

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Помещение компрессорной.
Архитектурно-строительные решения**

130-23-АС4

Руководитель проекта



В.Е. Липатов

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



ОВИСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »**

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Помещение компрессорной.
Архитектурно-строительные решения**

130-23-АС4

Директор по проектированию

А.А. Лемехов

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

Инф. № подл.

Подп. и дата

Взам. инб. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Ведомость отделки помещений	
3	Фасады 1-33, А-В	
4	Схема расположения стеновых сэндвич-панелей. Схема расположения плит покрытия	
5	Схема расположения колонн, балок, ригелей и прогонов.	
6	Узлы А, Б	
7	Узлы 1-6	
8	Схема расположения элементов ограждения и фундаментной плиты ФП-1	
9	Конструкции колонн К1 – К6	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация элементов	
4	Спецификация сэндвич-панелей	
5	Спецификация металлопроката	
6	Спецификация элементов на узлы А, Б	
8	Спецификация к схеме расположения элементов ограждения.	
	Спецификация элементов на фундаментную плиту ФП-1	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
130-23-АС4.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
130-23-АС4.ВР	Ведомость объемов работ	

Общие указания

1. Рабочая документация (РД) разработана на основании задания на проектирование.

2. Ведомость полного комплекта смотри №130-23-ВПК.

3. Разработанная рабочая документация соответствует:

- заданию на проектирование;

- требованиям Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009г. “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”;

- требованиям Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008г. “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

4. Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85”

- СП 22.13330.2016 “Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.03.01-83”

- СП 28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85”

- СП 63.13330.2018 “Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003”

- Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения)

6. Условия площадки строительства и эксплуатации следующие:

- нормативное ветровое давление ветра – 0,23 кН/м²

- нормативный вес снегового покрова – 1,5 кН/м²

- расчетная температура наружного воздуха – минус 27 С

- сейсмичность района ниже 6 баллов по шкале СП 14.13330.2018.

7. За относительную отметку 0,000 принят уровень планировки.

8. Производство работ и возведение конструкций вести строго в соответствии с

- СП 45.13330.2017 “Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87”,

- СП 70.13330.2019 “Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87”,

- СП 28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85”,

- СП 48.13330.2019 “Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004”,

- СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”,

- СНиП 12-04-2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”,

9. Проект разработан для производства работ при положительных температурах. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться соответствующими нормативными документами.

10. На следующие виды работ должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций:

- разработка котлованов;

- обратная засыпка выемок;

- устройство бетонной подготовки;

- устройство монолитных ж/б конструкций;

- монтаж металлоконструкций;

- антикоррозийная защита металлоконструкций;

- антикоррозийная защита сварных соединений.

11. Основанием для фундаментов служат:

Слой ИГ Э2 – песок мелкий, средней плотности со следующими прочностными характеристиками:

- $\chi_n=1,81$ г/см³, $\chi_{II}=1,79$ г/см³, $\chi_I=1,78$ г/см³; $\phi_n=32,2^\circ$, $\phi_{II}=32,1^\circ$, $\phi_I=32,0^\circ$; $C_n=0,0$ кПа, $C_{II}=0,0$ кПа, $I=0,0$ кПа; $E=25,1$ МПа.

Слой ИГ Э3 – песок средней крупности, средней плотности со следующими прочностными характеристиками:

- $\chi_n=1,81$ г/см³, $\chi_{II}=1,79$ г/см³, $\chi_I=1,78$ г/см³; $\phi_n=32,0^\circ$, $\phi_{II}=31,8^\circ$, $\phi_I=31,6^\circ$; $C_n=0,0$ кПа, $C_{II}=0,0$ кПа, $C_I=0,0$ кПа; $E=24,1$ МПа.

Требования к изготовлению и монтажу стальных конструкций

1. В проекте применена сталь С245 по ГОСТ 27772-2021.

2. Монтаж стальных конструкций производить с соблюдением требований СП 70.13330.2019 “Несущие и ограждающие конструкции” и в соответствии с разработанным специализированной организацией проектом производства работ (ППР).

3. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2019 “Конструкции стальные строительные. Общие технические условия” и СП 53-101-98 “Изготовление и контроль качества строительных конструкций”.

Указания по сварочным соединениям

1. Материалы для сварки следует применять согласно табл. Г.1 СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции”.

2. Катеты и длины расчетных сварных швов принимать в зависимости от усилий, указанных в ведомости элементов конструкций, и согласно п. 14.1.7 СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции”.

3. Сварные швы с разделкой кромок выполнять с полным проваром, с обязательной зачисткой и последующей подваркой корня шва. Качество всех сварных швов с полным проваром должно быть проверено неразрушающими методами контроля. Контроль сварных соединений должен производиться по 2 категории (среднему уровню) качества в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2019 “Конструкции стальные строительные. Общие технические условия”.

Указания по защите от коррозии

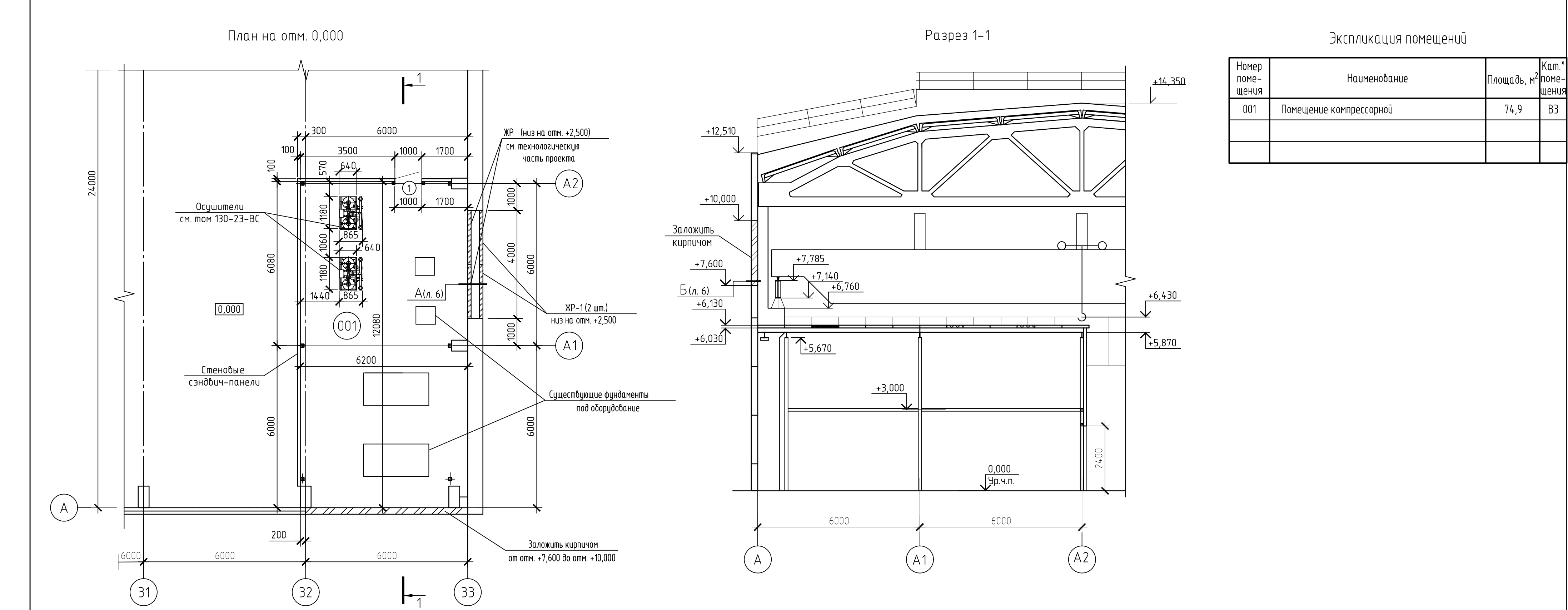
1. Защита стальных строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями ГОСТ 9.402-2004 “Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию”, СП 28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии” и СНиП 3.04.03-85 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”.

2. Металлоконструкции покрываются 2 слоями эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-021 (толщиной не менее 80 мкм включая грунтовку).

3. Анкера для крепления металлоконструкций применить из оцинкованной углеродистой стали.

						130-23-АС4			
						«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение компрессорной. Архитектурно-строительные решения	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Ильичева		<i>Ильичева</i>	1.06.23		Р	1	9
Проб.		Ильичев		<i>Ильичев</i>	1.06.23				
Н. контр.		Лемехов		<i>Лемехов</i>	1.06.23	Общие данные	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков		<i>Зайчиков</i>	1.06.23				

Формат А4х3



Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера						Примечание
	Потолок	Пло- щадь	Стены или перегородки	Пло- щадь	Колонны, пилястры	Пло- щадь	
Отделка кирпичной кладки в осях А/32-33							
01			Грунтовка Ceresit СТ 17, штукатурка цементно-известковым раствором, грунтовка Ceresit СТ 17, шпаклевка Ceresit СТ 27, грунтовка Ceresit СТ 17,	28,8			Покраску кирпичного участка стены выполнить в тонах существующей окраски стен и фасада
			покраска водоземлюсионной акриловой краской за 2 раза с внутренней стороны помещения,	15,0			
			покраска фасадной краской за 2 раза с наружной стороны здания	15,0			

