л.1	
	11	Блок питания для тепловычислителя (БП-1) ИЭН6-120015	шт	1	ИОС4.2.СО л.1	
	12	Блок питания расходомеров (БП-2, БП-3, БП-4, БП-5) ИЭН6-126060	шт	4	ИОС4.2.СО л.1	
	13	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке, щитовая для монтажа на DIN-рейку 16А 250В с защитной крышкой	шт	1	ИОС4.2.СО л.1	
	14	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 10А, характеристика С /прим. ВА47-63 6А/	шт	1	ИОС4.2.СО л.1	
	15	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 10А, характеристика С /прим. ВА47-63 2А/	шт	1	ИОС4.2.СО л.1	
	16	Зажим наборный без кожуха	шт	3	ИОС4.2.СО л.1	
	17	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	ИОС4.2.СО л.1	

							0484ГП.09-6-ИОС4.2.ВОР	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	18	Щиты с монтажной панелью ЩМП-3, размером 650х500х220 мм, степень защиты IP54	шт	1	ИОС4.2.СО л.1	
	19	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм ²	м	121	ИОС4.2.СО л.1	30+40+35+14+1+1
	20	Кабель сигнальный сеч. 4х0,22мм ² BS-SAB004	м	30,6	ИОС4.2.СО л.1	30*1,02
	21	Кабель сигнальный сеч. 2х0,22мм ² BS-SAB002	м	40,8	ИОС4.2.СО л.1	40*1,02
	22	Кабель монтажный МКШ 3х0,35мм ²	м	35,7	ИОС4.2.СО л.1	35*1,02
	23	Шнур ШВВП 2х0,5-380	м	14,28	ИОС4.2.СО л.1	14*1,02
	24	Провод силовой установочный с медными жилами ПВ3 6-450	м	1,03	ИОС4.2.СО л.1	1*1,03
	25	Кабель силовой с медными жилами ВВГ 3х1,5-660	м	1,02	ИОС4.2.СО л.1	1*1,02
	26	Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный: 76 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,6	ИОС4.2.СО л.2	
	27	Переход концентрический исп.2 К- 76х5,0 - 38х3,0 (L=55мм)	шт	4	ИОС4.2.СО л.2	
	28	Переход концентрический исп.2 К- 76х5,0 - 25х3,0 (L=55мм)	шт	2	ИОС4.2.СО л.2	
	29	Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный: 25 мм,	м	0,3	ИОС4.2.СО л.2	

						0484ГП.09-6-ИОС4.2.ВОР	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		толщина стенки 2,5 мм				
	30	Переход концентрический исп.2 К- 38х3,0 - 25х3,0 (L=40мм)	шт	4	ИОС4.2.СО л.2	
	31	Переход концентрический исп.2 К- 26,9х3,2 - 21,3х3,2 (L=38мм)	шт	2	ИОС4.2.СО л.2	
	32	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	4	ИОС4.2.СО л.2	
	33	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	4	ИОС4.2.СО л.2	
	34	Изоляция трубопроводов: матами минераловатными прошивными с покрытием сеткой и кашированные армированной алюминиевой фольгой, марка: "Wired mat 80 ALU" ROCKWOOL, толщиной 40 мм	м3	0,12	ИОС4.2.СО л.2	4*0,03

Раздел 2. Диспетчеризация УУТЭ

	35	Аппарат настольный, масса: до 0,015 т	шт	1	ИОС4.2.СО л.2	
	36	Настройка простых сетевых трактов: конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	шт	1	ИОС4.2.СО л.2	
	37	GSM/GPRS модем с блоком питания и кронштейном крепления USR-GPRS232-730	шт	1	ИОС4.2.СО л.2	
	38	Сим карта	шт	1	ИОС4.2.СО л.2	
	39	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	1	ИОС4.2.СО л.2	
	40	Антенна GSM 900/1800 MHz, 1,5dBi c	шт	1	ИОС4.2.СО л.2	

						0484ГП.09-6-ИОС4.2.ВОР	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		комплектным кабелем 2,5м Adoctus ADA-0062				
	41	Кабель для системы передачи данных КСПВ 6х0,4	м	1,0	ИОС4.2.СО л.2	

						0484ГП.09-6-ИОС4.2.ВОР	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР

**Внутриплощадочные тепловые
сети. Ведомость объемов работ**

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
Раздел 1. Земляные работы						
1		Разработка грунта траншей экскаватором с погрузкой и вывозом автосамосвалами	м3	61,05	ИОС4.3-ГЧ л.2,4,8,9	29,05+23,2+8,8
		траншея на участке от УТ1 до точки «А»	м3	29,05	ИОС4.3-ГЧ л.8	(35,2-0,7-0,4)·½ (2,34+0,67)·1,66h -56,15
		котлован тепловой камеры УТ1	м3	23,2	ИОС4.3-ГЧ л.9	4,45·½ (6,85+4,0)·2,85h - 45,6 = 23,2

*Для песчаного основания и для засыпки принят песок очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе

						0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 6 этап. «Строительство трамвайного диспетчерского центра»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Часть 3. Внутриплощадочные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Корневский					П	1	18
Провер.		Селиванова							
ГИП		Балашенко							
						Ведомость объемов работ	ООО «РГП»		
Н. контр.		Балашенко							

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
		котлован колодца МК1	м3	8,8	ИОС4.3-ГЧ л.10	$\frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot (3,77^2/4 + 3,77 \cdot 1/4 + 1^2/4) \cdot 3,82h - 70,3 = 8,8$
2		Разработка экскаватором грунта траншей в отвал для дальнейшей засыпки	м3	167,95		$172,05 - 4,1$

							0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
3		Разработка вручную грунта дна траншей в отвал для дальнейшей засыпки	м3	4,1	ИОС4.3-ГЧ л.2,4,8,9	$35,5 \cdot 0,77 \cdot 0,15h=4,1$
4*		Устройство в траншее песчаного осно-вания под трубопроводы толщиной 0,15 м	м3	2,9	ИОС4.3-ГЧ л.2,4	$35,2 \cdot 0,55 \cdot 0,15h=2,9$
5*		Засыпка траншеи песком на толщину диаметра труб плюс 0,15 м выше уровня верха трубы	м3	6,3	ИОС4.3-ГЧ л.2,4	$35,2 \cdot 0.7 \cdot (0.15+0,11+0,15)h - 2,9 = 6,3$

						0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
6		Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта бульдозерами	м3	172,05		56,15+45,6+70,3
		засыпка траншеи на участке от УТ1 до т.«А»	м3	56,15		$(35,2-0,7-0,4) \cdot \frac{1}{2} (2,34+0,67) \cdot 1,66h -$ $(23,0-0,4) \cdot \frac{1}{2} (2,34+2,05) \cdot 0,29h -$ $-(2,9+6,3+0,7) - (0,8 \cdot 4 + 0,46 \cdot 3) -$ $-3 \cdot 0,98 \cdot 0,1 - 3 \cdot 0,78 \cdot 0,6 = 56,15$ Vтраншеи за вычетом пес.засыпки, разгруз.плит и габарита канала
		обратная засыпка тепловой камеры УТ1	м3	45,6		$4,45 \cdot \frac{1}{2} (6,85+4,0) \cdot 2,85h - (3 \cdot 3,45 \cdot 0,1h +$ $+2,8 \cdot 3,25 \cdot 0,3h + 2,6 \cdot 3,05 \cdot 2,45h) = 45,6$
		обратная засыпка колодца МК1	м3	70,3		$\frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot (3,77^2/4 + 3,77 \cdot 1/4 + 1^2/4) \cdot 3,82h -$ $- 3,14 \cdot 0,84^2 \cdot 3,8h - 0,38 = 70,3$
7		Уплотнение грунта после засыпки пневматическими трамбовками	м3	172,05		в объеме засыпки п.8

Раздел 2. Тепломеханические решения

Участок бесканальной прокладки от УТ1 до т.«А»

8		Бесканальная прокладка теплосети в траншее стальных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) диаметром 38/110 мм	м	74,0	ИОС4.3-ГЧ л.2	2*37,0 по метражу трассы
9		Трубы стальные ППУ-ПЭ, наружный диаметр 38 мм, толщина стенки 4 мм, наружный диаметр оболочки 110 мм	м	60,0	ИОС4.3-ГЧ л.2	$2 \cdot (37 - (1,5 + 2 \cdot 2,0 + 1,5))$ $L - (КЭ + 2 \text{ отвода} + КЭ)$

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР

Лист

4

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
10		Сварка труб и фасонных частей изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром 38 мм	стыки	16	ИОС4.3-ГЧ л.2	на углах поворота, концевых элементах, через каждые 10,4 м
11		Контроль неразрушающими методами сварных стыков труб Ø38	стыки	16	ИОС4.3-СО	то же
12		Гидро- и теплоизоляция стыков труб ППУ с помощью комплектов для изоляции	стыки	16	ИОС4.3-СО	— » —
13		Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, с полиэтиленовой муфтой длиной 500 мм, с термоусадочными манжетами, наружный диаметр трубы 38 мм, наружный диаметр изоляции 110 мм	компл.	16	ИОС4.3-СО	— » —
14		Установка отводов стальных в ППУ-изоляции диаметром 38мм	шт.	4	ИОС4.3-ГЧ л.2	УП1 УП2
15		Отвод стальной 90° в ППУ-изоляции диаметром 38мм наружный диаметр изоляции 110 мм, длина плеча 1000 мм	шт.	4	ИОС4.3-СО	
16		Установка концевых элементов с кабелем вывода и металлических заглушек изоляции	шт.	4	ИОС4.3-ГЧ л.7 ИОС4.3-СО	в УТ1 и т.«А»,
17		Концевой элемент с кабелем вывода, диаметр 38/110 мм	шт.	4	ИОС4.3-ГЧ л.7 ИОС4.3-СО	
18		Промывка и гидравлическое испытание трубопроводов диаметром 38мм	м	74,0	ИОС4.3-ТЧ	74 м

