

№ 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																																																																																						
Помещение цеха №8																																																																																												
		Монтаж низковольтного оборудования																																																																																										
1		Монтаж щита распределительного ЩР1...ЩР19, навесного исполнения, с одним вводом на 125 А, в составе:	компл.	19	130-23-ЭМ2, л.2, 7-25	m единицы не более 50 кг высота монтажа 1 м, сборка щита																																																																																						
1.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С125-УХЛ3 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1																																																																																								
1.2		выключатель автоматический 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	5																																																																																								
1.3		корпус металлический ЩРН-36-520х330х120-IP54-УХЛ2	шт.	1																																																																																								
2		Монтаж ящика силового с рубильником и штепсельным разъемом 63А ЯВЗШ 100А IP54 с ППН-33 100А (разъём 63А) (ЯВЗШ-31М-54)	шт.	65	130-23-ЭМ2, л.2, 7-25	высота монтажа 1 м																																																																																						
3		Монтаж ящика с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/12 с розеткой	компл.	32	130-23-ЭМ2, л.26	высота монтажа 1,5 м																																																																																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">130-23-ЭМ2.ВР</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="2">Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт</td></tr><tr><td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>190-23</td><td></td><td>20.08.23</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="4">Цех №8 Силовое электрооборудование</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td colspan="2">Разраб.</td><td colspan="2">Данилова</td><td></td><td>10.08.23</td><td>Р</td><td>1</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Н. контр.</td><td colspan="2">Лемехов</td><td></td><td>10.08.23</td><td colspan="2">Ведомость объемов работ</td><td colspan="3">ООО НПП «ОВИСТ»</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr></table>													130-23-ЭМ2.ВР										Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				1	-	Зам.	190-23		20.08.23	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование		Стадия	Лист	Листов	Разраб.		Данилова			10.08.23	Р	1	10																			Н. контр.		Лемехов			10.08.23	Ведомость объемов работ		ООО НПП «ОВИСТ»													
						130-23-ЭМ2.ВР																																																																																						
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт																																																																																						
1	-	Зам.	190-23		20.08.23																																																																																							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование		Стадия	Лист	Листов																																																																																		
Разраб.		Данилова			10.08.23			Р	1	10																																																																																		
Н. контр.		Лемехов			10.08.23	Ведомость объемов работ		ООО НПП «ОВИСТ»																																																																																				

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

1	2	3	4	5	6	7																								
4		Монтаж щита силового ЩС для питания силового электрооборудования, в составе:	компл.	1		высота монтажа 1 м, сборка щита																								
4.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С100-УХЛ3 3р, Iном=100 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1																										
4.2		выключатель автоматический ВА47-100-3С63-УХЛ3 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2																										
4.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1																										
4.4		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2																										
4.5		выключатель автоматический дифф. тока АВДТ32-22С16-А-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA) 2р, Iном=16 А, IΔn=30 мА	шт.	2																										
4.6		выключатель автоматический без теплового расцепителя ВА47-100МА-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка D	шт.	2																										
4.7		корпус металлический ЩРН-54-540х440х120-IP31-УХЛ2	шт.	1																										
5		Монтаж щита управления воротами ЩУ1, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.27	высота монтажа 1,5 м, сборка щита																								
5.1		выключатель нагрузки ВН-32-363-УХЛ3 3р, Iном=63А	шт.	1																										
5.2		выключатель нагрузки ВН-32-332-УХЛ3 3р, Iном=32А	шт.	1																										
5.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	4																										
5.4		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	3																										
5.5		выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный, Iном=16 А, I Δ =30 мА, х-ка С	шт.	1																										
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<table><tr><td colspan="2">130-23-ЭМ2.ВР</td><td>Лист</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>2</td></tr></table>	130-23-ЭМ2.ВР		Лист			2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата																									
130-23-ЭМ2.ВР		Лист																												
		2																												

Взам. инв. №		1	2	3	4	5	6	7
		5.6		корпус металлический ЩРН-54-540х440х120-IP31-УХЛ2	шт.	1		
Подп. и дата		6		Монтаж щита управления воротами ЩУ2, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.28	высота монтажа 1,5 м, сборка щита
		6.1		выключатель нагрузки ВН-32-363-УХЛ3 3р, Iном=63А	шт.	1		
		6.2		выключатель нагрузки ВН-32-332-УХЛ3 3р, Iном=32А	шт.	1		
		6.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	6		
		6.4		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	5		
		6.5		выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный, Iном=16 А, IΔ =30 мА, х-ка С	шт.	1		
		6.6		корпус металлический ЩРН-54-540х440х120-IP31-УХЛ2	шт.	1		
		7		Монтаж щита управления компрессорами ЩУк1, ЩУк2, в составе:	компл.	2	130-23-ЭМ2, л.29-30	высота монтажа 1,5 м, комплектная поставка
		7.1		выключатель автоматический ВА57-39-340010-320А-3200-690АС-УХЛ3 3р, Iном=320 А	шт.	1		
		7.2		выключатель автоматический ВА47-100-3С125-УХЛ3 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2		
Инв. № подл.		7.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С63-УХЛ3 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1		
		7.4		выключатель автоматический ВА47-100-1С16-УХЛ3 1р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2		