Спецификация элементов

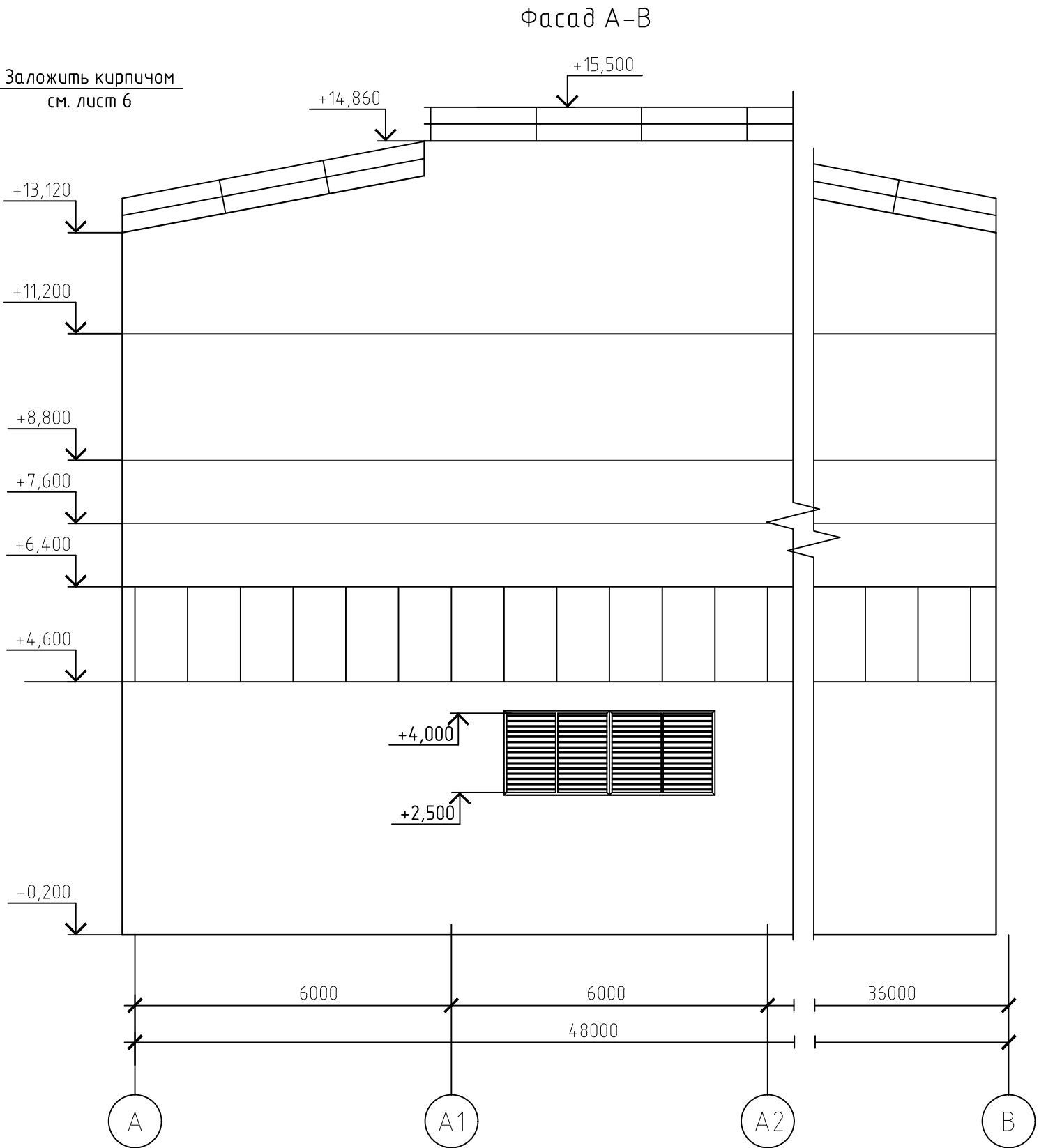
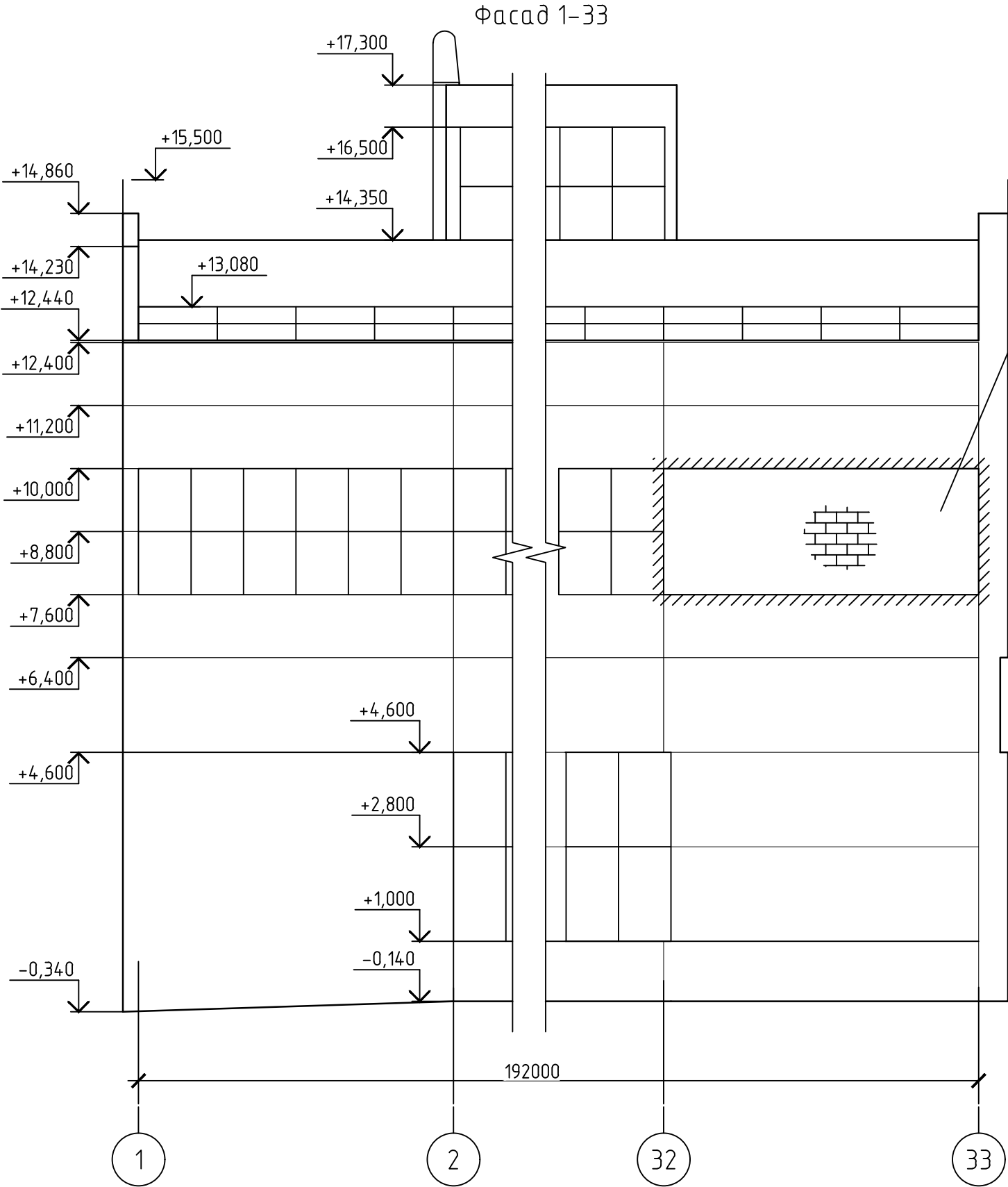
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Конструкции металлические			
ЖР-1	Компания "Вентар-С"	Решетка жалюзийная для проема 2000х1500h	2	16,0	

Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Масса ед. кг	Приме-чание
			0,000		Всего		
		Двери					
1	Ассоциация Крилак	Дверь металлическая противопожарная однопольная, глухая, правая ДОМ-01М-I-60 (EI 60) для проема 1000х2400(h)	1	-	1		

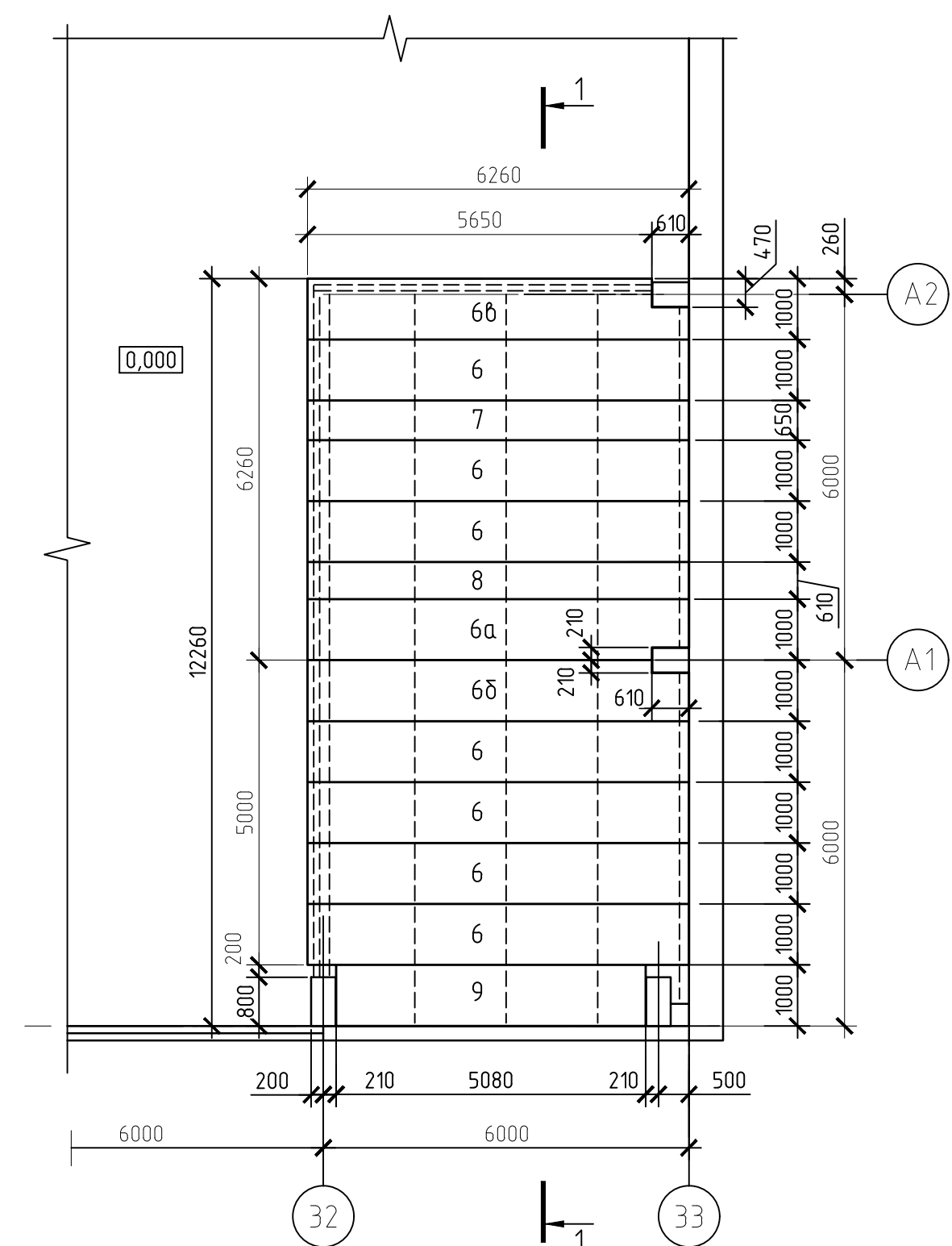
						130-23-АС4				
						"Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение компрессорной. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Новикова		Новикова	10.06.23		Р	2		
Проб.		Ильичева		Ильичева	10.06.23					
Н. контр.		Миронова		Миронова	10.06.23	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Ведомость отделки помещений	ООО НПП «ОВИСТ»			

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

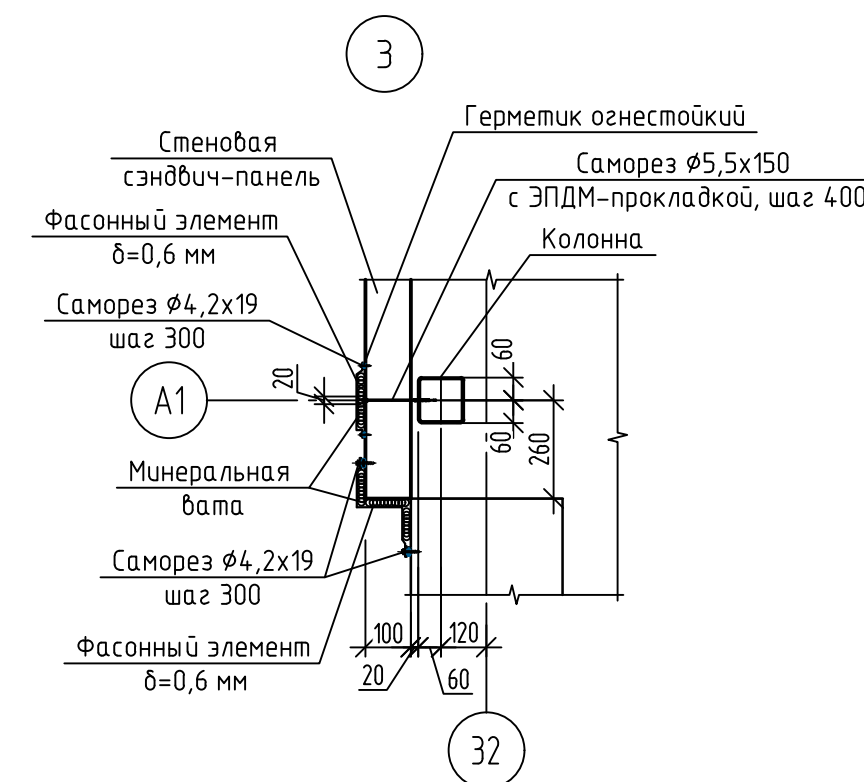
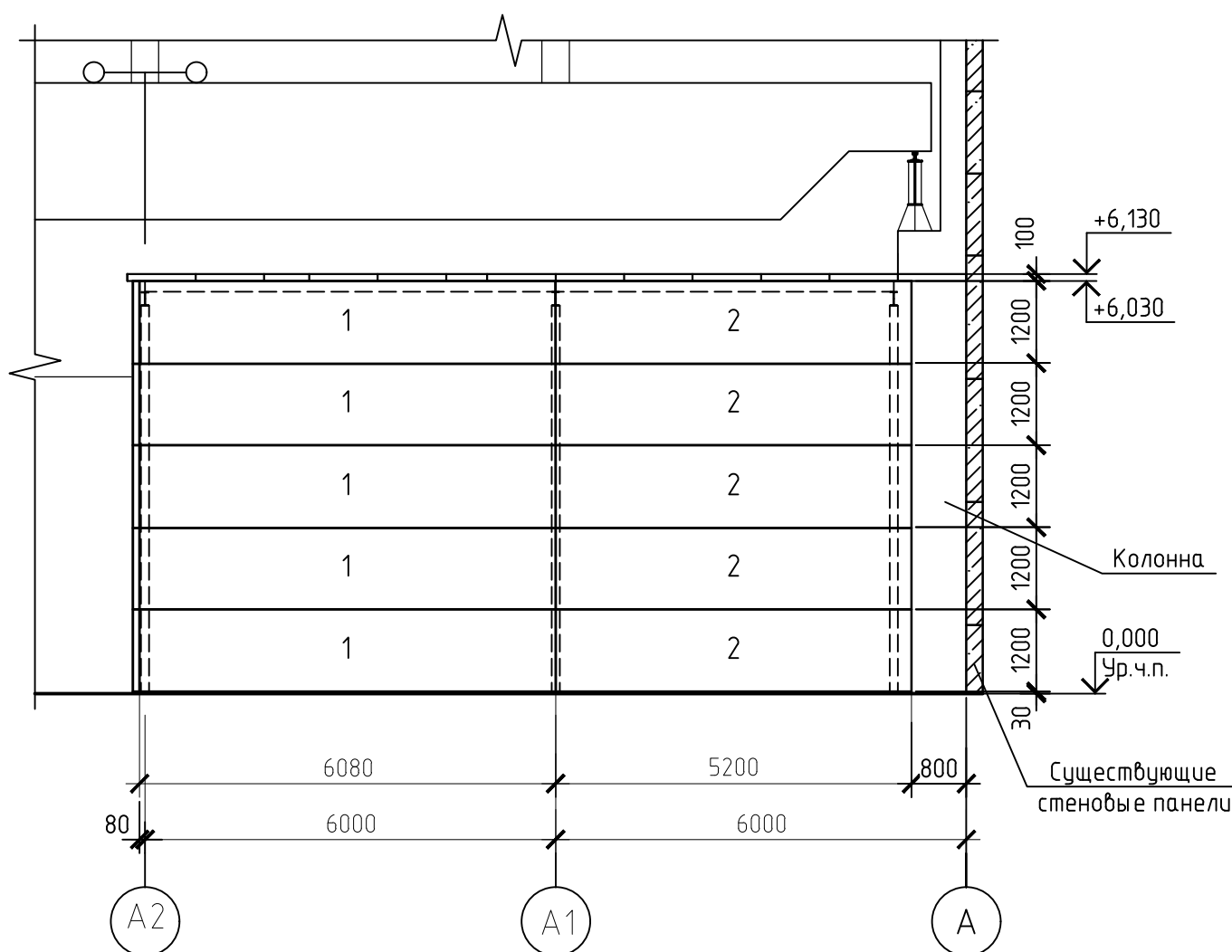


