

Выписка №20230620-1116 из реестра членов СРО от 20.06.2023

Экз. №

Заказчик: УЖКХ администрации муниципального округа «Усинск»

Исполнитель: ООО "Саксум"

КЛАДБИЩЕ Г. УСИНСК

Раздел 12.4

**Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос
объекта капитального строительства**

Часть 4. Сводная ведомость объемов работ

ПР-23-01-СМ4

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Выписка №20230620-1116 из реестра членов СРО от 20.06.2023

Экз. №

Заказчик: УЖКХ администрации муниципального округа «Усинск»

Исполнитель: ООО "Саксум"

КЛАДБИЩЕ Г. УСИНСК

Раздел 12.4

**Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос
объекта капитального строительства**

Часть 4. Сводная ведомость объемов работ

ПР-23-01-СМ4

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

Рыжов В.С.

Главный инженер проекта

Мороз Н.А.

Санкт-Петербург

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ПР-23-01-СМ4-С	Содержание	2
ПР-23-01-СМ4	Ведомости объемов работ	3

Изм. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

						ПР-23-01-СМ4-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Авилова			11.23		П	1	1
Проверил		Виткин			11.23				
Н. контр.		Гайдукова			11.23				
ГИП		Мороз			11.23				

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 01-01-01 (п. 1-12), 07-01-01 (п. 13-40)
Схема планировочной организации земельного участка
ПР-23-01-ПЗУ (I ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
Подготовительные работы					
1	Вырубка деревьев с разделкой древесины, корчеванием пней, погрузкой и вывозом	м ² /пень	41164/176 4	Ель, береза, D=0,2 м, H=15 м, расстояние между деревьями 5,0 м; ПР-23-01-ПЗУ, лист 3 ГЧ	
2	Демонтаж ограждения металлического на бетонных фундаментах с погрузкой и вывозом	м.пог./ т	66,5/2,748	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ Секции металлические: 66,5*30,2=1827 кг Стойки металлические: 30шт*30,7 кг=921 кг Итого: 1827+921=2748 кг	
3	Демонтаж бетонных фундаментов ограждения глубиной 2,0 м, диаметром 0,5 м с погрузкой и вывозом	шт / м ³ /т	30/11,8/28. 32	3,14*0,25 ² *2,0*30=11,8 м ³ Удельный вес бетона 2,4 т/м ³ 11,8*2,4=28,32 т	
4	Демонтаж бетонной арки входной группы сечением 0,3 х 0,3 м высотой 3,9 м	м ³ /т	2,4/1,7	0,3*0,3*2*3,9=0,7 Удельный вес бетона 2,4 т/м ³ 0,7*2,4=1,7 т	
5	Демонтаж остановочного павильона металлического	шт/т	1/0,25	Топографическая съемка/Справочные сведения (ориентировочно)	

6	Разборка покрытия из бетонной плитки на бетонном основании с погрузкой и вывозом, h=0,20 м	м ² / м ³	22/4,4	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ S сущ. покрытия	
7	Разборка асфальтобетонного покрытия с погрузкой и вывозом, h=0,10 м	м ² / м ³	119/11,9	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
8	Разбивка осей сооружений на местности 2 категории сложности	га	6,7414	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
9	Закрепление в натуре осей сооружений на местности 2 категории сложности	га	6,7414	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
Земляные работы					
10	Разработка торфа в выемке с погрузкой и вывозом	м ³	1495,4	ПР-23-01-ПЗУ, лист 6 ГЧ	
11	Устройство насыпи из привозного грунта (песок средней крупности или непучинистый грунт) с послойным уплотнением, $K_{упл} \geq 0,98$	м ³	215700,3	214204,9+1495,4; ПР-23-01-ПЗУ, лист 5 ГЧ	
12	Недостаток плодородного грунта	м ³	2195,4	ПР-23-01-ПЗУ, лист 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство проездов и площадок из ЩПС)					
13	Устройство покрытия из готовой щебеночно-песчаной смеси С-1, h=0,60 м	м ² / м ³	5524/3314, 4	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство обочин из ЩПС)					
14	Устройство покрытия из готовой щебеночно-песчаной смеси С-2, h=0,20 м	м ² / м ³	3208/641,6	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство тротуара (проезда) из ЩПС)					
15	Устройство покрытия из готовой щебеночно-песчаной смеси С-2, h=0,55 м	м ² / м ³	4152/2283, 6	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство тротуара из ПГС)					
16	Устройство покрытия из готовой обогащенной песчано-гравийной смеси, h=0,20 м	м ² / м ³	1470/294,0	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство водопропускных труб)					
17	Укладка и сборка труб в траншее	шт/м.по Г.	2/41,0	Труба СВМГТ оцинкованная с полимерным покрытием D=2000 мм; L=21,0+20,0 м; лист 4 ГЧ	
18	Укладка геотекстиля (модуль деформации E=35-60 кН/м) с нахлестом	м ²	664	553*1,2	
19	Укрепление откосов матрасно-тюфячными габионными конструкциями, h=0,23 м	м ² / м ³	553/127,2	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	

Дорожные работы (устройство бортового камня БР100.30.15)					
20	Устройство основания из известнякового щебня М400 фракции 20-40 мм с расклиновкой фр. 5-10 мм, h=0,10 м	м ³	2,6	46*0,055; ПР-23-01-ПЗУ, лист 4, 8 ГЧ	
21	Установка бортового камня БР 100.30.15 с устройством монолитного основания под ним из бетона В-15, F=150, h=0,10 м	м.пог./ м ³	46/2,6	46*0,055; ПР-23-01-ПЗУ, лист 4, 8 ГЧ	
Дорожные работы (устройство бортового камня БР100.20.8)					
22	Устройство основания из известнякового щебня М400 фракции 20-40 мм с расклиновкой фр. 5-10 мм, h=0,05 м	м ³	3,9	241*0,016; ПР-23-01-ПЗУ, лист 4, 8 ГЧ	
23	Установка бортового камня БР 100.30.15 с устройством монолитного основания под ним из бетона В-15, F=150, h=0,05 м	м.пог./ м ³	241/3,4	241*0,014; ПР-23-01-ПЗУ, лист 4, 8 ГЧ	
Разметка дорожная					
24	Устройство сплошной одиночной линии толщиной 0,10 м на парковочных местах (дорожная разметка 1.1 по ГОСТ Р 51256-2018)	м.пог.	214	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ цвет белый	
25	Устройство сплошной одиночной линии толщиной 0,40 м (дорожная разметка 1.12 по ГОСТ Р 51256-2018)	м.пог.	70	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ цвет белый	
26	Устройство сплошной маркировочной линии толщиной 0,40 м длиной 4,00 м (дорожная разметка 1.14.1 по ГОСТ Р 51256-2018)	м.пог.	72	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ цвет белый	
27	Устройство сплошной маркировочной линии толщиной 0,40 м длиной 4,00 м (дорожная разметка 1.14.1 по ГОСТ Р 51256-2018)	м.пог.	60	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ цвет желтый	
28	Устройство сплошной одиночной зигзагообразной линии толщиной 0,10 м (дорожная разметка 1.17.1 по ГОСТ Р 51256-2018)	м.пог.	21	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ цвет желтый	
29	Устройство разметки «Инвалиды» (дорожная разметка 1.24.3 по ГОСТ Р 51256-2018)	м ²	1,38	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ цвет белый	
Озеленение					
30	Устройство газона обыкновенного с посевом трав и добавлением плодородного грунта h=0,20 м	м ²	10977	лист 2 ГЧ, смесь газонных трав «Универсальная», расход 2-4 кг/100 м2	
Благоустройство					
31	Установка стены-колумбария габаритом (ДхШхВ мм) 3150х500х2350 мм	шт.	6	объемы работ см. раздел КР	

32	Установка навеса площадки для поминовления габаритом (ДхШ мм) 10700x4550 мм	шт.	1	объемы работ см. раздел КР	
33	Установка указательного столба	шт.	28	объемы работ см. раздел КР	
34	Установка информационного стенда	шт.	5	объемы работ см. раздел КР	
35	Установка навеса с укрытием	шт.	16	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
36	Установка урны бетонной с вкладышем	шт.	15	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
37	Установка резервуара технической воды на 5000 литров	шт.	2	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
38	Установка биотуалета уличного	шт.	4	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
39	Установка контейнера для мусора объемом 8 м ³ на плиту дорожную 2ПЗ0-18-30	шт.	2	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
40	Установка контейнера для мусора объемом 0,75 м ³ на плиту дорожную ПД20.15-6	шт.	6	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ лист 2 ГЧ	

Примечание: Объемы работ по устройству ограждения представлены в разделе КР.