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

130-23-ЭМ2.ВР

Лист 3

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

1	2	3	4	5	6	7
8		Монтаж шкафа питания вентиляции ШПВ, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.31	высота монтажа 1,5 м, сборка щита
8.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С125-УХЛ3 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1		
8.2		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	5		
8.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	8		
8.4		корпус металлический ЩРн-96-2х4х12-IP54	шт.	1		
9		Монтаж щита питания оборудования СКС, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.32	высота монтажа 1,5 м, сборка щита
9.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С32-УХЛ3 3р, Iном=32 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1		
9.2		выключатель автоматический ВА47-100-1С16-УХЛ3 1р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	8		
9.3		корпус металлический ЩРн-36-520х330х120-IP54-УХЛ2	шт.	1		
10		Монтаж выключателя автоматического ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С в сущ. панель ППУ	шт.	1	130-23-ЭМ2, л.33	высота монтажа 1,5 м
11		Монтаж панели управления трансбордером на стену при помощи анкеров	шт.	1	130-23-ЭМ2, л.2	высота монтажа 1,5 м

130-23-ЭМ2.BP

Лист

4

Взам. инв. №							m=1320x0,295=389,4
	2		Прокладка кабеля ВВГнг(А)-FRLS-1 ож				
			сечением 5x4 мм2	м/кг	300/210,3		8 концов, 280 м по констр. 20 м в гофре m=300x0,701=210,3
Подп. и дата							
	3		Опрессовка кабеля наконечниками кабельными медными				
			TM 95-12-15, ном. сечение 35 мм2	шт.	20		
Инв. № подл.			TM 35-8-10, ном. сечение 35 мм2	шт.	250		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.
							Дата

1	2	3	4	5	6	7
		Светотехническое оборудование				
1		Светильник светодиодный LED СРП-01-1000Лм 12в 10м переносной 12В со штепсельной вилкой	шт.	32		
		Монтаж кабельных конструкций				
1		Монтаж лотка проволочного ЛП 100-35-3 s-4,0 ГЦ, l=3000 мм, h=35 мм, b=100 мм	м/шт.	90/30		m lм=0,31
2		Монтаж соединителя безвинтового проволочного лотка СБЛЛ ГЦ	шт.	60		m единицы=0,03
3		Монтаж крюка подвеса проволочного лотка КПЛЛ	шт.	120		m единицы=0,03
4		Крепление профиля монтажного СП 41/41/2.5-6 ГЦ, L=6000 мм	м/шт.	84/14		m lм=2,63
5		Монтаж соединителя прижимного обхватывающего СПО-41 ГЦ	шт.	144		m единицы=0,23
6		Монтаж крышки декоративной для консолей КП 41/41	шт.	96		m единицы=0,015
7		Лоток листовой неперфорированный ЛЛГЗ 400-100-3 s-1,2 ГЦ, l=3000 мм, h=100 мм, b=400мм, монтаж в бетонные лотки с металлическими закладными деталями для крепления	м/шт.	501/167		m lм=5,7
8		Монтаж лотка листового замкового перфорированного ЛЛПЗ 50-50-3 s-1,2 ГЦ, L=3000 мм, h=50 мм, b=50 мм	м/шт.	46/16		m lм=1,46
9		Монтаж крышки лотка листового КЛЛЗ 50 s-1,0 ГЦ, L=3000 мм, b=50мм	м/шт.	46/16		m lм=0,6
10		Монтаж угла вертикальный подъем 90° с крышкой УПЛК-90° 50-50 s-1,2ГЦ, h=50мм, b=50 мм	шт.	6		m единицы=0,66
11		Монтаж кабельного крепления ФК-1х25-40	шт.	12		m единицы=0,1

130-23-ЭМ2.ВР

Лист

6

Днев. № подл.