							0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
								5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
19		Антикоррозийное покрытие концов труб в ППУ-изоляции перед изолированием стыков	стыки	16	ИОС4.3-СО	
20		Огрунтовка металлических поверхностей в 2 слоя, вручную	м2	0,57	ИОС4.3-СО	14*2*0,15*3,14*0,038
21		Окраска металлических огрунтованных поверхностей, вручную	м2	0,57	ИОС4.3-СО	14*2*0,15*3,14*0,038
22		Укладка сигнальной ленты	м	74,0	ИОС4.3-СО	2*37,0 по метражу трассы
23		Лента сигнальная "Внимание теплосеть"	м	74,0	ИОС4.3-СО	

Узел трубопроводов УТ1 и участок канальной прокладки

24		Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара усл.диаметром DN65	шт.	2	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	2 на основной магистрали после врезки
25		Краны шаровые фланцевые "LD" для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходные, типа: КШ.Ц.Ф.065.025 Н/П 02, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см2), длиной 200 мм, DN 65 мм	шт.	2	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	
26		Фланцы стальные, марка стали 20 и 25, номинальное давление 2,5 МПа, DN 65 мм	компл.	2	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	
27		Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара усл.диаметром DN32	шт.	4	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	2 врезки, 2 дренажа на прямом и обратном трубопроводах

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР

Лист

6

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
28		Краны шаровые фланцевые "LD" для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходные, типа: КШ.Ц.Ф.032.040.Н/П 02, давлением 4 МПа (40 кгс/см2), длиной 140 мм, DN 32 мм	шт.	2	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	2 на врезке в основную магистраль
29		Фланцы стальные, марка стали 20 и 25, номинальное давление 4,0 МПа, DN 32 мм	компл.	2	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	
30		Прокладка стальных трубопроводов, Ду65	м	12,0	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	2*6,0 по границе участка переустройства канала
31		Опора неподвижная 2-упорная Дн76, ТС 660.00.00-04, масса 1,1кг	шт.	2	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	по чертежу
32		Опора скользящая приварная Дн76, высота 100 мм, ТС 623.000-15	шт.	4	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	по чертежу
33		Трубы стальные бесшовные горячедеформированные, 76х4 мм	м	12,0	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	по чертежу
34		Прокладка стальных трубопроводов, Ду32	м	7,95	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	7,5+0,05*9 измер.по чертежу + 9 отводов
35		Трубы стальные бесшовные горячедеформированные, 38х4 мм	м	7,5		
36		Отвод стальной 90° наружный диаметр 38 мм, толщина стенки 4 мм, длина 0,05м	шт.	9		
37		Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметр 38 мм	врезки	9	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	по чертежу

							0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
								7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
38		Краны шаровые муфтовые "LD" для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходные, из стали 20 типа: КШ.Ц.М.032.040 Н/П 02, давлением 4 МПа (40 кгс/см2), длиной 135 мм, DN 32 мм	шт.	4	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	4 на врезках дренажей
39		Установка сливной воронки DN100, сварная конструкция из листа 2,5	кг	1,18	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	0,35*0,14*0,0025*7850 по чертежу
40		Отвод стальной 90° наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм	шт.	1		устройство разрыва струи
41		Установка сливной воронки DN100, сварная конструкция из листа 2,5	кг	1,18	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	0,35*0,14*0,0025*7850 по чертежу
42		Контроль неразрушающими методами сварных стыков труб Ø76	стыки	8	ИОС4.3-СО	то же

Трубопроводы к мокрому колодцу МК1

43		Установка двух дренажных труб: от спускников и от дна приемка УТ1 к мокрому колодцу МК1, Ду100	м	5,0	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	2,5 * 2
44		Трубы стальные бесшовные горячедеформированные, в заводской изоляции, конструкция №7 по ГОСТ 9.602-2016, 108х5 мм	м	5,0	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	то же

Узел опуска в помещении ИТП т. «А»

45		Прокладка стальных трубопроводов, Ду32	м	4,1	ИОС4.3-ГЧ л.4 ИОС4.3-СО	4,0+0,05*2 измер.по профилю + 2 отвода
46		Трубы стальные бесшовные горячедеформированные, 38х4 мм	м	4,0		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
47		Отвод стальной 90° наружный диаметр 38 мм, толщина стенки 4 мм, длина 0,05м	шт.	2		
2.4. Антикоррозионное покрытие и теплоизоляция трубопроводов в УТ1 и т.«А»						
48		Огрунтовка металлических поверхностей в 2 слоя, вручную	м2	4,40	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	$12,0 \times 3,14 \times 0,076 + (7,95 + 4,1) \times 3,14 \times 0,038$
49		Окраска металлических огрунтованных поверхностей, вручную	м2	4,40	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	то же
50		Грунтовка "Вектор-1025"	кг	1,32	ИОС4.3-СО	$4,40 \text{ м}^2 \times 0,30 \text{ кг/м}^2$
51		Мастика "Вектор-1214"	кг	0,53	ИОС4.3-СО	$4,40 \text{ м}^2 \times 0,12 \text{ кг/м}^2$
52		Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3	0,19	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	$0,0146 \text{ м}^3 \times 12 + 0,005 \text{ м}^3 \times 3$ цилиндры Дн76 и 38 соотв.
53		Цилиндры навивные ROCKWOOL 100, кашированные алюминиевой армированной фольгой Кф 76х40 L=1м	шт.	12	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	2 * 6,0 м в УТ1 и канале
54		Цилиндры навивные ROCKWOOL 100, кашированные алюминиевой армированной фольгой Кф 38х25 L=1м	шт.	3	ИОС4.3-ГЧ л.5 ИОС4.3-СО	3,0 м в УТ1

						0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
3. Система ОДК							
Фундамент наземного ковера ОДК							
55		Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	0,05625	ИОС4.3-ГЧ л.11	0,75*0,75*0,1	
56		Песок природный для строительных: работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м3	0,05625	ИОС4.3-ГЧ л.11		
57		Устройство фундамента ковера	м3	0,17	ИОС4.3-ГЧ л.11	3,14*(0,65/2) ² *0,15+ +3,14*(0,55/2) ² *0,5	
58		Смеси бетонные тяжелого бетона, класс В15	м3	0,17	ИОС4.3-ГЧ л.11		
59		Устройство армирования фундамента	кг	3,17	ИОС4.3-ГЧ л.11	0,57+2,6	
60		Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 8 мм	кг	0,57	ИОС4.3-ГЧ л.11	0,19*3	
61		Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А240, диаметр 8 мм	кг	2,6	ИОС4.3-ГЧ л.11	0,26*10	
Оборудование и материалы системы ОДК							
62		Установка настенного ковера с терминалом	шт.	1	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО	1 установка в помещ.ИТП в т.«А»	
63		Терминал концевой герметичный типа Т-13 (IP65), для контроля изоляции ППУ трубопроводов	шт.	1	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО		
64		Настенный ковер, "КНС"	шт.	1	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО	7,0 кг	
65		Установка наземного ковера с терминалом	шт.	1	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО	1 установка в рядом с камерой УТ1	
					0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР		Лист
							10
					Изм.	Кол.уч	
					Лист	№док	
					Подпись	Дата	

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
66		Терминал концевой измерительный герметичный ТГ-11 (IP67), для контроля изоляции ППУ трубопроводов	шт.	1	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО	
67		Наземный ковер, "КНЗ"	шт.	1	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО	54,0 кг
68		Установка стальной трубы по установленным конструкциям, диаметр 50 мм	м	8,0	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО	2*4,0
69		Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные, диаметр 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	8,0	ИОС4.3-ГЧ л.6 ИОС4.3-СО	
70		Затягивание в металлические трубы проводов от комплектов удлинения КУК-3	м	20,0	ИОС4.3-ГЧ л.7 ИОС4.3-СО	(2 кабеля в 1 трубу L 4,0 м) x 2
71		Кабель с медными жилами в изоляции из ПВХ пластиката, с промежуточной оболочкой из резиновой смеси, с наружным покровом из ПВХ пластиката, не поддерживающего горение NYM 3x1,5мм2 (входит в комплект КУК-3)	м	20,0	ИОС4.3-ГЧ л.7 ИОС4.3-СО	4*5,0
72		Соединение проводок ОДК на местах стыков предизолированных труб	стыки	16		число стыков см. раздел 2.1

							0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
						11		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
Раздел 4. Демонтажные работы						
73		Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах краном диаметром труб: до 80 мм	м	12,0	ИОС4.3-СО	
74		Устройство непроходных каналов: однотрубных, перекрываемых или опирающихся на плиту (демонтаж)	м3	1,67	ИОС4.3-СО	0,98*0,01*6,0+2*0,36+ +2*0,16+8*0,004 подбетонка лотки плиты ОП
75		Погрузка при автомобильных перевозках труб металлических с применением автокранов	1 т груза	0,113	ИОС4.3-СО	12*9,38/1000
76		Перевозка грузов I класса автомобилями- самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 2 км (металл)	1 т груза	0,113	ИОС4.3-СО	
77		Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	4,175	ИОС4.3-СО	1,67*2,5
78		Перевозка грузов I класса автомобилями- самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км (мусор)	1 т груза	4,175	ИОС4.3-СО	
					0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	
					Лист	
					12	