Составил: инженер-проектировщик _____  _____ Мамаев А.А
должность подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____  _____ Мороз Н.А
должность подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

**Ведомость объемов работ к ЛСР № 02-01-02
«Архитектурные решения»
по объекту: «Кладбище г.Усинск»**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
	Колумбарий (из шести колумбарных стенок)				
	Объемы ниже на одну колумбарную стенку				
	Шпатлевка бетонных поверхностей масляными морозостойкими составами для наружных работ:				
1	Наружных стен	м ²	12,76	$3,15 \times 2,15 \times 2 + 0,5 \times 2,15 \times 2 - 0,35 \times 0,35 \times 24 = 12,76 \text{ м}^2$	
2	Потолков ниш	м ²	2,94	$0,35 \times 0,35 \times 24 = 2,94 \text{ м}^2$	
3	Горизонтальных поверхностей ниш	м ²	2,94	$0,35 \times 0,35 \times 24 = 2,94 \text{ м}^2$	
4	Внутренних стен ниш	м ²	8,82	$0,35 \times 0,35 \times 3 \times 24 = 8,82$	
	Грунтовка поверхностей силиконовым грунтом на 2 раза для наружных работ:				
5	Наружных стен	м ²	12,76	$3,15 \times 2,15 \times 2 + 0,5 \times 2,15 \times 2 - 0,35 \times 0,35 \times 24 = 12,76 \text{ м}^2$	
6	Потолков ниш	м ²	2,94	$0,35 \times 0,35 \times 24 = 2,94 \text{ м}^2$	
7	Горизонтальных поверхностей ниш	м ²	2,94	$0,35 \times 0,35 \times 24 = 2,94 \text{ м}^2$	
8	Внутренних стен ниш	м ²	8,82	$0,35 \times 0,35 \times 3 \times 24 = 8,82$	

	Окраска грунтованных поверхностей силиконовыми фасадными красками на 2 раза для наружных работ (цвет светло-серый, расход 300 г/м ² в 2 слоя):				
9	Наружных стен	м ²	12,76	$3,15 \times 2,15 \times 2 + 0,5 \times 2,15 \times 2 - 0,35 \times 0,35 \times 24 = 12,76 \text{ м}^2$	
10	Потолков ниш	м ²	2,94	$0,35 \times 0,35 \times 24 = 2,94 \text{ м}^2$	
11	Горизонтальных поверхностей ниш	м ²	2,94	$0,35 \times 0,35 \times 24 = 2,94 \text{ м}^2$	
12	Внутренних стен ниш	м ²	8,82	$0,35 \times 0,35 \times 3 \times 24 = 8,82$	
13	Устройство уклонообразующей стяжки переменной высоты 10-55 мм на ц/п растворе М 100	м ³	0,05	$(0,01 + 0,055) \times 3,15 \times 0,5 = 0,05 \text{ м}^3$	
14	Гидроизоляционная наплавляемая прокладка из ТЕХНОНИКОЛЬ шириной 625 мм, под покрытие	м ²	2,03	$0,625 \times 3,25 = 2,03 \text{ м}^2$	
15	Устройство покрытия – фасонный элемент из оцинкованной стали t=0,7 мм с полимерным покрытием, RALL 7004, длина элемента 3,65 м (в т.ч. 0,2х2 на покрытие боковой части), ширина развертки 1,0 м	шт/ м ²	1/3,65	П-23-01-АР лист 1 $(3,25 + 0,2 \times 2) \times 1,0 = 3,65 \text{ м}^2$	
	Входная группа (из двух арок) Объемы ниже на одну арку				
16	Гидроизоляционная наплавляемая прокладка из ТЕХНОНИКОЛЬ 800х900 мм, под основание арки	шт	2	ПР-23-01-КР лист 4 сеч. 1-1	
17	Облицовка цоколя арок на высоту 0,4 м натуральным камнем песчаник коричневый – плита «рваный край» толщ. 20 мм на клею для наружных работ Ceresit CM 16 – 5 мм. с затиркой швов Ceresit CE 43 Super Strong	м ²	2,32	$(0,81 + 0,64) \times 2 \times 0,4 \times 2 = 2,32 \text{ м}^2$	
18	Защита стыка примыкания к подбетонке с укладкой Дегидрола 5 сечением 10х20 мм	м ³	0,000012	$(0,81 + 0,64) \times 2 \times 0,001 \times 0,002 \times 2 = 0,000012 \text{ м}^3$	
19	Обработка поверхности натурального камня гидрофобизатором Типром У1 (расход 250 мл/м ²)	м ² /л	2,32/5,88	$(0,81 + 0,64) \times 2 \times 0,4 \times 2 \times 250 / 100 = 5,88 \text{ л}$	
20	Устройство подбетонки вокруг ног арки на высоту 0,1 м шириной 0,1 м из бетона В15 W4 F150	м ³	0,16	$((1,1 + 0,84) - (0,81 + 0,64)) \times 2 \times 0,1 \times 2 = 0,16 \text{ м}^3$	
21	Шпатлевка бетонных поверхностей фасадов арки масляными морозостойкими составами для наружных работ	м ²	27,43	$29,748 - 2,32 = 27,43 \text{ м}^2$	

22	Грунтовка поверхностей арки силиконовым грунтом на 2 раза для наружных работ	м ²	27,43	29,748-2,32=27,43 м ²	
23	Окраска грунтованных поверхностей арки силиконовыми красками для наружных работ на 2 раза (цвет белый, расход 300 г/м ² в 2 слоя)	м ²	27,43	29,748-2,32=27,43 м ²	
24	Устройство обрешетки под покрытие из деревянных антисептированных брусков 30x100 мм с шагом 200 мм	м/м ³	14,38/0,431	ПР-23-01-АР лист 4 Участки сплошной обрешетки 0,5x2x2x0,3/0,1=6 м Участок обрешетки с шагом 0,2 м 7x2x0,3=4,2 м Обрешетка верха столба (0,81x2+0,235x2)x2=4,18 м (6+4,2+4,18)x0,03x0,1=0,431 м ³	
25	Устройство покрытия арки – фасонный элемент из оцинкованной стали t=0,7 мм с полимерным покрытием, RALL 7004, длина элемента 2,55 м, ширина развертки 0,48 м	м ²	2,45	2,55x0,48x2=2,45 м ²	
26	Устройство покрытия верха столба – фасонный элемент из оцинкованной стали t=0,7 мм с полимерным покрытием, RALL 7004, длина элемента 0,95 м, ширина развертки 0,82 м	шт/м ²	2/1,56	ПР-23-01-АР лист 4 810+70+70=950 мм 680+70+70=820 мм	

Составил: инженер-проектировщик _____ Шелудько В.З.
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____ Мороз Н.А.
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 02-01-01
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.
Конструктивные решения (I ЭТАП)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
	I ЭТАП				
	Арки ворот с калитками (Входная группа)				
	Фундаменты				
1	Бурение скважин под устройство винтовых свай	шт	12		
	Сваи Ф2	шт	12		
2	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м ²	17,45	1,45x12=17,45 ПР-23-01-КР л 3	
3	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт.	12		
4	Устройство ростверков Р1	шт.	2		
	Армирование ростверков Р1 арматурой			84,32 (на 1 изделие)	

4.1	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) шаг 200 (Поз. 1)	п.м./кг	80/72	0,90 кг/п.м. 0,90x80=72 кг ПР-23-01-КР л 3	
4.2	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=860 (Поз. В1)	кг	16	0,77кг/ед 0,77x16=12,32 кг ПР-23-01-КР л 3	
	Бетонирование ростверка Р1				
4.3	Бетон В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м ³	1,30	ПР-23-01-КР л 3	
	Устройство оголовков Ог-1	шт	6	5,50кг/ед 5,50x6=33 кг ПР-23-01-КР л 3	
4.4	- 10x200 (ГОСТ 19903 – 74*) L=200 (Поз.1)	шт	1	3,10 кг/ед ПР-23-01-КР л 3	
4.5	Тр. 133x5 (ГОСТ 19903 – 74*) L=150 (Поз.2)	шт	1	2,4кг/ед ПР-23-01-КР л 3	
4.6	Устройство утепления из экструдированного пенополистирола h=100 мм	м ²	12,6	(3,6+0,3x2)x(0,9+0,3x2)x2=12,6 ПР-23-01-КР л 3	
4.7	Устройство опалубки	м ²	3,6	(3,6+0,9) x2x0,4=3,6 ПР-23-01-КР л 3	
	Элементы арок и ворот				
5	Арка ворот	шт	2		
	Армирование арматурными изделиями				
5.1	Изготовление каркаса Кр-1	шт	4	9,75 кг/ед 9,75x4=39,00кг ПР-23-01-КР л 4	
5.1.1	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=4500 (Поз. 1)	шт	2	4,05 кг/ед 4,05x2=8,10кг ПР-23-01-КР л 4	
5.1.2	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=270 (Поз. 2)	шт	15	0,11 кг/ед 0,11x15=1,65кг ПР-23-01-КР л 4	
5.2	Изготовление каркаса Кр-2	шт	4	6,16 кг/ед 6,16x4=24,64кг ПР-23-01-КР л 4	
5.2.1	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=2230 (Поз. 1)	шт	2	2,00 кг/ед 2x2,22=4,00 кг ПР-23-01-КР л. 4	

5.2.2	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=620 (Поз. 2)	шт	9	0,24 кг/ед 0,24x9=2,16 кг ПР-23-01-КР л. 4	
5.3	Отдельные стержни Ø 8 А 240 (ГОСТ 34028-2016)	п.м.	50,0	0,4 кг/ед 0,4x50=20 кг ПР-23-01-КР л. 4	
5.4	Изготовление закладных деталей (поз. 3д - 1)	шт	12	2,6 кг/ед 2,6x12=31,20кг ПР-23-01-КР л. 4	
5.4.1	Пластина 10x150 (ГОСТ 34028-2016) L=150 (Поз.1)	шт	1	1,80 кг/ед ПР-23-01-КР л. 4	
5.4.2	Стержень из арматуры Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=210 (Поз.2)	шт	4	0,20 кг/ед 0,20x4=0,80 кг ПР-23-01-КР л. 4	
5.5	Устройство опалубки	м2	20,478	20,478 ПР-23-01-КР л 4	
5.6	Бетонирование арки Бетон В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м3	2,30	ПР-23-01-КР л. 4	
	Изготовление стойки Ст-1	шт	4	29,10 кг/ед 29,10x4=116,40кг ПР-23-01-КР л 4	
5.7.1	Тр. 100x5 (ГОСТ 12 336 – 66) L=1950 (Поз.1)	шт	1	27,30 кг	
5.7.2	Пластина 5x120 (ГОСТ 34028-2016) L=120 (поз 2)	шт	1	0,60 кг	
5.7.3	Пластина 5x35 (ГОСТ 34028-2016) L=100 (Поз.3)	шт	3	0,40 кг/ед 0,40x3=1,20 кг ПР-23-01-КР л 4	
	Колумбарная стенка	шт	6	ПР-23-01-КР л 10	
	Фундаменты				
6	Бурение скважин под устройство винтовых свай	шт	3		
7	Устройство свай Ф3	шт	3	ПР-23-01-КР л 10	
8	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м ²	4,35	1,45x3=4,35 ПР-23-01-КР л 10	
9	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт.	3	ПР-23-01-КР л 10	
10	Устройство ростверков Р2	шт.	1		