						130-23-АС4			
						"Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение компрессорной. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новикова		Новикова	1.06.23		Р	3	
Пров.		Ильичева		Ильичева	1.06.23				
Н. контр.		Миронова		Миронова	1.06.23	Фасады 1-33, А-В	ООО НПП «ОВИСТ»		

Схема расположения плит покрытия



2-2

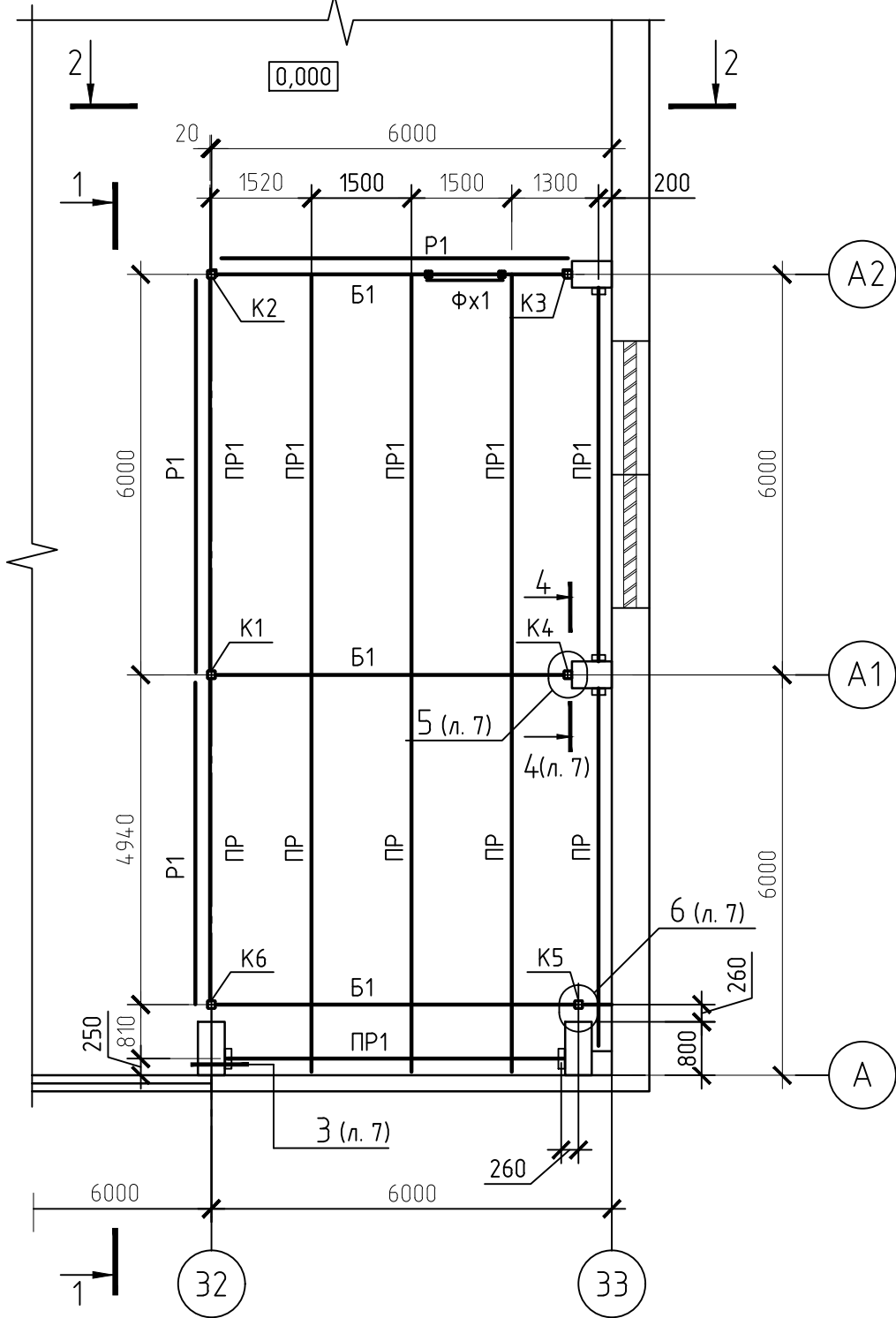


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
		<u>Стеновые панели толщиной 100 мм</u>			
1	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 6050х1190х100	5	140,0	
2	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 5170х1190х100	5	119,7	
3	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 5680х1190х100	3	131,5	
4	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 3600х1190х100	2	83,3	
5	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 1080х1190х100	2	25,0	
		<u>Кровельные панели толщиной 100 мм</u>			
6	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 6260х1000х100	7	132,6	
6а	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 6260х1000х100	1	132,6	
6б	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 6260х1000х100	1	132,6	
6б	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 6260х1000х100	1	132,6	
7	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 6260х650х100	1	86,2	
8	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 6260х610х100	1	81,0	
9	000 "Компания Металл Профиль"	Панель 5080х1000х100	1	107,6	

1. Проектом предусмотрены стеновые и кровельные трехслойные сэндвич-панели с минераловатным утеплителем производства ООО "Компания Металл Профиль" с полимерным покрытием.
2. Отверстия в стеновых панелях для прохода инженерных систем выполнить по месту.
3. Обрамление отверстий в стеновых панелях выполнить по типу обрамления оконных проемов.
4. Панели с индексом "а-б" обрезать по месту.
5. Все фасонные элементы выполнить из оцинкованной кровельной стали $\delta=0,6$ мм

						130-23-АС4			
						"Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение компрессорной. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новикова		<i>Novikova</i>	106.23		Р	4	
Проб.		Ильичева		<i>Ilicheva</i>	106.23				
Н. контр.		Миронова		<i>Mironova</i>	106.23	Схема расположения стеновых сэндвич-панелей. Схема расположения плит покрытия	ООО НПФ «ОВИСТ»		

Схема расположения колонн, балок, ригелей и прогонов



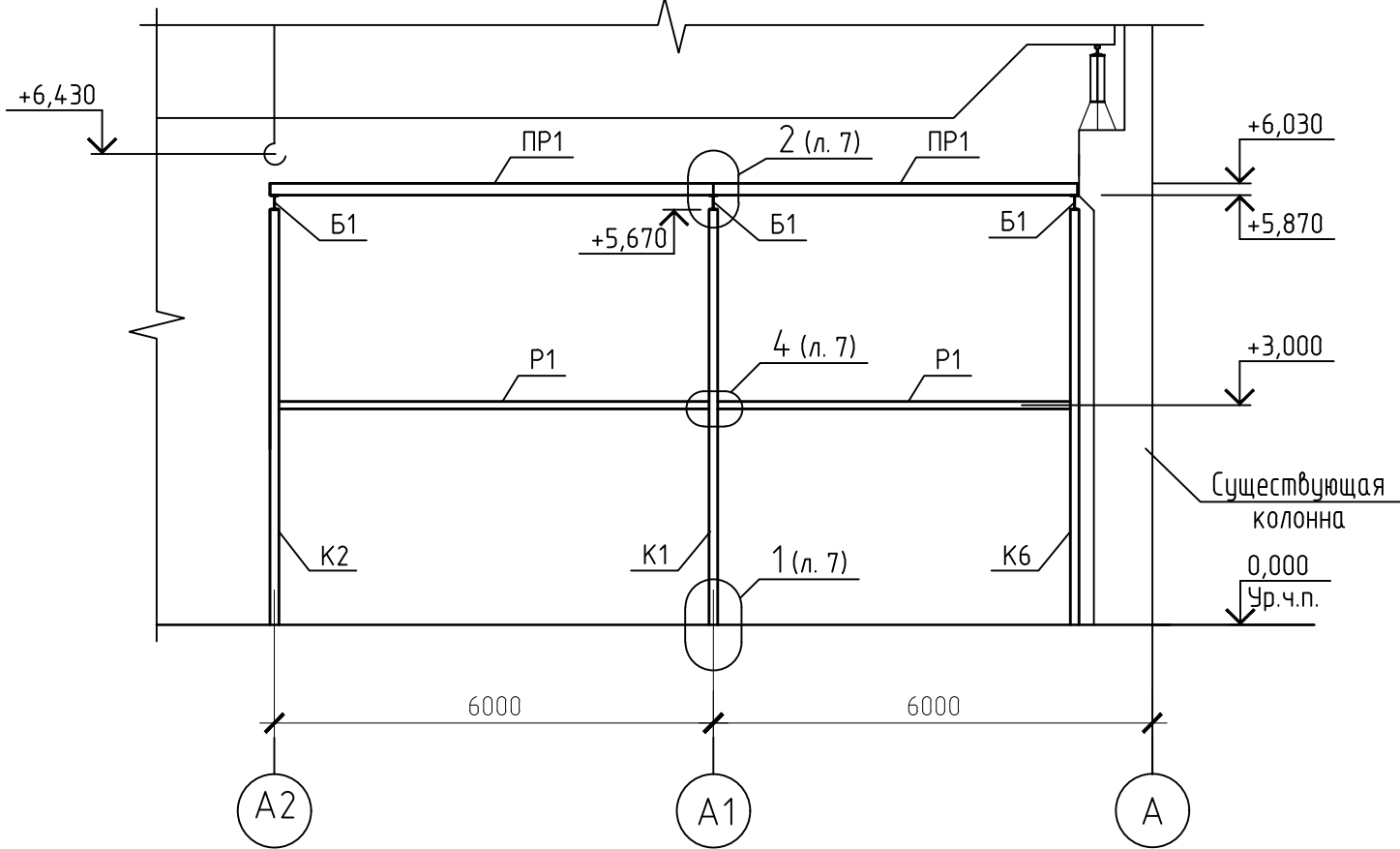
Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка материала	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН	M, кН*м		
K1-K6 см. лист 9		1	□ 120x4	5,7	15,6		C245	См. чертеж №130-23-АС л. 9
		2	-140x140x12				C245	
		3	-200x8, l=70				C245	
		4	-260x260x12				C345	
		5	t=8				C345	
		6	t=8				C345	
B1	I		I 20Б1	5,7		10,0	C245	
			-200x200x8				C245	
PR1	C		C 160x80x6	2,2		4,8	C245	
P1	□		□ 100x4				C445	
			-100x100x4				C245	
Φx1	□		□ 100x4				C245	