7

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

1	2	3	4	5	6	7
7		Покрытие сварных швов заземления битумным лаком БТ-577	кг	10		расход 0,15 кг/м2
8		Нанесение грунтовки ГФ-021 в один слой	м²	45,5		окраска стойки для ящиков сварки
9		Нанесение эмали ПФ-115 в два слоя	м²	45,5		окраска стойки для ящиков сварки
		Прокат черных металлов				
1		Крепление трубы ВГП d80x3 ОЦ ГОСТ 3262-75 (прокладка кабеля от токопровода до щитов управления компрессорами)	м/кг	40/302,4		m 1м=7,56 кг
2		Крепление трубы ВГП d50x3 ОЦ ГОСТ 3262-75 (прокладка кабеля от токопровода до щитов, оборудования)	м/кг	785/3412,4		m 1м=4,347 кг
3		Монтаж заземления здания из полосы стальной сеч. 40x4	м/кг	1000/1256	130-23-ЭМ2, л.34	m 1м =1,256кг, внутреннее заземление
4		Монтаж заземления здания из полосы стальной сеч. 40x4	м/кг	500/628	130-23-ЭМ2, л.34	m 1м =1,256кг, внешнее заземление
5		Монтаж заземления здания из круга стального d18 (электроды, L=5 м)	м/кг	105/208,9	130-23-ЭМ2, л.34	m 1м =1,998кг, внешнее заземление
		Работы по вводу кабельных линий в здание				
1		Монтаж гильзы Уникс-3200.1 SFSS3200.1-100, DN 100, в сэндвич-панель	шт.	2		
2		Заделка отверстий в стене двустенной пеной двухкомпонентной огнезащитной DN1201	шт.	1		
3		Крепление трубы гофрированной ПА безгалогенной (HF) стойкая к ультрафиолету черная с/з d50 мм	м	10		
4		Монтаж хомута трубного 1 1/2" M8	шт.	6		
5		Монтаж крепления универсального для сэндвич-панелей КРСП	шт.	6		
6		Шпилька резьбовая для КРСП	шт.	3		6 отрезков, L=400 мм
7		Прорезка отверстий для монтажа гильзы диаметром 120 мм глубиной 240 мм	шт.	2		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
						Подп.
						Дата
					130-23-ЭМ2.ВР	
					Лист	
					8	

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

1	2	3	4	5	6	7
		<u>Земляные работы (прокладка кабеля)</u>				
1		Разработка грунта вручную	м ³	2,7		$V_{Т-1} = (a_1 + a_2) / 2 * H * L = (0.2 + 0.4) / 2 * 0.9 * 10 = 2.7$
2		Устройство песчаной подушки	м ³	1,2		$V_{Т-1} = (a_1 + a_2) / 2 * H * L = (0.2 + 0.33) / 2 * 0.45 * 10 = 1.2$
3		Обратная засыпка вручную	м ³	1,5		
4		Вывоз лишнего грунта на полигон на расстояние 30 км	м ³	1,2		
5		Укладка ленты сигнальной ЛСЭ-150 в траншею	м	10		
		<u>Земляные работы (заземление)</u>				
		Демонтаж (существующее асфальтовое покрытие)				
1		Демонтаж слоя из асфальтобетона с помощью метода холодного фрезерования. (Асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД марки 60/90, Тип В, Марки III ГОСТ 9128-2013 h=0,05)	м ³ /т	3,05/6,1		61*0,05=3,05 1м3 = 2 тонны. 3,05*2 = 6,1
2		Демонтаж слоя из щебня М600 (5-20 мм) с пропиткой вязким битумом h=0,08 с К укл.= 1,05	м ³	4,88		61*0,08=4,88
3		Демонтаж слоя из щебня М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,15 с К укл.= 1,05	м ³	9,15		61*0,15=9,15
4		Демонтаж слоя из песка крупного ГОСТ 8736-2014 h=0,30 с К укл.= 1,10	м ³	18,3		61*0,3=18,3
5		Погрузка и утилизация «демонтажного» мусора автосамосвалом КАМАЗ-5511 на расстояние 30 км	м ³	35,38		3,05+4,88+9,15+18,3
		Рытье траншей				
1		Разработка грунта механизированным способом (экскаватор с ковшом 0,25 м ³)	м ³	28,2		$V = (a_1 + a_2) / 2 * H * L = (0.5 + 0.6) / 2 * 0.42 * 61 = 28,2$
2		Разработка грунта механизированным способом (экскаватор с ковшом 0,25 м ³)	м ³	203,4		$V = (a_1 + a_2) / 2 * H * L = (0.5 + 0.7) / 2 * 1 * 339 = 28,2=203,4$
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
				Подп.	Дата	
130-23-ЭМ2.ВР						Лист
						9

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

1	2	3	4	5	6	7
3		Обратная засыпка	м ³	231,6		
		Благоустройство (устройство асфальтового покрытия)				
1		Укладка асфальтобетона плотного горячего на битуме БНД марки 60/90, Тип В, Марки III ГОСТ 9128-2013 h=0,05	м ³ /т	3,05/6,1		61*0,05=3,05 1м3 = 2 тонны. 3,05*2 = 6,1
2		Устройство слоя из щебня М600 (5-20 мм) с пропиткой вязким битумом h=0,08	м ³	4,88		61*0,08=4,88
3		Устройство слоя из щебня М600 (20-70мм) ГОСТ 8267-93 h=0,15	м ³	9,15		61*0,15=9,15
4		Устройство слоя из песка крупного ГОСТ 8736-2014 h=0,30	м ³	18,3		61*0,3=18,3
		Благоустройство (восстановление сущ. газона)				
1		Отсыпка плодородного грунта, из них: - 80 % механизированным способом - 20% ручным способом	м ³	27,3 (21,84/5,46)		136,5*0,2=27,3
2		Посев многолетних трав, из них: - 80 % механизированным способом - 20% ручным способом	м ²	136,5 (109,2/27,3)		
3		Кострец безостный	кг	0,37		
4		Овсянка луговая	кг	0,31		
5		Ежа сборная	кг	0,32		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-ЭМ2.ВР