	Армирование арматурными изделиями				
10.1	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) шаг 200 (Поз. 1)	п.м./кг	50/45,00	0,90 кг/п.м. 0,90x50=45,00кг ПР-23-01-КР л 10	
10.2	Изготовление закладной детали (поз. 3д - 1)	шт.	6	2,60кг/ед 2,6x6=15,60кг ПР-23-01-КР л. 10	
10.2.1	Пластина 10x150 (ГОСТ 34028-2016) L=150 (Поз.1)	шт	1	1,80 кг/ед ПР-23-01-КР л. 10	
10.2.2	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=210 (Поз.2)	шт	4	0,20 кг/ед 0,20x4=0,80 кг ПР-23-01-КР л. 10	
10.3	Бетонирование фундамента колумбария Бетоном В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м3	0,49		
10.4	Устройство оголовка Ог-1	шт	3	5,50 кг/ед 5,50x3=16,50 кг ПР-23-01-КР л. 10	
10.4.1	- 10x200 (ГОСТ 19903 – 74*) L=200 (Поз.1)	шт	1	3,10 кг/ед ПР-23-01-КР л 10	
10.4.2	Тр. 133x5 (ГОСТ 19903 – 74*) L=150 (Поз.2)	шт	1	2,4кг/ед ПР-23-01-КР л 10	
10.5	Устройство утепления из экструдированного пенополистирола h=100 мм	м2	3,65	(3,05+0,3x2)x(0,4+0,3x2)=3,65	
10.6	Устройство опалубки	м2	2,760	(3,05+0,4)x2x0,4=2,760 ПР-23-01-КР л 10	
11	Стена колумбария	шт	6	ПР-23-01-КР л 11	
11.1	Отдельные стержни Ø 6 А 240 (ГОСТ 34028-2016)	п.м./кг	700/161	0,23 кг/п.м. 0,23x700=161,00 кг ПР-23-01-КР л 11	
11.2	Изготовление закладной детали (поз 3д-2)	шт	6	1,60 кг/ед 1,60x6= 9,60кг ПР-23-01-КР л 11	
11.2.1	Пластина 10x100 (ГОСТ 34028-2016) L=150 (Поз.1)	шт	1	1,20 кг ПР-23-01-КР л 11	
11.2.2	Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=210 (Поз.2)	шт	2	0,20 кг/ед 0,20x2=0,40 кг ПР-23-01-КР л 11	
11.3	Изготовление строповочной петли Ø 16 А 240 (ГОСТ 34028-2016) L=2000	шт	2	3,20 кг/ед 3,20x2 =6,40 ПР-23-01-КР л 11	

11.4	Бетонирование стены колумбария бетоном марки В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м3	2,40	2,40 ПР-23-01-КР л 11	
11.5	Устройство опалубки	м2	54,07	54,07 ПР-23-01-КР л 11	
	Навес				
	Фундаменты				
12	Бурение скважин под устройство винтовых свай	шт	12	ПР-23-01-КР л 12	
	Сваи Ф3	шт	12	ПР-23-01-КР л 12	
13	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м2	17,4	1,45x12=17,4 ПР-23-01-КР л 12	
14	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт.	12		
	Устройство ростверка Р-3	шт	2	ПР-23-01-КР л 12	
15	Армирование арматурой Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) (Поз.1)	п.м/кг	180/162	0,90кг/п.м. 0,90x180=162кг ПР-23-01-КР л 12	
16	Изготовление закладной детали (поз 3д-3)	шт	6	6,90 кг/ед 6,90x6=41,40 кг ПР-23-01-КР л 12	
16.1	Пластина 10x250 (ГОСТ 34028-2016) L=250 (Поз.1)	шт	1	4,90 кг	
16.2	Ø 16 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=310 (Поз.2)	шт	4	0,50 кг/ед 0,50x4=2,00 кг ПР-23-01-КР л 12	
17	Бетонирование ростверка Р3 бетоном В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м3	1,8	1,8	
18	Устройство оголовка Ог-1	шт	6	5,50кг/ед 5,50x6=33 кг ПР-23-01-КР л 12	
19	Устройство утепления из экструдированного пенополистирола h=100 мм	м2	23,2	(11+0,3x2)x(0,4+0,3x2)x2=23,2 ПР-23-01-КР л 12	
20	Устройство опалубки	м2	10,24	(11+0,4)x2x0.4x2=10,24 ПР-23-01-КР л 12	
	Устройство ограждения				

21	Изготовление секций ограждения С1 из:	шт	256	83,15 кг/ед 83,15х256=21286,40 кг ПР-23-01-КР л 14	
21.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=2900 (поз.1)	шт	2	20,30 кг/ед 20,30х2=40,60кг ПР-23-01-КР л 14	
21.2	Труба 20х20х2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	23	1,85 кг/ед 1,85 х23=42,55кг ПР-23-01-КР л 14	
22	Устройство секции ограждения С2 из:	шт	16	86,40 кг/ед 86,40х16=1382,40кг ПР-23-01-КР л 14	
22.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=3000 (поз.1)	шт	2	21,00 кг/ед 21,00х2= 42,00кг ПР-23-01-КР л 14	
22.2	Труба 20х20х2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	24	1,85 кг/ед 1,85х24= 44,40кг ПР-23-01-КР л 14	
23	Устройство секции ограждения С3 из:	шт	2	72,00 кг/ед 72,00х2 =144,00 ПР-23-01-КР л 14	
23.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=2500 (поз.1)	шт	2	17,50 кг/ед 17,50х2 =35,00кг ПР-23-01-КР л 14	
23.2	Труба 20х20х2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	20	1,85 кг/ед 1,85х20=37,00кг ПР-23-01-КР л 15	
24	Устройство секции ограждения С4 из:	шт	3	64,10 кг/ед 64,10 х3=192,30кг ПР-23-01-КР л 15	
24.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=2200 (поз.1)	шт	2	15,40 кг/ед 15,40х2 =30,80кг ПР-23-01-КР л 15	
24.2	Труба 20х20х2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	18	1,85 кг/ед 1,85 х18=33,30кг ПР-23-01-КР л 15	
25	Устройство секции ограждения С6 из:	шт	3	41,45 кг/ед 41,45х3= 124,35кг ПР-23-01-КР л 15	
25.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=1700 (поз.1)	шт	2	8,70 кг/ед 8,70х2= 17,40кг ПР-23-01-КР л 15	
25.2	Труба 20х20х2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	13	1,85 кг/ед 1,85 х13=24,05кг ПР-23-01-КР л 15	
26	Устройство секции ограждения С7 из:	шт	2	36,70 кг/ед 36,70 х2=73,40кг ПР-23-01-КР л 16	
26.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=1300 (поз.1)	шт	2	9,10 кг/ед 9,10х2= 18,20кг ПР-23-01-КР л 16	

26.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	10	1,85 кг/ед 1,85x10= 18,50кг ПР-23-01-КР л 16	
27	Устройство секции ограждения С8 из:	шт	2	30,20 кг/ед 30,20x2= 60,40кг ПР-23-01-КР л 16	
27.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=1100 (поз.1)	шт	2	7,70 кг/ед 7,70x2= 15,40кг ПР-23-01-КР л 16	
27.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	8	1,85 кг/ед 1,85x8= 14,80кг ПР-23-01-КР л 16	
28	Устройство секции ограждения С9 из:	шт	5	25,55 кг/ед 25,55 x5=127,75кг ПР-23-01-КР л 16	
28.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=900 (поз.1)	шт	2	6,30 кг/ед 6,30x2 =12,60кг ПР-23-01-КР л 16	
28.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	7	1,85 кг/ед 1,85x7= 12,95кг ПР-23-01-КР л 16	
29	Устройство стойки ограждения (Ст-1) из:	шт	368	31,70 кг/ед 31,70x368= 11665,60 кг ПР-23-01-КР л 2	
29.1	Тр. 100x5 (ГОСТ 12336 – 66) L=2050 (Поз.1)	шт	1	28 кг	
29.2	Пластина 10x200 (ГОСТ 34028-2016) L=200 (поз 2)	шт	1	3,10 кг	
29.3	Пластина 5x120 (ГОСТ 34028-2016) L=120 (Поз.3)	шт	1	0,6кг	
29.4	Бурение скважин под устройство винтовых свай под стойки ограждения (Ст-1)	шт	1		
	Устройство свай Ф1	шт	1		
29.5	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м ²	1	53,6	
29.6	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт	1		
29.7	Устройство оголовка Ог-1	шт	1	5,50	
29.8	Окраска оголовка Ог-1	М ²	0,21	(0,2+0,2*2)+(0,2x 0,1x4)+(2x3,14x 0,0665)x0,15x2= 0,21 м2	
30	Устройство секции калитки К-1, К-2 (Зеркально) из:	шт	2	64,30 кг/ед 64,3x2=128,60кг ПР-23-01-КР л 8	

