

Согласовано				№ 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.		Устройство металлического каркаса			130-23-АС4, лист 5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				2.		Монтаж металлических колонн массой до 0,2 т, в том числе:	шт/т	6/0,564																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				3.		Труба квадратного сечения 120х4 из стали марки С245	т	0.483																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				4.		Листовая сталь толщ. 8 мм марки С245	т	0,031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				5.		Листовая сталь толщ. 12 мм марки С245	т	0,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				6.		Монтаж балок массой более 0,1 т, в том числе:	т	0,44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				7.		Двутавр 20 Б1 из стали марки С245	т	0,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				8.		Листовая сталь толщ. 8 мм марки С245	т	0,04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				9.		Монтаж ригелей массой более 0,1 т в том числе:	т	0,188																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				10.		трубы квадратного 100х4 сечения С245	т	0,188																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				11.		Монтаж прогонов массой более 0,1 т в том числе:	т	0,891																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				12.		Профиль из гнутого швеллера 24 С245	т	0,89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				13.		Листовая сталь толщ. 4 мм марки С245	т	0,001																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				14.		Монтаж фахверковых стоек массой более 0,1 т в том числе:	т	0,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				15.		трубы квадратного 100х4 сечения С245	т	0,082																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
16.		листовая сталь толщ. 12 мм марки С245	т	0,008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

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

1	2	3	4	5	6	7
17.		Устройство металлических деталей крепления С245 массой до 0,1 т в том числе:	т	0,041		
18.		уголки стальные равнополочные 100х10	т	0,015		
19.		уголки стальные равнополочные 100х7	т	0,006		
20.		уголки стальные равнополочные 75х6	т	0,02		
21.		<u>Окраска металлоконструкций</u>			130-23-АС4, лист 5	
22.		Устройство грунтовки ГФ-021 в 1 слой	т/м2	2,214/59,8		2,214х27= 59,8 м2
23.		Устройство эмали ПФ 115 в 2 слоя	т/м2	2,214/59,8		2,214х27= 59,8 м2
24.		Окраска металлоконструкций				
25.		Крепление мк с помощью анкер шпильки НСТ М12/115 мм фирмы Hilti	шт.	44		
26.		Крепление мк с помощью болтов М16х55	шт.	65		
27.		<u>Устройство стен</u>			130-23-АС4, лист 2	
28.		Монтаж стеновых трехслойных сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 100 мм с плотностью 180 кг/м3, с полимерным покрытием и комплектующими	м²	100,0		S=11,28х6,03+5,7х6,03-2,0х2,4-1,0х2,4=100,0 м²
29.		Устройство отверстий в сэндвич-панелях размером 150 х150 мм, глубиной 100 мм	шт	4		
30.		Обрамление отверстий оцинкованной стали t=0,6 мм	т/м2	0,018/4		

						130-23-АС4.ВР	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

1	2	3	4	5	6	7
31.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами ф4,2х19	шт.	80		
32.		Устройство фасонных элементов крепления стеновых панелей к основанию из оцинкованной стали t=0,6 мм с полимерным покрытием	т/м ²	0,032/6,8		
33.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами ф4,2х19	шт.	120		
34.		Заделка швов мин. ватой типа Изол-Н или др. γ-25кг/м ² толщ. 20 мм	м ³ /м	0,25/12,5		
35.		Крепление стеновых панелей самонарезающими винтами Ф5,5 х150 с ЭПдМ-прокладкой, шаг 400	м2 м шт	100,0 36,2 100		
36.		Устройство герметизации огнестойким герметиком типа CP 601S 600 мл «Hilti» или аналог	м2 кг 600 мл	1,5 2,4 4		Туба 600 мл - 4 шт
37.						
38.		<u>Заполнение проемов</u>			130-23-АС4, лист 2, 6	
39.		Установка внутренней металлической противопожарной однопольной глухой двери для проема 1000х2400(н)	шт. м ²	1 2,4		
40.		Устройство фасонных элементов обрамления дверного проема из оцинкованной стали t=0,6 мм	т/м ²	0,007/1,4		
41.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами ф4,2х19	шт.	40		
42.		Устройство самонарезающих винтов Ф5,5 х150 с ЭПдМ-прокладкой	шт	15		
43.		Устройство герметизации огнестойким герметиком типа CP 601S 600 мл «Hilti» или аналог	м2 кг 600 мл	0,3 0,45 1		Туба 600 мл - 1 шт