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
Раздел 5. Разгрузочные плиты						
79		Устройство плит перекрытий каналов площадью: до 5 м2	шт	6	ИОС4.3-ГЧ л.8	4+2
80		Плиты дорожные ПД 2-9.5, бетон В22,5, F150, объем 0,8 м3, расход арматуры 81,6 кг	шт	4	ИОС4.3-ГЧ л.8	
81		Плиты дорожные ПД 1,2-3, бетон В22,5, объем 0,54 м3, расход арматуры 23,4 кг (ПД 1-9.5)	шт	2	ИОС4.3-ГЧ л.8	
Раздел 6. Ж/б канал, неподвижная опора						
81		Устройство бетонной подготовки	м3	0,38	ИОС4.3-ГЧ л.8	-0,38
82		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,3876	ИОС4.3-ГЧ л.8	
83		Устройство непроходных каналов: одноточечных, перекрываемых или опирающихся на плиту	м3	0,56	ИОС4.3-ГЧ л.8	0,09*4+0,04*5
84		Раствор готовый кладочный цементный тяжелый	м3	0,01288	ИОС4.3-ГЧ л.8	
85		Лоток Л4 д-8, бетон В15 (М200), объем 0,09 м3, расход арматуры 4,4 кг	шт	4	ИОС4.3-ГЧ л.8	
86		Плиты перекрытия П5д-5, бетон В15, объем 0,04 м3, расход арматуры 1,9 кг	шт	5	ИОС4.3-ГЧ л.8	
86		Устройство стяжек: цементных 20 мм	м2	15,2	ИОС4.3-ГЧ л.8	0,98*15,5
87		Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой толщиной 2 мм	м2	15,2	ИОС4.3-ГЧ л.8	
					0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
						13
					Изм.	Кол.уч
					Лист	№ док
					Подпись	Дата

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
88		Устройство стяжек: цементных 30 мм	м2	12,1	ИОС4.3-ГЧ л.8	0,78*15,5
89		Устройство стяжек: цементных 25 мм	м2	12,1	ИОС4.3-ГЧ л.8	0,78*15,5
90		Затирка стен известковым раствором	м2	18,6	ИОС4.3-ГЧ л.8	0,6*2*15,5
Неподвижная опора						
91		Устройство стен и плоских днищ при толщине: более 150 мм прямоугольных сооружений	м3	0,24	ИОС4.3-ГЧ л.8	-0,24
92		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,2436	ИОС4.3-ГЧ л.8	
93		Монтаж балок, ригелей перекрытия, покрытия и под установку оборудования многоэтажных зданий при высоте здания: до 25 м	кг	17,2	ИОС4.3-ГЧ л.8	
94		Балки перекрытий и балки под установку оборудования из горячекатаных одиночных швеллеров и двутавров	кг	17,2	ИОС4.3-ГЧ л.8	8,6*2
95		Установка закладных деталей весом: до 20 кг	кг	66,4	ИОС4.3-ГЧ л.8	19,3*2+13,9*2
96		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 100 мм	шт	2	ИОС4.3-ГЧ л.8	
97		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 500 мм, диаметром условного прохода 100 мм	шт	2	ИОС4.3-ГЧ л.8	
98		Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,1 м2	м3	0,1	ИОС4.3-ГЧ л.8	

							0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
								14
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
99		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,104	ИОС4.3-ГЧ л.8	
100		Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром: до 100 мм	шт	4	ИОС4.3-ГЧ л.8	2+2

Раздел 7. Узел трубопроводов УТ1						
101		Устройство бетонной подготовки	м3	1,04	ИОС4.3-ГЧ л.9	-1,04
102		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	1,0608	ИОС4.3-ГЧ л.9	
103		Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	13,735	ИОС4.3-ГЧ л.9	2,7+2,73+0,44*2+0,02*2+0,265*6+0,195*29+0,14
104		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	2,7	ИОС4.3-ГЧ л.9	
105		Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	2,73	ИОС4.3-ГЧ л.9	
106		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды, МПа до 0,4	м3	2,73	ИОС4.3-ГЧ л.9	
107		Надбавка за 1 м3 бетона в плотном теле по водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды, МПа выше 0,4	м3	2,73	ИОС4.3-ГЧ л.9	
108		Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 10 мм	кг	151,2	ИОС4.3-ГЧ л.9	
109		Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 10 мм	кг	26	ИОС4.3-ГЧ л.9	

							0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
								15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

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

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
110	Плита перекрытия с отверстиями ПТО 150.240.14-6, бетон В20, объем 0,44 м3, расход арматуры 111,7 кг	шт	2	ИОС4.3-ГЧ л.9	
111	Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг	шт	2	ИОС4.3-ГЧ л.9	
112	Блоки бетонные для стен подвалов полнотелые ФБС12-4-6-Т, бетон В7,5 (М100, объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг	шт	6	ИОС4.3-ГЧ л.9	
113	Блоки бетонные для стен подвалов полнотелые ФБС9-4-6-Т, бетон В7,5 (М100, объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг	шт	29	ИОС4.3-ГЧ л.9	
114	Балки железобетонные для покрытий	м3	0,14	ИОС4.3-ГЧ л.9	0,07*2
115	Люк чугунный легкий Л(А30)-ТС-1-60	шт	2	ИОС4.3-ГЧ л.9	
116	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	кг	59	ИОС4.3-ГЧ л.9	29,5*2
117	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	кг	59	ИОС4.3-ГЧ л.9	
118	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	кг	96,8	ИОС4.3-ГЧ л.9	
119	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	кг	96,8	ИОС4.3-ГЧ л.9	6,05*16
120	Установка закладных деталей весом: до 20 кг	кг	55,6	ИОС4.3-ГЧ л.9	13,9*4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР

Лист

16

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
121		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 500 мм, диаметром условного прохода 100 мм	шт	4	ИОС4.3-ГЧ л.9	3+1
122		Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром: до 100 мм	шт	4	ИОС4.3-ГЧ л.9	
123		Устройство стяжек: цементных 20 мм	м2	10,4	ИОС4.3-ГЧ л.9	3*3,45
124		Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой толщиной 2 мм	м2	10,4	ИОС4.3-ГЧ л.9	
125		Устройство стяжек: цементных 30 мм	м2	10,4	ИОС4.3-ГЧ л.9	3*3,45
126		Устройство стяжек: цементных 40 мм	м2	4,1	ИОС4.3-ГЧ л.9	1,8*2,25
127		Устройство стяжек: цементных 25 мм	м2	7,9	ИОС4.3-ГЧ л.9	2,6*3,05
128		Затирка стен известковым раствором	м2	21	ИОС4.3-ГЧ л.9	-21

Раздел 8. Мокрый колодец МК1						
129		Устройство круглого колодца из сборного железобетона	м3	2,135	ИОС4.3-ГЧ л.10	0,4*3+0,265*1+0,38+0,27+0,02
130		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС15.9, бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг	шт	3	ИОС4.3-ГЧ л.10	
131		Кольцо стеновое смотровых колодцев КС15.6, бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг	шт	1	ИОС4.3-ГЧ л.10	
132		Плита днища ПН15, бетон В15 (М200), объем 0,38 м3, расход арматуры 33,13 кг	шт	1	ИОС4.3-ГЧ л.10	

						0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

№ п/п		Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
133		Плиты перекрытия 1ПП15-2, бетон В15, объем 0,27 м3, расход арматуры 32,21 кг	шт	1	ИОС4.3-ГЧ л.10	
134		Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг	шт	1	ИОС4.3-ГЧ л.10	
135		Люк чугунный легкий Л(А30)-ТС-1-60	шт	1	ИОС4.3-ГЧ л.10	
136		Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	кг	36	ИОС4.3-ГЧ л.10	36
137		Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 300 мм, диаметром условного прохода 100 мм	шт	2	ИОС4.3-ГЧ л.10	
138		Установка закладных деталей весом: до 4 кг	кг	12,56	ИОС4.3-ГЧ л.10	0,57*8+1*8
139		Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	кг	12,56	ИОС4.3-ГЧ л.10	
140		Устройство стяжек: цементных 20 мм	м2	3,8	ИОС4.3-ГЧ л.10	3,14*1,1^2
141		Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,07752	ИОС4.3-ГЧ л.10	
142		Устройство стяжек: цементных 30 мм	м2	3,8	ИОС4.3-ГЧ л.10	3,14*1,1^2
143		Затирка стен известковым раствором	м2	17,9	ИОС4.3-ГЧ л.10	
144		Железнение поверхности	м2	4,7	ИОС4.3-ГЧ л.10	
145		Устройство стяжек: цементных 25 мм	м2	1,72	ИОС4.3-ГЧ л.10	
146		Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой толщиной 2 мм	м2	1,72	ИОС4.3-ГЧ л.10	

						0484ГП.09-6-ИОС4.3.ВОР	Лист
							18
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

0484ГП.09-6-ИОС5.1.ВОР

**Центр обработки данных.
Ведомость объемов работ**

14.	Сервер АСДУЭ	шт.	1	
	<u>Оборудование, пусконаладочные работы</u>			
15.	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств: до 20 шт. (прим. ИБП)	шт.	1	
16.	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств: до 20 шт. (прим. СХД (сервер хранения данных))	шт.	1	
17.	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств: до 20 шт. (прим. ферма GPU)	шт.	2	
18.	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств: до 20 шт. (прим. коммутатор)	шт.	4	
19.	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств: до 20 шт. (прим. маршрутизатор)	шт.	1	
20.	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств: до 20 шт. (прим. сервер АСДУЭ)	шт.	1	
	<u>Установка программного обеспечения</u>			
21.	ПО Система управления трамвайным движением	шт.	1	
22.	ПО Система альтернативной навигации	шт.	1	

Подп. и дата	Взаим. инв						
						0484ГП.09-6-ИОС5.1.ВОР	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

0484ГП.09-6-ИОС5.2.ВОР

**Центр управления движением,
диспетчеризация. Ведомость
объемов работ**

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

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	3	4	5	6	7
	Монтажные работы. Оборудование				
1.	Кросс оптический 19” ШКОС-С -1U/2 -24 -SC ~24 -SC/SM ~24 -SC/UPC (полный комплект)	шт.	1	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.1(поз. 1)	

						0484ГП.09-6-ИОС5.3.ВОР			
						"О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области"			
						Этап 6: "Строительство трамвайного диспетчерского центра"			
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Паутов Е.А.					П	1	5
Проверил		Сидоров Н.Д.							
						Ведомость Основных объёмов работ	ООО «Городские транспортные решения»		
ГИП		Светенкин А.Н.							