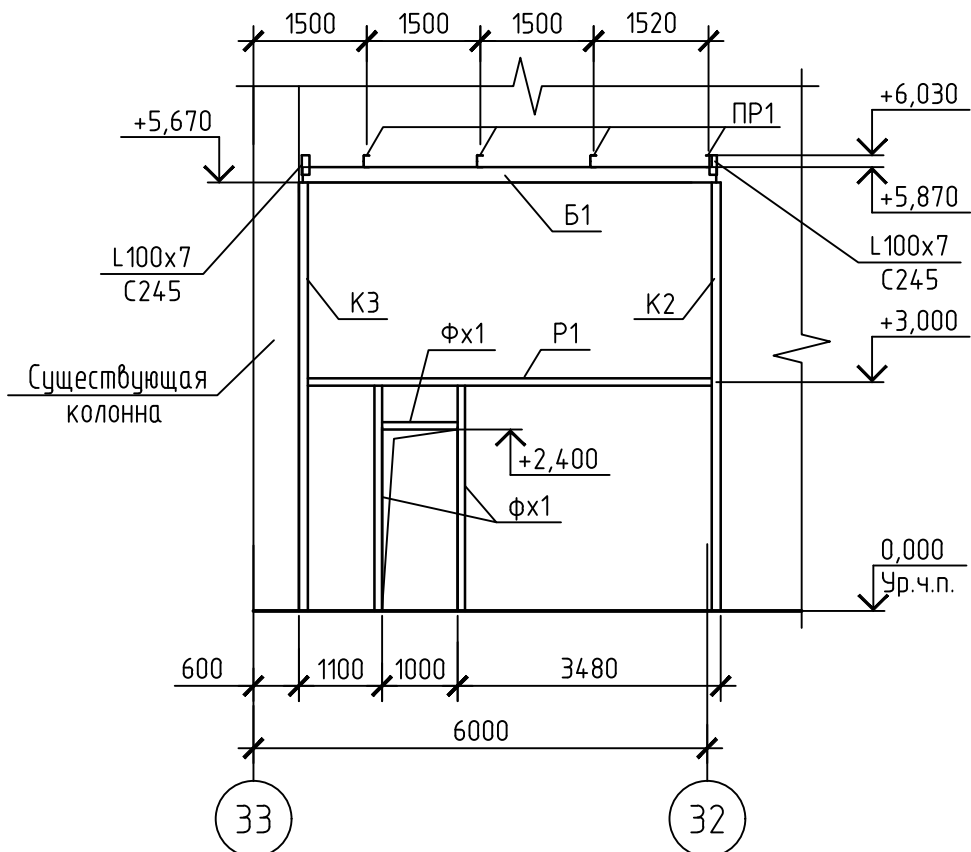
Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля	N п/п	Масса металла по элементам конструкций, т						Общая масса, т
				Колонны	Балки	Прогоны	Ригели	Фабрик ригели	Детали крепления	
Двутавры стальные горячекатаные ГОСТ Р 57837-2017	C245 ГОСТ 27772-15	I 20Б1	1		0,4					0,4
	Итого		2		0,4					0,4
	Всего профиля		3		0,4					0,4
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	C245 ГОСТ 27772-15	C 24	4			0,89				0,89
	Итого		5			0,89				0,89
	Всего профиля		6			0,89				0,89
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	C245 ГОСТ 27772-15	L100x10	7						0,015	0,015
		L100x7	8						0,006	0,006
		L75x6	9						0,02	0,02
	Итого		10						0,041	0,041
Всего профиля			11						0,041	0,041
Трубы прямоугольного сечения ГОСТ 30245-2003	C245 ГОСТ 27772-15	□ 100x4	12				0,188	0,082		0,27
		□ 120x4	13	0,483						0,483
	Итого		14	0,483			0,188	0,082		0,753
Всего профиля			15	0,483			0,188	0,082		0,753
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-15	C245 ГОСТ 27772-15	t=8	16	0,031	0,04					0,071
		t=12	17	0,05				0,008		0,058
		t=4	18			0,001				0,001
	Итого		19	0,081	0,04	0,001		0,008		0,13
Всего профиля			20	0,081	0,04	0,001		0,008		0,136
Всего масса металла			21	0,564	0,44	0,891	0,188	0,09	0,041	2,214

1-1

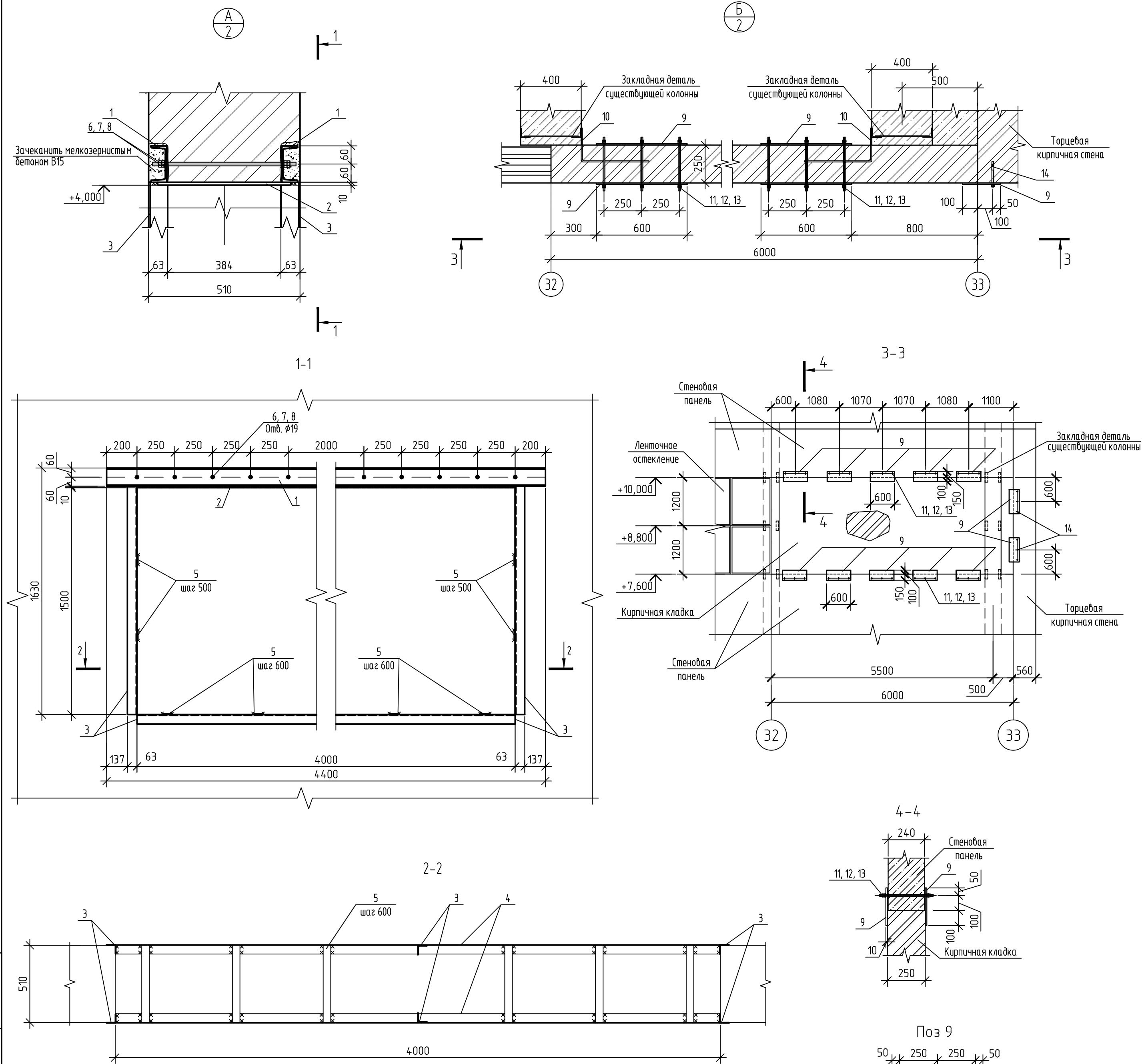


2-2



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

						130-23-АС4			
						"Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение компрессорной. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Нобыкова		<i>Нобыкова</i>	106.23		Р	5	
Проб.		Ильичева		<i>Ильичева</i>	106.23				
						Схема расположения колонн, балок, ригелей и прогонов	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>	106.23				