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

1	2	3	4	5	6	7
44.		Устройство отверстия под жалюзийные решетки в осях 33/А1-А2			130-23-АС4, лист 6	
45.		Пробивка проема размером 1,5х4,0 м на отм. +2,500 (низ отверстия) в существующей кирпичной стене толщиной 510 мм	шт./м3/м реза	1/3,12/11		
46.		Пробивка ниш в существующей кирпичной стене для устройства проема размером 4,0х1,5h м	м ²	5,98		$S_1=4,0 \times 0,07 \times 2=5,56 \text{ м}^2$ $S_1=1,5 \times 0,07 \times 2=0,42 \text{ м}^2$ $\Sigma S=5,56+0,42=5,98 \text{ м}^2$
47.		Устройство штрабы в кирпичной стене площадью сечения до 100 см ²	м	8,8		
48.		Сверление отверстий в кирпичной стене диаметром 18 мм глубиной 380 мм	шт	17		
49.		Установка шпилек М16 с гайками и шайбами	шт/т	17/0,02		
50.		Устройство обрамления проема из листа толщ. 10 и арматуры Ø8 А-III	т	0,344		
51.		Заделка штрабы мелкозернистым бетоном В15	м ³	0,063		
52.		Очистка металлоконструкций щетками от пыли, окалины	т м ²	0,328 8,9		$S=0,328 \times 27=8,9 \text{ м}^2$
53.		Обеспылевание металлоконструкций	т м ²	0,3 8,9		
54.		Покраска металлоконструкций вручную эмалью ПФ-115 за 2 раза по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 -грунтовка ГФ-021 -эмаль ПФ-115	м ² кг кг	8,9 1,62 1,5		Расход грунтовки ГФ-021 = 0,2 кг/м ² за 2 слоя P=0,2х8,1=1,62 кг Расход эмали ПФ-115 = 0,18 кг/м ² за 2 слоя P=0,18х8,1=1,5 кг
55.		Установка, сборка и разборка инвентарных лесов внутри цеха	м ²	16,0		4*4=16 м2
56.		Установка металлической жалюзийной решетки ЖР-1 массой до 0,1 т	шт. т	2 0,032		P=16,0х2=32 кг

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

Лист

4

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

1	2	3	4	5	6	7
57.		Устройство покрытия			130-23-АС4, лист 4	
58.		Монтаж кровельных сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 100 мм с плотностью 180 кг/м3, с полимерным покрытием и комплектующими	м²	75,57		S ₁ =6,26x1,0x10=62,6 м² S ₂ =6,26x0,61x1=3,82 м² S ₃ =6,26x0,65x1=4,07 м² S ₄ =5,08x1,0x1=5,08 м² ΣS=62,6+3,82+4,07+5,08=75,57 м²
59.		Устройство фасонных элементов плит покрытия из оцинкованной стали t=0,6 мм	м²	12,5		
60.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами ф4,2x19	шт.	200		
61.		Заделка швов мин. ватой типа Изол-Н или др. γ-25кг/м² толщ. 20 мм	м³/м	0,25/12,5		
62.		Крепление стеновых панелей самонарезающими винтами Ф5,5 x150 с ЭПдМ-прокладкой	м2 шт	75,57 130		
63.		Устройство герметизации огнестойким герметиком типа CP 601S 600 мл «Hilti» или аналог	м2/м кг 600 мл	1,4/70 2,3 4		Туба 600 мл - 4 шт
64.		Резка кровельных сэндвич-панелей толщиной 100 мм	м реза	2,72		
65.		Оконный проем в осях А/32-33 на отм. +7,600			130-23-АС4, лист 2,6	
66.		Демонтаж существующих оконных блоков из ПВХ-профилей	м²	14,4		S=6,0x2,4=14,4 м²
67.		Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	т	0,432		
68.		Перевозка и утилизация строительного мусора на 30 км	т	0,432		
69.		Заделка оконного проема кирпичом полнотелым КР-р 250x120x65мм 1НФ/200/2,0/100 на растворе М75, низ проема на отм. +7,600	м³	3,6		V _к =6,0x0,25x2,4=3,6 м³ V _р =3,6x0,25=0,9 м³