30.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=1320 (поз.1)	шт	2	9,25 кг/ед 9,25 x2=19,50кг ПР-23-01-КР л 8	
30.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	10	1,85 кг/ед 1,85x10=18,50кг ПР-23-01-КР л 8	
30.3	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=1950 (поз.1)	шт	2	13,65 кг/ед 13,65x2=27,30кг ПР-23-01-КР л 8	
30.4	Скобяные изделия (петли калитки)	шт	3	ПР-23-01-КР л 8	
30.5	Скобяные изделия (замковые проушины)	шт	2	ПР-23-01-КР л 8	
31	Устройство створки ворот Вр-1 из:	шт	2	248,10 кг/ед 248,10x2= 496,20 ПР-23-01-КР л 9	
31.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) (поз.1)	п.м	18,30	7,00 кг/ед 7,00x 18,30=128,10 кг ПР-23-01-КР л 9	
31.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) (поз.2)	п.м	120	1,00 кг/ед 1x120= 120,00 кг ПР-23-01-КР л 9	
31.3	Скобяные изделия (петли калитки)	шт	3	ПР-23-01-КР л 9	
31.4	Скобяные изделия (замковые проушины)	шт	2	ПР-23-01-КР л 9	
31.5	Скобяные изделия (Воротный упор)	шт	1	ПР-23-01-КР л 9	
	Устройство фундаментов под 5 индивидуальных стендов и одну мнемосхему(по два фундамента Ф1 на один элемент установки)				
32	Устройство фундамента под опоры стенда	шт	2		
32.1	Бурение скважин под устройство винтовых свай под опоры стендов и мнемосхему (Ст-1)	шт	2		
	Устройство свай Ф1				
32.2	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м ²	2,9	1,45x2=2,9	
32.3	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт	2		
32.4	Устройство оголовка Ог-1	шт	2	5,50 кг/ед 5,50x2=11кг	

32.5	Окраска оголовков Ог-1	м ²	0.42	$(0,2+0,2*2)+(0,2 \times 0,1 \times 4)+(2 \times 3,14 \times 0,0665) \times 0,15 \times 2 = 0,21 \text{ м}^2$ $0,21 \times 2 = 0,42 \text{ м}^2$	
33	Устройство указательных столбов	шт	28		
33.1	Устройство фундамента под стойку (Ст-1)	шт	1		
33.2	Бурение скважин под устройство винтовых свай под стойки ограждения (Ст-1)	шт	1		
	Устройство сваи Ф1				
33.3	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м ²	1,45	1,45	
33.4	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт	1		
33.5	Устройство оголовка Ог-1	шт	1		
33.6	Окраска оголовка ОГ-1	м ²	0,21	$(0,2+0,2*2)+(0,2 \times 0,1 \times 4)+(2 \times 3,14 \times 0,0665) \times 0,15 \times 2 = 0,21 \text{ м}^2$	
34	Устройство фундаментов под навес-укрытие и остановочный павильон	шт	17		
34.1	Бурение скважин под устройство винтовых свай	шт	2		
	Устройство сваи Ф2	шт	2		
34.2	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м ²	2,90	$1,45 \times 2 = 2,90$ ПР-23-01-КР л 13	
34.3	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт.	2		
	Устройство ростверка Р-4	шт	1		
34.4	Армирование арматурой Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) (поз 1)	п.м	50	0,90 кг/п.м. $0,90 \times 50 = 45,00 \text{ кг}$ ПР-23-01-КР л 13	
34.5	Материалы изготовления закладной детали (поз 3д-3)	шт	6	6,90 кг/ед $6,9 \times 6 = 41,40 \text{ кг}$ ПР-23-01-КР л 13	

34.5.1	- 10x250 (ГОСТ 34028-2016) L=250 (Поз.1)	шт	1	4,90	
34.5.2	Ø 16 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=310 (Поз.2)	шт	4	0,50 кг/ед 0,50x4=2,00 кг ПР-23-01-КР л 13	
34.5.3	Бетонирование ростверка Р-4 бетоном В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м3	0,70	0,70	
34.6	Устройство оголовка Ог-1	шт	2	5,50 кг/ед 5,50x2=11,00 кг ПР-23-01-КР л 13	
34.6.1	Устройство утепления из экструдированного пенополистирола h=100 мм	м2	0,9	0,9	
34.7	Устройство опалубки	м2	3,76	(4,3+0,4)x2x0,4=3,76 ПР-23-01-КР л 13	
35	Устройство преграды из трех рядов колючей проволоки «Егоза», длиной 17 и 17,5 м	бухта	11	Длина ограждения 17+17,5=34,5 м 3x34,5=103,5 103,5/10м=10,3 бухты=11 бухт ПР-23-01-КР л 4	
36	Грунтовка металлических ограждений ГФ-021 ГОСТ 25129-82 за один раз				
36.1	С-1 шириной 3,0 м, 256 шт.	м2	1168,384	(0,05+0,05)x2x2x2,9x256=296,96 (0,02+0,02)x2x 1,85x23x256= 871,424 296,96+871,424=1168,384	
36.2	С-2 шириной 3,1 м, 16 шт.	м2	76,032	(0,05+0,05)x2x2x3,0x16=19,2 (0,02+0,02)x2x 1,85x24x16= 56,832 19,2+56,832= 76,032	
36.3	С-3 шириной 2,6 м, 2 шт.	м2	22,72	(0,05+0,05)x2x2x2,5x2=2,0 (0,02+0,02)x2x 1,85x20x2=20,72 2,0+20,72=22,72	
36.4	С-4 шириной 2,3 м, 3 шт.	м2	10,632	(0,05+0,05)x2x2x2,2x3=2,64 (0,02+0,02)x2x 1,85x18x3=7,992 2,64+7,992= 10,632	
36.5	С-6 шириной 1,8 м, 3 шт.	м2	7,812	(0,05+0,05)x2x2x1,7x3=2,04 (0,02+0,02)x2x 1,85x13x3=5,772 2,04+5,772=7,812	
36.6	С-7 шириной 1,4 м, 2 шт.	м2	4,0	(0,05+0,05)x2x2x1,3x2=1,04 (0,02+0,02)x2x 1,85x10x2=2,96 1,04+2,96=4,0	
36.7	С-8 шириной 1,2 м, 2 шт.	м2	3,248	(0,05+0,05)x2x2x1,1x2=0,88 (0,02+0,02)x2x 1,85x8x2=2,368 0,88+2,368=3,248	

36.8	С-9 шириной 1,0 м, 5 шт.	м2	6,98	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 0,9 \times 5 = 1,8$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 7 \times 5 = 5,18$ $1,8+5,18=6,98$	
36.9	К-1 шириной 1,5 м, 2 шт.	м ²	5,58	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times (1,32+1,95) \times 2 = 2,62$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 10 \times 2 = 2,96$ $2,62+2,96=5,58$	
36.10	Вр-1 створка ворот шириной 3,48 м, 2 шт.	м ²	26,52	$(0,05+0,05) \times 2 \times 18,3 \times 2 = 7,32$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 120 \times 2 = 19,2$ $7,32+19,2=26,52$	
36.11	Ст-1 стойка ограждения высотой 2,05 м, 368 шт.	м ²	610,144	$0,1 \times 4 \times 2,05 = 0,82$ $0,2 \times 4 = 0,8$ $0,2^2 - 0,1^2 = 0,03$ $0,2 \times 0,01 \times 4 = 0,008$ $(0,82+0,8+0,03+0,008) \times 368 = 610,144$	
36.12	Ст-1 стойки входной группы высотой 1,95 м, 8 шт.	м2	6,856	$(0,1+0,1) \times 2 \times 1,95 = 0,78$ $0,12 \times 0,12 = 0,014$ $0,12 \times 0,05 \times 2 \times 4 = 0,048$ $(0,1+0,035) \times 0,035 \times 3 = 0,014$ $(0,1 \times 0,005 + 0,035 \times 0,005) = 0,001$ $(0,78+0,014+0,048+0,014+0,001) \times 8 = 6,856$	
37	Окраска металлического ограждения эмалью ХВ-124 в два слоя ГОСТ 10144-74				
37.1	С-1 шириной 3,0 м, 256 шт.	м2	1168,384	Подсчет объемов смотри п. 36.	
37.2	С-2 шириной 3,1 м, 16 шт.	м2	76,032		
37.3	С-3 шириной 2,6 м, 2 шт.	м2	22,72		
37.4	С-4 шириной 2,3 м, 3 шт.	м2	10,632		
37.5	С-6 шириной 1,8 м, 3 шт.	м2	7,812		
37.6	С-7 шириной 1,4 м, 2 шт.	м2	4,0		
37.7	С-8 шириной 1,2 м, 2 шт.	м2	3,248		
37.8	С-9 шириной 1,0 м, 5 шт.	м2	6,98		

37.9	К-1 шириной 1,5 м, 2 шт.	м2	5,58	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times (1,32+1,95) \times 2 = 2,62$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 10 \times 2 = 2,96$ $2,62+2,96=5,58$	
37.10	Вр-1 створка ворот шириной 3,48 м, 2 шт.	м2	26,52	$(0,05+0,05) \times 2 \times 18,3 \times 2 = 7,32$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 120 \times 2 = 19,2$ $7,32+19,2=26,52$	
37.11	Ст-1 стойка ограждения высотой 3,0 м, 368 шт.	м2	610,144	$0,1 \times 4 \times 2,05 = 0,82$ $0,2 \times 4 = 0,8$ $0,2^2 - 0,1^2 = 0,03$ $0,2 \times 0,01 \times 4 = 0,008$ $(0,82+0,8+0,03+0,008) \times 368 = 610,144$	
37.12	Ст-1 стойки входной группы высотой 1,95 м, 8 шт.	м2	6,856	$(0,1+0,1) \times 2 \times 1,95 = 0,78$ $0,12 \times 0,12 = 0,014$ $0,12 \times 0,05 \times 2 \times 4 = 0,048$ $(0,1+0,035) \times 0,035 \times 3 = 0,014$ $(0,1 \times 0,005 + 0,035 \times 0,005) = 0,001$ $(0,78+0,014+0,048+0,014+0,001) \times 8 = 6,856$	