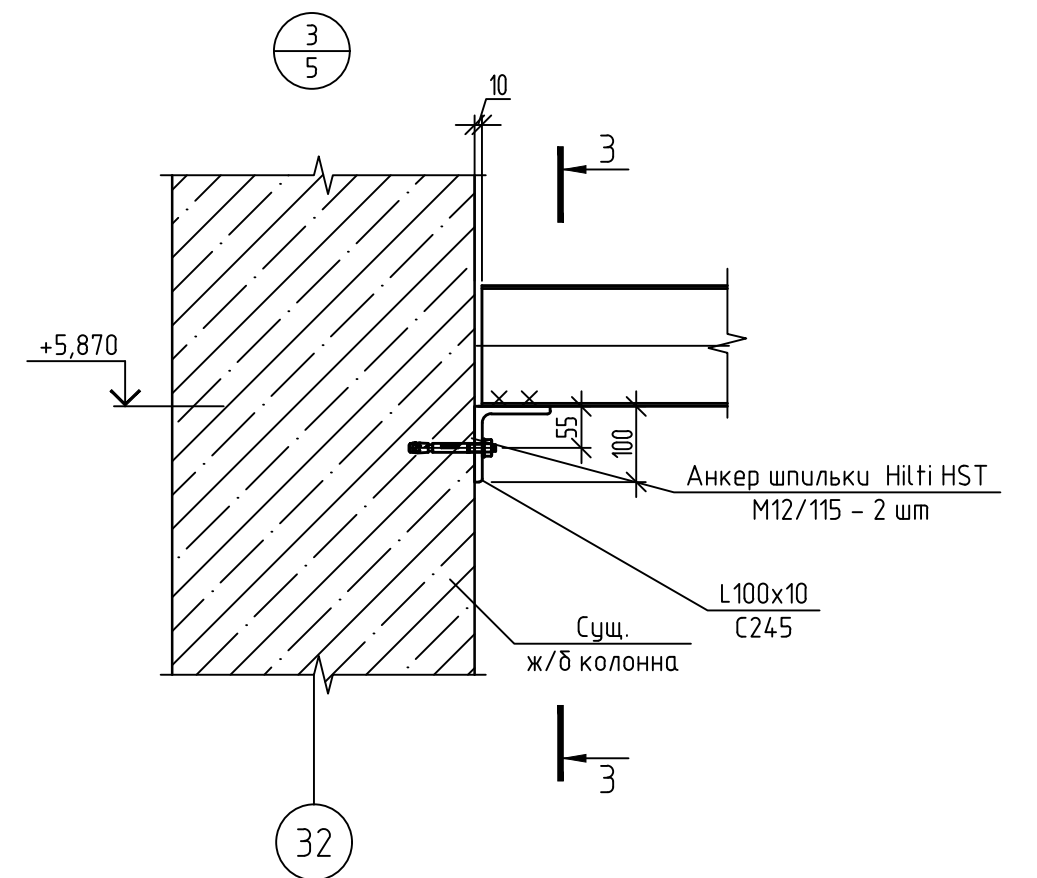
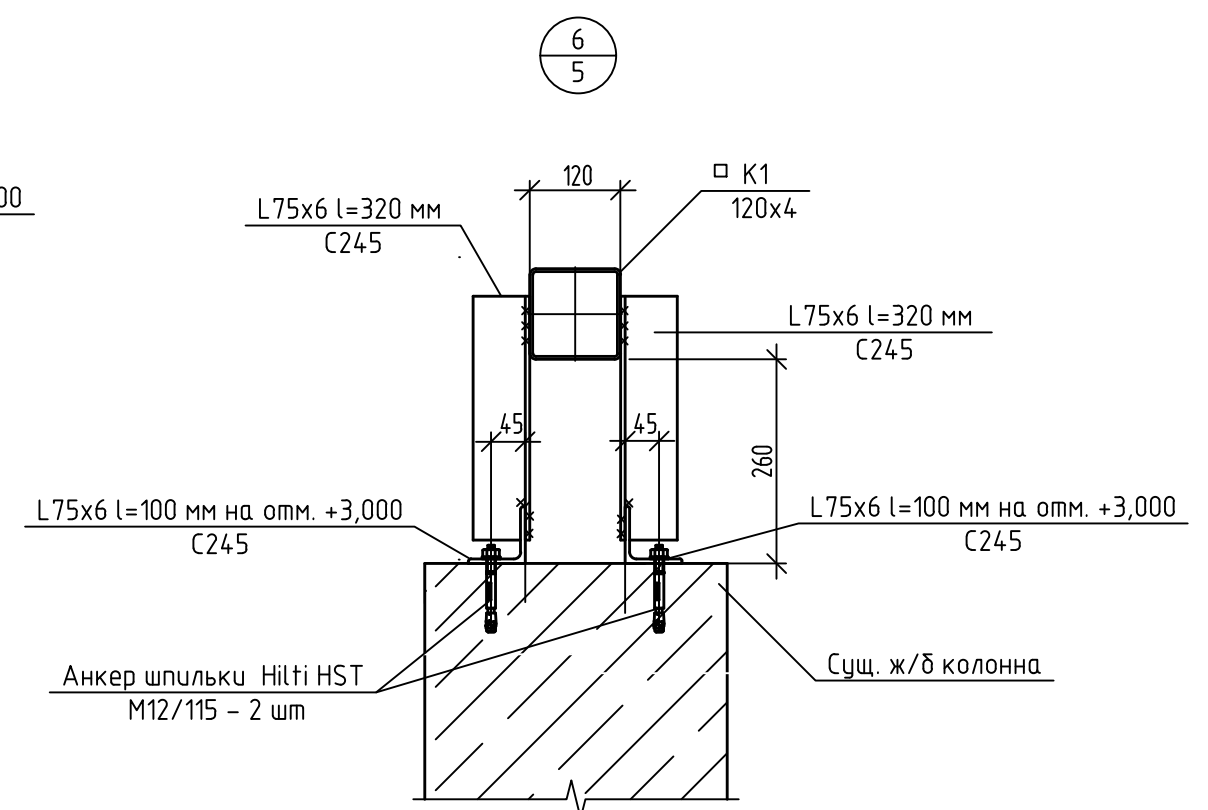
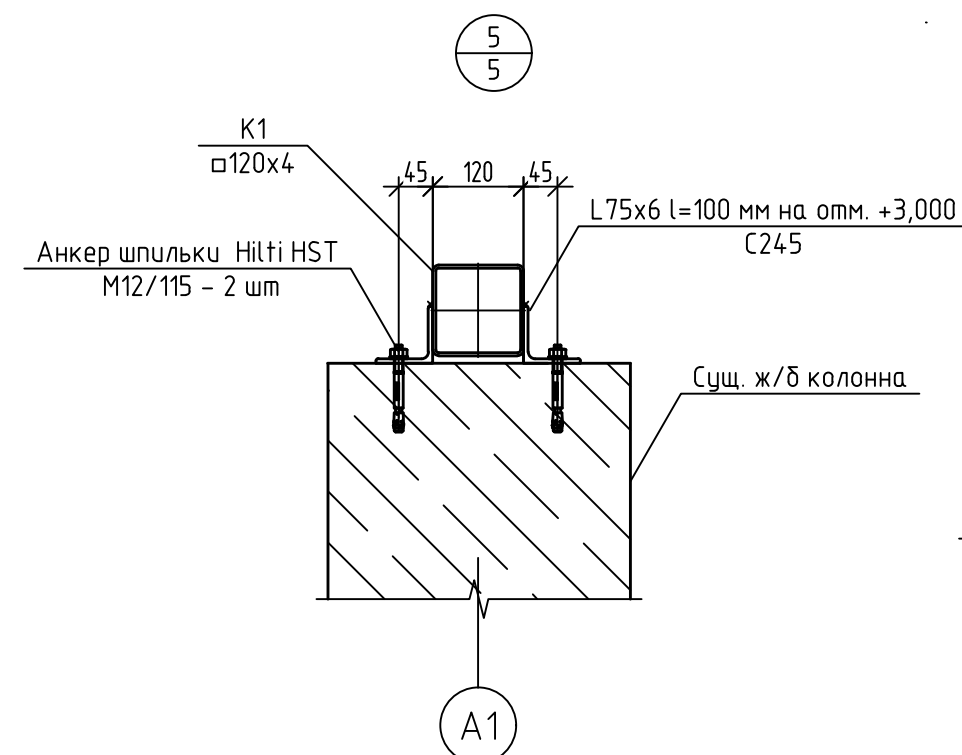
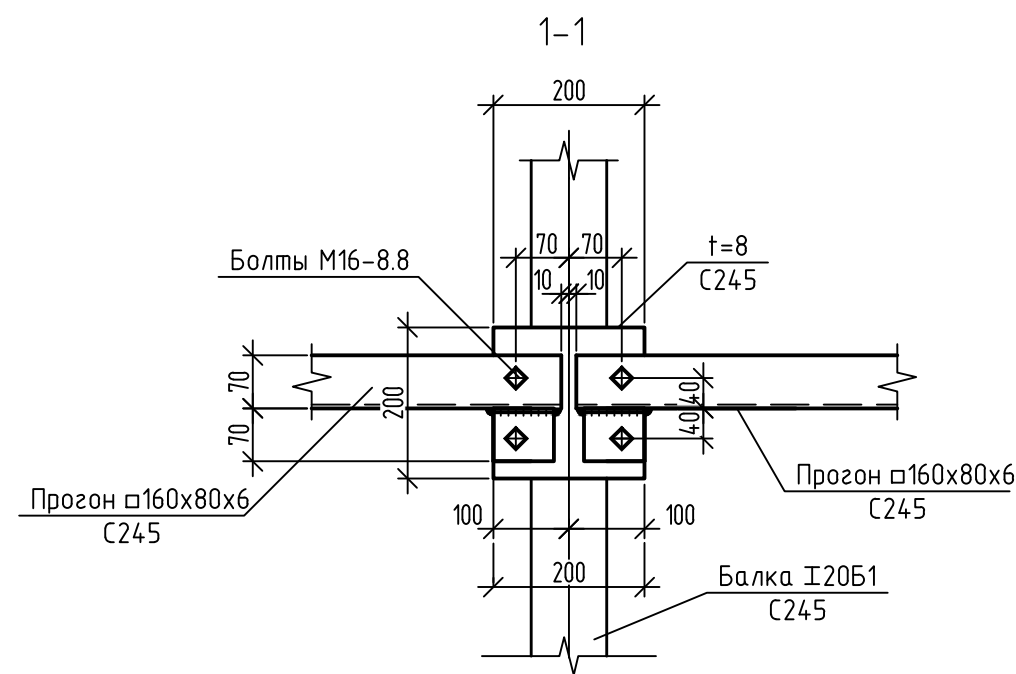
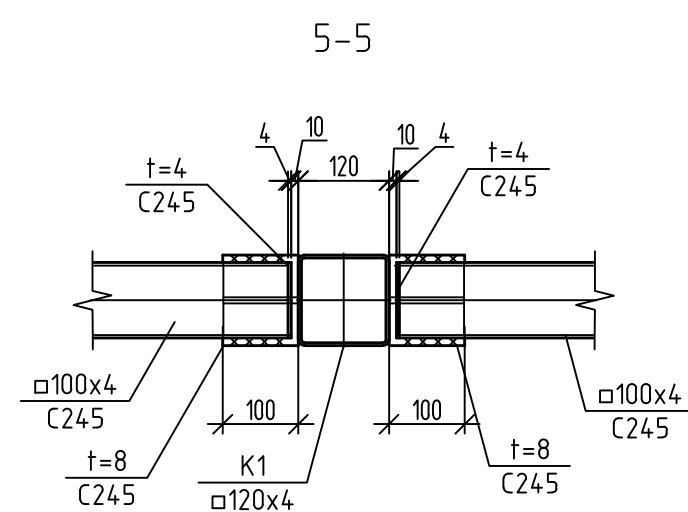
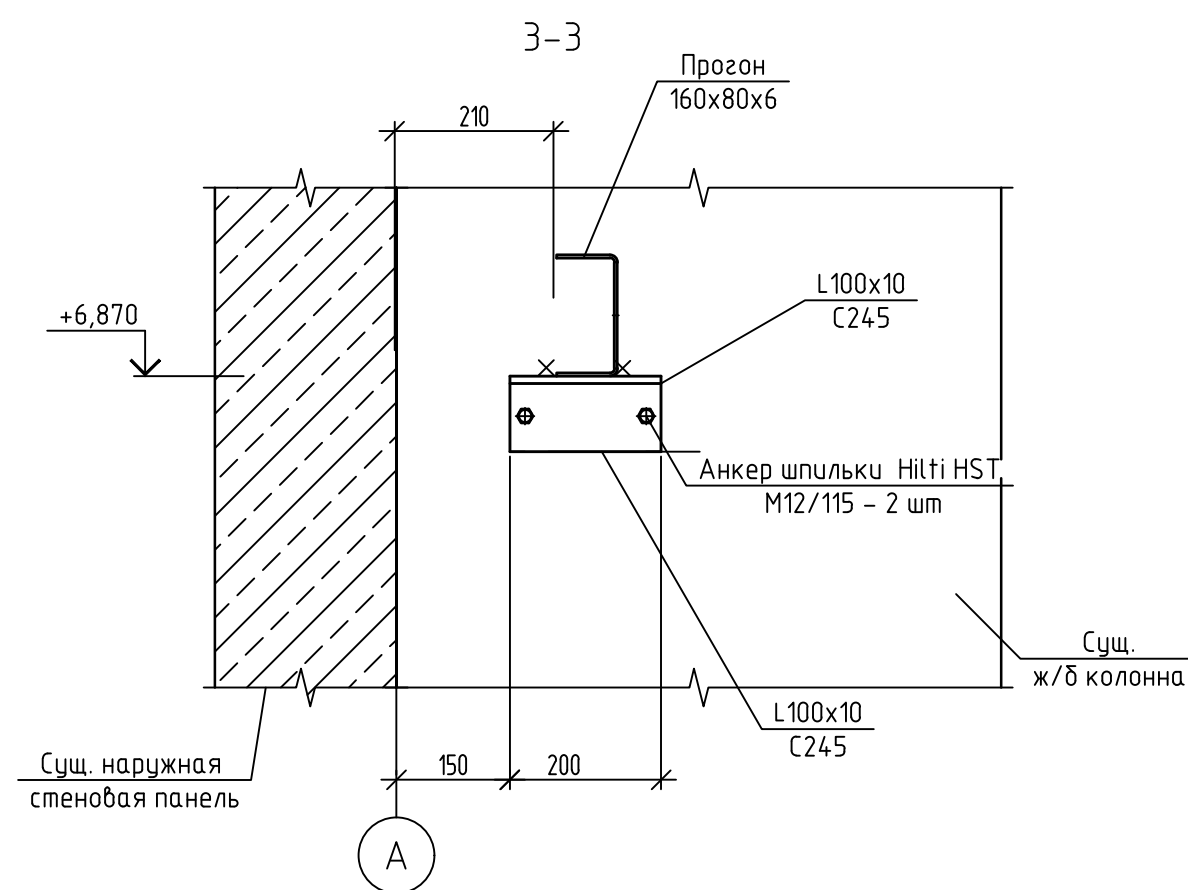
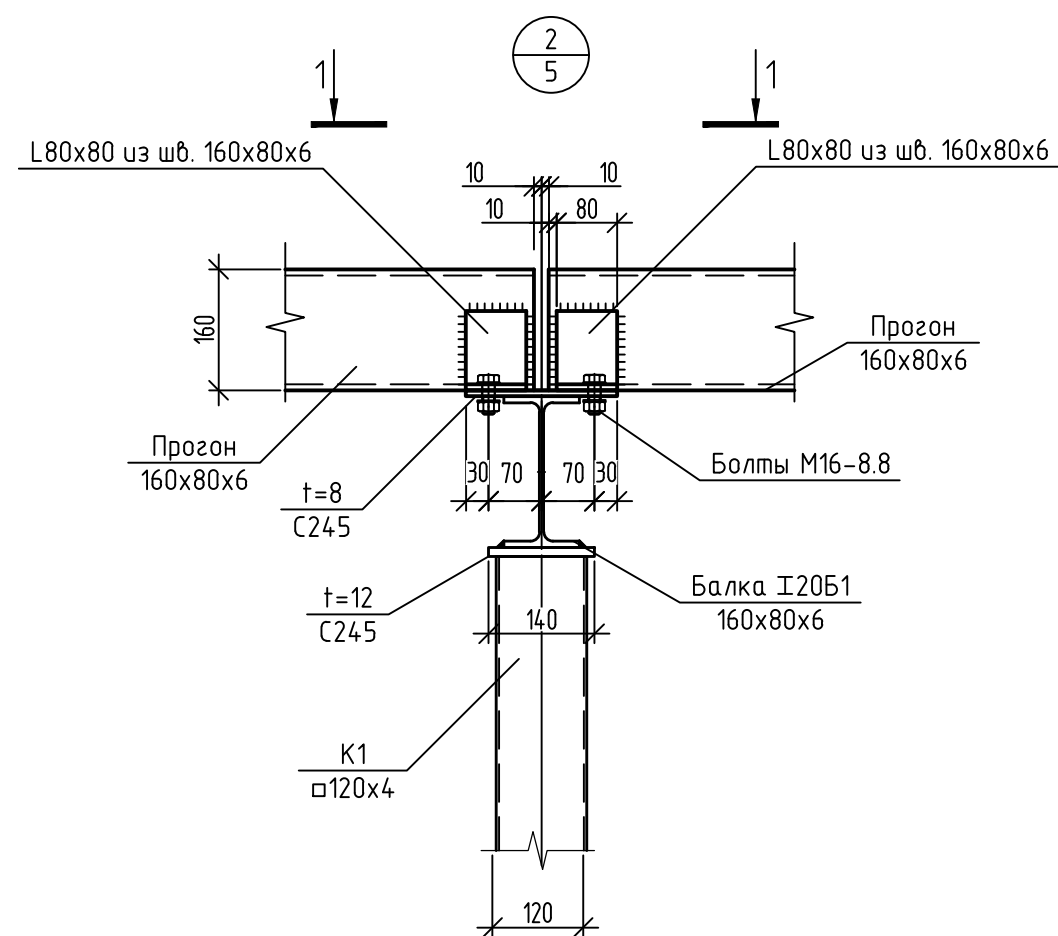
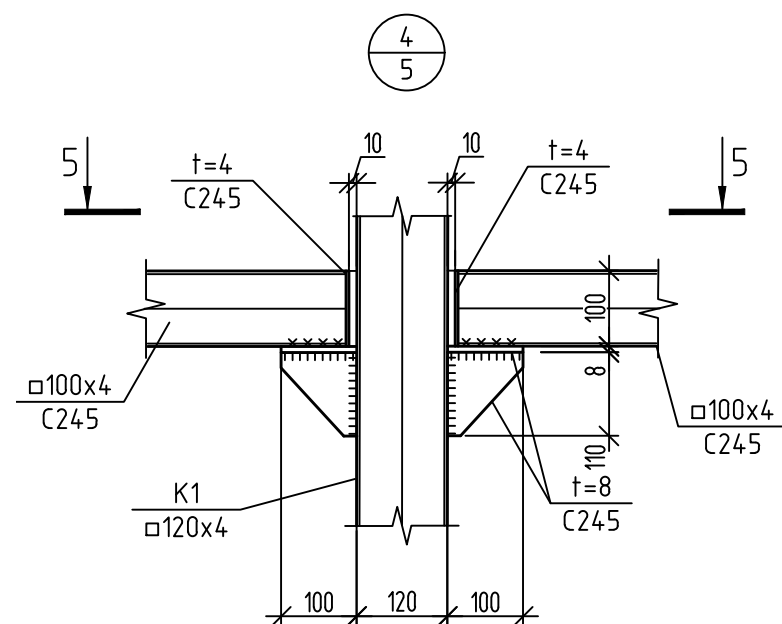
Спецификация элементов на узлы А, Б