						130-23-АС4.ВР	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №	79.					
	80.		<u>Устройство отверстия под жалюзийную решетку в осях А/32-33 на отм. +2,800</u>			130-23-АС4, лист 2,10
Подп. и дата	81.		Устройство резки отверстий для вентиляции размером 1000х500 в ж.б. панели толщ. 240 мм стенорезными машинами (в осях 32-33 низ на отм. +2,800)	шт	1	
	82.		Устройство обрамления отверстия из L35х4 и полосы толщ. 6 мм	т	0,01	Уголок 35х4 – 6,8 кг Полоса толщ. 6 – 3,6 кг
Инв. № подл.	83.		Окраска мк 2 слоями ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-021	т/м ²	0,01/0,27	
				Изм.	Кол.уч	Лист
				№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7
84.		Установка, сборка и разборка инвентарных лесов	м ²	6,0		
85.		<u>Отделка оконного проема</u>			130-23-АС4, лист 2	
86.		Грунтовка раствором Ceresit CT 17 -расход грунтовки: 0,15 л/м ²	м ² л	28,8 4,32		S=6,0x2,4x2=28,8 м ² V=0,15x28,8=4,32 л
87.		Штукатурка кирпичной кладки цементно-песчаным раствором М100 внутри помещения	м ² м ³	28,8 0,6		S=6,0x2,4x2=28,8 м ² V=28,8x0,02=0,6 м ³
88.		Грунтовка раствором Ceresit CT 17	м ² л	28,8 4,32		
89.		Шпаклевка раствором Ceresit CT 27 -расход шпаклевки: 1,3 кг/м ²	м ² кг	28,8 37,4		P=1,3x28,8=37,4 кг
90.		Грунтовка раствором Ceresit CT 17	м ² л	28,8 4,32		
91.		Покраска водоземлюсионной акриловой краской за 2 раза внутри помещения	м ² кг	15,0 4,0		P=0,26x15,0=4,0 кг
92.		Покраска фасадной краской "Полифан Эконом ВД-АК-111 " за 2 раза с наружной стороны здания	м ² кг	15,0 3,0		P=0,2x15,0=3,0 кг
93.		<u>Фундаментная плита наружной установки под воздухооборники и компрессоры</u>			130-23-АС4, лист 8	
94.		<u>Земляные работы</u>				
95.		Разработка грунта в котловане экскаватором с ковшом емк.0,65 м3	м3	18,6		15,0x6,2x0,2=18,6 м3
96.		Доработка вручную	м3	13,95		V=15x6,2x0,15=13,95 м3
97.		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы	м3	32,55		V=18,6+13,95=32,55 м3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
				Подп.	Дата	
						130-23-АС4.ВР
						Лист
						7

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

1	2	3	4	5	6	7
98.		Уплотнение грунта основания пневматическими трамбовками	м2/м3	93/32,55		$S=15,0 \times 6,2=93,0$
99.		Обратная засыпка котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт	м3	6,28		$V=((18,6+13,95)-24,7) \times 0,8=6,28 \text{ м}^3$
100.		Обратная засыпка вручную	м3	1,57		$V=((18,6+13,95)-24,7) \times 0,2=1,57 \text{ м}^3$
101.		Перевозка, погрузка лишнего грунта на расстояние до 1 км (для обратной засыпки, в связи со стесненными условиями)	м3/т	7,85		$6,28+1,57=7,85 \text{ м}^3$
102.		Перевозка, утилизация на расстояние 30 км лишнего грунта	м3/т	24,7 39,5		$17,5+7,2=24,7 \text{ м}^3$ $24,7 \times 1,6=39,5 \text{ т}$
103.		Фундаментная плита			130-23-АС4, лист 8	
104.		Устройство монолитной железобетонной фундаментной плиты из бетона класса В25; F200; W6	м3	28,0		$V=69,8 \times 0,4=27,92 \text{ м}^3$
105.		Устройство бетонной подготовки из бетона класса В10 для фундаментной плиты ФП-1	м3	7,2		$V=71,73 \times 0,1=7,2 \text{ м}^3$
106.		Арматура Ø12 (А400)	п. м/кг	1400,0/1243,2		
107.		Обмазка битумной мастикой (ТЕХНОНИКОЛЬ №24. Расход 0,7 кг/м2 на один слой) за 2 раза по битумной грунтовке (ТЕХНОНИКОЛЬ № 01 – 0,20-0,30 кг/м2) за 1 раз	м2 кг кг	75,48 105,7 18,9		$S=S_{\text{бок/л}}+S_{\text{дн.}}=(22,7 \times 0,25)+69,8=75,48 \text{ м}^3$ $P_{\text{м}}=75,48 \times 0,7 \times 2=105,7 \text{ кг}$ $P_{\text{гр}}=75,48 \times 0,25=18,9 \text{ кг}$
108.		Ограждение			130-23-АС4, лист 8	
109.		Металлоконструкции				
110.		Установка металлических оцинкованных панелей шириной 2500	шт/ т	5/ 0,097		$P=19,35 \times 5=96,75 \text{ кг}$

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

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

1	2	3	4	5	6	7
		мм и высотой 2130 мм с полимерным покрытием зеленого цвета, фирмы ОАО «Солнечногорский завод металлических сеток Лепсе» или аналог				
111.		Установка металлических оцинкованных панелей шириной 3000 мм и высотой 2130 мм с полимерным покрытием зеленого цвета	шт/ т	3/ 0,07		P=23,22x3=70 кг
112.		Установка металлических оцинкованных опорных столбов С1 60х60 мм высотой 2200 мм с полимерным покрытием зеленого цвета	шт/ т	10/ 0,15		P=15,0x10=150,0 кг
113.		Установка металлических калиток шириной 1000 мм и высотой 2000 мм с заполнением вертикальным металлическим профилем с полимерным покрытием зеленого цвета	шт/ т	1/ 0,02		
114.		Комплект крепления № 3 хомут 60х60 промежуточный	компл.	36		
115.		Сверление отверстий для установки анкера глубиной 100 мм в ж/б плите	шт	40		
116.		Установка мк полоса -8х200, l=200	шт/ кг	10/ 25,1		P=2,51x10=25,1 кг
117.		Установка анкеров анкеров HILTI HUS3 M10х90	шт/ кг	40/ 9,6		
118.						
119.		<u>Заделка проема размером 12,0х1,8 по оси 33 в осях А-А2</u>			130-23-АС4, лист 3	
120.		Заделка проема кирпичной кладки толщиной 510 мм кирпичом полнотелым КР-р 250х120х65мм 1НФ/200/2,0/100 на растворе М75	м ³	10,8		1,8x0,51x12=10,8
121.		Оштукатуривание поверхности стен цементно-песчаным раствором М100	м ²	21,6		1,8x12=21,6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
						Подп.
						Дата
130-23-АС4.ВР						Лист
						9

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

1	2	3	4	5	6	7
		толщ. 20 мм				
122.		Окраска поверхности стен акриловая вододисперсионная за 2 раза по оштукатуренной поверхности	м ²	21,6		
123.		Устройство отверстия для вентиляции размером 1000х500 в кирпиче толщ. 510 мм (в осях 33/А1-А2 низ на отм. +4,600)	шт	1		
124.		Устройство перемычки отверстия из [16П	т	0,06		3х19,9=59,7 кг
125.		Устройство деталей креплений кладки:				
126.		Сверление отверстий в ж/б стене толщиной 250 мм Ø18 мм	шт	30		
127.		Сверление отверстий в ж/б стене толщиной 510 мм Ø18 мм	шт	30		
128.		Установка деталей крепления кладки из арматура ф8 АIII (А400), l=0,7 м	шт. кг	12 3,32		
129.		Установка деталей крепления кладки из листа толщ. 10 мм	шт. кг	44 518,4		
130.		Установка шпильки М16	шт. кг	60 54,0		
131.		Установка гаек М16	шт. кг	240 11,52		
132.		Установка шайб 16	шт. кг	120 1,3		
133.		Установка анкер-шпильки НСТ М16х140/25	шт.	12		
134.		Установка, сборка и разборка инвентарных лесов снаружи цеха	м ²	78		
135.		<u>Устройство навеса</u>				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