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

№ п/ п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
2.	ITK Оптический коммутационный соединительный шнур (патч-корд), SM, 9/125 (OS2), LC/UPC-LC/UPC, (Duplex), 1 м	шт.	2	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.1(поз. 2)	
	<u>Монтажные работы. Кабели и провода</u>				

						0484ГП.09-6- ИОС5.3.ВОР	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
9.	Установка консолей ККЧ-2 чугунная в кабельный колодец	шт.	33	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.1(поз. 11, 12)	
10.	Прокладка трубы ПНД водопроводная Ø 63 мм стенка 7,1 мм в траншее	м	286	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.1 (поз.16, 21)	
11.	Прокладка трубы ПНД водопроводная Ø 63 мм стенка 7,1 мм методом ГНБ	м	124	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.1 (поз.16)	
12.	Покрытие лентой сигнальной	м	286	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.1(поз. 17)	
13.	Прокладка трубы напорной 0110 ГОСТ 18599-2001, ПНД ПЗ100 SDR17 в траншее	м	115	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.1(поз. 18)	
14.	Установка трубы стальной оцинкованной, ДУ 40 мм на опору контактной сети	м	2	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.2 (поз. 19, 20)	
15.	Прокладка трубы гофрированной ПВХ 32 мм с протяжкой легкая серая	м	25	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.2 (поз. 22)	
16.	Гидроизоляция колодцев связи	м ²	152	0484ГП.09-6-ИОС5.3 (ГЧ Лист 1), 0484ГП.09-6-ИОС5.3.СО, л.2 (поз. 23)	=9,5*8*2слоя
	<u>Земляные работы</u>				
17.	Рытье котлована для установки кабельного колодца ККСр-2-10(80)	м ³	68,992		=2,45*2,2*1,6*8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6- ИОС5.3.ВОР

Лист

4

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

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
18.	Обратная засыпка котлована	м³	47,524		=68,992- (0,93*1,25*1,56*8)- (0,43+0,22+0,22)*8
19.	Рытье траншеи для прокладки труб (длина траншеи 286 м глубиной 1,2 м) (ширина траншеи низа, 0,7 м; ширина траншеи верх, 1,2 м)	м³	326,04		= (0,7+1,2)/2*1,2*286
20.	Обратная засыпка траншеи для прокладки ПЭ труб Д=100 мм	м³	115,168		= (0,7+1,2)/2*1,2*115- (3,14156*100*0,001/2^2*115)-0,06*115
21.	Обратная засыпка траншеи для прокладки ПЭ труб Д=63 мм	м³	184,147		=(0,7+1,2)/2*1,2*(286-115))- (3,14156*(63*0,001/2)^2*(286-115))-0,06*(286-115))
22.	Засыпка песчаной подушки (Н=100 мм) объем на 1 м, 0,06 м³	м³	17,16		=286*0,06
23.	Погрузка грунта (разработки траншеи для прокладки труб) механизировано на а/самосвалы (ковш – обратная лопата Vк=0,25 м³)	м³	48,193		=(68,992-47,524)+(326,04-115,168-184,147)
24.	Вывоз грунта на полигон на а/самосвалах	м³	48,193		=(68,992-47,524)+(326,04-115,168-184,147)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6- ИОС5.3.ВОР	Лист
	5

0484ГП.09-6-ИОС5.4.ВОР

**Внутриплощадочные сети
связи.**

**Структурированная кабельная
сеть, локальная вычислительная
сеть, телефонизация. Ведомость
объемов работ**

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

П/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	<u>Оборудование, монтажные работы</u>			
1	Компьютерная розетка RJ-45 модульная, кат.5е, "Avanti", "Черный квадрат", 1 модуль	шт.	5	
2	Комп.роз. RJ45 кат.5е, 8P8C, Viva, белая, 1мод	шт.	6	
3	IP телефон Yealink SIP-T31P с блоком питания	шт.	7	
	<u>Оборудование, пусконаладочные работы</u>			
4	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств: до 20 шт. (прим. IP телефон)	шт.	7	
	<u>Кабели, монтажные работы</u>			
5	Кабель для локальных компьютерных сетей КВПЭфнг(А)-HF-5е 4х2х0,52	м	371	
6	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5Е FTP 2м белый	шт.	11	
7	Провод одножильный с ПВХ изоляцией, сечением, 4 мм²	м	50	
	<u>Материалы, монтажные работы</u>			
8	Труба гофрированная ПВХ 20мм с протяжкой серая СТG20-20-K41-100I IEK	м	326	
9	Труба гофрированная ПНД 20 мм с протяжкой черная СТG20-20-K02-100-1 IEK	м	20	
10	Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей	шт.	25	
11	Лоток перфорированный 50х150х3000	шт.	12	
12	Кронштейн настенно потолочный	шт.	22	
13	Коробка уравнивания потенциалов	шт.	1	
	<u>Установка программного обеспечения</u>			
14	ПО IP АТС Asterisk	шт.	1	

Взаим. инв №								0484ГП.09-6-ИОС5.4.ВОР			
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
		Разраб.		Паутов Е.А.				Стадия		Лист	Листов
		Проверил		Сидоров Н.Д.				П		1	1
		ГИП		Сластенкин А.Н.				ООО «Городские транспортные технологии»			
		Ведомость основных объемов работ									

0484ГП.09-6-ИОС5.5.ВОР
Видеонаблюдение. Ведомость
объемов работ

0484ГП.09-6-ИОС5.6.ВОР
Система охранной
сигнализации. Ведомость объемов
работ

Ведомость объёмов работ. Система охранной сигнализации

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
Раздел 1.				
1	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
2	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный R3-Рубеж-2ОП	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
3	Прибор сигнализирующий емкостной	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
4	Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
5	Устройство ультразвуковое: блок питания и контроля	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
6	Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/5 RS-R3 исп. 2х40 БР	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
7	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	35	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
8	Извещатель охранный магнитоуправляемый адресный ИО 10220-2	шт	35	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
9	Устройство ультразвуковое.: прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
10	Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный ИО 32920-2	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
11	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	14	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
12	Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО 40920-2	шт	14	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
13	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 2	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
14	Кнопка тревожная адресная, марка "С2000-КТ" (прим. ИР 513-10 "Охрана")	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
15	Приборы ПС на: 1 луч	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.3
16	Адресная метка АМ-1-R3	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
17	Приборы ПС на: 4 луча	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
18	Адресные релейные модули РМ- 4К-R3	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
19	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
20	Оповещатель комбинированный светозвуковой МАЯК 12К	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
21	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 10 лучей	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
22	Модуль связи R3-МС	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
23	Прибор или аппарат	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
24	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 2Р 16А, характеристика С	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
25	Аппарат настольный, масса: до 0,015 т	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
26	Моноблок Modern AM272P 12M-267RU (windows11 pro) [9S6-AF8212-267] MSI	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
27	Устройство ультразвуковое: блок питания и контроля	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
28	Источник бесперебойного питания CyberPower UT1500E UT1500E	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5

						0484ГП.09-6-ИОС5.6.ВОР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Выполн.		Копийко				Текстовая часть		Стадия	Лист	Листов
Провер.		Сваровский						П	1	2
								ООО «РГП»		
ГИП		Балашенко								
Н.контр.		Балашенко								

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
29	ПО "FireSec 3 Оперативная задача" ГК «Рубеж»	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
30	Аккумулятор кислотный стационарный, тип: С-24, СК-24, С-28, СК-28	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
31	Батарея аккумуляторная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, емкость 26 А/ч	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.5
32	Коробка ответвительная на стене	шт	36	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
33	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О (4к)-IP41-т	шт	36	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
34	Пена монтажная огнестойкая FIRESTOP 65	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
35	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	200	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
36	Дюбели монтажные стальные (прим. Дюбель металлический 5х30мм)	шт	500	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
37	Шурупы с полукруглой головкой 3,5х35 мм	кг	1	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
38	Скобы анодированные однолапковые для крепления кабелей, проводов, труб к различным основаниям, СМО 21-22	шт	500	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
39	Трубы из самозатухающего ПВХ гибкие гофрированные, тяжелые, с протяжкой, номинальный внутренний диаметр 20 мм	м	200	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
40	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого однопровольного или многопровольного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	278	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
41	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,75 мм ² КПСнг(A)- FRLS	м	246	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
42	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х1,5 мм ² КПСнг(A)- FRLS	м	32	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
43	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого однопровольного или многопровольного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм ²	м	11	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
44	Кабель огнестойкий ParLan F/UTP Cat5e ZH нг(A)-FRLS 2х2х0,52	м	3	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
45	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(A)-FRLS 3х2,5ок-1000	м	8	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
46	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	м	5	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4
47	Трубы электросварные из коррозионностойкой стали 08Х18Н10, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 1,5 мм	м	5	0484ГП.09-6-ИОС5.6 л.4

						0484ГП.09-6-ИОС5.6.ВОР	Лист
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

0484ГП.09-6-ИОС5.7.ВОР
Система контроля и
управления доступом. Ведомость
объемов работ