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Узел А					
Металлоконструкции					
1	ГОСТ 8240-89	Швеллер С12, l=4400	2	45,76	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x450, l=4000	1	14,3	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок L63x5, l=1500	6	7,2	
4	ГОСТ 8509-93	Уголок L63x5, l=4000	2	19,24	
5	ГОСТ 103-2006	Полоса -50x6, l=510	11	1,2	
Метизы					
6	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16, l=490	17	0,98	
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	68	0,048	
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 16	34	0,014	
Узел Б					
Металлоконструкции					
9	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x250, l=6000	22	11,78	
10	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø8 АIII, l=700	6	2,77	
Метизы					
11	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16, l=350	30	0,6	
12	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	120	0,048	
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 16	48	0,014	
14	Компания Hilti	Анкер-шпилька HST M16x140/25	6		

Порядок выполнения узла А

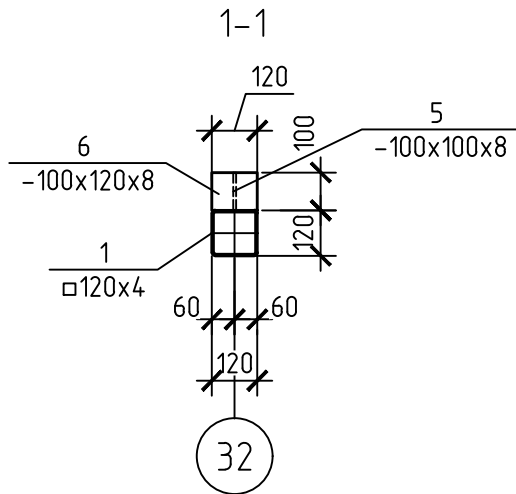
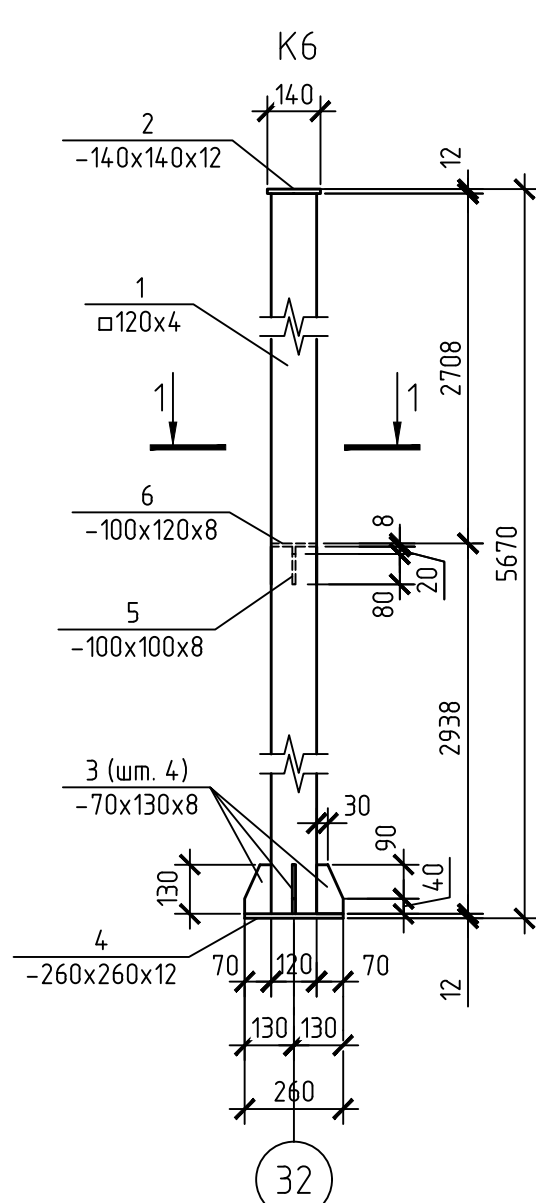
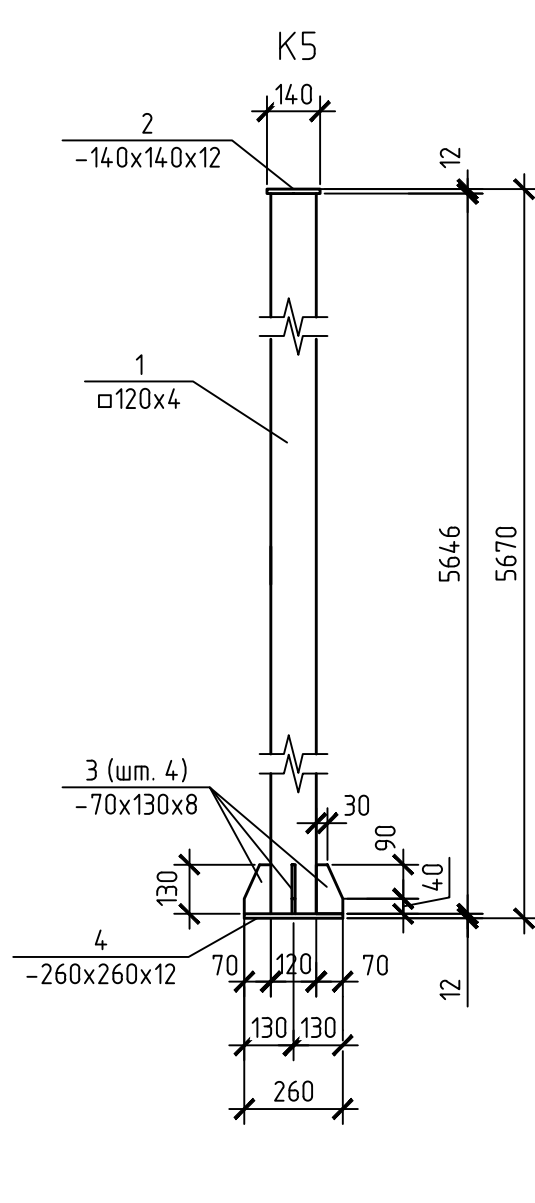
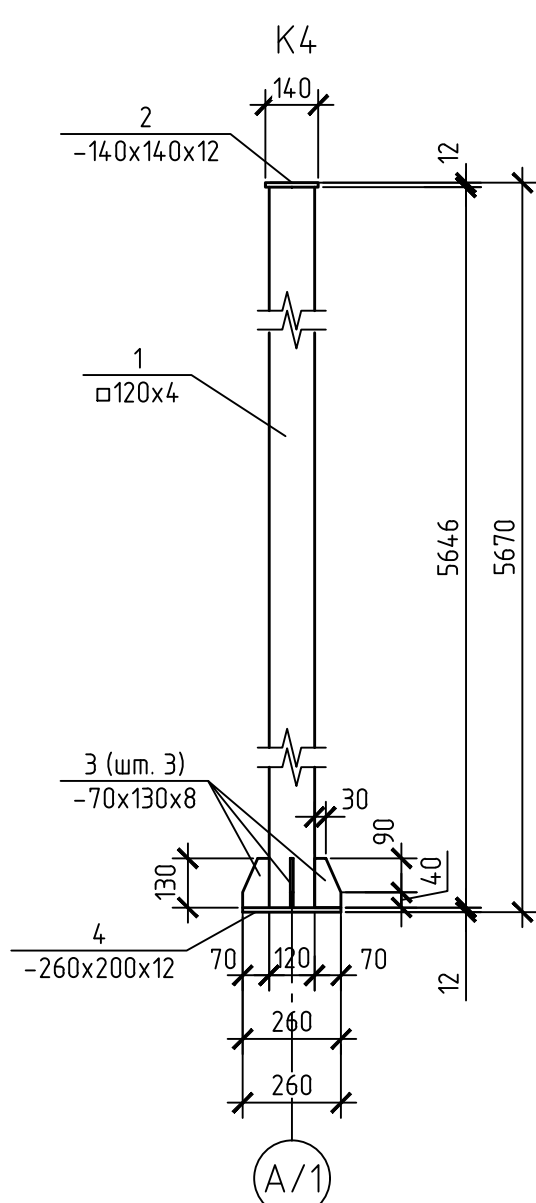
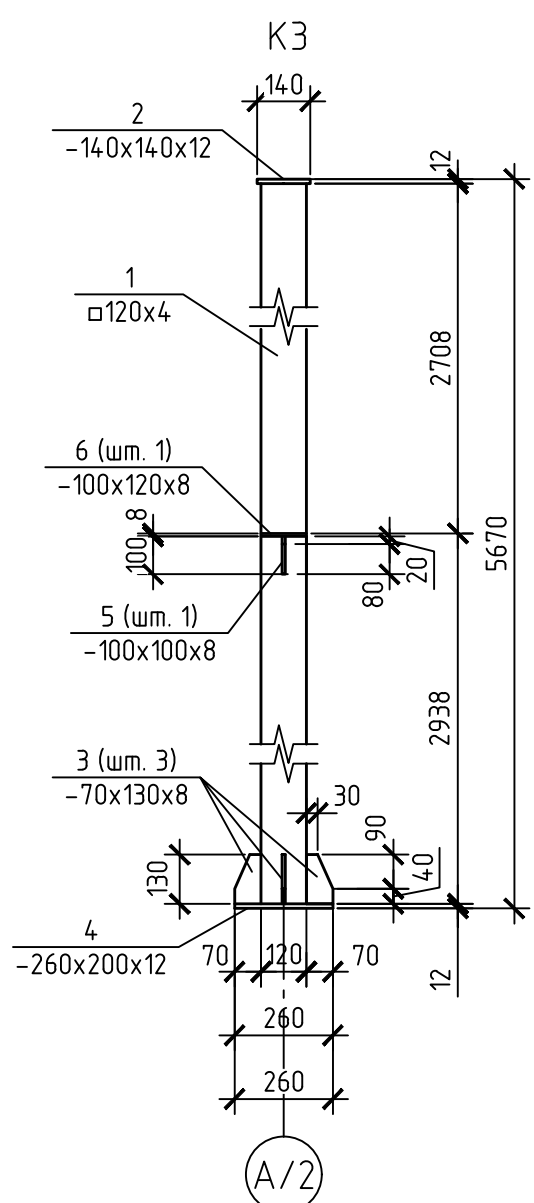
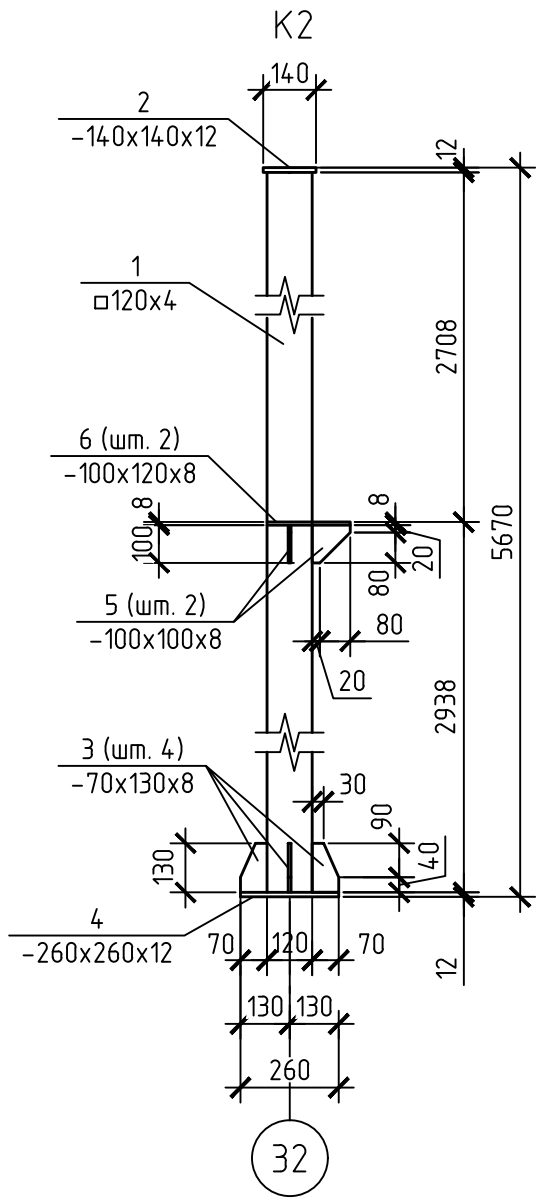
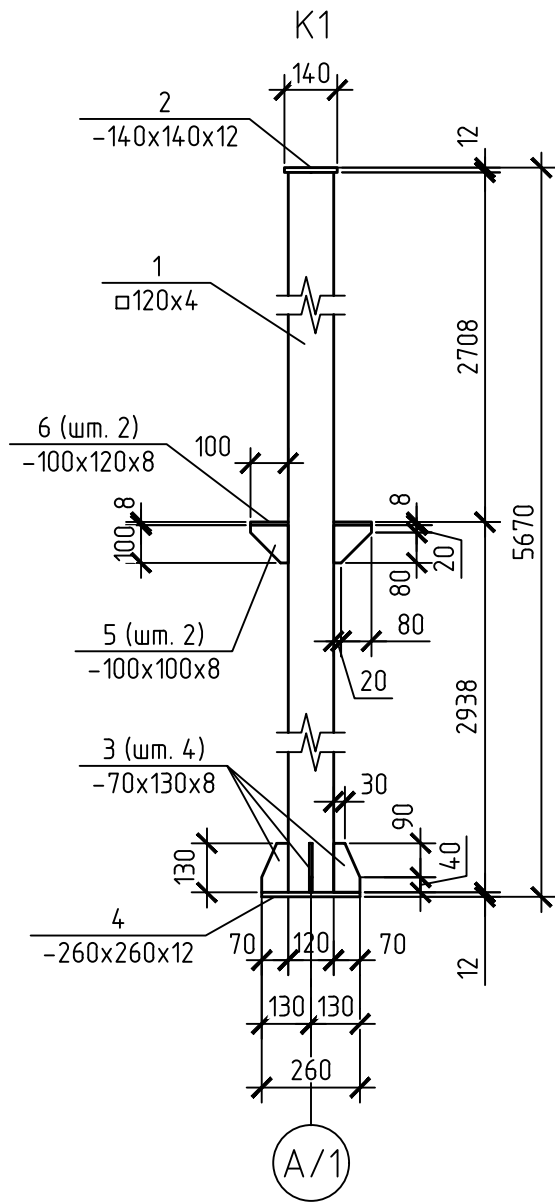
1. Пробрить штрабы.
2. Установить швеллеры поз.1.
3. Стянуть шпильки поз. 7.
4. Пробрить проем.
5. Установить лист поз. 2.