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

1	2	3	4	5	6	7
136.		Монтаж металлических колонн массой до 0,2 т, в том числе:	шт/т	6/0,47		
137.		Труба квадратного сечения 140х6 из стали марки С245	т	0,325		
138.		Сталь угловая равнополочная 75х6	т	0,011		
139.		Листовая сталь толщ. 8 мм марки С245	т	0,045		
140.		Листовая сталь толщ. 20 мм марки С245	т	0,097		
141.		Листовая сталь толщ. 4 мм марки С245	т	0,003		
142.		Монтаж балок массой до 0,1 т, в том числе:	шт/т	4/0,256		
143.		Труба прямоугольного сечения 140х120х6 из стали марки С245	т	0,208		
144.		Листовая сталь толщ. 8 мм марки С245	т	0,044		
145.		Листовая сталь толщ. 4 мм марки С245	т	0,004		
146.		Монтаж ригелей массой до 0,021 т в том числе:		0,203		
147.		трубы квадратного 80х4 сечения С245	т	0,2		
148.		Листовая сталь толщ. 4 мм марки С245	т	0,003		
149.		Монтаж прогонов массой 65,0 кг, в том числе:	шт/т	6/0,39		
150.		Труба квадратного сечения 120х4 из стали марки С245	т	0,312		
151.		Листовая сталь толщ. 4 мм марки С245	т	0,05		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

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

1	2	3	4	5	6	7
152.		Сталь угловая равнополочная 75х6	т	0,028		
153.		Крепление мк с помощью химических анкеров HIT-RE 500 V3+AM2(8.8)24х350 с 2-мя гайками и шайбой фирмы Hilti	шт.	24		
154.		Устройство полимербетона для устройства крепления стойки	м ³	0,03		
155.						
156.		<u>Окраска металлоконструкций</u>				
157.		Покрытие металлоконструкций ГФ-021 в 1 слой	т 100м ²	1,68 0,45		
158.		Покрытие металлоконструкций 2 слоями «Алпол» и по 1 слою цинол (0,18 кг/м ² 1 слой)	т 100м ²	1,68 0,45		
159.						
160.		<u>Устройство стен</u>				
161.		Монтаж стен из профлиста С21-1000-0,6 оцинкованного с полимерным покрытием	м ² /т	28,6/0,183		
162.		Крепление профлиста самонарезающими винтами с ЭПДМ прокладкой ф5,5х19	шт.	80		
163.		Обрезка профлиста толщ. 0,6 мм	п.м	5,1		
164.		<u>Устройство кровли</u>				
165.		Монтаж кровли из профлиста С57-750-0,6 оцинкованного с полимерным покрытием	м ² /т	21,8/0,163		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

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

1	2	3	4	5	6	7
166.		Крепление профлиста самонарезающими винтами с ЭПДМ-прокладкой ф5,5х150	шт.	176		
167.		Устройство оцинкованной кровельной стали с полимерным покрытием толщ. 0,6 мм	м ²	1,2		
168.		Крепление профлиста самонарезающими винтами с ЭПДМ-прокладкой ф4,2х19	шт	30		
169.						
170.		Устройство стойки СТ-1	шт./ кг	8/ 79,4		Тр. 50х50х4 – 7,6х8=60,8 кг Лист 42х42х4 – 0,06х8=0,5 кг Полоса 170х170х10 – 2,26х8=18,1 кг 60,8+0,5+18,1=79,4 кг
171.		Крепление стойки Анкер-шпилькой HST M8х115/50	шт./ кг	32/ 1,28		
172.		Покраска металлоконструкций эмалью ПФ-115 за 2 раза по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 -грунтовка ГФ-021 -эмаль ПФ-115	м ² кг кг	2,4 0,48 0,43		Расход грунтовки ГФ-021 = 0,2 кг/м ² за 2 слоя Р=0,2х2,4=0,48 кг Расход эмали ПФ-115 = 0,18 кг/м ² за 2 слоя Р=0,18х2,4=0,43 кг

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

Лист

13