Составил: инженер-проектировщик _____
 должность

Шевченко А.В
 подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____
 должность

Мороз Н.А
 подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 07-01-02

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 5.1. Система электроснабжения наружного освещения ПР-23-01-ИОС1

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
Монтаж оборудования:					
1	Разбивка трассы	м	2350		
2	Развозка опор освещения по территории	к-т	113		
3	Бурение котлованов под устройство фундаментов для металлических опор ОГК-6, с погрузкой на самосвалы (группа грунта – 2)	м3	21,47	0,19х113 шт.	
4	Устройство щебеночной подготовки из щебня фракции 20-40 для фундамента опор	м3	4,29	0,038х113 шт.	
5	Устройство щебеночной подготовки из щебня фракции 20-40 для фундамента опор	м3	4,29	0,038х113 шт.	
6	Бетонирование трубы фундамента бетоном (бетон В20, W6, F100) под опоры	м3	14,24	0,126х113шт.	
7	Засыпка ям вручную под опоры песком	м3	7,72	0,063х113шт.	
8	Монтаж опоры освещения на фундамент	шт	113		

9	Монтаж кронштейнов на опоры	шт	113		
10	Монтаж самонесущего изолированного провода на опоры	м	2350		
11	Установка концевого анкерного зажима для СИП	шт	30		
12	Установка промежуточного зажима для СИП	шт	93		
13	Подключение светильников на опорах	шт	113		
14	Монтаж прокалывающих зажимов	шт	226	2x113шт.	
15	Монтаж кабеля с медными жилами сечением 3x1,5мм	м	113		
16	Установка щита наружного освещения	шт	1		
17	Прокладка кабеля от РУ-0.4кВ ТП до ЩНО	м	15		
18	Подключение ЩНО к сущ. заземлителю ТП	шт	1		
19	Пуско-наладочные работы	к-т	1		
20	Электротехническая лаборатория	м*ч	5		

Составил: инженер-проектировщик _____

должность



Надеин Т.П

подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____

должность



Мороз Н.А

подпись, инициалы, фамилия

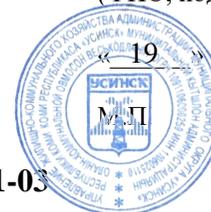
Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А.
(ФИО, подпись)

19 марта

2024 г.



Ведомость объемов работ к ЛСР № 02-01-03

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 5.3. Система водоотведения ПР-23-01-ИОС3(1 ЭТАП)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
	Дренаж				
	<u>Земляные работы этап 1</u>				
1	Разбивка оси прокладки трассы дренажа, в т.ч.	м	798,6		
	- разбивка трассы для устройства траншеи (прокладка трубы в сущ. грунте)	м	300,2		
	- разбивка трассы для прокладки дренажа в насыпной части (засыпка осуществляется до планировочных отметок см. ГП)	м	498,4		
2	Разработка грунта II группы экскаватором емкостью ковша 0,65 м ³ , под трубу ПП гофрированную с перфорацией SN8 Ду160 (средняя глубина 1,50 м) до фактической отметки земли	м ³	1093		
3	в том числе доработка грунта до проектной отметки вручную, под трубу ПП гофрированную SN8 Ду160	м ³	32,79	3% вручную	

4	Обратная засыпка трубы ПП гофрированной песком на всю высоту траншеи	м ³	1025,0		
5	Водоотлив из траншеи в мокром грунте при монтаже труб ПП гофрированных	м ³	1093	V=объему траншей (поз.2)	
6	Разработка экскаватором грунта II группы "обратная лопата" емкостью ковша 0,65 м ³ , под колодцы Ø1000 мм (Нср. к=3500 мм) котлованов, размером 2,2×2,2 м V _к = 16,94 м ³ 16,94×11шт=186,34 м ³	м ³	220,22		
7	в том числе разработка вручную грунта II группы под колодцы Ø1000мм	м ³	6,61	3% вручную	
8	Засыпка пазух котлована под колодцы Ø1000мм	м ³	48,10	один колодец вытесняет ≈3,70м ³ грунта	
9	Устройство щебеночного основания под колодцы Ø1000мм из щебня фр.20-40мм, толщиной 0,2м	м ³	12,61	под один колодец 0,97 м ³	
	<u>Трубы и сооружения этап 1</u>				
10	Укладка трубы Ø 160/136 с перфорацией в обмотке геотекстилем	м	798,6		
11	Укладка трубы Ø 160/136	шт.	16,0		
12	Установка заглушек для дренажной трубы Ø 160	шт.	9		
13	Устройство щебеночных засыпки из щебня М1000-1200 кр. фракций 3-10 мм	м ³	484,0		
14	Обертка геотекстилем Турар SF-65 щебеночной обсыпки	м ²	3194,4		
15	Засыпка песком среднезернистым с Кф≥5м/сут	м ³	1025,0		
16	Установка колодец из сборных железобетонных элементов	шт.	13		
17	диаметром 1.0 м, в составе:				
	- Плита днища ПН10	шт./м3	13/2,34	Объем бетона на 1 шт - 0,18м ³	
	- Кольцо стеновое КС10-3	шт./м3	11/0,88	Объем бетона на 1 шт -0,08 м ³	
	- Кольцо стеновое КС10-6	шт./м3	4/0,64	Объем бетона на 1 шт -0,16 м ³	
	- Кольцо стеновое КС10-9	шт./м3	36/8,64	Объем бетона на 1 шт -0,24 м ³	

	- Кольцо опорное КО-6	шт./м3	41/0,82	Объем бетона на 1 шт -0,02 м ³	
	- Плита перекрытия ПП-10	шт./м3	13/1,3	Объем бетона на 1 ш-0,1 м ³	
	- Скобы ходовые	шт.	149		
	- Люк Т (С250)-К.1-60	компл.	13		
18	Гидроизоляция внешних поверхностей колодца Ø1000мм битумной мастикой за 2 раза (на один слой расход 0,5 л/м ²)	м ³	120		
19	Устройство отверстий в ж/б колодце	шт.	26		
20	Муфта для прохода через стенку ж/б колодца Ø160	шт.	26		
	<u>Подготовительные работы, испытания этап 1</u>				
21	Промывка труб дренажа	м	798,6		
22	Очистка от строительного мусора смотровых колодцев дренажа	шт/м2	13/5,11	Объем на 1 колодец – 0,393 м3	

Составил: инженер-проектировщик _____
должность

Шевченко А.В

подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____
должность

Мороз Н.А

подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 05-01-01

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 5.3. Система видеонаблюдения ПР-23-01-ИОС5 (1 ЭТАП)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
Монтаж оборудования:					
1	Уличная камера видеонаблюдения 2Мп с вариофокальным объективом с фокусным расстоянием 2,7 – 13,5 мм	шт.	13		
2	Монтажная коробка	шт.	13		
3	Кронштейн	шт.	13		
4	Узел Доступа: Шкаф NSB-3838H1F1 с нагревателем, с ODF; СБП NR-48VDC-360VA с крепежом для АКБ 7Ah x4; NIS-3500-3204PGE коммутатор: uplink 2 SFP/1G + 1 TP/1G, 4 порта TP/1G PoE 802.3bt; Reboot PDs	шт.	5		
5	Аккумуляторы 12В 7Ач	шт.	20		
6	Крепление шкафа на мачту/столб	шт.	5		

7	Оптическая панель серии 47С-24, 19" 1U фиксированная, корпус на 24 адаптера, 24 дуплекс LC адаптера, OS2	шт.	1		
8	Коммутатор L2+: 20 x Gigabit SFP + 4 10/100/1000M TX/Gigabit SFP Combo; 60Вт; 220 В	шт.	1		
9	SFP модуль двухволоконный, 1.25 Gbps, 1310 нм, SM, LC, IND, DMI, 10 км	шт.	10		
10	Рабочая станция RV-WS0320 Оператор ECO	шт.	1		
11	Видеосервер RV-SE2300 Оператор ECO	шт.	1		
	Монтаж шкафа				
12	Шкаф телекоммуникационный настенный разборный 15U (600 × 650), съемные стенки, дверь стекло	шт.	1		
13	Блок силовых розеток	шт.	1		
14	Комплект проводов заземления для шкафа ШРН, универсальный	шт.	1		
15	Комплект проводов заземления для шкафа ШТК-М, универсальный	комп.	1		
16	Панель заземления горизонтальная/вертикальная 19" 500мм/200А	комп.	1		
	Прокладка кабельной продукции				
17	Кабель категории 5е, F/UTP, 4 пары, 24 AWG, нг(А)-HF, внешней/внутренней прокладки, черный	м	70	в т.г – 70 м	
18	Волоконно-оптический кабель U01 с центральным модулем, бронированный стальной лентой, внутренний/внешний 2х9/125 OS2 ПЭ, свободный буфер 250 мкм, водоблокированный, черный	м	2000	в т.г – 80 м по опарам – 1920 м	
	Установка опор				
19	Бурение скважины машиной серии БКМ телескопическим, земляным буром диаметром 400 мм глубиной 3 метра в грунте II категории по СНиП IV-2-82	шт./ м ³	1/0,37		
20	Устройство постели из песка или мелкой просеянной земли для установки опор Н=30см	шт./м ³	1/0,037		