130-23-АС4					
«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ракоб	Ильичева	Раш	22.06.23	22.06.23
Проб.	Ильичева	Раш	22.06.23	22.06.23	22.06.23
Н. контр.				Миронова	22.06.23
Узлы А, Б				ООО НПП «ОВИСТ»	



						130-23-АС4			
						«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение компрессорной. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ильичева		<i>Ильичева</i>	1.06.23		Р	7	
Проб.		Ильичев		<i>Ильичев</i>	1.06.23				
Н. контр.		Миронова		<i>Миронова</i>	1.06.23	Узлы 1-6	ООО НПП «ОВИСТ»		

Инб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №



						130-23-АС4			
						"Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Помещение компрессорной. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новикова		Новикова	1.06.23		Р	9	
Пров.		Ильичева		Ильичева	1.06.23				
Н. контр.		Миронова		Миронова	1.06.23	Конструкции колонн К1 - К6	ООО НПП «ОВИСТ»		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																				
		2	Дверь противопожарная внутренняя для проема 1000х2400 (h)	ДОМ-01М-I-60 (EI 60)		Ассоциация Крилак	шт.	1																																																																																						
		3	правая																																																																																											
		4	Решетка жалюзийная для проема 2000х1500h	ЖР-1		Компания "Вентар-С"	шт.	2																																																																																						
		5	Стеновые трехслойные сэндвич-панели с минераловатным			ООО "Компания	м2	100,00																																																																																						
		6	утеплителем толщиной 100 мм с комплектующими элементами			Металл Профиль"																																																																																								
		7	Кровельные сэндвич-панели с минераловатным			ООО "Компания	м2	75,57																																																																																						
		8	утеплителем толщиной 100 мм с комплектующими элементами			Металл Профиль"																																																																																								
		9	Саморезы Ø4,2х19				шт.	340																																																																																						
		10	Вата минеральная				м3	0,284																																																																																						
		11	Сталь оцинкованная кровельная δ=0,6 мм	ГОСТ14918-80			м2	20,70																																																																																						
		12	Саморезы Ø4,2х32				шт.	120																																																																																						
		13	Металлоконструкции каркаса:																																																																																											
		14	Труба квадратного сечения 120х4 из стали марки С245	ГОСТ 30245-2012			т	0,48																																																																																						
		15	Листовая сталь толщ. 8 мм марки С245	ГОСТ19903-2015			т	0,09																																																																																						
		16	Листовая сталь толщ. 12 мм марки С245	ГОСТ19903-2015			т	0,052																																																																																						
		17	Двутавр 20 Б1 из стали марки С245	ГОСТ Р 57837-2017			т	0,40																																																																																						
		18	Труба квадратного сечения 100х4 из стали марки С245	ГОСТ 30245-2012			т	0,27																																																																																						
		19	Профиль из гнутого швеллера 24 С245	ГОСТ 8278-82			т	0,89																																																																																						
		20	Листовая сталь толщ. 4 мм марки С245	ГОСТ19903-2015			т	0,001																																																																																						
Взам. инв. N		21	Уголки стальные равнополочные 100х10	ГОСТ 8509-93			т	0,02																																																																																						
		22	Уголки стальные равнополочные 100х7	ГОСТ 8509-93			т	0,006																																																																																						
		23																																																																																												
Подп. и дата		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">130-23-АС4.СО</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ Док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Архитектурно-строительные решения</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td>Раков</td><td></td><td>Раков</td><td>22.06.23</td><td rowspan="2">Р</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">4</td></tr><tr><td>Пров.</td><td></td><td>Ильичева</td><td></td><td>Ильичева</td><td>22.06.23</td></tr><tr><td></td><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 colspan="2">Установка компрессоров.</td><td colspan="3" rowspan="2">ООО НПП «ОВИСТ»</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Зайчиков</td><td></td><td>Зайчиков</td><td>22.06.23</td><td colspan="2">Спецификация оборудования,</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td></tr></table>															130-23-АС4.СО										«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов	Разраб.		Раков		Раков	22.06.23	Р	1	4	Пров.		Ильичева		Ильичева	22.06.23																	Установка компрессоров.		ООО НПП «ОВИСТ»			ГИП		Зайчиков		Зайчиков	22.06.23	Спецификация оборудования,											
																130-23-АС4.СО																																																																														
															«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»																																																																															
Изм.	Кол.уч.										Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов																																																																												
Разраб.											Раков		Раков	22.06.23		Р	1	4																																																																												
Пров.											Ильичева		Ильичева	22.06.23																																																																																
															Установка компрессоров.		ООО НПП «ОВИСТ»																																																																													
ГИП											Зайчиков		Зайчиков	22.06.23	Спецификация оборудования,																																																																															
Инв. N подл.																																																																																														