Ведомость объёмов работ. Система контроля и управления доступом

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
Раздел 1.				
1	Установка дверного доводчика к металлическим дверям	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
2	Доводчик дверной DS 73 BC "Серия Premium", усилие закрывания EN2-5 (прим. TS 73, Arctic Line 2.0)	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
3	Извещатель ОС автоматический: контактный, магнитоконтактный на открывание окон, дверей	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
4	Извещатель охранный контактный: ИО-102-14 (СМК-14, ДПМ-1)	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
5	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 6	шт	28	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
6	Электромагнитный замок AL-400 Premium (белый) ЭКСКОН	шт	9	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
7	Электромеханический замок БУЛАТ ЗЭМн 650 ПП	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
8	Считыватель Proximity для карт R10-ЕНТ	шт	9	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
9	Кнопка – NO/NC (металл) "Выход" Optimus	шт	9	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
10	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 6	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
11	Устройство разблокировки двери с восстанавливаемой вставкой ST-ER115 Smartec	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3
12	Приборы ПС на: 1 луч	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
13	Адресная метка AM-1-R3	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
14	Приборы приемно-контрольные объектовые на: 2 луча	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
15	Модуль контроля доступа МКД-2-R3	шт	5	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
16	Пластиковая карта, Em Marine, толщина 0,8 мм ST-PC020EM	шт	10	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
17	Устройство ультразвуковое: блок питания и контроля	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
18	Источник вторичного электропитания резервированный СКАТ-1200У (СКАТ ИБП-12/6,5-17)	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
19	Аккумулятор кислотный стационарный, тип: С-14, СК-14, С-16, СК-16	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
20	Батарея аккумуляторная, тип АКБ-17, 12В/ емкость 17 А/ч	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.6
21	Коробка ответвительная на стене	шт	36	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
22	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О (4к)-IP41-m	шт	27	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
23	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О (8к)-IP41-m	шт	9	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
24	Коробка комутационная КМ-О (4к)-IP66	шт	2	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
25	Коробка комутационная КМ-О (8к)-IP66-d	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
26	Коробка соединительная IP65 КС-10 УХЛ1,5	шт	1	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
27	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	600	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
28	Дюбели с шурупом, размер 6х35 мм	шт	1500	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4

						0484ГП.09-6-ИОС5.7.ВОР					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
Выполн.		Копийко							П	1	2
Провер.		Сваровский							ООО «РГП»		
ГИП		Балашенко									
Н.контр.		Балашенко									

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
29	Дюбели монтажные стальные (прим. Дюбель металлический 5х30мм)	шт	1500	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5х35 мм	т	3	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
31	Скобы анодированные однолапковые для крепления кабелей, проводов, труб к различным основаниям, СМО 21-22	шт	1500	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
32	Трубы из самозатухающего ПВХ гибкие гофрированные, тяжелые, с протяжкой, номинальный внутренний диаметр 20 мм	м	600	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
33	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм2	м	799	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
34	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,75 мм2 КПСнг(A)- FRLS	м	594	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
35	Кабель огнестойкий ParLan F/UTP Cat5e ZH нг(A)-FRLS 2х2х0,52	м	205	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
36	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	м	18	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
37	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х1,5 мм2 КПСнг(A)- FRLS	м	15	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
38	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(A)-FRLS 3х2,5ок-1000	м	3	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
39	Крепление трубы стальной электросварной по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	м	5	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
40	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 40 мм	м	35	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
41	Трубы гибкие гофрированные двустенные из ПВХ, диаметр 40 мм	м	35	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
42	Металлорукав в ПВХ изоляции с протяжкой, диаметр 15 мм	м	10	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
43	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	9	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
44	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м	30	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
45	Песок природный II класс, мелкий, круглые сита	м3	2,7	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4
46	Мастика герметизирующая МГКП	кг	2	0484ГП.09-6-ИОС5.7 л.3-4

						0484ГП.09-6-ИОС5.7.ВОР	Лист
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

0484ГП.09-6-КР.ВОР
Конструктивные решения.
Ведомость объемов работ

Ведомость объёмов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6

Раздел 1. Земляные работы

1.1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили самосвалы в котлованах объёмом до 1000 м3 экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3, (вытесненный грунт)	м3	178,0	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-8	$V_k = (27,48 + 0,6 + 0,6) \times (10,08 + 0,6 + 0,6) \times (0,45 + 0,1) \times (h) = 178,0 \text{ м}^3$
1.2	Обратная засыпка пазух котлована местным суглинистым грунтом, плотностью $\rho_d = 1,65 \text{ г/см}^3$	м3	506,0	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-8	$V_{\text{к.внутр.}} = (6,96 \times 5,58 + 11,46 \times 5,58 + 9,28 \times 7,46 + 3,3 \times 11,46 + 4,56 \times 3,3 + 2,40 \times 0,816 + (2,484 \times 2,403) / 2) \times 2,1 = 229,836 \text{ м}^3$; $V_{\text{к.наруж.}} = (27,48 + 0,6 + 0,6) \times 0,6 \times 0,55 \times 2 + 10,08 \times 0,6 \times 0,55 \times 2 - (3,08 \times 2,98 / 2) \times 0,5 = 23,06 \text{ м}^3$ $V_{\text{к.общ.}} = (V_{\text{к.внутр.}} + V_{\text{к.наруж.}}) / 1000 = 483 + 23,06 = 506,0 \text{ м}^3$

Раздел 2. Фундаменты.

2.1 Ж/б монолитная фундаментная лента

2.1.1	Устройство подготовки бетона класса В7,5.	м3	6,7	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-9	6,7 м3
2.1.2	Устройство ж/б монолитная фундаментная лента ФЛ, из бетона кл.В15, по ГОСТ 26633-2015, W6, F150	м3	13,2	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-9	13,2 м3
2.1.3	Армирование ж/б монолитной фундаментной ленты арматурой, по ГОСТ 34028-2016:			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-9	
	- арматура $\varnothing 12 \text{ A500C}$	т	0,463		462,7/1000=0,463 т
	- арматура $\varnothing 8 \text{ A240}$	т	0,368		369,2/1000=0,369 т

2.2 Стены фундамента

2.2.1	Устройство стен фундамента из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М 50:			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-8	
	ФБС24.4.6-Т	шт.	96		
	ФБС12.4.6-Т	шт.	17		
	ФБС9.4.6-Т	шт.	39		

						0484ГП.09-6-КР.ВОР			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполн.	Арутюнова					«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» . 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра».	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Гайдатова						П	1	8
ГИП	Балашенко						ООО «РГП»		
Н.контр.	Балашенко								
						Строительство трамвайного диспетчерского центра.			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
	налы арматурой $\varnothing 12A500C$, по ГОСТ 34028-2016				
3.1.4	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах, площадью до $0,1m^2$ (см. прим.10)	м3			$0,02m^3$
3.1.5	Армирование отверстий, гнезд и борозд: в стенах, площадью до $0,1m^2$, арматурой $\varnothing 4Bp-I$, (см. прим.10)	т	0,00083	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	$0,83/1000=0,00083t$

3.2 Плиты покрытия

3.2.1	Устройство сборных ж/б плит покрытия по ГОСТ 9561-2016:				
	1ПК36-15-8АтVт	шт.	5	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	
	1ПК36-12-8АтVт	шт.	6		
	1ПК59-15-8АтVт	шт.	5		
	1ПК59-12-8АтVт	шт.	8		
	1ПБ78-15-8АтVт	шт.	3		
	1ПБ78-12-8АтVт	шт.	4		
3.2.2	Связь плит между собой анкерами (А-1, А-2) из арматуры $\varnothing 12A500C$ по ГОСТ 34028-2016	т	0,1051	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	$105,1/1000=0,1051t$
3.2.3	Устройство ж/б монолитного участка Ум1 из бетона кл. В15, по ГОСТ 26633-2015	м3	2,8	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	2,8м3
3.2.4	Армирование ж/б монолитного участка Ум1 арматурой, по ГОСТ 34028-2016:			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	
	- арматура $\varnothing 14A500C$	т	0,042		$41,4/1000=0,042t$
	- арматура $\varnothing 10A500C$	т	0,21		$211,3/1000=0,21t$
	- арматура $\varnothing 6A240$	т	0,023		$22,3/1000=0,023t$
3.2.5	Устройство изделия закладного, марки МН108-6, по серии 1.400-15.в.1:			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	
	- арматура $\varnothing 12A500C$	т	0,017		$1,8 \times 9/1000=0,017t$
	Ст. лист –т=8	т	0,17		$18 \times 9/1000=0,17t$
	Ст. лист –т=10	т	0,017		$1,8 \times 9/1000=0,017t$
3.2.6	Устройство ж/б монолитного участка Ум2 из бетона кл. В15, по ГОСТ 26633-2015	м3	0,1	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	0,1м3
3.2.7	Армирование ж/б монолитного участка Ум2 армату-			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
	рой, по ГОСТ 34028-2016:	т	0,015 0,002		14,2/1000=0,015т 1,7/1000=0,002т
	- арматура ø14A500C				
	- арматура ø6A240				
3.2.8	Устройство ж/б монолитного участка Ум3 из бетона кл. В15, по ГОСТ 26633-2015	м3	0,73	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	0,73м3
3.2.9	Устройство металлических балок под ж/б монолитный участок Ум3 из швеллера №20	т	0,3	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	294,2/1000=0,3т
3.2.10	Армирование ж/б монолитного участка Ум3 арматурой, по ГОСТ 34028-2016:	т	0,023 0,0138 0,01	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	22,5/1000=0,023т 13,8/1000=0,0138т 9,1/1000=0,01т
	- арматура ø10A500C				
	- арматура ø10A240				
	- арматура ø6A240				
3.2.11	Устройство ж/б монолитного участка Ум3 из легкого (ячеистого) бетона кл. В7.5, по ГОСТ 25820-2014	м3	0,73	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	0,73м3
3.2.12	Устройство ж/б монолитного участка Ум4 из бетона кл. В15, по ГОСТ 26633-2015	м3	0,13	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	0,13м3
3.2.13	Устройство металлических балок под ж/б монолитный участок Ум4 из швеллера №20	т	0,141	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	140,6/1000=0,141т
3.2.14	Армирование ж/б монолитного участка Ум4 арматурой, по ГОСТ 34028-2016:	т	0,07 0,002	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	6,6/1000=0,07т 1,7/1000=0,002т
	- арматура ø10A500C				
	- арматура ø6A240				
3.2.15	Устройство ж/б монолитного участка Ум4 из легкого (ячеистого) бетона кл. В7.5, по ГОСТ 25820-2014	м3	0,13	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-6	0,13м3
3.3 Крыльцо входа					
3.3.1	Разработка грунта в траншее глубиной 0,4 м под площадку и ступени и глубиной 1,0м под столбчатые фундаменты для устройства крыльца входа	м3	3,92	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-11	3,92м3

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
3.3.2	Устройство монолитной ж/б площадки со ступенями и бетонными столбчатыми фундаментами, крыльца входа, из бетона кл. В15, по ГОСТ 26633-2015, W6, F150	м3	2,8	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-11	2,8м3
3.3.3	Армирование монолитной ж/б площадки со ступенями, крыльца входа, арматурой $\varnothing 8A500C$, по ГОСТ 34028-2016	т	0,0404	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-11	$40,4/1000=0,0404\text{т}$
3.3.4	Устройство бетонных столбчатых фундаментов Ф-1, под стойки	м3	0,9	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-11	$0,45 \times 2 = 0,9\text{м3}$
3.3.5	Обмазка всех вертикальных поверхностей крыльца, соприкасающихся с грунтом, двумя слоями битумно-полимерной мастики (ГОСТ 30693-2000) по слою битумного праймера (ГОСТ 30693-2000).	м2	6,0	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-11	6,0м2
3.3.6	Устройство прокладочной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами в один слой насухо (2слоя, прим.п.4)	м2	3,2	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-11	3,2м2
3.3.7	Обратная засыпка пазух траншеи крыльца входа местным суглинистым грунтом, плотностью $\rho_d=1,65\text{г/см3}$	м3	2,52	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-11	2,52м3

3.4 Козырек входа

3.4.1	Монтаж опорных стоек для пролетов: до 24 м (ст1; ст2)	т	0,4132	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-10	$((94,6+1,54+3,8) \times 2 + (101,3+1,54+3,8) \times 2) / 1000 = 0,4132\text{т}$
3.4.2	Монтаж прогонов и балок при шаге ферм до 12 м при высоте здания: до 25 м	т	0,84394	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-10	$(628,16+215,78)/1000 = 0,84394\text{т}$
3.4.3	Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов: до 24 м при высоте здания до 25 м (экран)	т	0,27732	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-10	$(277+4 \times 0,08) / 1000 = 0,27732\text{т}$

						0484ГП.09-6-КР.ВОР	Лист
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
3.4.4	Монтаж кровельного покрытия: из профилированного листа НС 35-1000-0,6, при высоте здания до 25 м	м2	24	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-10	24м2
		т	0,1536		$153,6/1000=0,1536\text{т}$
3.4.5	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ГФ-021, по ГОСТ 25129-2020	м2	50	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-10	50м2
3.4.6	Защита (окраска) металлоконструкций от коррозии в два слоя эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020	м2	50	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-10	50м2

3.5 Рамы металлические на покрытии

3.5.1	Монтаж металлических конструкций рам Рм1, Рм2, Рм3:	т	0,111	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-12	$19,26 \times 3 + 15,02 \times 1 + 19,26 \times 2 / 1000 = 0,111\text{т}$ $25,04 \times 3 + 25,04 \times 1 + 32,68 \times 2 / 1000 = 0,166\text{т}$ $1,88 \times 3 + 1,88 \times 1 + 1,88 \times 2 / 1000 = 0,012\text{т}$ $7,24 \times 3 + 7,24 \times 1 + 7,24 \times 2 / 1000 = 0,044\text{т}$ $0,24 \times 3 + 0,24 \times 1 + 0,24 \times 2 / 1000 = 0,0015\text{т}$
	Швеллер №10				
	Труба Гн.80х80х4				
	Ст. лист –t=6				
	Ст. лист –t=8				
	Болт распорный БСР12х110 ЗЭ				
3.5.2	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ГФ-021, по ГОСТ 25129-2020	м2	19,0	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-12	19,0м2
3.5.3	Защита (окраска) металлоконструкций от коррозии в два слоя эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020	м2	19,0	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-12	19,0м2

3.6 Пряжки ПРм1, ПРм2

3.6.1	Устройство подготовки бетона класса В7,5	м3	0,17	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-13	0,17м3
3.6.2	Устройство ж/б монолитного прямка ПРм1 из бетона кл. В15, по ГОСТ 26633-2015	м3	1,24	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-13	1,24м3

						0484ГП.09-6-КР.ВОР	Лист
							6
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Ссылки на чер- тежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
3.6.3	Армирование ж/б монолитного приямка ПРМ1 арматурой, по ГОСТ 34028-2016:			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-13	
	- арматура ø10A500C	т	0,1		99,07/1000=0,1т
	- арматура ø6A240	т	0,003		2,5/1000=0,003т
3.6.4	Покрытие приямка Прм1 рифленой сталью, толщиной t=5мм, по ГОСТ 8568-77	т	0,0301	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-13	30,1/1000=0,0301т
3.6.5	Устройство изделия закладного, под приямок Прм1, марки МН553, по серии 1.400-15.в.1:			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-13	
	Уголок 50х5	т	0,013		12,8/1000=0,013т
	- арматура ø8A500C	т	0,0012		1,2/1000=0,0012т
3.6.6	Устройство изделия закладного, под приямок Прм1, хризотилцементная труба БНТ100-2880, по ГОСТ 31416-2009	км	0,0173	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-13	6x2,88=17,3/1000=0,0173т
3.6.7	Обмазка всех вертикальных поверхностей приямка Прм1, соприкасающихся с грунтом, двумя слоями битумно-полимерной мастики (ГОСТ 30693-2000) по слою битумного праймера (ГОСТ 30693-2000).	м2	5,1	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-13	5,1м2
3.6.8	Устройство подготовки бетона класса В7,5.	м3	0,19	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-14	0,19м3
3.6.9	Устройство ж/б монолитного приямка ПРМ2 из бетона кл. В15, по ГОСТ 26633-2015	м3	2,1	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-14	2,1м3
3.6.10	Армирование ж/б монолитного приямка ПРМ2 арматурой, по ГОСТ 34028-2016:			0484ГП.09-6-КР-ГЧ-14	
	- арматура ø10A500C	т	0,16		159,93/1000=0,16т
	- арматура ø6A240	т	0,005		4,5/1000=0,005т
3.6.11	Покрытие приямка Прм2 рифленой сталью, толщиной t=5мм, по ГОСТ 8568-77	т	0,0422	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-14	42,2/1000=0,0422т
3.6.12	Устройство изделия за-			0484ГП.09-6-КР-	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

0484ГП.09-6-КР.ВОР

Лист

7

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
	кладного, под приямок Прм2, марки МН553, по серии 1.400-15.в.1:			ГЧ-14	$15,2/1000=0,015\text{т}$ $1,4/1000=0,0014\text{т}$
	Уголок 50х5	т	0,015		
	- арматура ø8А500С	т	0,0014		
3.6.13	Устройство сальника, под приямок Прм2, марки Ду100, по серии 5.900-2	т	0,04	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-14	$2 \times 19,3 = 38,6/1000 = 0,04\text{т}$
3.6.14	Скоба из арматуры ø18А500С по ГОСТ 34028-2016	т	0,011	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-14	$10,9/1000=0,011\text{т}$
3.6.15	Обмазка всех вертикальных поверхностей приямка Прм2, соприкасающиеся с грунтом, двумя слоями битумно-полимерной мастики (ГОСТ 30693-2000) по слою битумного праймера (ГОСТ 30693-2000).	м2	8,9	0484ГП.09-6-КР-ГЧ-14	8,9м2

						0484ГП.09-6-КР.ВОР	Лист
							8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0484ГП.09-6-ПБ2.ВОР

**Система пожарной сигнализации,
система оповещения и
управления эвакуацией людей
при пожаре. Ведомость объемов
работ**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
Раздел 1.				
1	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
2	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный R3-Рубеж-2ОП	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
3	Прибор сигнализирующий емкостной	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
4	Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
5	Устройство ультразвуковое: блок питания и контроля	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
6	Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/5 RS-R3 исп. 2х40 БР	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
7	Извещатель ПС автоматический: дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении	шт	11	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
8	Извещатель пожарный дымовой: ИП-212-7М1А оптико-электронный адресно-аналоговый (ДИПА) (прим. ИП212-64)	шт	11	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
9	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 6	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
10	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11-А-R3	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
11	Приборы ПС на: 4 луча	шт	2	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
12	Адресные релейные модули РМ- 4К-R3	шт	2	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
13	Приборы ПС на: 1 луч	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
14	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
15	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении	шт	15	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
16	Оповещатель звуковой, марка "Маяк-12-3М"	шт	15	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
17	Световые настенные указатели	шт	4	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
18	Оповещатель световой МОЛНИЯ-12(24)(прим. ОПОП 1-8)	шт	4	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
19	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
20	Оповещатель комбинированный светозвуковой МАЯК 12К	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
21	Устройство сигнально-блокировочное	шт	8	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
22	Изолятор шлейфа ИЗ-1-R3	шт	8	0484ГП.09-6-ПБ2 л.3
23	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 10 лучей	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6
24	Модуль сопряжения R3-МС	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6
25	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене: болтами на конструкции, масса щитка до 15 кг	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6
26	Щитки осветительные, 6 отходящих линий с автоматическими выключателями	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6
27	Программатор адресных устройств ПКУ-1 прот. R3	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6
28	Аккумулятор кислотный стационарный, тип: С-24, СК-24, С-28, СК-28	шт	2	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6

						0484ГП.09-6-ПБ2.ВОР			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполн.		Копийко				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Сваровский					П	1	2
							ООО «РГП»		
ГИП		Балашенко							
Н.контр.		Балашенко							

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи
1	3	4	5	6
29	Батарея аккумуляторная необслуживаемая, номинальным напряжением 12 В, емкость 26 А/ч	шт	2	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6
30	Наклейка предупредительная LAB-ETL-R «Осторожно! Электрообогрев!» (прим. Наклейка "Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!")	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.6
31	Коробка ответвительная на стене	шт	20	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
32	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О (4к)-IP41-м	шт	20	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
33	Пена монтажная огнестойкая FIRESTOP 65	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
34	Акриловая спрей-краска, цвет красный 400мл Bosny	шт	1	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
35	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	300	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
36	Дюбели монтажные стальные (прим. Дюбель металлический 5x30мм)	шт	750	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
37	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x35 мм	кг	1,5	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
38	Скобы анодированные однолапковые для крепления кабелей, проводов, труб к различным основаниям, СМО 21-22	шт	750	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
39	Трубы из самозатухающего ПВХ гибкие гофрированные, тяжелые, с протяжкой, номинальный внутренний диаметр 20 мм	м	300	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
40	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	282	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
41	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1x2x0,75 мм ² КПСнг(A)- FRLS	м	270	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
42	Кабель огнестойкий ParLan F/UTP Cat5e ZH нг(A)-FRLS 2x2x0,52	м	12	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
43	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм ²	м	42	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
44	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1x2x1,5 мм ² КПСнг(A)- FRLS	м	34	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
45	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5ок-1000	м	8	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
46	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр: до 40 мм	м	5	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5
47	Трубы электросварные из коррозионностойкой стали 08Х18Н10, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 1,5 мм	м	5	0484ГП.09-6-ПБ2 л.4-5

						0484ГП.09-6-ПБ2.ВОР	Лист
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР

**Схема планировочной
организации земельного участка -
Ведомость объемов работ**

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		смесь -ГОСТ Р 70458—2022), Купл=1,3				
1.1.6.		Устройство оснований толщиной 18 см из щебня фракции 80(70)мм М600 (с заклинкой щебнем фр. 10-20 мм М600 по ГОСТ 8267-93*)	м²	641,00		
1.1.7.		Устройство покрытия из асфальтобетона А32От асфальтоукладчиками, толщина нижнего слоя 8 см (объемный вес асфальтобетона 2,62 т/м³)	м²/	641,00/		
1.1.8.		Розлив дорожного битума БНД 60/90 в количестве 0,8 л/м²	л	512,80		
1.1.9.		Устройство покрытия из щебёночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-16 асфальтоукладчиками, толщина верхнего слоя 5 см (объемный вес асфальтобетона 2,67 т/м³)	м²/	641,00/		
1.1.10.		Смесь щебёночно-мастичная асфальтобетонная по ГОСТ Р 58406.1 – 2020	м³	32,05		641*0,05
1.1.11.		Установка бортовых камней бетонных БР 100.30.15	м	167,00		
1.2.		Устройство асфальтобетонного покрытия отмотки и тротуаров ТИП 2			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»	
1.2.1.		Уплотнение грунта земляного полотна Купл=0,95	м²	145,00		
1.2.2.		Устройство геополотна тканого полипропиленового Геоком 200/ с учётом нахлёста 1,15	м²	145,00/166,75		

						0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1.2.3.		Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 20-40 мм М600 по ГОСТ 8267-93	м²	145,00		
1.2.4.		Розлив дорожного битума БНД 60/90 в количестве 0,3л/м²	л	43,50		
1.2.5.		Смеси асфальтобетонные плотные тип Г марка II по ГОСТ 9128-2013	т	10,54		145*0,03*2,4*1,01
1.2.6.		Установка бортовых камней бетонных БР 100.20.8	м	72,50		
2.		Глава 2. Устройство дорожных покрытий в границах примыкания				
2.1		Устройство асфальтобетонного покрытия проездов ТИП I			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»	
2.1.1		Уплотнение грунта земляного полотна Купл=0,95	м²	310,00		
2.1.2		Устройство геополотна тканого полипропиленового Геоспан ТН 33/ с учётом нахлёста 1,15	м²	310,00/ 356,50		
2.1.3		Устройство основания толщиной 20 см из крупного песка с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%	м²	310,00		
2.1.4		Устройство геополотна тканого полипропиленового Геофлакс 300 ПП/ с учётом нахлёста 1,15	м²	310,00/ 356,50		

						0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
2.1.5		Устройство оснований толщиной 36 см из щебеночной смеси С4 М800, размер зерен 80 мм (Щебеночно-песчаная смесь -ГОСТ Р 70458—2022), Купл=1,3	м²	310,00		
2.1.6		Устройство оснований толщиной 18 см из щебня фракции 80(70)мм М600 (с заклинкой щебнем фр. 10-20 мм М600 по ГОСТ 8267-93*)	м²	310,00		
2.1.7		Устройство покрытия из асфальтобетона А32От асфальтоукладчиками, толщина нижнего слоя 8 см (объемный вес асфальтобетона 2,62 т/м³)	м²	310,00		
2.1.8		Розлив дорожного битума БНД 60/90 в количестве 0,8 л/м²	л	248,00		
2.1.9		Устройство покрытия из щебёночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-16 асфальтоукладчиками, толщина верхнего слоя 5 см (объемный вес асфальтобетона 2,67 т/м³)	м²	310,00		
2.1.10		Смесь щебёночно-мастичная асфальтобетонная по ГОСТ Р 58406.1 – 2020	м³	15, 50		310*0,05
2.1.11		Установка бортовых камней бетонных БР 100.30.15	м	105,00		
2.2		Устройство асфальтобетонного покрытия отмотки и тротуаров ТИП 2			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»	
2.1.1		Уплотнение грунта земляного полотна Купл=0,95	м²	80,00		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР

Лист

4

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
2.2.2		Устройство геополотна тканого полипропиленового Геоком 200/ с учётом нахлёста 1,15	м²	80,00/ 92		
2.2.4		Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 20-40 мм М600 по ГОСТ 8267-93	м²	80,00		
2.2.5		Розлив дорожного битума БНД 60/90 в количестве 0,3л/м²	л	24,00		
2.2.6		Смеси асфальтобетонные плотные тип Г марка II по ГОСТ 9128-2013	т	5,82		80*0,03*2,4*1,01
2.2.7		Установка бортовых камней бетонных БР 100.20.8	м	32,00		
2.2.8		Установка бортовых камней бетонных БР.600.60.20	м	25,00		
3		Глава 3. Устройство газона в границах земельного участка с КН 76:23:010704:117			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»	
3.1		Подготовка почвы для устройства обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: вручную	м²	574,02		
3.2		Посев газонов обыкновенных вручную	м²	574,02		
3.3		Семена трав: овсяница (40%)	кг	9,20		23*0,40
3.4		Семена трав: райграс (30%)	кг	6,90		23*0,30
3.5		Семена трав: мятлик (30%)	кг	6,90		23*0,30
3.6		Внесение удобрений в почву: органо-минеральное Универсал	кг	22,90		5,7+17,2
3.7		Полив зеленых насаждений: из шланга поливомоечной машины	м³	28,70		10*5*574,02/1000
4		Глава 4. Устройство газона в границах примыкания			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР

Лист

5

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
6.1.1		Подготовка стандартных посадочных мест вручную для деревьев и кустарников с круглым комом земли размером: 1,7х1,7х0,75 м с добавлением растительной земли до 100%	шт	2		
6.1.2		Торф	м³	0,40		0,2*2
6.1.3		Суперфосфат двойной гранулированный насыпью	т	0.001		0,5*2/1000
6.1.4		Заготовка деревьев (клен остролистный) с комом земли в мягкой упаковке размером: 0,8 х 0,8 х 0,5м	шт	2		
6.1.5		Уходные работы				
6.1.5.1		Торф	м³	0,2		0,1*2
6.1.5.2		Суперфосфат двойной гранулированный насыпью, А	т	0.001		0,5*2/1000
6.1.5.3		Полив зеленых насаждений: из шланга поливомоечной машины	м³	0,72		12*30*2/1000
7		Глава 7. Насыпной грунт подлежащий удалению с территории в границах земельного участка с КН 76:23:010704:117			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.4 «План земляных масс. Срезка насыпного грунта.»	
7.1		Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (насыпной грунт с вкл. строительного мусора)	м³	2176,00		
7.2		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 1 (погрузка)	м³	2176,00		

						0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
9.3		Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 45 км	т	3716,95		2123,97*1,75	
9.4		Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя: 20 см	м³	2799,50		2123,97+675,53	
9.5		Планировка насыпи	м²	1674			
10		Глава 10. Грунт планировки территории в границах примыкания			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.5 «План земляных масс»		
10.1		Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2 (Из выемки в насыпь до 50м)	м³	328,45			
10.2		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,5 (0,5-0,63) м³, группа грунтов 2 (Из карьера для подсыпки в насыпь)	м³	371,15			
10.3		Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 45 км	т	649,51		371,15*1,75	
10.4		Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя: 20 см	м³	699,60		328,45+371,15	
10.5		Планировка насыпи	м²	678			
					0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР		Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
11		Глава 11. Малые архитектурные формы			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»		
11.1		Урна уличная металлическая "УРТ-25"	шт	1			
12		Глава 12. Установка дорожных знаков в границах примыкания			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»		
12.1		Установка стоек металлических для дорожного знака СКМ3.30 Ø76мм, вес 16,2кг	шт/кг	3/48,6		16,2*3=48,6	
12.2		Дорожный знак 2.1. Главная дорога ГОСТ Р 52290-2004	шт	2			
12.3		Дорожный знак 2.4. Уступите дорогу ГОСТ Р 52290-2004	шт	1			
12.4		Устройство фундаментов из монолитного бетона В15, F1200, W6 по ГОСТ 26633-2015 Ø350мм глубиной 1,5м	шт	3			
12.5		Бетон В15, F1200, W6 по ГОСТ 26633-2015	м³	0,43			
13		Глава 13. Разборка существующих дорожных покрытий в границах примыкания			Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.7 «План благоустройства территории»		
13.1		Разборка асфальтобетонного покрытия (Н=0,1м) отбойными молотками	м²	390,00			
13.2		Разборка существующего бортового камня 100х30х15	м	18			
14		Глава 14. Водоотводные сооружения					
14.1		Установка лотков водоотводных бетонных (ЛВБ) NORMA DN100 Тип 3	шт	72			
					0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР		Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
15.1.4		Столб ж/б на 4 панели, L=3400 "СТРОЙТЕХНО"	шт	85	Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.8 «Схема расположения элементов ограждения территории.»	
15.1.5		Панель №1 (2000x500x50) "СТРОЙТЕХНО"	шт	246		78*3+1*3+2*3+1*3=246
15.1.6		Панель №2 (2000x500x50) "СТРОЙТЕХНО"	шт	82		78*1+1*1+2*1+1*1=82
15.1.7		Резка бетонных панелей	м	14		
15.1.8		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,5 (0,5-0,63) м³, группа грунтов 2 (погрузка вытесненного грунта)	м³	20,62		
15.1.9		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	т	36,085		20,62*1,75
15.2		Фундаменты под ворота и калитку ФМ5-ФМ6, цокольная балка Бм1				
15.2.1		Копание ям вручную с откосами глубиной до 1,5 м	м³	12,2		
15.2.2		Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям	м³	1		12,2-11,2=1
15.2.3		Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства	м³	1		
15.2.4		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	т	1,75		1*1,75

						0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			
№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
15.2.5		Устройство бетонной подготовки из бетона В7,5 (под фундаменты ФМ5-ФМ6)	м³	0,22	Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.9 «Фундаменты Фм1, Фм5. Цокольная балка Бм1»	0,1+0,12=0,22	
15.2.6		Устройство ж/б фундаментов (ФМ5-ФМ6): - бетон класса В15 - арматура класса А500С - арматура класса А240	м³ т т	2,02 0,0289 0,2222	Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.9 «Фундаменты Фм1, Фм5. Цокольная балка Бм1»	0,9+1,12=2,02 (13,6+15,3)/1000=0,0289 (9,6+12,6)/1000=0,2222	
15.3		Цокольная балка Бм1					
15.3.1		Устройство ж/б фундаментов (Бм1): - бетон класса В15 - арматура класса А500С - арматура класса А240	м³ т т	8,9 0,3066 0,2113	Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.9 «Фундаменты Фм1, Фм5. Цокольная балка Бм1»	306,6/1000=0,3066 211,3/1000=0,2113	
15. 4		Ворота и калитка					
15.4.1		Столб металлический Ст2 (Гн. кв. 100х100х3, L=3390 Лист 110х110, t=10)	шт/кг	5/161,50	Чертёж 0484ГП.09-6-ПЗУ, л.8 «Схема расположения элементов ограждения территории.»	(30,4+0,95*2)*5=161,50	
15.4.2		Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 (2 раза)	м²	7		0,162*43,5=7	
15.4.3		Монтаж каркасов ворот	кг	173			
15.4.4		Ворота распашные в проем 4000х2000 с комплектом автоматики АМ-5000KIT (аналогично "АЛЮТЕХ")	шт	1	То же		
15.4.5		Калитка сварная в проем 1000*2000мм (аналогично "АЛЮТЕХ")	шт	1	То же		
15.4.6		ALUTECH Фотоэлементы LM-L	шт	1			
15.4.7		ALUTECH Сигнальная лампа универсальная SL-U	шт	1			

						0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
15.4.8		Секция заборная сварная "АЛЮТЕХ" (L=850мм)	шт	1	То же	
15.4.9		Секция заборная сварная "АЛЮТЕХ" (L=380мм)	шт	1	То же	
16		Глава 16. Демонтаж существующего ограждения территории				
16.1		Демонтаж ж/б панелей ограждения длиной 6,0 м, высотой 2,0 м, шириной 0.07м, весом 2,10 т	шт/т	23/48,3		2,1*23=48,3
16.2		Демонтаж ж/б панелей ограждения длиной 4,5 м, высотой 2,0 м, шириной 0.07м, весом 1,60 т	шт/т	4/6,4		1,6*4=6,4
16.3		Демонтаж металлических стоек весом 30,4 кг	шт/кг	29/881,6		29*30,4=881,6кг
16.4		Демонтаж фундаментов ограждения бетон В15	шт/м³/т	29/6,38/15,95		29*0,22=6,38
16.5		Демонтаж существующей ж/б балки размером 0,25х0,3х152 из бетона В15	м³/т	11,4/28,5		0,25*0,3*152=11,4
16.6		Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м³	т	100,032		(23*2,1+4*1,6)+0,882+(6,38+11,4)*2,5=100,032
16.7		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км (на полигон ТБО)	т	100,032		(23*2,1+4*1,6)+0,882+(6,38+11,4)*2,5=100,032

						0484ГП.09-6-ПЗУ.ВОР	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

0484ГП.09-6-ТР.ВОР
Технологические решения.
Ведомость объемов работ

Согласовано

Инов. и подл. Погр. и дата Взам. инв. N

Ведомость объёмов работ									
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (объем работ)	Ссылка на чертежи, спецификации в проектной документации	Формула расчета объемов работ и расхода материалов				
Раздел 1. Немонтируемое оборудование 1%									
1	Стул подъемно-поворотный	шт	2	0484ГП.09-6-ТР					
2	Зеркало настенное	шт	4	0484ГП.09-6-ТР					
3	Стул полумягкий, 450х450х700мм	шт	4	0484ГП.09-6-ТР					
Раздел 2. Немонтируемое оборудование 4%									
4	Стол канцелярский одностумбовый 1500х600х750мм	шт	7	0484ГП.09-6-ТР					
5	Шкаф для документов, 700х350х1800мм	шт	3	0484ГП.09-6-ТР					
6	Шкаф для одежды 777х387х1980мм	шт	2	0484ГП.09-6-ТР					
7	Стол обеденный в комплекте с 4 стульями	шт	2	0484ГП.09-6-ТР					
8	Стеллаж металлический разборный, 3 полки, 500х1500х1800мм	шт	2	0484ГП.09-6-ТР					
9	Диван мягкий трехместный	шт	1	0484ГП.09-6-ТР					
10	Шкаф для уборочного инвентаря, 600х400х1800мм	шт	1	0484ГП.09-6-ТР					
11	Тумба под оргтехнику сервисная, 770х600х680мм	шт	1	0484ГП.09-6-ТР					
12	Брифинг приставка	шт	1	0484ГП.09-6-ТР					
13	Стол диспетчера, 2500х800х750мм	шт	5	0484ГП.09-6-ТР					
14	Жалюзи горизонтальные пластиковые цвет графит размер окна: 730х2610(Н)мм (Индивидуальное изготовление)	шт	7	0484ГП.09-6-ТР					
15	Жалюзи горизонтальные пластиковые цвет графит размер окна: 2075х2610(Н)мм (Индивидуальное изготовление)	шт	2	0484ГП.09-6-ТР	1+1				
16	Жалюзи горизонтальные	шт	8	0484ГП.09-6-					
0484ГП.09-6-ТР.ВОР Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата									
Ведомость объёмов работ				Стадия	Лист	Листов			
				П	1	2			
				ООО «РГП»					
Разраб.	Похвалий								
Проверил	Степанова								
ГАП	Степанова								
Н. контр.	Балашенко								
ГИП	Балашенко								

0484ГП.09-6-ПОС.ВОР

**Проект организации
строительства. Ведомость
объемов работ**

Ведомость объёмов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1		Устройство 2-х площадок для стоянки автомобильного крана (размером 10,5х9 каждая)				
1.1		Планировка площадки бульдозером	м ²	189		
1.2		Устройство площадки из дорожных плит 2П30.18-30 (размер плиты 3000х1700х170 мм) с пятикратной оборачиваемостью, с последующей разборкой	шт/м3	36/6,12		
1.3		Устройство песчаного основания толщиной 100 мм и последующей разборкой	м ²	18,9		
2		Дополнительные мероприятия по устройству ГНБ длиной 124 м				
2.1		Разработка грунта (2 котлована 2х2х2 м)	м ³	16		
		Потребность бентонита	кг	100		
		Потребность щелочи	кг	1		
		Потребность лубриканта	кг	5		
		Потребность полимер	кг	2		

						0484ГП.09-6-ПОС.ВОР							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» . 6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра». Строительство трамвайного диспетчерского центра.					Стадия	Лист	Листов
Выполн.	Хохлаче				П						1	1	
Провер.	Погибельный				ООО «РГП»								
ГИП	Балашенко												

Строительство трамвайного диспетчерского центра.