21	Установка фундамента под опоры	шт.	1		
22	Установка опоры	шт.	1		
23	Обратная засыпка вручную скважин под опоры просеянным вынутым грунтом	м ³	0,33		
24	Вывоз грунта на полигон ТБУ	м ³	0,037		
25	Монтаж на опорах комплекта крепления кабеля к опоре	шт.	49		
26	Монтаж комплекта ввода кабеля в здание	шт.	1		

Составил: инженер-проектировщик _____ Федоров А.А
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____ Мороз Н.А
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

**Ведомость объемов работ к ЛСР № 07-01-03
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
к объекту капитального строительства
по объекту: «Кладбище г.Усинск»**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
I ЭТАП					
1	Подготовка существующего асфальтобетонного покрытия с очисткой от грязи и пыли	м ²	27,0	Площадь по чертежу ПР-21-01-ОДИ лист 2	
	Монтаж элементов тактильной разметки из полиуретана толщиной основания 1 мм на существующее асфальтобетонное на четырехкомпонентном клеевом составе FIXVERT:				
2	Полоса тактильная рифы продольные 3 шт, размер 360х4, желтая, «двунаправленный путь движения»	п.м.	35,3		
3	Полоса тактильная рифы продольные 6 шт, размер 180х4, желтая, «движение вдоль края посадочной платформы»	п.м.	4,0		
4	Полоса тактильная рифы продольные 9 шт, размер 540х4, желтая, «поле получения услуги»	п.м.	1,9		
5	Плитка тактильная рифы продольные 9 шт, размер 540х500х4, желтая, «направление движения при пересечении проезжей части по пешеходному переходу»	шт.	45		

6	Плитка тактильная рифы типа усеченных конусов (купола), расположенных в линейном порядке размером 600х600х4, желтая, «поле внимания»	шт.	15		
7	Плитка тактильная рифы типа усеченных конусов (купола), расположенных в шахматном порядке размером 600х600х4, желтая, «непреодолимое препятствие на пути следования»	шт.	14		
8	Монтаж полноцветной мнемосхемы размером 1893х1356х190 мм на ПВХ пленке со стойками для крепления на винтовые фундаменты	шт.	1	Фундамент винтовой см. раздел ПР-21-01-КР	

Примечание: Объемы даны в чистом виде без припусков на подгонку и подрезку.

Составил: инженер-проектировщик _____ Ниценкова И.Ю.
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____ Мороз Н.А.
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

**Ведомость объемов работ к ЛСР № 01-02-01 (п. 1-8), 07-02-01 (п. 9-27)
Схема планировочной организации земельного участка
ПР-23-01-ПЗУ (II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА)**

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
Подготовительные работы					
1	Вырубка деревьев с разделкой древесины, корчеванием пней, погрузкой и вывозом	м ² /пень	285/49	Ель, береза, D=0,2 м, H=15 м, расстояние между деревьями 3,0 м; ПР-23-01-ПЗУ, лист 3 ГЧ	
2	Вырубка деревьев с разделкой древесины, корчеванием пней, погрузкой и вывозом	м ² /пень	23132/961	Ель, береза, D=0,2 м, H=15 м, расстояние между деревьями 5,0 м; лист 3 ГЧ	
3	Вырубка деревьев с разделкой древесины, корчеванием пней, погрузкой и вывозом	м ² /пень	3748/100	Ель, береза, D=0,15 м, H=9 м, расстояние между деревьями 7,0 м; ПР-23-01-ПЗУ, лист 3 ГЧ	
4	Разбивка осей сооружений на местности 2 категории сложности	га	3,8	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
5	Закрепление в натуре осей сооружений на местности 2 категории сложности	га	3,8	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
Земляные работы					
6	Разработка торфа в выемке с погрузкой и вывозом	м ³	12986,7	ПР-23-01-ПЗУ, лист 6 ГЧ	

7	Устройство насыпи из привозного грунта (песок средней крупности или непучинистый грунт) с послойным уплотнением, $K_{пл} \geq 0,98$	м ³	96536,6	83549,9+12986,7; ПР-23-01-ПЗУ, лист 5 ГЧ	
8	Недостаток плодородного грунта	м ³	1252,8	ПР-23-01-ПЗУ, лист 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство проездов и площадок из ЩПС)					
9	Устройство покрытия из готовой щебеночно-песчаной смеси С-1, h=0,60 м	м ² / м ³	4946/2967, 6	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство обочин из ЩПС)					
10	Устройство покрытия из готовой щебеночно-песчаной смеси С-2, h=0,20 м	м ² / м ³	2943/588,6	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство тротуара (проезда) из ЩПС)					
11	Устройство покрытия из готовой щебеночно-песчаной смеси С-2, h=0,55 м	м ² / м ³	2143/1178,7	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство тротуара из ПГС)					
12	Устройство покрытия из готовой обогащенной песчано-гравийной смеси, h=0,20 м	м ² / м ³	840/168,0	ПР-23-01-ПЗУ, лист 2, 5 ГЧ	
Дорожные работы (устройство водопропускных труб)					
13	Укладка и сборка труб в траншее	шт/м.по г.	2/40,0	Труба СВМГТ оцинкованная с полимерным покрытием D=2000 мм; L=21,0+19,0 м; ПР-23-01-ПЗУ, лист 4 ГЧ	
14	Укладка геотекстиля (модуль деформации E=35-60 кН/м) с нахлестом	м ²	423	352*1,2	
15	Укрепление откосов матрасно-тюфячными габионными конструкциями, h=0,23 м	м ² / м ³	352/81,0	ПР-23-01-ПЗУ, лист 4 ГЧ	
Дорожные работы (устройство бортового камня БР100.20.8)					
16	Устройство основания из известнякового щебня М400 фракции 20-40 мм с расклиновкой фр. 5-10 мм, h=0,05 м	м ³	4,1	254*0,016; ПР-23-01-ПЗУ, лист 4, 8 ГЧ	
17	Установка бортового камня БР 100.30.15 с устройством монолитного основания под ним из бетона В-15, F=150, h=0,05 м	м.пог./ м ³	254/3,6	254*0,014; ПР-23-01-ПЗУ, лист 4, 8 ГЧ	
Озеленение					

18	Устройство газона обыкновенного с посевом трав и добавлением плодородного грунта h=0,20 м	м ²	6264	смесь газонных трав «Универсальная», расход 2-4 кг/100 м ² ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ,	
Благоустройство					
19	Установка навеса площадки для поминовения габаритом (ДхШ мм) 10700x4550 мм	шт.	1	объемы работ см. раздел КР	
20	Установка указательного столба	шт.	16	объемы работ см. раздел КР	
21	Установка информационного стенда	шт.	4	объемы работ см. раздел КР	
22	Установка навеса-укрытия	шт.	8	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
23	Установка урны бетонной с вкладышем	шт.	8	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
24	Установка резервуара технической воды на 5000 литров	шт.	2	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
25	Установка биотуалета уличного	шт.	4	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
26	Установка контейнера для мусора объемом 8 м ³ на плиту дорожную 2П30-18-30	шт.	2	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
27	Установка контейнера для мусора объемом 0,75 м ³ на плиту дорожную ПД20.15-6	шт.	4	Ведомость МАФ ПР-23-01-ПЗУ, лист 2 ГЧ	
Примечание: Объемы работ по устройству ограждения представлены в разделе КР.					

Составил: инженер-проектировщик _____  _____ Мамаев А.А.
должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____  _____ Мороз Н.А.
должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 02-02-01
Конструктивные решения (II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
	II ЭТАП				
1	Навес				
	Фундаменты				
1.1	Бурение скважин под устройство винтовых свай	шт	12		
	Сваи Ф3	шт	12		
1.2	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м2	17,4	1,45x12=17,4 ПР-23-01-КР л 17	
1.3	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт.	12		
2	Устройство ростверка Р-3	шт	2		
2.1	Армирование ростверков Р1 арматурными изделиями Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) (Поз.1)	п.м	180	0,90кг/п.м. 0,90x180=162кг ПР-23-01-КР л 17	

3	Материалы изготовления закладной детали (поз 3д-3)	шт	6	6,90 кг/ед 6,90х6=41,40 кг ПР-23-01-КР л 17	
3.1	- 10х250 (ГОСТ 34028-2016) L=250 (Поз.1)	шт	1	4,90	
3.2	Ø 16 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=310 (Поз.2)	шт	4	0,50 кг/ед 0,50х4=2,00 кг ПР-23-01-КР л 12	
4	Бетонирование ростверка Р-3 бетоном В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м3	1,8	1,8	
5	Устройство оголовка Ог-1	шт	6	5,50кг/ед 5,50х6=33 кг ПР-23-01-КР л 17	
6	Устройство утепления из экструдированного пенополистирола h=100 мм	м2	23,2	(11,0+2х0,3)х(0,4+2х0,3)х2=23,2ПР-23-01-КР л 17	
7	Устройство опалубки	м2	10,24	(11+0,4)х2х0.4х2=10,24	
	Устройство секций ограждения			18469,45	
8	Изготовление секций ограждения С1 из	шт	148	83,15 кг/ед 83,15х148=12306,2кг ПР-23-01-КР л 14	
8.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=2900 (поз.1)	шт	2	20,30 кг/ед 20,30х2=40,60кг ПР-23-01-КР л 14	
8.2	Труба 20х20х2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	23	1,85 кг/ед 1,85х23= 42,55 кг ПР-23-01-КР л 14	
9	Изготовление секций ограждения С2 из	шт	7	86,40 кг/ед 86,40х7=604,80 кг ПР-23-01-КР л 14	
9.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=3000 (поз.1)	шт	2	21,00 кг/ед 21,00х2 =42,00 кг ПР-23-01-КР л 14	
9.2	Труба 20х20х2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	24	1,85 кг/ед 1,85х24=44,40 кг ПР-23-01-КР л 14	
10	Изготовление секций ограждения С 3 из	шт	2	72,00 кг/ед 72х2=144,00 кг ПР-23-01-КР л 14	
10.1	Труба 50х50х4 (ГОСТ 8639-68) L=2500 (поз.1)	шт	2	17,50 кг/ед 17,50х2 =35,00 кг ПР-23-01-КР л 14	

10.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	20	1,85 кг/ед 1,85x20=37,00 кг ПР-23-01-КР л 14	
11	Изготовление секций ограждения С 4 из			64,10 ед/кг ПР-23-01-КР л 15	
11.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=2200 (поз.1)	шт	2	15,40 кг/ед 15,4x2=30,80 кг ПР-23-01-КР л 15	
11.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	18	1,85 кг/ед 1,85x18=33,30 кг ПР-23-01-КР л 15	
12	Изготовление секций ограждения С5 из	шт	2	51,10 кг/ед 51,1x2=102,20кг ПР-23-01-КР л 15	
12.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=1800 (поз.1)	шт	2	12,60 кг/ед 12,60x2=25,20 кг ПР-23-01-КР л 15	
12.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	14	1,85 кг/ед 1,85x14=25,90 кг ПР-23-01-КР л 15	
13	Изготовление секций ограждения С6 из	шт	2	41,45 кг/ед 41,45x2=82,90 ПР-23-01-КР л 15	
13.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=1700 (поз.1)	шт	2	8,70 кг/ед 8,70x2=17,40 кг ПР-23-01-КР л 15	
13.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	13	1,85 кг/ед 1,85x13= 24,05 кг ПР-23-01-КР л 15	
14	Изготовление секций ограждения С7 из	шт	1	36,70 кг ПР-23-01-КР л 16	
14.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=1300 (поз.1)	шт	2	9,10 кг/ед 9,10x2=18,20кг ПР-23-01-КР л 16	
14.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	10	1,85 кг/ед 1,85x10=18,50 кг ПР-23-01-КР л 16	
15	Изготовление секций ограждения С9 из	шт	1	25,55 кг/ед ПР-23-01-КР л 16	
15.1	Труба 50x50x4 (ГОСТ 8639-68) L=900 (поз.1)	шт	2	6,30 кг/ед 6,30x2=12,60 кг ПР-23-01-КР л 16	
15.2	Труба 20x20x2 (ГОСТ 8639-68) L=1850 (поз.2)	шт	7	1,85 кг/ед 1,85x7=12,95 кг ПР-23-01-КР л 16	

16	Устройство стойки ограждения (Ст-1)	шт	163	31,70 кг/ед 31,70x163=5167,10 кг ПР-23-01-КР л 2	
16.1	Бурение скважин под устройство винтовых свай под стойки ограждения (Ст-1)	шт	1		
16.2	Устройство сваи Ф1	шт	1		
16.3	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м2	1,45		
16.4	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт	1		
16.5	Устройство оголовка Ог-1	шт	1		
16.6	Окраска оголовка Ог-1	м2	0,21	$(0,2+0,2*2)+(0,2 \times 0,1 \times 4)+(2 \times 3,14 \times 0,0665) \times 0,15 \times 2 = 0,21 \text{ м}^2$	
17	Устройство фундаментов под индивидуальные стены	шт	4		
17.1	Устройство стойки (Ст-1)	шт	2		
17.2	Бурение скважин под устройство винтовых свай под стойки ограждения (Ст-1)	шт	2		
	Устройство сваи Ф1				
17.3	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м2	2	2,9	
17.4	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт	2		
17.5	Устройство оголовка Ог-1	шт	2	5,50 кг/ед 5,50x2=11 кг	
17.6	Окраска оголовка	м2	0,42	$(0,2+0,2*2)+(0,2 \times 0,1 \times 4)+(2 \times 3,14 \times 0,0665) \times 0,15 \times 2 = 0,21 \text{ м}^2$ $0,21 \times 2 = 0,42 \text{ м}^2$	
18	Устройство указательных столбов	шт	16		
	Стойка (Ст-1)	шт	1		

18.1	Бурение скважин под устройство винтовых свай под стойки ограждения (Ст-1)	шт	1		
	Устройство свай Ф1				
18.2	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м2	1	1,45	
18.3	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт	1		
18.4	Устройство оголовка Ог-1	шт	1		
18.5	Окраска оголовка Ог-1	м2	0,21	$(0,2+0,2*2)+(0,2*0,1*4)+(2*3,14*0,0665)*0,15*2=0,21$ м2	
19	Скамья уличная	шт	8		
	Фундаменты				
19.1	Бурение скважин под устройство винтовых свай	шт	2		
	Сваи Ф2	шт	2		
19.2	Антикоррозийная защита металлоконструкций, погружаемых в грунт S=1,45	м2	2,90	1,45*2=2,90 ПР-23-01-КР л 18	
19.3	Устройство винтовых свай длиной L=3.0 м, d=121 мм. Толщина стенки трубы 5 мм, диаметр лопастей 350 мм	шт.	2		
	Ростверк Р-4	шт	1		
19.4	Армирование арматурой Ø 12 А 500 (ГОСТ 34028-2016) (поз 1)	п.м	50	0,90 кг/п.м. 0,90*50=45,00кг ПР-23-01-КР л 18	
	Материалы				
19.5	Материалы изготовления закладной детали (поз 3д-3)	шт	2	6,90 кг/ед 6,9*2=13,8 кг ПР-23-01-КР л 18	
19.5.1	- 10x250 (ГОСТ 34028-2016) L=250 (Поз.1)	шт	1	4,90 кг	
19.5.2	Ø 16 А 500 (ГОСТ 34028-2016) L=310 (Поз.2)	шт	4	0,50 кг/ед 0,50*4=2,00 кг ПР-23-01-КР л 18	

19.5.3	Бетонирование ростверка Р-4 бетоном В25, W4, F150 (ГОСТ 25192 - 82)	м3	0,70	0,70	
19.6	Устройство головка Ог-1	шт	2	5,50 кг/ед 5,50x2=11,00 кг ПР-23-01-КР л 18	
19.7	Устройство утепления из экструдированного пенополистирола h=100 мм	м2	4,9	(4,3+2x0,3)x(0,4+2x0,3)=4,9	
19.8	Устройство опалубки	м2	3,76	(4,3+0,4)x2x0,4=3,76 ПР-23-01-КР л 18	
20	Устройство трех рядов колючей проволоки «Егоза»	бухта	4	13,5x3/10=4,05	
21	Грунтовка металлических ограждений ГФ-021 ГОСТ 25129-82 за один раз				
21.1	С-1 шириной 3,0 м, 148 шт.	м ²	675,472	(0,05+0,05)x2x2x2,9x148=171,68 (0,02+0,02)x2 x1,85x23x148=503,792 171,68+503,792=1168,384	
21.2	С-2 шириной 3,1 м, 7 шт.	м ²	33,264	(0,05+0,05)x2x2x3,0x7=8,4 (0,02+0,02)x2 x1,85x24x7=24,864 8,4+24,864=33,264	
21.3	С-3 шириной 2,6 м, 2 шт.	м ²	22,72	(0,05+0,05)x2x2x2,5x2=2,0 (0,02+0,02)x2 x1,85x20x2=20,72 2,0+20,72=22,72	
21.4	С-5 шириной 1,9 м, 2 шт.	м ²	5,904	(0,05+0,05)x2x2x2,2x2=1,76 (0,02+0,02)x2 x1,85x14x2=4,144 1,76+4,144=5,904	
21.5	С-6 шириной 1,8 м, 2 шт.	м ²	5,208	(0,05+0,05)x2x2x1,7x2=1,36 (0,02+0,02)x2 x1,85x13x2=5,772 1,36+3,848=5,208	
21.6	С-7 шириной 1,4 м, 1 шт.	м ²	1,75	(0,05+0,05)x2x2x1,3x1=0,27 (0,02+0,02)x2 x1,85x10x1=1,48 0,27+1,48=1,75	
21.7	С-9 шириной 1,0 м, 1 шт.	м ²	1,396	(0,05+0,05)x2x2x0,9x1=0,36 (0,02+0,02)x2 x1,85x7x1=1,036 0,36+1,036=1,396	
21.8	Ст-1 стойка ограждения высотой 2,05 м, 163 шт.	м ²	270,254	0,1x4x2,05=0,82 0,2x4=0,8 0,2 ² -0,1 ² =0,03 0,2x0,01x4= 0,008 (0,82+0,8+0,03+0,008)x163=270,254	
22	Окраска металлического ограждения эмалью ХВ-124 в два слоя ГОСТ 10144-74				

22.1	С-1 шириной 3,0 м, 148 шт.	м2	675,472	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 2,9 \times 148 = 171,68$ $(0,02+0,02) \times 2$ $\times 1,85 \times 23 \times 148 = 503,792$ $171,68 + 503,792 = 1168,384$
22.2	С-2 шириной 3,1 м, 7 шт.	м2	33,264	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 3,0 \times 7 = 8,4$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 24 \times 7 =$ $24,864$ $8,4 + 24,864 = 33,264$
22.3	С-3 шириной 2,6 м, 2 шт.	м2	22,72	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 2,5 \times 2 = 2,0$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 20 \times 2 = 20,72$ $2,0 + 20,72 = 22,72$
22.4	С-5 шириной 1,9 м, 2 шт.	м2	5,904	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 2,2 \times 2 = 1,76$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 14 \times 2 = 4,144$ $1,76 + 4,144 = 5,904$
22.5	С-6 шириной 1,8 м, 2 шт.	м2	5,208	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 1,7 \times 2 = 1,36$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 13 \times 2 = 5,772$ $1,36 + 3,848 = 5,208$
22.6	С-7 шириной 1,4 м, 1 шт.	м2	1,75	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 1,3 \times 1 = 0,27$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 10 \times 1 = 1,48$ $0,27 + 1,48 = 1,75$
22.7	С-9 шириной 1,0 м, 1 шт.	м2	1,396	$(0,05+0,05) \times 2 \times 2 \times 0,9 \times 1 = 0,36$ $(0,02+0,02) \times 2 \times 1,85 \times 7 \times 1 = 1,036$ $0,36 + 1,036 = 1,396$
22.8	Ст-1 стойка ограждения высотой 2,05 м, 163 шт.	м2	270,254	$0,1 \times 4 \times 2,05 = 0,82$ $0,2 \times 4 = 0,8$ $0,2^2 - 0,1^2 = 0,03$ $0,2 \times 0,01 \times 4 = 0,008$ $(0,82 + 0,8 + 0,03 + 0,008) \times 163 =$ $270,254$

Составил: инженер-проектировщик _____
должность



Шевченко А.В.
подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____
должность



Мороз Н.А.
подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 07-02-01

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.
Подраздел 5.1. Система электроснабжения наружного освещения ПР-23-01-ИОС1(2 ЭТАП)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
2 этап					
1	Разбивка трассы	м	1300		
2	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата". Траншея Т10 (ширина 300мм, глубина 1250мм)	м ³	486,75		
3	Доработка котлована вручную в отвал (3 % от общего объема разработки экскаватором)	м ³	14,61		
4	Устройство песчаного основания толщиной 0,15 м	м ³	58,41		
5	Протяжка кабеля сечением 4х16мм ² через трубы	м	32		
6	Укладка кабеля в траншею змейкой	м	1268		
7	Петля для вывода в опору	м	110	2 метра на опору	
8	Засыпка песком укладочного слоя 0,15 м	м ³	58,41		
9	Укладка плитки для защиты кабеля (ПЗК)	м/шт	1300/2709		
10	Засыпка траншеи грунтом механизированным способом	м ³	384,54		

11	Развозка опор освещения по территории	к-т	55		
12	Бурение котлованов под устройство фундаментов для металлических опор ОГКф-4, ОГК-5ф, с погрузкой на самосвалы (група грунта – 2)	м3	3,36	0,16х21 шт.	
13	Бурение котлованов под устройство фундаментов для металлических опор ОГКф-10, с погрузкой на самосвалы (група грунта – 2)	м3	6,46	0,19х34 шт.	
14	Устройство щебеночной подготовки из щебня фракции 20-40 для фундамента опор	м3	2,09	0,038х55 шт.	
15	Установка закладной к фундаменту опоры.	шт	55		
16	Бетонирование трубы фундамента бетоном (бетон В20, W6, F100) под опоры ОКГф-4, ОКГ-5Ф	м3	1,24	0,059х21шт.	
17	Бетонирование трубы фундамента бетоном (бетон В20, W6, F100) под опоры ОКГф-10	м3	3,03	0,089х34шт.	
18	Засыпка ям вручную под опоры песком	м3	3,47	0,063х55шт.	
19	Монтаж опоры освещения на фундамент	шт	55		
20	Монтаж кронштейнов на опоры	шт	36		
21	Расключение магистрального кабеля в опоре	к-т	55		
22	Ответвление к светильнику	к-т	55		
23	Монтаж кабеля с медными жилами сечением 3х1,5мм	м	555	12*34шт 7*21шт	
24	Подключение светильника	к-т	55		
25	Монтаж заземляющего проводника МГ16	м	55		
26	Пуско-наладочные работы	к-т	1		
27	Электротехническая лаборатория	м*ч	3		

Составил: инженер-проектировщик _____
должность

Надеин Т.П

подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____
должность

Мороз Н.А

подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 02-02-02

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 5.3. Система водоотведения ПР-23-01-ИОСЗ (ДРЕНАЖ 2 ЭТАП)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
Дренаж					
<u>Земляные работы этап 2</u>					
1	Разбивка оси прокладки трассы дренажа	м	823,4		
	Разработка грунта II группы экскаватором емкостью ковша 0,65 м ³ , под трубу ПП гофрированную с перфорацией SN8 Ду160 (средняя глубина 1,50 м) до фактической отметки земли	м	2998		
	в том числе доработка грунта до проектной отметки вручную, под трубу ПП гофрированную SN8 Ду160	м ³	89,94	3% вручную	
4	Обратная засыпка трубы ПП гофрированной песком на высоту траншеи (H _{ср} =1,0м) до фактических отметок земли	м ³	2893		
5	Водоотлив из траншеи в мокром грунте при монтаже труб ПП гофрированных	м ³	2998	V=объему траншей (поз.23)	

6	Разработка экскаватором грунта II группы "обратная лопата" емкостью ковша 0,65 м ³ , под колодцы Ø1000 мм (Нср. к=3080 мм) котлованов, размером 2,2×2,2 м V _к = 14,91 м ³ 14,91×4шт=59,64 м ³	м ³	59,64		
7	в том числе разработка вручную грунта II группы под колодцы Ø1000мм	м ³	1,79	3% вручную	
8	Засыпка пазух котлована под колодцы Ø1000мм	м ³	14,8	один колодец вытесняет ≈3,70м ³ грунта	
9	Устройство щебеночного основания под колодцы Ø1000мм из щебня фр.20-40мм, толщиной 0,2м	м ³	3,88	под один колодец 0,97 м ³	
10	<u>Трубы и сооружения этап 2</u>				
11	Укладка трубы Ø 160/136 с перфорацией в обмотке геотекстилем	м	823,40		
	Укладка трубы Ø 160/136	м	25,0		
13	Установка заглушек для дренажной трубы Ø 160	шт.	20		
14	Устройство щебеночных засыпки из щебня М1000-1200 кр. фракций 3-10 мм	м ³	499,0		
15	Обертка геотекстилем Турар SF-32 щебеночной обсыпки	м ²	3293,6		
16	Засыпка песком среднезернистым с Кф≥5м/сут	м ³	2893,0		
17	Установка колодец из сборных железобетонных элементов	шт.	4		
18	диаметром 1.0 м, в составе:				
	- Плита днища ПН10	шт./м3	4/0,72	Объем бетона на 1 шт - 0,18м ³	
	- Кольцо стеновое КС10-6	шт./м3	4/0,64	Объем бетона на 1 шт -0,16 м ³	
	- Кольцо стеновое КС10-9	шт./м3	8/1,92	Объем бетона на 1 шт -0,24 м ³	
	- Кольцо опорное КО-6	шт./м3	20/0,40	Объем бетона на 1 шт -0,02 м ³	

	- Плита перекрытия ПП-10	шт./м3	4/0,4	Объем бетона на 1 ш-0,1 м ³	
	- Скобы ходовые	шт.	41		
	- Люк Т (С250)-К.1-60	компл.	4		
19	Гидроизоляция внешних поверхностей колодца Ø1000мм битумной мастикой за 2 раза (на один слой расход 0,5 л/м ²)	м ³	30,5		
20	Устройство отверстий в ж/б колодце	шт.	8		
21	Муфта для прохода через стенку ж/б колодца Ø160	шт.	8		
22	<u>Подготовительные работы, испытания этап 2</u>				
23	Промывка труб дренажа	м	823,40		
24	Очистка от строительного мусора смотровых колодцев дренажа	шт./м3	4/1,57	Объем на 1 колодец – 0,393 м3	

Составил: инженер-проектировщик _____
должность

Шевченко А.В

подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____
должность

Мороз Н.А

подпись, инициалы, фамилия

Утверждаю:

Руководитель УЖКХ администрации
Муниципального округа «Усинск»
(должность Заказчика)

Голенастов В.А. _____
(ФИО, подпись)

« 19 » _____ марта _____ 2024 г.

М.П.

Ведомость объемов работ к ЛСР № 05-02-01

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 5.3. Система видеонаблюдения ПР-23-01-ИОС5 (2 ЭТАП)

по объекту: «Кладбище г.Усинск»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов, ссылка на чертежи	Примечание
Монтаж оборудования:					
1	Уличная камера видеонаблюдения 2Мп с вариофокальным объективом с фокусным расстоянием 2,7 – 13,5 мм	шт.	8		
2	Монтажная коробка	шт.	8		
3	Кронштейн	шт.	8		
4	Узел Доступа: Шкаф NSB-3838H1F1 с нагревателем, с ODF; СБП NR-48VDC-360VA с крепежом для АКБ 7Ah x4; NIS-3500-3204PGE коммутатор: uplink 2 SFP/1G + 1 TP/1G, 4 порта TP/1G PoE 802.3bt; Reboot PDs	шт.	4		
5	Аккумуляторы 12В 7Ач	шт.	16		
6	Крепление шкафа на мачту/столб	шт.	4		

7	SFP модуль двухволоконный, 1.25 Gbps, 1310 нм, SM, LC, IND, DMI, 10 км	шт.	8		
	Прокладка кабельной продукции				
8	Кабель категории 5е, F/UTP, 4 пары, 24 AWG, нг(А)-HF, внешней/внутренней прокладки, черный, коробка 305 м	м	30	в т.г – 30 м	
9	Волоконно-оптический кабель U01 с центральным модулем, бронированный стальной лентой, внутренний/внешний 2x9/125 OS2 ПЭ, свободный буфер 250 мкм, водоблокированный, черный	м	2100	в т.г – 80 м по опарам – 2020 м	

Составил: инженер-проектировщик _____ Федоров А.А
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия

Проверил: главный инженер проекта _____ Мороз Н.А
 должность _____ подпись, инициалы, фамилия