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		2	Уголки стальные равнополочные 75х6	ГОСТ 8509-93			т	0,02		
		3	Грунтовка ГФ-021 для металлоконструкций				кг	5,4		
		4	Эмаль ПФ 115 для металлоконструкций				кг	30		
		5	Анкер шпилька HST M12/115	НЛТИ			шт.	44		
		6	Болты М16х8,8	ГОСТ 7798-70			шт.	65	0,11	
		7	Пробивка отверстия для установки жалюзийной решетки:							
		8	Швеллер 12, l=4400	ГОСТ 8240-89			шт.	2	45,76	
		9	Лист 10х450, l=4000	ГОСТ 19903-74			шт.	1,00	141,3	
		10	Уголки стальные равнополочные 63х5, l=1500	ГОСТ 8509-93			шт.	6	7,2	
		11	Уголки стальные равнополочные 63х5, l=4000	ГОСТ 8509-93			шт.	2	19,24	
		12	Полоса 50х6, l=510	ГОСТ 103-2006			шт.	11	1,2	
		13	Шпилька М16, l=700	ГОСТ 22042-76			шт.	17	0,98	
		14	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт.	68	0,048	
		15	Шайба 16	ГОСТ 11371-78			шт.	34	0,014	
		15	Раствор цементно-песчаный М50	ГОСТ 28013-98			м3	0,4		
		17	Грунтовка ГФ-021 для металлоконструкций				кг	1,62		
		18	Эмаль ПФ 115 для металлоконструкций				кг	1,5		
		19	Монолитная железобетонная фундаментная плита:							
		20	Бетон класса В25; F200; W6	ГОСТ 26633-2015			м3	28		
		Взам. инв. N		21	Бетон класса В10	ГОСТ 26633-2015			м3	7,2
22	Арматура Ø12 А400			ГОСТ 34028-2016			кг	1243,2		
23	Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ № 01						кг	18,9		
24	Битумная мастика ТЕХНОНИКОЛЬ № 24						кг	105,7		
		25	Наружное ограждение:							
		26	Панели металлические 2500х2130h мм с полимерным покрытием			ОАО "Солнечногорский	шт.	5		
		27	зеленого цвета			завод металлических	т	0,097		
Инв. N подл.										
								130-23-АС4.СО		Лист
										2
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. №	Подп. и дата	2	Панели металлические 3000х2130h мм с полимерным покрытием			сеток Лепсы”	шт.	3		
		3	зеленого цвета				т	0,07		
		4	Металлические оцинкованные опорные столбы С1 60х60х2200h мм				шт.	10		
		5	с полимерным покрытием зеленого цвета				т	0,15		
		6	Калитка металлическая 1000х2000h мм с заполнением вертикальным				шт.	1		
		7	металлическим профилем с полимерным покрытием зеленого цвета				т	0,02		
		8	Комплект крепления №3 – хомут 60х60 промежуточный				компл.	36		
		9	Полоса 8х200, l=200				шт.	10		
		10	Анкер-шуруп HILTI HUS3-H M10х90	HILTI			шт.	40		
		11					кг	9,6		
		12	Заделка оконного проема в осях А/32–33 кирпичем							
		13	Кирпич керамический полнотелый рядовой М100	КР-р 250х120х65/1НФ/100/2/100			м3	3,6		
		14		ГОСТ 530–2012			тыс. шт.	1,44		
		5	Раствор цементно-песчаный М75	ГОСТ28013-98			м3	0,9		
		6	Арматура Ø8А400, l=700	ГОСТ 34028–2016			шт.	6		
Взам. инв. №		7					кг	1,66		
		8	Лист 10х250, l700	ГОСТ 19903–2015			шт.	22		
		9					кг	259,16		
		10	Шпилька М16, l=350	ГОСТ 22042–76			шт.	30		
Инв. № подл.		11					кг	18		
		12	Гайка М16	ГОСТ 5915–70			шт.	120		
		13					кг	5,76		
		14	Шайба 16	ГОСТ 11371–78			шт./кг	60/0,84		
		15	Анкер-шпмлька HST М16х140/25	Компания HIL T			шт.	6		
		16	Шпаклевка Ceresit СТ 27				кг	37,4		
						130–23–АС4..СО				Лист
										3

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1	Грунтовка Ceresit CT 17				л	13		
		2	Краска водоэмульсионная акриловая для внутренних работ				кг	4		
		3	Краска фасадная				кг	3,00		
		4	Раствор цементно-песчаный М75	ГОСТ28013-98			м3	0,6		
		5								
		6								
		7								
		8								
		9								
		10								
		11								
		12								
		13								
		14	15							
		16								
		17								
		18								
		19								
	Взам. инв. №	20								
		21								
		22								
		23								
	Подп. и дата	24								
		25								
		26								
		27								
Инв. № подл.										
								130-23-АС4.СО		Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			4

Согласовано			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:	шт/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:		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	0,002		

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-АС4.ВР			
						«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»			
						Архитектурно-строительные решения.	Стад	Лист	Листов
							Р	1	7
							Установка компрессоров. Ведомость объемов работ		

Н. контр.	Зайчиков		22.06.23	ООО НПП «ОВИСТ»		
-----------	----------	--	----------	-----------------	--	--

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

1	2	3	4	5	6	7
17.		Устройство металлических деталей крепления 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>				
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.		Крепление мк с помощью анкер шпильки HST M12/115 мм фирмы Hilti	шт.	44		
25.		Крепление мк с помощью болтов М16	шт.	65		
26.		<u>Устройство стен</u>				
27.		Монтаж стеновых сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 100 мм с комплектующими	м ²	100,0		S=11,28х6,03+5,7х6,03-2,0х2,4-1,0х2,4=100,0 м ²
28.		<u>Заполнение проемов</u>				
29.		Установка внутренней металлической противопожарной однопольной двери для проема 1000х2400(н)	шт. м ²	1 2,4		
30.		Установка металлической жалюзийной решетки ЖР-1 массой до 0,1 т	шт. т	2 0,032		P=16,0х2=32 кг
31.						

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-AC4.BP

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

1	2	3	4	5	6	7
32.		Устройство покрытия				
33.		Монтаж кровельных сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 100 мм с комплектующими размером 4,14x1,0	м ²	75,57		$S_1=6,26 \times 1,0 \times 10=62,6 \text{ м}^2$ $S_2=6,26 \times 0,61 \times 1=3,82 \text{ м}^2$ $S_3=6,26 \times 0,65 \times 1=4,07 \text{ м}^2$ $S_4=5,08 \times 1,0 \times 1=5,08 \text{ м}^2$ $\Sigma S=62,6+3,82+4,07+5,08=75,57 \text{ м}^2$
34.		Устройство фасонных элементов плит покрытия и стеновых панелей из оцинкованной стали t=0,6 мм	м ²	12,5		
35.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами $\phi 4,2 \times 19$	шт.	200		
36.		Заделка швов мин. ватой	м ³	0,25		
37.						
38.		Устройство фасонных элементов крепления стеновых панелей к основанию из оцинкованной стали t=0,6 мм	м ²	6,8		
39.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами $\phi 4,2 \times 19$	шт.	120		
40.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами $\phi 4,2 \times 32$	шт.	120		
41.		Заделка швов мин. ватой	м ³	0,034		
42.						
43.		Устройство фасонных элементов обрамления дверного проема из оцинкованной стали t=0,6 мм	м ²	1,4		
44.		Крепление фасонных элементов самонарезающими винтами $\phi 4,2 \times 19$	шт.	20		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
				Подп.	Дата	
130-23-AC4.BP						Лист
						3

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

1	2	3	4	5	6	7
45.		<u>Оконный проем в осях А/32-33</u> <u>на отм. +7,600</u>				
46.		Демонтаж существующих оконных блоков из ПВХ-профилей	м ²	14,4		S=6,0x2,4=14,4 м ²
47.		Заделка оконного проема кирпичем М100 на растворе М75, низ проема на отм. +7,600 Расход раствора М75	м ³ м ³	3,6 0,9		V _к =6,0x0,25x2,4=3,6 м ³ V _р =3,6x0,25=0,9 м ³
48.		Устройство деталей креплений кладки:				
49.		Арматура ф8 АIII (А400), l=0,7 м	шт. кг	6 1,66		P=0,395x0,7x6=1,66
50.		Лист 10x250, l700	шт. кг	22 259,16		P=11,78x22=259,16
51.		Шпилька М16, l=350	шт. кг	30 18,0		P=0,6x30=18,0
52.		Гайка М16	шт. кг	120 5,76		P=0,048 x120=5,76
53.		Шайба 16	шт. кг	60 0,67		P=0,014 x60=0,84
54.		Анкер-шпилька HST М16x140/25	шт.	6		
55.		Установка, сборка и разборка инвентарных лесов	м ²	60,0		
56.		<u>Отделка оконного проема</u>				
57.		Грунтовка раствором Ceresit СТ 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
58.		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
59.		Грунтовка раствором Ceresit СТ 17	м ² л	28,8 4,32		
					130-23-AC4.BP	
					Лист	
					4	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7
60.		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
61.		Грунтовка раствором Ceresit CT 17	м ² л	28,8 4,32		
62.		Покраска водоэмульсионной акриловой краской за 2 раза внутри помещения	м ² кг	15,0 4,0		P=0,26x15,0=4,0 кг
63.		Покраска фасадной краской за 2 раза с наружной стороны здания	м ² кг	15,0 3,0		P=0,2x15,0=3,0 кг
64.		Устройство отверстия под жалюзийные решетки в осях 33/A1-A2				
65.		Пробивка отверстия размером 1,5x4,0 м на отм. +2,500 (низ отверстия) в существующей кирпичной стене толщиной 520 мм	шт.	1		
66.		Пробивка ниш в существующей кирпичной стене для устройства проема размером 4,0x1,5h м	м ²	5,98		S ₁ =4,0x0,07x2=5,56 м ² S ₁ =1,5x0,07x2x2=0,42 м ² ΣS=5,56+0,42=5,98 м ²
67.		Металлоконструкции для обрамления проема весом до 0,1 т	т	0,3		
68.		Пробивка проема	м ²	6,0		S=4,0x1,5=6,0 м ²
69.		Раствор цементно-песчаный М50	м ³	0,4		
70.		Очистка металлоконструкций от пыли, окалины, обеспылить и обезжирить	т м ²	0,3 8,1		S=0,3x27=8,1 м ²
71.		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	8,1 1,62 1,5		Расход грунтовок ГФ-021 = 0,2 кг/м ² за 2 слоя P=0,2x8,1=1,62 кг Расход эмали ПФ-115 = 0,18 кг/м ² за 2 слоя P=0,18x8,1=1,5 кг
72.		Установка, сборка и разборка инвентарных лесов	м ²	24,0		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-АС4.ВР

1	2	3	4	5	6	7
73.		<u>Фундаментная плита наружной установки под воздухохборники и компрессоры</u>				
74.		<u>Земляные работы</u>				
75.		Разработка грунта в котловане экскаватором с ковшом емк.0,65 м3	м3	35,2		$V=(a+cxh)x(b+cxh)xh=(15,0+1x0,35)x(6,2+1x0,35)x0,35=35,2 \text{ м}^3$
76.		Доработка вручную	м3	0,62		$V=35,2x0,0175=0,62 \text{ м}^3$
77.		Уплотнение грунта основания	м2	93,0		$S=15,0x6,2=93,0$
78.		Лишний грунт	м3/т	24,7/39,0		$V=(69,8*0,25)+(71,73*0,1)=24,7 \text{ м}^3$ $P1=24,7x1,58=39,0$
79.		Обратная засыпка грунтом экскаватором с ковшом емк. 0,65 м3 с уплотнением до объемного веса 1,7 т/м3 (с погрузкой, отвозкой и привозкой на 1 км)	м3	8,9		$V=35,2+0,62-24,7=11,12x0,8=8,9 \text{ м}^3$
80.		Обратная засыпка вручную	м3	2,22		$V=11,12x0,2=2,22 \text{ м}^3$
81.		<u>Фундаментная плита</u>				
82.		Устройство монолитной железобетонной фундаментной плиты из бетона класса В25; F200; W6	м3	28,0		$V=69,8x0,4=27,92 \text{ м}^3$
83.		Устройство бетонной подготовки из бетона класса В10 для фундаментной плиты ФП-1	м3	7,2		$V=71,73x0,1=7,2 \text{ м}^3$
84.		Арматура Ø12 (А400)	п. м/кг	1400,0/1243,2		
85.		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	м2 кг	75,48 105,7 18,9		$S=S_{\text{бок/п}}+S_{\text{дн.}}=(22,7x0,25)+69,8=75,48 \text{ м}^3$ $P_{\text{м}}=75,48x0,7x2=105,7 \text{ кг}$

130-23-AC4.BP

Лист

6

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

1	2	3	4	5	6	7
		кг/м2) за 1 раз	кг			$P_{гр}=75,48 \times 0,25=18,9 \text{ кг}$
86.		<u>Ограждение</u>				
87.		<u>Металлоконструкции</u>				
88.		Установка металлических оцинкованных панелей шириной 2500 мм и высотой 2130 мм с полимерным покрытием зеленого цвета, фирмы ОАО «Солнечногорский завод металлических сеток Лепсе» или аналог	шт/ т	5/ 0,097		$P=19,35 \times 5=96,75 \text{ кг}$
89.		Установка металлических оцинкованных панелей шириной 3000 мм и высотой 2130 мм с полимерным покрытием зеленого цвета	шт/ т	3/ 0,07		$P=23,22 \times 3=70 \text{ кг}$
90.		Установка металлических оцинкованных опорных столбов С1 60х60 мм высотой 2200 мм с полимерным покрытием зеленого цвета	шт/ т	10/ 0,15		$P=15,0 \times 10=150,0 \text{ кг}$
91.		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		
92.		Комплект крепления № 3 хомут 60х60 промежуточный	компл.	36		
93.		Полоса -8х200, l=200	шт/ кг	10/ 25,1		$P=2,51 \times 10=25,1 \text{ кг}$
94.		Анкер-шуруп HILTI HUS3-H M10х90	шт/ кг	40/ 9,6		
						130-23-AC4.BP
						Лист
						7

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата