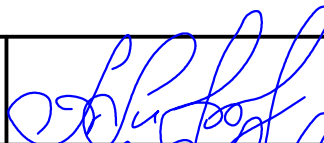
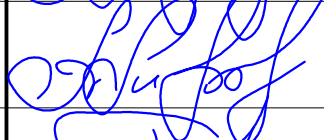




	Разрешение		Обозначение		8-852-19 АС					
	623-23		Наименование объекта строительства		Усиление строительных конструкций этажерки 22/4					
	Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 15	Лист заменен			3	Зам.			
	1	18, 19, 20	Лист новый			3	Нов.			
Согласовано										
						Гл. спец.				
		Взам. инв. N								
		Подпись и дата								
Инв. N подл.										
Изм. внес		Морозов						ООО "Афипский НПЗ"	Лист	Листов
Составил		Морозов							1	1
Нач.ПКО		Богомолов								
Утв.		Киналь								

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Лист	Наименование	Примечание
8-852-19 АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	изм. 1(зам.)
2	Разбивочный план	изм. 1(зам.)
3	План этажерки 22/4 на отм. 0,000, Мок-1, Мок-2	изм. 1(зам.)
4	План повреждений ригелей перекрытия и балок под оборудование на отм. +5,300, балка металлическая Бм-1 ... Бм-6, разрез 1-1 ... 6-6	изм. 1(зам.)
5	Разрез 7-7, 8-8, 9-9	изм. 1(зам.)
6	План повреждений плит перекрытия на отм. +5,550, балка металлическая Бм-7, разрез 1-1 ... 4-4	изм. 1(зам.)
7	План на отм. 0,000 схема повреждений связи между колоннами, разрез 1-1, 2-2, узел 1, 2, 3	
8	План этажерки 22/4 на отм. +6,000	изм. 1(зам.)
9	План повреждений плит перекрытия на отм. +11,550, разрез 1-1 ... 4-4, балка металлическая Бм-8, Бм-9	изм. 1(зам.)
10	План на отм. 6,000 схема повреждений связи между колоннами, разрез 1-1, узел 1, 2, 3	
11	План на отм. 6,000 повреждений ограждения технологических площадок, разрез 1-1 ... 7-7	
12	Фрагмент плана на отм. +12,000 в осях А-В/7-8	изм. 1(зам.)
13	План на отм. +12,000 повреждений ограждения технологических площадок, разрез 1-1, 2-2	
14	План на отм. +12,000 схема повреждений связи между колоннами, разрез 1-1, узел 1	
15	План повреждений плит перекрытия на отм. +17,550, балка металлическая Бм-10, Бм-11, разрез 1-1, 2-2, 3-3	изм. 1(зам.)
16	План на отм. 18,000 повреждений ограждения технологических площадок	
17	План на отм. +18,000 схема повреждений связи стальной рамы	
18	План этажерки 22/4 на отм. 0,000	изм. 1(нов.)
19	План балок перекрытия на отм. +10,800	изм. 1(нов.)
20	План К-21, К-3	изм. 1(нов.)

Перечень технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, в соответствии с которыми разработана рабочая документация		
Лист	Наименование	Примечание
закон №384-ФЗ от 30.12.2009	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
ГОСТ Р 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85	
СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	
СП 72.13330.2016	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
8-852-19 АС.СМС	Спецификация металлопроката	изм. 1(зам.)

Общие указания

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. Рабочая документация 8-852-19 АС выполнена на основании технического задания № 8-236-17 от 10.11.2017г, предусматривает разработку рабочей документации на укрепление строительных конструкций этажерки технологической установки 22/4
3. Степень воздействия среды эксплуатации - слабоагрессивная.
4. Климатические данные:

- расчетное ветровое давление - 0,53 кПа (III район) СП 20.13330.2016 "Территориальные строительные нормы Краснодарского края. Нагрузки и воздействия. Ветровая и снеговая нагрузки";

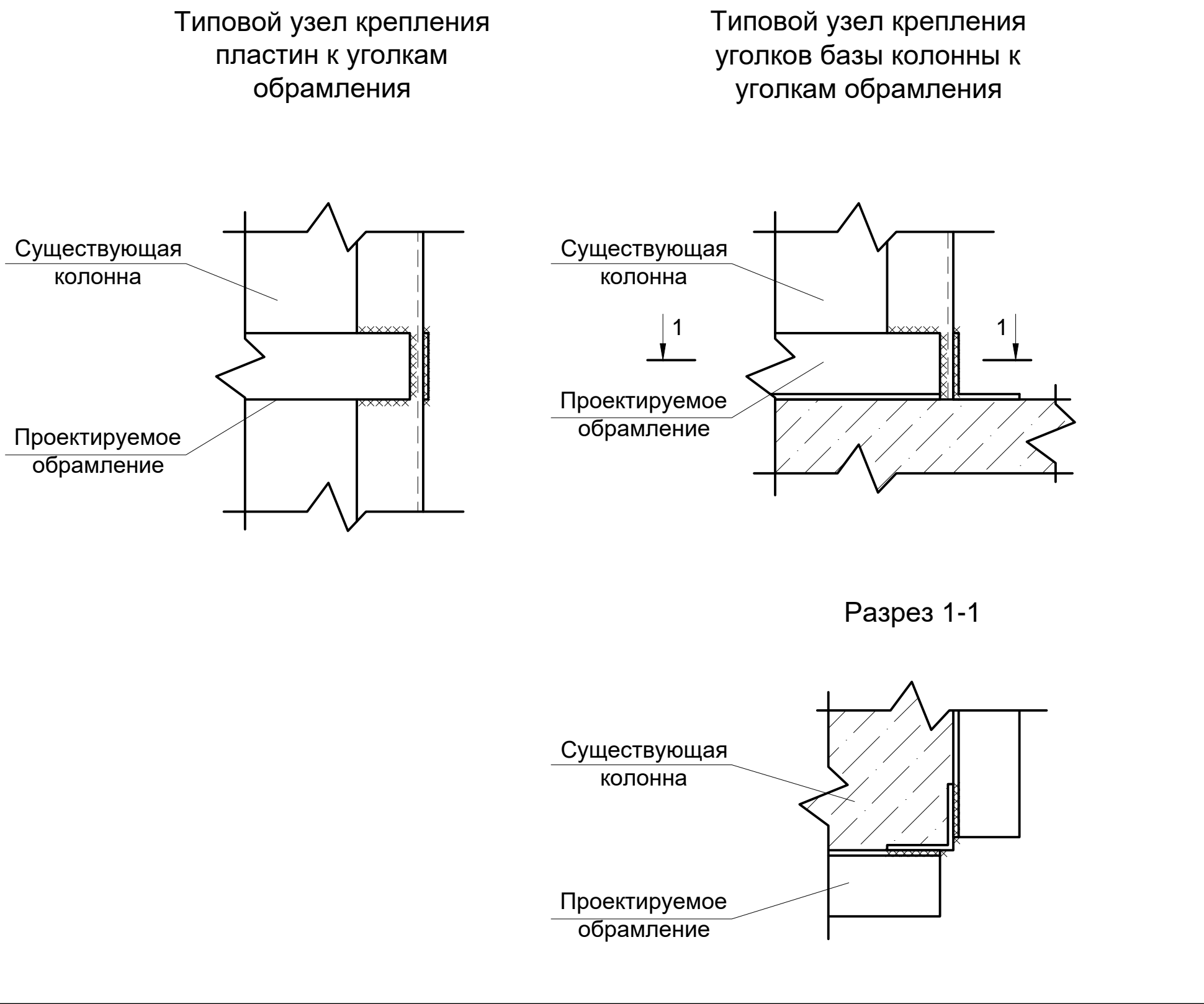
- расчетный вес снегового покрова - 1,2 кПа (II район) СНКК 20-303-2002 "Территориальные строительные нормы Краснодарского края. Нагрузки и воздействия. Ветровая и снеговая нагрузки";

- расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 19°С по табл. 3.1 СНКК 20-303-2002 "Территориальные строительные нормы Краснодарского края. Нагрузки и воздействия. Ветровая и снеговая нагрузки" (минус 21°С по табл. 3.1 СП 131.13330.2012 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*");

- сейсмичность площадки - 8 баллов по СНКК 20-303-2002
- "Территориальные строительные нормы Краснодарского края. Нагрузки и воздействия. Ветровая и снеговая нагрузки" и по СП 14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81*".

Конструктивные решения

1. Существующие несущие ж/б колонны подлежат устранению повреждений защитного слоя бетона, восстановлению сечения, усилению стальными обоямами.
2. На существующих металлоконструкциях, фасонках, ветвях металлических связей наложить отсутствующие сварные швы, устранить зазоры между свариваемыми элементами, выполненные ранее некачественные сварные швы удалить и выполнить заново.
3. Выполнить усиление ж/б балок, плит перекрытия восстановить сечение.



- Краткие указания по производству работ
1. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные". Работы производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87», СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. СНиП 3.04.03-85" техническими регламентами и инструкциями на каждый конкретный материал.
2. Болтовые соединения выполнять на болтах нормальной точности (класс точности В). Применение автоматной стали, а также облегченных болтов (диаметр гладкой части равен среднему диаметру резьбы) не допускается. Применение болтов без маркировки не допускается.
- При сборке соединений резьба болтов не должна находиться в отверстии на глубине более половины толщины элемента, прилегающего к гайке. В односрезных соединениях головки болтов следует располагать со стороны более тонкого элемента.
- Гайки постоянных болтов после проверки правильности положения смонтированных конструкций должны быть предохранены от самоотвинчивания постановкой контргаек.
- Болты - ГОСТ 7798-70, шайбы - ГОСТ 11371, гайки - ГОСТ 5915-70.
3. Работы производить по предварительно разработанному ППР.
4. Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75, РД 34.15.132-96 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
5. Контроль качества сварных соединений выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2012. Объем и методы контроля принимать в соответствии с требуемым уровнем качества сварных швов. Уровни качества швов принимать не ниже указанного в ГОСТ 23118-2012 для соответствующих типов швов и групп конструкций.
6. Неразрушающий контроль выполнить для всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
7. Проведение механических испытаний рабочей документацией не предусмотрено.
8. Обеспечение безопасных условий труда, соблюдение требований промышленной безопасности и охраны труда при организации и производстве СМР осуществлять согласно требований следующих нормативных документов :

- Постановление Госстроя РФ от 23.07.2001 N 80 "О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. СНиП 12-03-2001";

- Постановление Госстроя России от 17.09.2002 N 123 "О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. СНиП 12-04-2002";

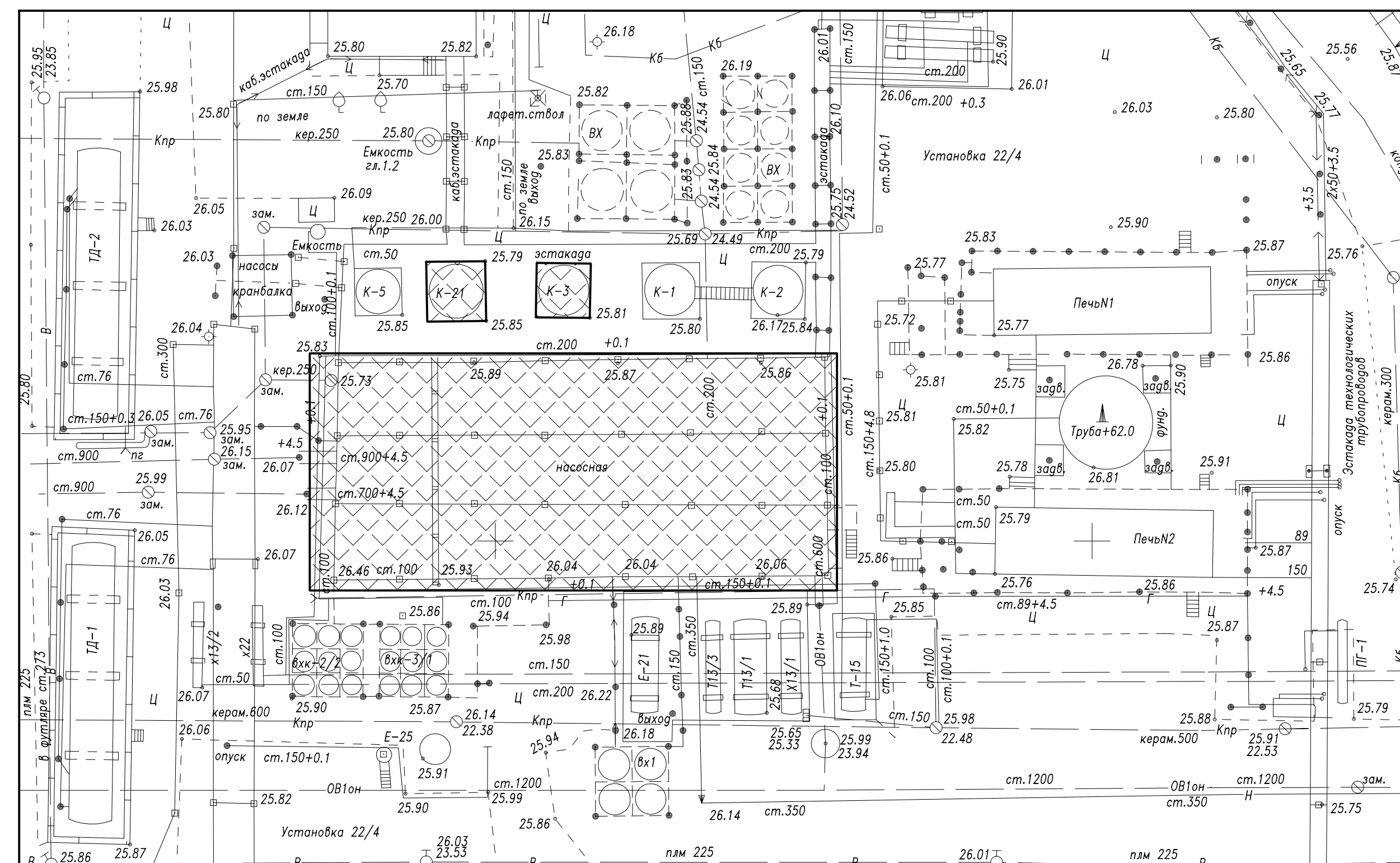
- Постановление Госстроя РФ от 17.09.2002 N 122 "О Своде правил Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ".

- Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве";

- Постановление Госстроя РФ от 17.09.2002 N 122 "Свод правил СП 12-136-2002 "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ".

							8-852-19 АС
1	-	Зам.	623-23				ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполн.	Морозов				02.23		
Проверил	Оленев				02.23		
Нач. ПКО	Богомолов				02.23		
Н. контр.	Киналь				02.23		
ГИП	Киналь				02.23		
						Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад. Р Лист 1 Листов 20
						Общие данные	ПКО ООО "Афипский НПЗ"

Разбивочный план
М1:500









Условные обозначения



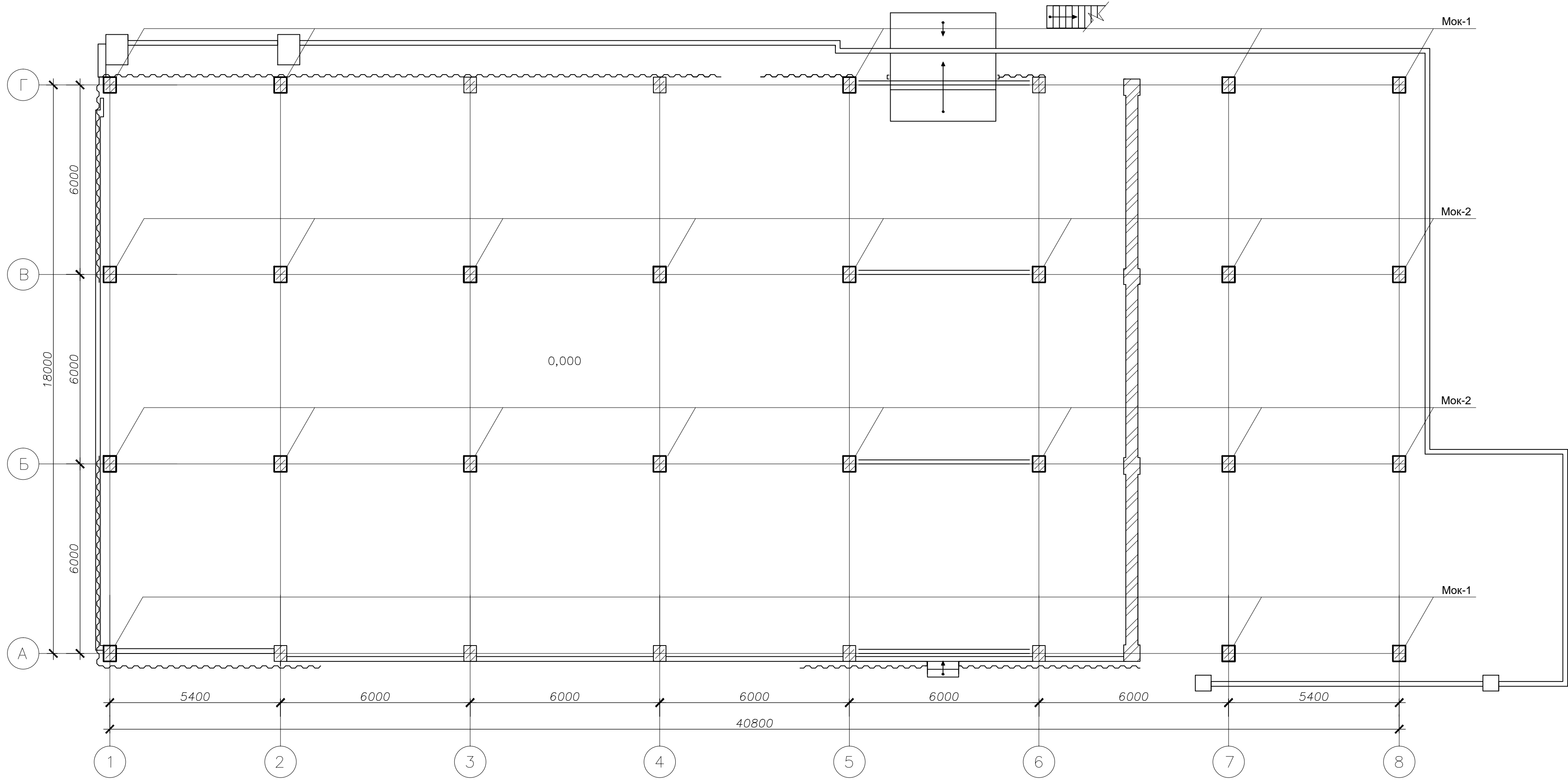
- Место производства работ



- Существующие объекты

						8-852-19 AC
1	-	Зам.	623-23		02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Исполн.		Морозов			02.23	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4
Проверил		Оленев			02.23	
Нач. ПКО		Богомолов			02.23	
Н. контр.		Киналь			02.23	Разбивочный план
ГИП		Киналь			02.23	
						ПКО ООО "Афипский НПЗ"

План этажерки 22/4 на отм. 0,000
М1:100



Объем строительных работ		
Колонна в осях Б-1		
Демонтаж/монтаж швеллера №14 = 6 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №35 = 12 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 100Х6 = 1,5 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 120Х6 = 1,5 м.п. Демонтаж/монтаж профнастила Н-60 = 6 м²		
Колонна в осях В-1		
Демонтаж/монтаж швеллера №16 = 5 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №14 = 6 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №12 = 2 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 100Х6 = 1,5 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 120Х6 = 6 м.п. Демонтаж/монтаж профнастила Н-60 = 12 м²		
Колонна в осях Г-1		
Демонтаж/монтаж швеллера №10 = 4 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 120Х6 = 10 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 75х4 = 10 м.п. Демонтаж/монтаж профнастила Н-60 = 18 м²		
Колонна в осях Б-2		
Демонтаж/монтаж швеллера №35 = 12 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		
Колонна в осях В-2		
Демонтаж/монтаж швеллера №16 = 1 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж уголка 75х4 = 1 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		
Колонна в осях Г-2		
Демонтаж швеллера №10 = 1,5 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №12 = 9 м.п. Демонтаж уголка 75х4 = 16 м.п. Демонтаж/монтаж листовой стали δ-10мм. = 0,5 м² Демонтаж/монтаж уголка 120Х6 = 4 м.п. Демонтаж/монтаж профнастила Н-60 = 8 м²		
Колонна в осях Б-3		
Демонтаж/монтаж швеллера №35 = 12 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		
Колонна в осях В-3		
Демонтаж/монтаж швеллера №16 = 1 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж уголка 75х4 = 1 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		

Колонна в осях Б-4		
Демонтаж/монтаж швеллера №35 = 12 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		
Колонна в осях В-4		
Демонтаж/монтаж швеллера №16 = 1 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж уголка 75х4 = 1 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		
Колонна в осях Б-5		
Демонтаж/монтаж швеллера №35 = 12 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		
Колонна в осях В-5		
Демонтаж/монтаж швеллера №16 = 1 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж уголка 75х4 = 1 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		

Колонна в осях Г-5		
Демонтаж/монтаж швеллера №18 = 1,5 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №12 = 3 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №14 = 6 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 100Х6 = 20 м.п. Демонтаж/монтаж профнастила С-20 = 6 м² Демонтаж/монтаж швеллера №10 = 1,5 м.п.		

Колонна в осях Б-6		
Демонтаж/монтаж швеллера №35 = 12 м.п. Демонтаж уголка 100Х6 = 6 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п.		

Колонна в осях В-6		
Демонтаж/монтаж швеллера №14 = 1 м.п. Демонтаж уголка 100х6 = 6 м.п. Демонтаж полосовой стали 50Х4 = 8 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 75х4 = 3 м.п.		

Колонна в осях А-7		
Демонтаж швеллера №14 = 3 м.п. Демонтаж/монтаж двутавра №35 = 13 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №14 = 6 м.п. Демонтаж/монтаж уголка 100х6 = 6 м.п. Демонтаж/монтаж листовой стали δ-10мм. = 0,9 м²		

Колонна в осях Б-7		
Демонтаж швеллера №12 = 2 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №35 = 12 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №14 = 2 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №18 = 2 м.п. Демонтаж уголка 100х6 = 5 м.п.		

Колонна в осях В-7		
Демонтаж/монтаж швеллера №18 = 3 м.п. Демонтаж/монтаж швеллера №10 = 1,5 м.п. Демонтаж уголка 100х6 = 5 м.п. Демонтаж полосовой стали 50х4 = 8 м.п.		

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Мок-1	Мок-2	Итого	Масса ед., кг.	Прим.
			(8 шт)	(16 шт)			
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 395х100х10	192	384	576	3,10	шт.
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 635х100х10	16	-	16	4,98	шт.
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 495х100х10	144	288	432	3,89	шт.
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 745х100х10	16	-	16	6,08	шт.
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 845х100х10	16	-	16	6,63	шт.
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=260*	8	-	8	3,19	шт.
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=495*	8	32	40	6,06	шт.
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=450*	8	32	40	5,51	шт.
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=410*	8	32	40	5,02	шт.
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=535*	8	32	40	6,55	шт.
11	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=4140*	8	32	40	50,72	шт.
12	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=5140*	8	-	8	62,97	шт.
13	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=375*	16	32	48	4,59	шт.
14	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=475*	16	32	48	5,82	шт.
15	ГОСТ 19903-2015	Лист 1195х200х10	-	32	32	18,76	шт.
16	ГОСТ 19903-2015	Лист 1105х150х10	-	32	32	12,42	шт.
17	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=4140*	8	32	40	50,72	шт.
18	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=5140*	8	-	8	62,97	шт.
19	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=535*	8	32	40	6,55	шт.
20	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=410*	8	32	40	5,02	шт.
21	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=495*	8	32	40	6,06	шт.
22	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=260*	8		8	3,19	шт.
23	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х8 L=450*	8	32	40	5,51	шт.
24	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	-	-	68,6	-	кг.
25	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	-	-	123,5	-	кг.
26	Katanor BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	-	-	38,4	-	кг.
27	Katanor BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	-	-	5760	-	кг.
28	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	-	-	240	-	кг.

Примечания.

- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями , проектируемая утолщенными , невидимая штриховой.
 - Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ .
 - Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций . Поверхность металлоконструкций подготовить , очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности S12 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов . Визуальная оценка чистоты поверхности*.
- На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
- покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
- окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).
Площадь окрашивания S = 343 м². Расход грунта ГФ-021 - 68,6 кг, эмали ПФ-115 - 123,5 кг.
- Монтаж металлоконструкций выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» . Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46А или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны .
 - Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
 - Существующие кабельные трассы, щиты управления, фонари освещения на период производства работ перенести по месту.
 - Колонны подлежащие усилению стальной облойкой 23 шт.
 - При выполнении работ по обращению колонн на вертикальных стыках существующих колонн и ригелей на отметке +4,850 пробить отверстия для стальных пластин с последующей заделкой ремонтными составами.
- Краткие указания к ремонту ж/б колонн (восстановление защитного слоя бетона, восстановление сечения.)

- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона .
- Огнеленную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии .
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя. Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки .
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя . Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить . Уход за свеженанесенным ремонтным раствором осуществлять следующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие . Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 96,00 м².
- Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 38,40 кг, пропитки "Синглфлекс" - 240,00 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 5760,00 кг.

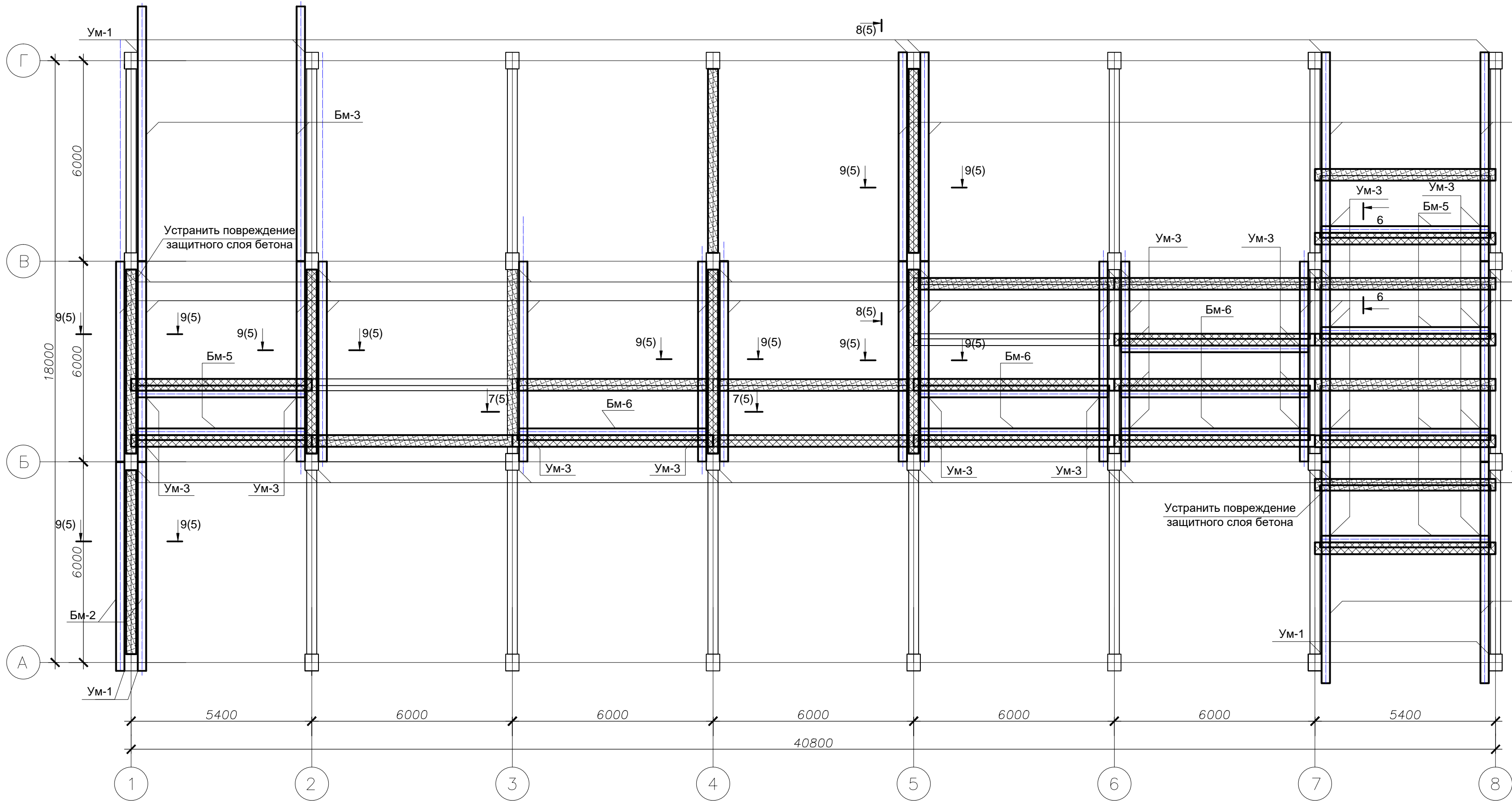
Указания к производству работ по устройству облойки

- Очистить поверхность колонны от грязи , старой разрушенной штукатурки. Восстановить защитный слой бетона, восстановить сечение колонны.
- Установить продольные уголки облойки и закрепить их струбцинами между собой .
- Последовательно , двигаясь по кругу, приваривать к вертикальным уголкам планки, предварительно нагревая их до t 100 С°. Приварку начинать от середины колонны по высоте вверх и вниз . Переходить к установке следующего пояса облойки только после полной приварки предыдущего .
- Удалить струбицы.

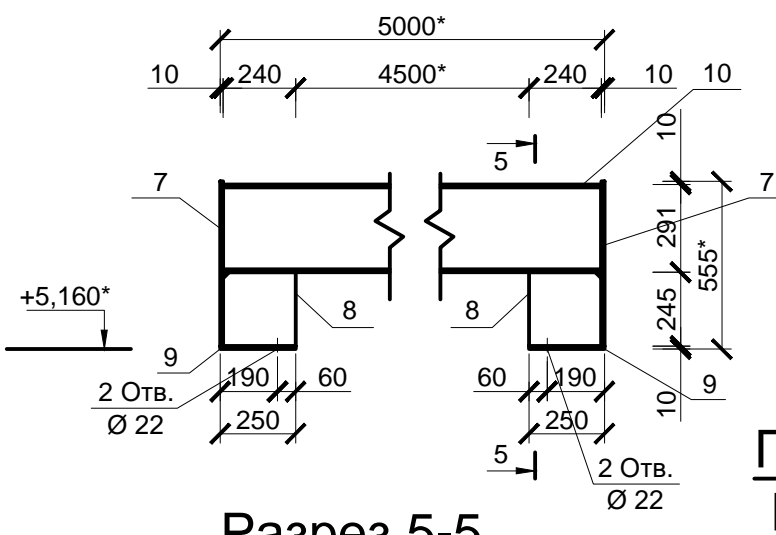
8-852-19 AC					
1	-	Зам. 623-23	02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4	
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Исполн.	Морозов	02.23	02.23	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.
Проверил	Оленев	02.23	02.23		Лист
Нач. ПК	Богомолов	02.23	02.23	План этажерки 22/4 на отм. 0,000, Мок-1, Мок-2	Листов
Н. контр.	Киналь	02.23	02.23		
ГИП	Киналь	02.23	02.23	ПКО ООО "Афипский НПЗ"	

План повреждений ригелей перекрытия и балок
под оборудование на отм. +5,300

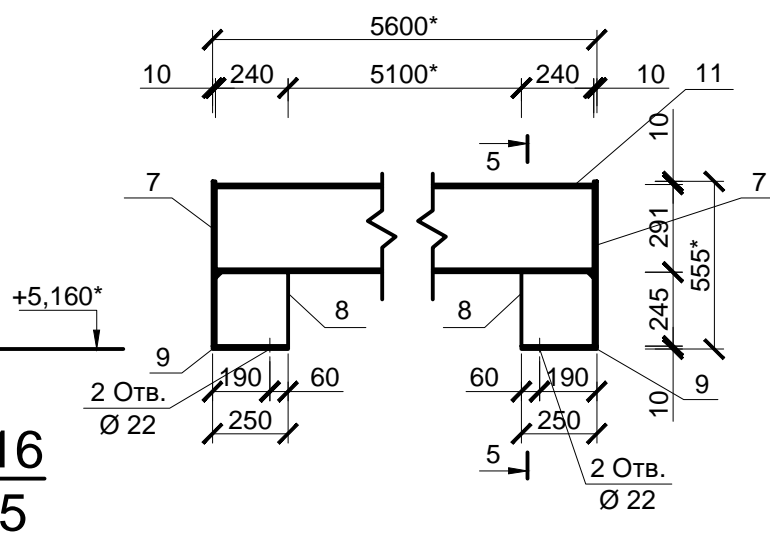
M1:100



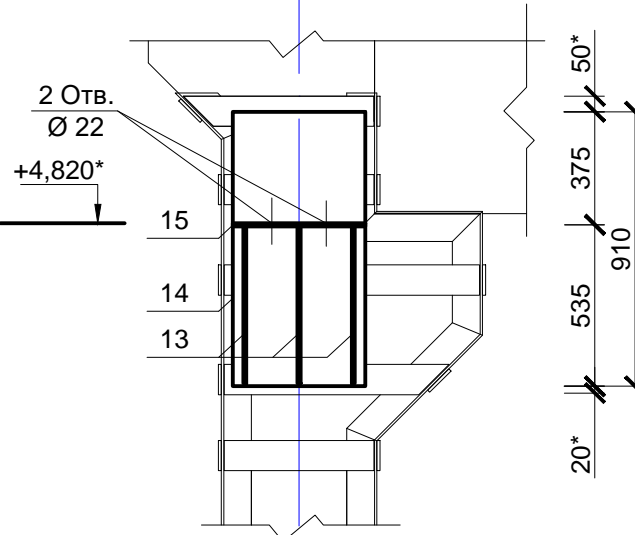
Балка металлическая БМ-5
M1:25



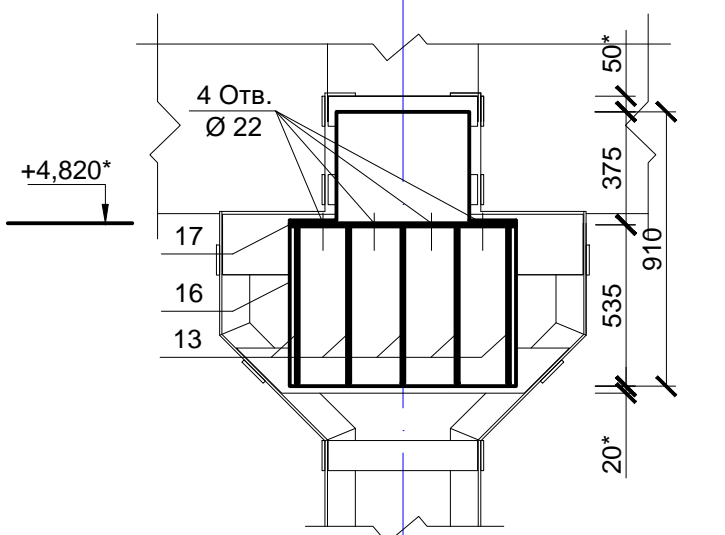
Балка металлическая БМ-6
M1:25



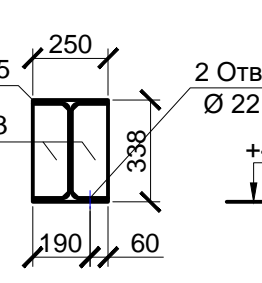
Узел металлический УМ-1
M1:25



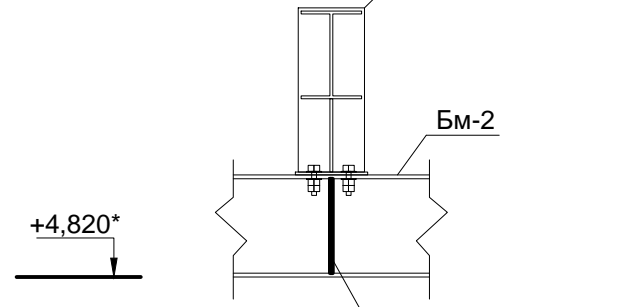
Узел металлический УМ-2
M1:25



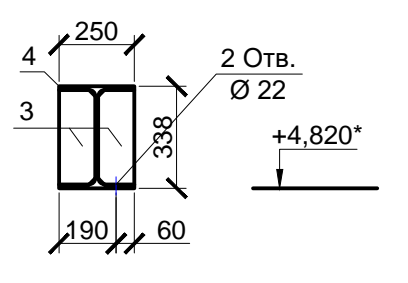
Разрез 3-3
M1:25



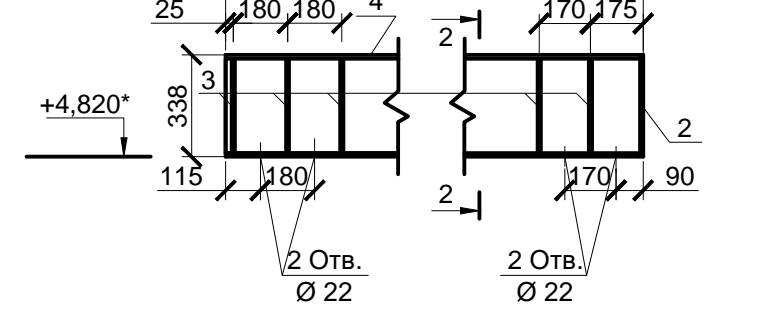
Узел металлический УМ-3
M1:25



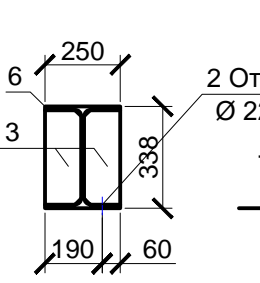
Разрез 2-2
M1:25



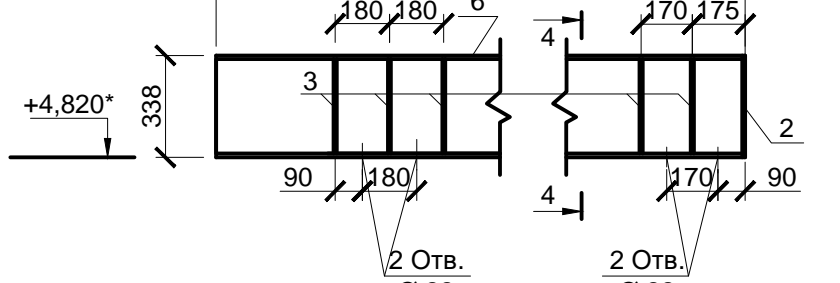
Балка металлическая БМ-2
M1:25



Разрез 4-4
M1:25



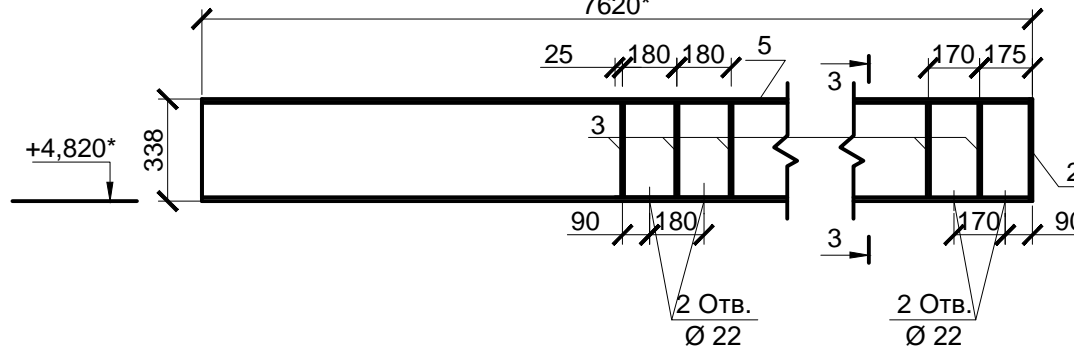
Балка металлическая БМ-4
M1:25



Условные обозначения

- Балки подлежащие усилению, восстановлению защитного слоя бетона
- Балки подлежащие восстановлению защитного слоя бетона

Балка металлическая БМ-3
M1:25



Примечания.

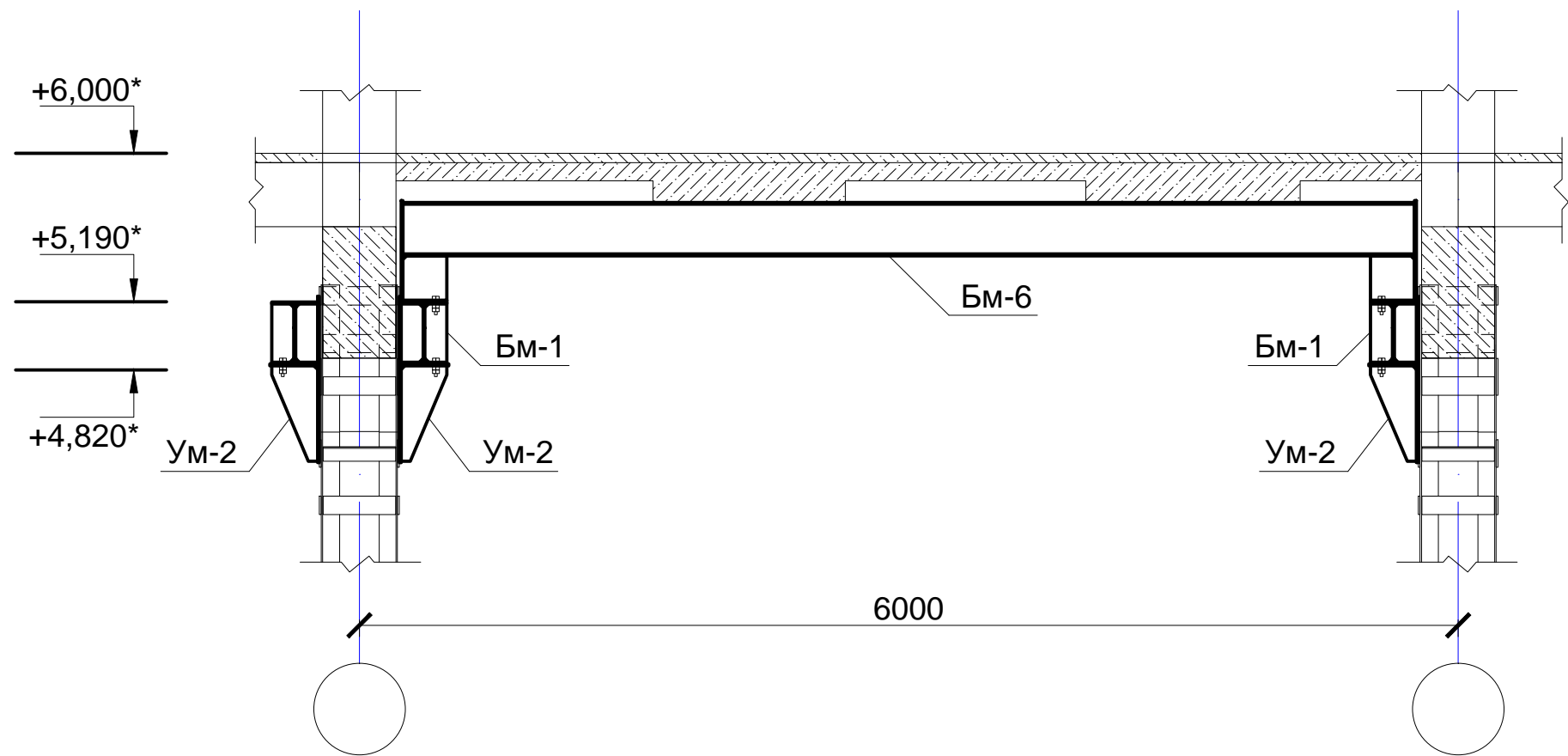
- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями, проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности S2, по ГОСТ Р ИСО 8501-1:2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия: - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм). - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм). Площадь окрашивания S = 467 м². Расход грунта ГФ-021 - 93,4 кг, эмали ПФ-115 - 168,12 кг.
- Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Существующие трубопроводы, кабельные трассы, щиты управления на период производства работ перенести по месту.
- Разрез 7-7, 8-8, 9-9 смотри с листом №3,5

Краткие указания к ремонту ж/б балок
(восстановление защитного слоя бетона, восстановление сечения.)

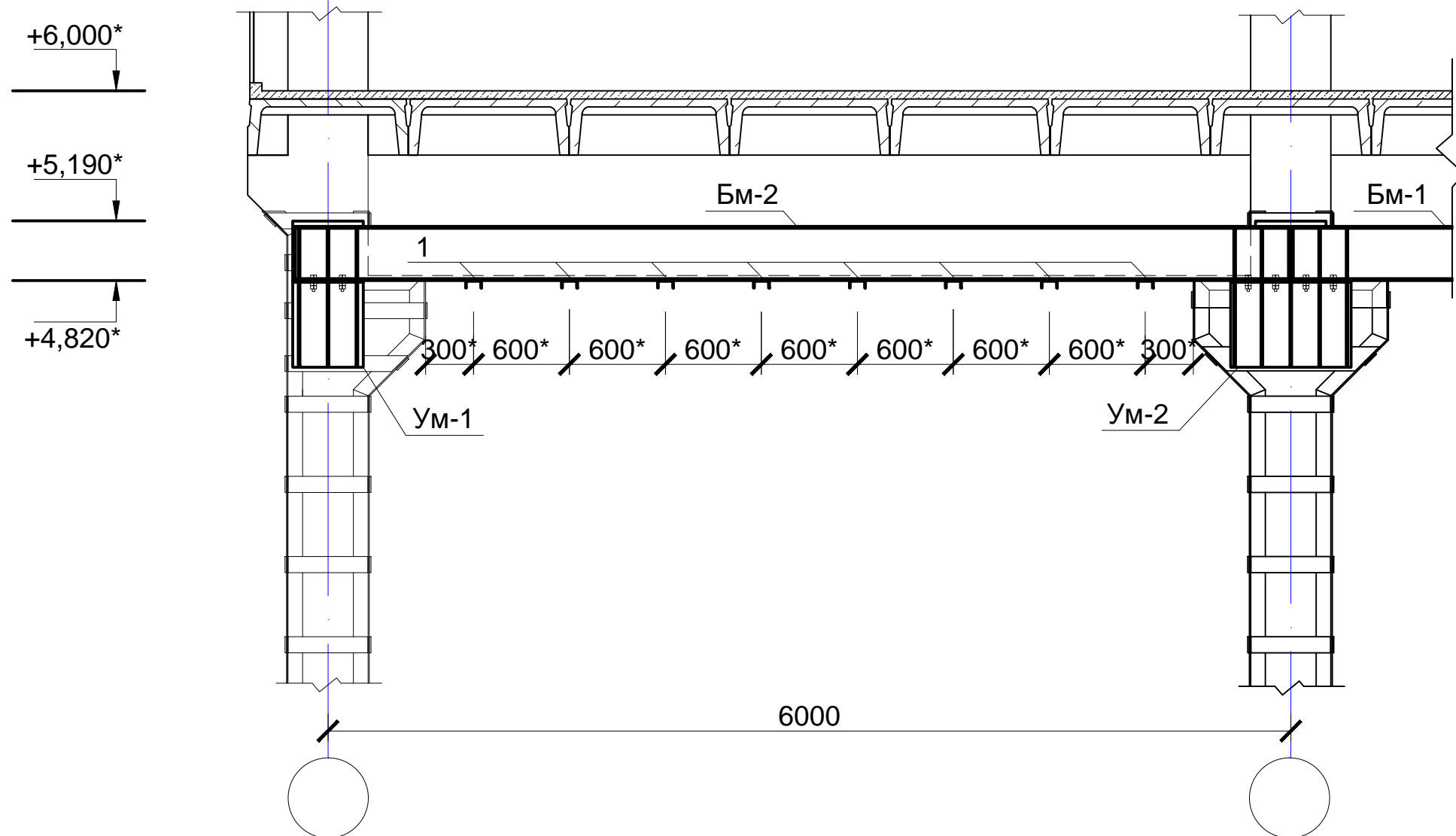
- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона.
- Огненную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии.
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя. Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить. Уход за свежележженным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие. Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 105,00 м².
- Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 42,00 кг, пропитки "Синглфлекс" - 262,50 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 6300,00 кг.

				8-852-19 AC			
1	-	Зам.	623-23	02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.			
Исполн.	Морозов	02.23			Усиление строительных конструкций этажерки 22/4		
Проверил	Оленев	02.23					
Нач. ПКО	Богомолов	02.23			Стад.	Лист	Листов
					P	4	
				План повреждений ригелей перекрытия и балок под оборудование на отм. +5,300, балка металлическая БМ-1 ... БМ-6, разрез 1-1 ... 6-6			
Н. контр.	Киналь	02.23			ПКО		
ГИП	Киналь	02.23			ООО "Афипский НПЗ"		

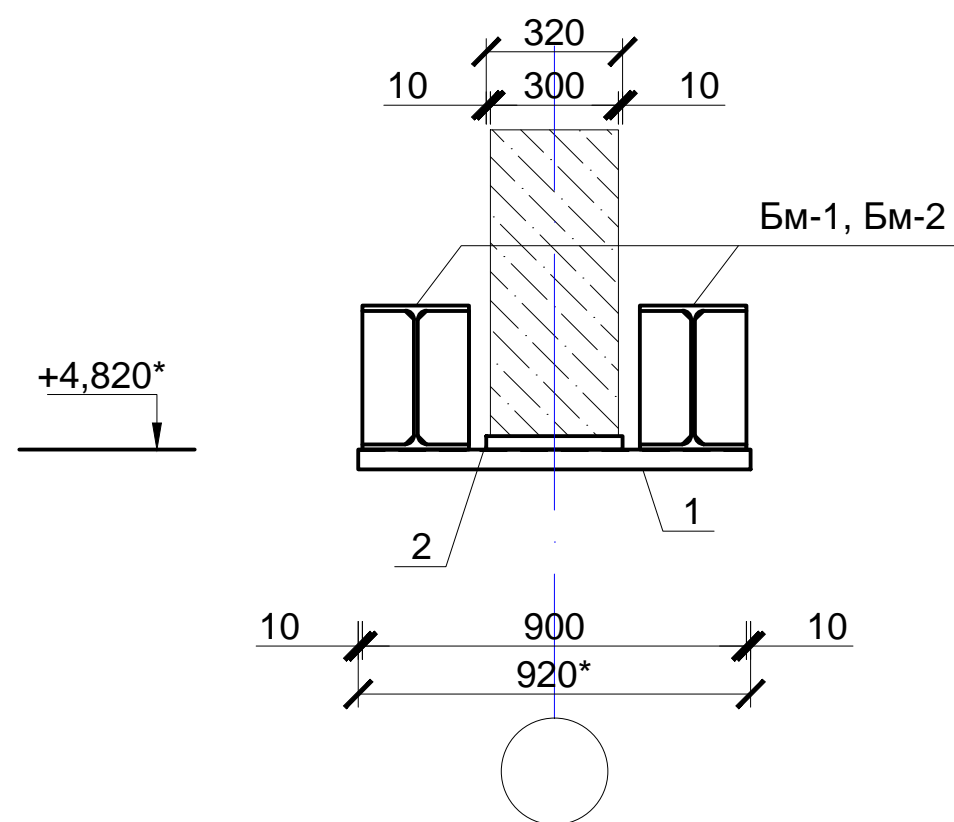
Разрез 7-7
М1:50



Разрез 8-8
М1:50



Разрез 9-9
М1:25


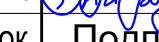
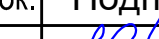





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер №10 L=920*	48	7,9	шт.
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 130х320х30*	48	9,8	шт.
3	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	3,76	-	кг.
4	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	6,77	-	кг.

Примечания.

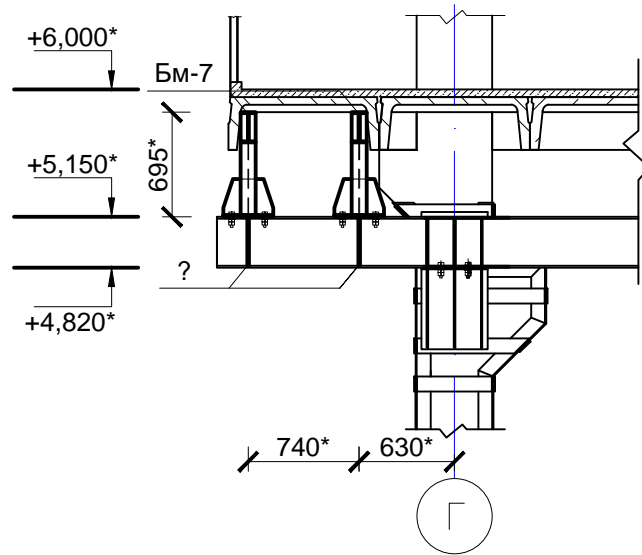
- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями , проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций.
Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности".
На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
- покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
- окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).
Площадь окрашивания S = 18,8 м². Расход грунта ГФ-021 - 3,76 кг, эмали ПФ-115 - 6,77 кг;
- Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Данный лист смотри с листом №4

						8-852-19 AC			
1	-	Зам.	623-23		02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Исполн.	Морозов				02.23		Р	5	
Проверил	Оленев				02.23				
Нач. ПКО	Богомолов				02.23				
Н. контр.	Киналь				02.23	Разрез 7-7, 8-8, 9-9	ПКО ООО "Афипский НПЗ"		
ГИП	Киналь				02.23				

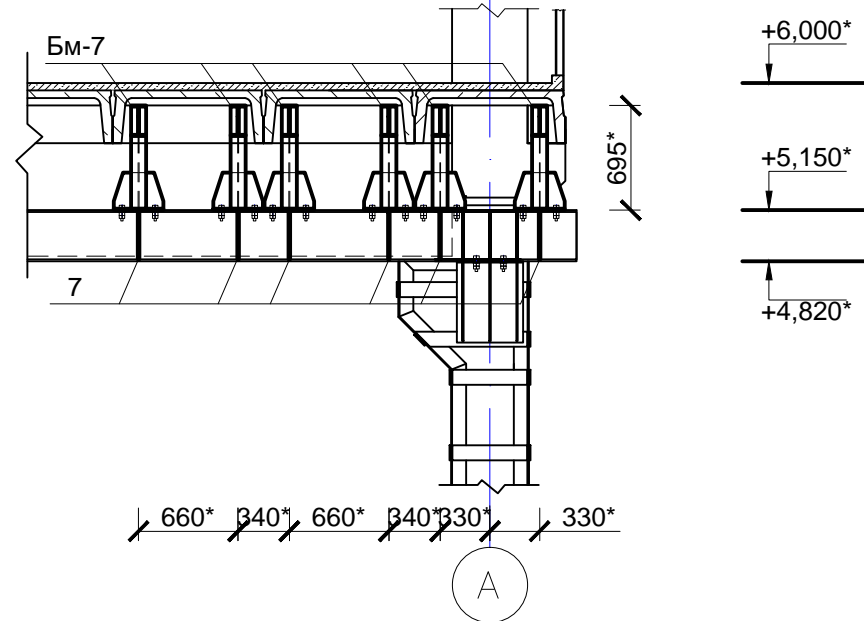
План поврежденных плит перекрытия на отм. +5,550
М1:100



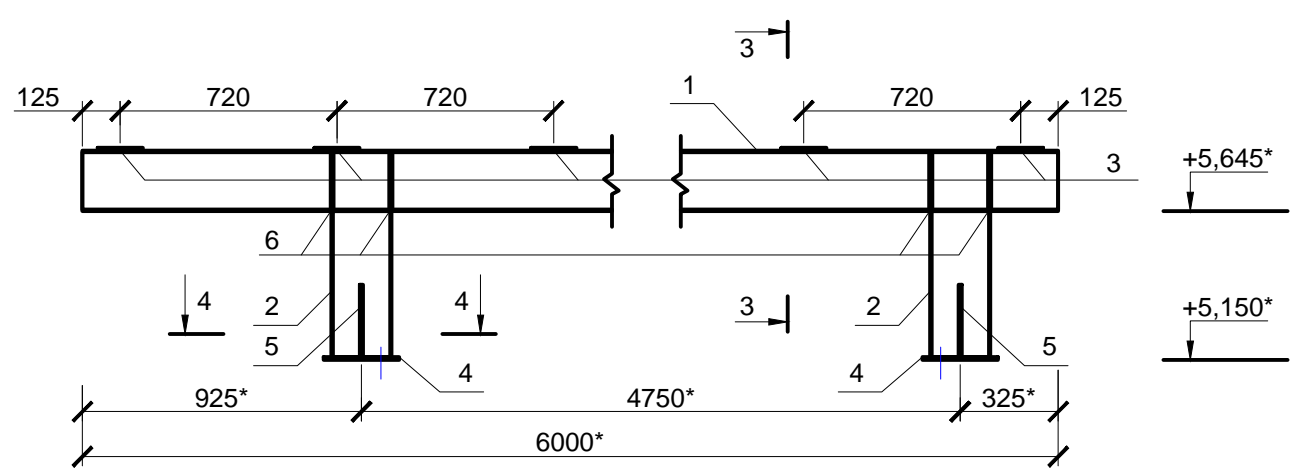
Разрез 1-1
М1:50



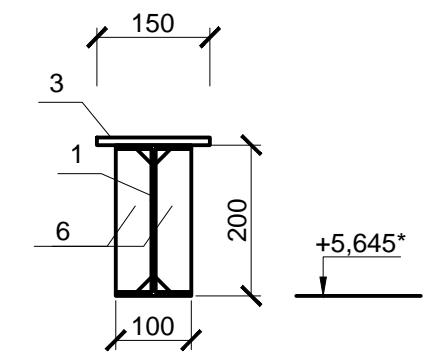
Разрез 2-2
М1:50



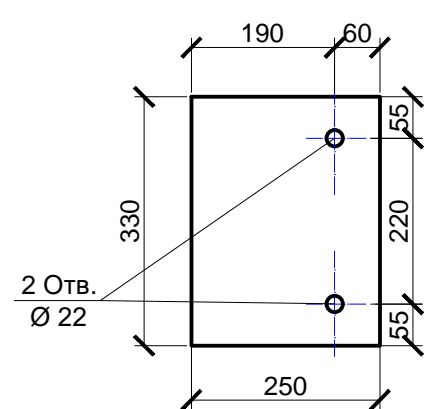
Балка металлическая Бм-7
М1:25



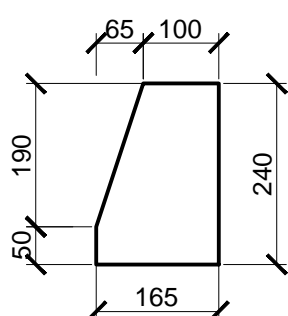
Разрез 3-3
М1:50



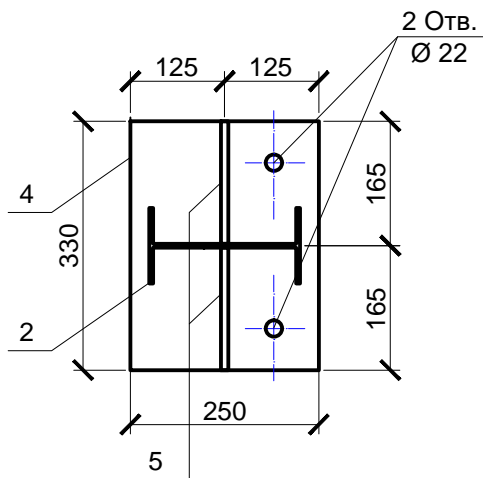
Поз. 4
М1:20



Поз. 5
М1:10



Разрез 4-4
М1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 26020-83	Двутавр 20Б1 L=6000*	8	140,40	шт.
2	ГОСТ 26020-83	Двутавр 20Б1 L=485*	16	11,35	шт.
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 150x150x10	72	1,77	шт.
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 330x250x10	16	6,48	шт.
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 165x240x10	32	3,11	шт.
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 190x50x10	33	0,75	шт.
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 310x120x10	16	2,92	шт.
8	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	10,96	-	кг.
9	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	19,74	-	кг.
10	Каталог BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	65,6	-	кг.
11	Каталог BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	9840	-	кг.
12	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	410	-	кг.

Примечания.

- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями, проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия: - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм). - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм). Площадь окрашивания S = 54,9 м². Расход грунта ГФ-021 - 10,96 кг, эмали ПФ-115 - 19,7 кг;
- Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Существующие трубопроводы, кабельные трассы, щиты управления на период производства работ перенести по месту.

Краткие указания к ремонту ж/б конструкций
(восстановление защитного слоя бетона, восстановление сечения.)

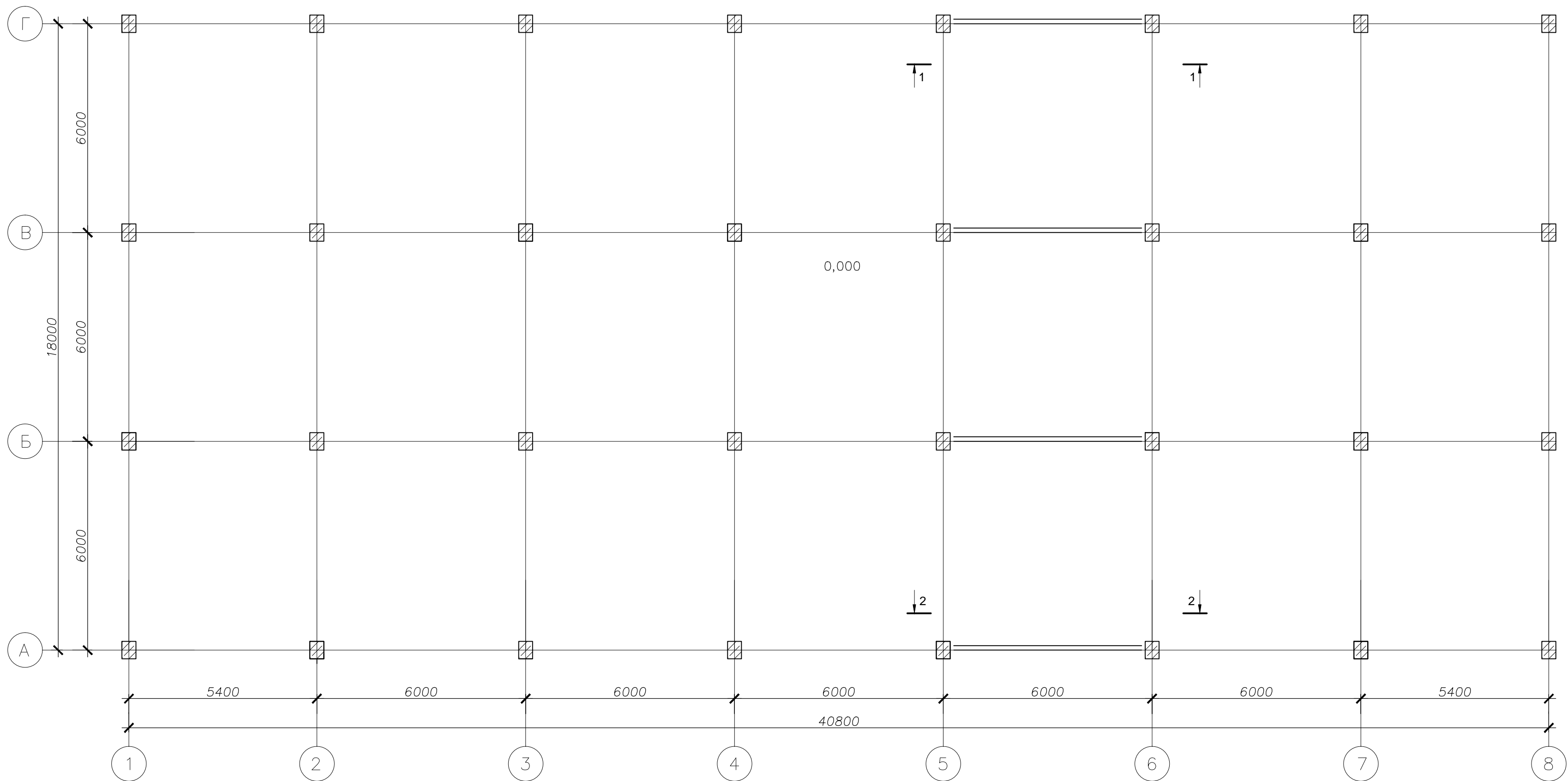
- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона.
- Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии.
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя. Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить. Уход за свежеложженным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие. Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 164,00 м². Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 65,60 кг, пропитки "Синглфлекс" - 410,00 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 9840,00 кг.

Условные обозначения

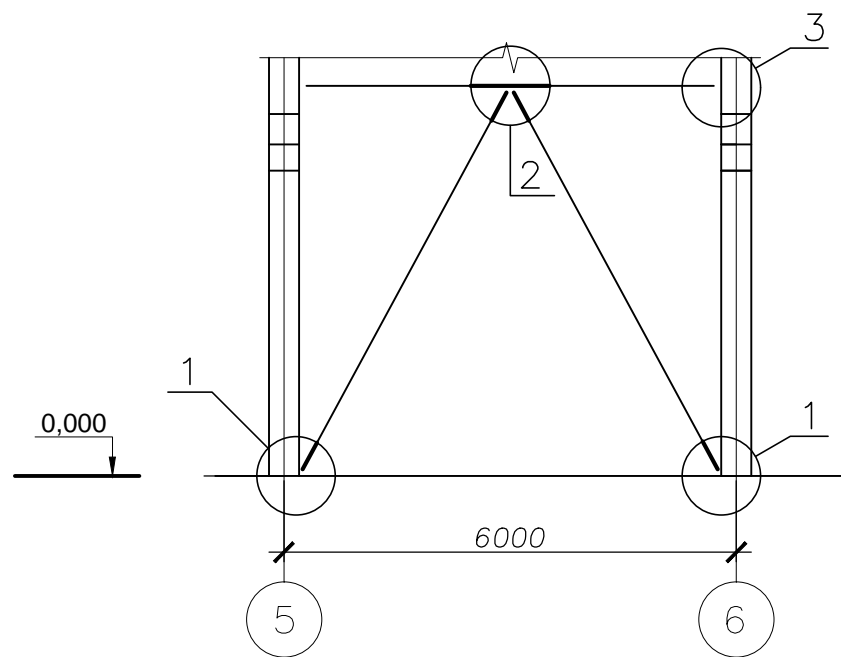
----- - Участки ж/б конструкций подлежащие восстановлению защитного слоя бетона

						8-852-19 AC		
						ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист
Исполн.	Морозов	02.23	02.23	02.23	02.23		Р	6
Проверил	Оленев	02.23	02.23	02.23	02.23			
Нач. ПКО	Богомолов	02.23	02.23	02.23	02.23			
Н. контр.	Киналь	02.23	02.23	02.23	02.23	План повреждений плит перекрытия на отм. +5,550, балка металлическая Бм-7, разрез 1-1 ... 4-4	ПКО ООО "Афипский НПЗ"	
ГИП	Киналь	02.23	02.23	02.23	02.23			

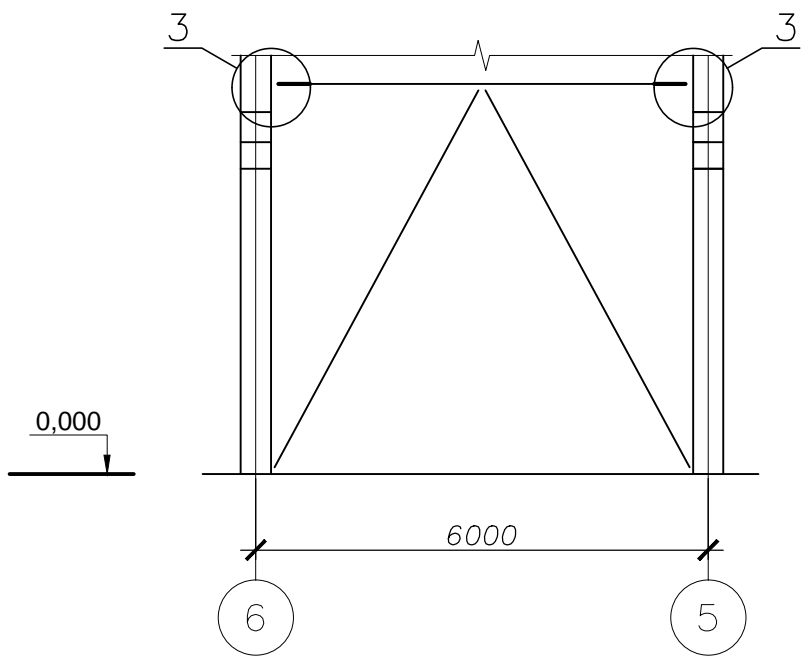
План на отм. 0,000 схема повреждений связи между колоннами
М1:100



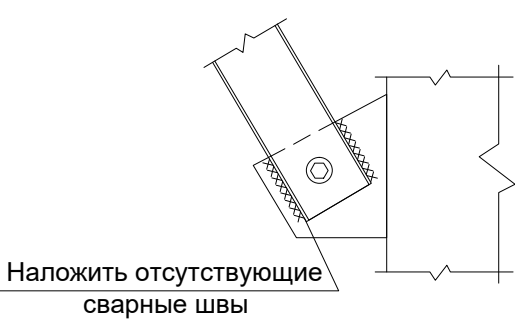
Разрез 1-1
М1:100



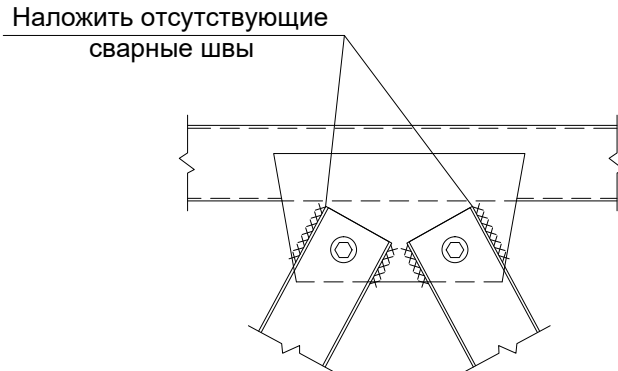
Разрез 2-2
М1:100



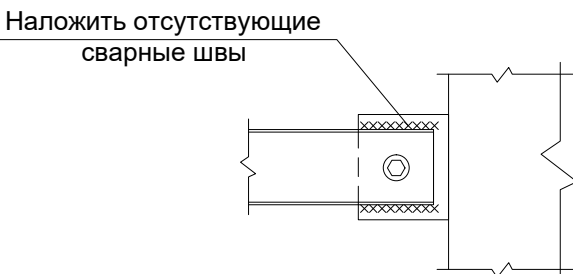
Узел 1
М1:10



Узел 2
М1:10



Узел 3
М1:10



СПЕЦИФИКАЦИЯ

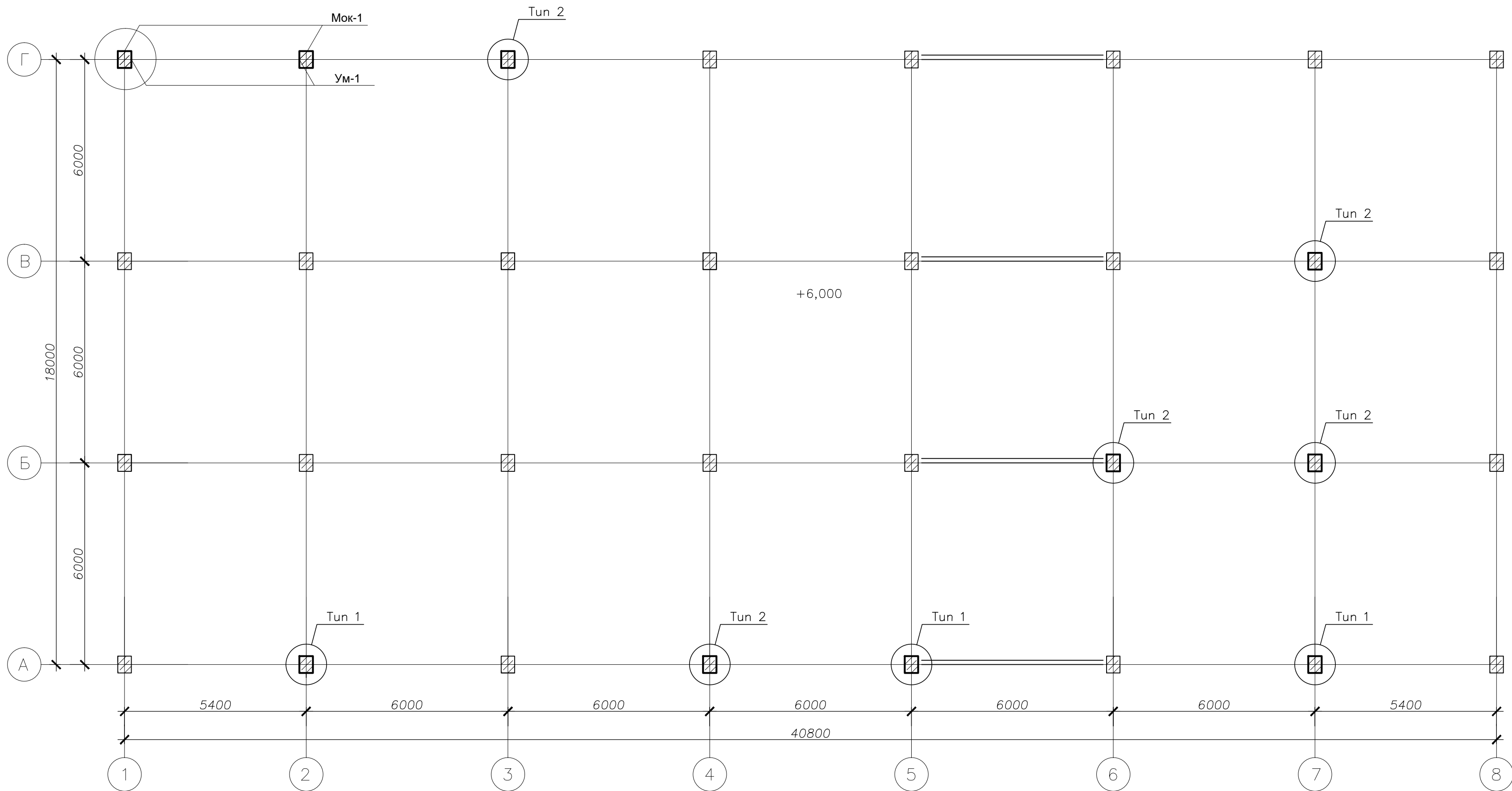
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	1	-	кг.
2	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	1,8	-	кг.

Примечания.

- Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Существующие трубопроводы, кабельные трассы, щиты управления на период производства работ перенести по месту.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
 - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
 - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).Площадь окрашивания S = 5 м². Расход грунта ГФ-021 - 1 кг, эмали ПФ-115 - 1,8 кг;

8-852-19 AC					
ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4					
1	-	Зам.	623-23	02.23	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Исполн.	Морозов	02.23	02.23	02.23	
Проверил	Оленев	02.23	02.23	02.23	
Нач. ПК	Богомолов	02.23	02.23	02.23	План на отм. 0.000 схема повреждений связи между колоннами, разрез 1-1, 2-2, узел 1, 2, 3
Н. контр.	Киналь	02.23	02.23	02.23	
ГИП	Киналь	02.23	02.23	02.23	ООО "Афипский НПЗ"

План повреждений колонн на отм. +6,000
М1:100



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Мок-1	Ум-1	Итого	Масса ед., кг.	Прим.
			(2 шт)	(2 шт)			
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 395x100x10	48	-	48	3,10	шт.
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 635x100x10	4	-	4	4,98	шт.
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 495x100x10	36	-	36	3,89	шт.
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 745x100x10	4	-	4	6,08	шт.
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 845x100x10	4	-	4	6,63	шт.
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=260°	2	-	2	3,19	шт.
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=495°	2	-	2	6,06	шт.
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=450°	2	-	2	5,51	шт.
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=410°	2	-	2	5,02	шт.
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=535°	2	-	2	6,55	шт.
11	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=4140°	2	-	2	50,72	шт.
12	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5140°	2	-	2	62,97	шт.
13	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=375°	4	-	4	4,59	шт.
14	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=475°	4	-	4	5,82	шт.
15	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=4140°	2	-	2	50,72	шт.
16	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5140°	2	-	2	62,97	шт.
17	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=535°	2	-	2	6,55	шт.
18	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=410°	2	-	2	5,02	шт.
19	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=495°	2	-	2	6,06	шт.
20	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=260°	2	-	2	3,19	шт.
21	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=450°	2	-	2	5,51	шт.
22	ГОСТ 19903-2015	Лист 520x250x10	-	6	6	10,21	шт.
23	ГОСТ 19903-2015	Лист 910x440x10	-	2	2	31,43	шт.
24	ГОСТ 19903-2015	Лист 260x440x10	-	2	2	8,98	шт.
25	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	-	-	13,6	-	кг.
26	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	-	-	7,5	-	кг.
27	-	Краска фасадная Дисконт ОРЕОЛ (либо аналог)	-	-	8,7	-	кг.
28	-	Грунт Дисконт Орвел Empils (либо аналог)	-	-	8,7	-	кг.
29	Каталог BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	-	-	9,6	-	кг.
30	Каталог BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	-	-	1440	-	кг.
31	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	-	-	60	-	кг.

Примечания.

- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями , проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций . Поверхность металлоконструкций подготовить , очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности ". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
 - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
 - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).Площадь окрашивания S = 35 м². Расход грунта ГФ-021 - 7 кг, эмали ПФ-115 - 12,6 кг;
- Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э -42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э -46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры », катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны .
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Существующие кабельные трассы , щиты управления, пожарные щиты, фонари освещения на период производства работ перенести по месту .
- Колонны подлежащие усилению стальной облоймой 2 шт.
- При выполнении работ по обрмлению колонн на вертикальных стыках существующих колонн и ригелей на отметке +11,850" пробить отверстия для стальных пластин с последующей заделкой ремонтными составами .
- Обрамление колонн типа Мок-1 смотри лист 3, металлический узел Ум-1 смотри лист 4.

Краткие указания к ремонту ж/б колонн
(восстановление защитного слоя бетона , восстановление сечения.)

- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона .
- Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии .
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя . Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить . Уход за свежеложенным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие . Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 24 м². Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 9,60 кг, пропитки "Синглфлекс" - 60,00 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 1440,00 кг.

Указания к производству работ по устройству облоймы

- Очистить поверхность колонны от грязи , старой разрушенной штукатурки. Восстановить защитный слой бетона, восстановить сечение колонны.
- Установить продольные уголки облоймы и закрепить их струбцинами между собой .
- Последовательно , двигаясь по кругу , приваривать к вертикальным уголкам планки , предварительно нагревая их до t 100 С°. Приварку начинать от середины колонны по высоте вверх и вниз. Переходить к установке следующего пояса облоймы только после полной приварки предыдущего .
- Удалить струбцины.

Объем строительных работ

Колонна в осях Г-1

Демонтаж швеллера №16 = 2,5 м.п.
Демонтаж/монтаж швеллера №12 = 3,5 м.п.
Демонтаж/монтаж уголка 50Х4 = 1 м.п.
Демонтаж/монтаж полосы 50х4 = 1 м.п.
Демонтаж/монтаж профнастила Н-60 = 5 м²

Колонна в осях Г-2

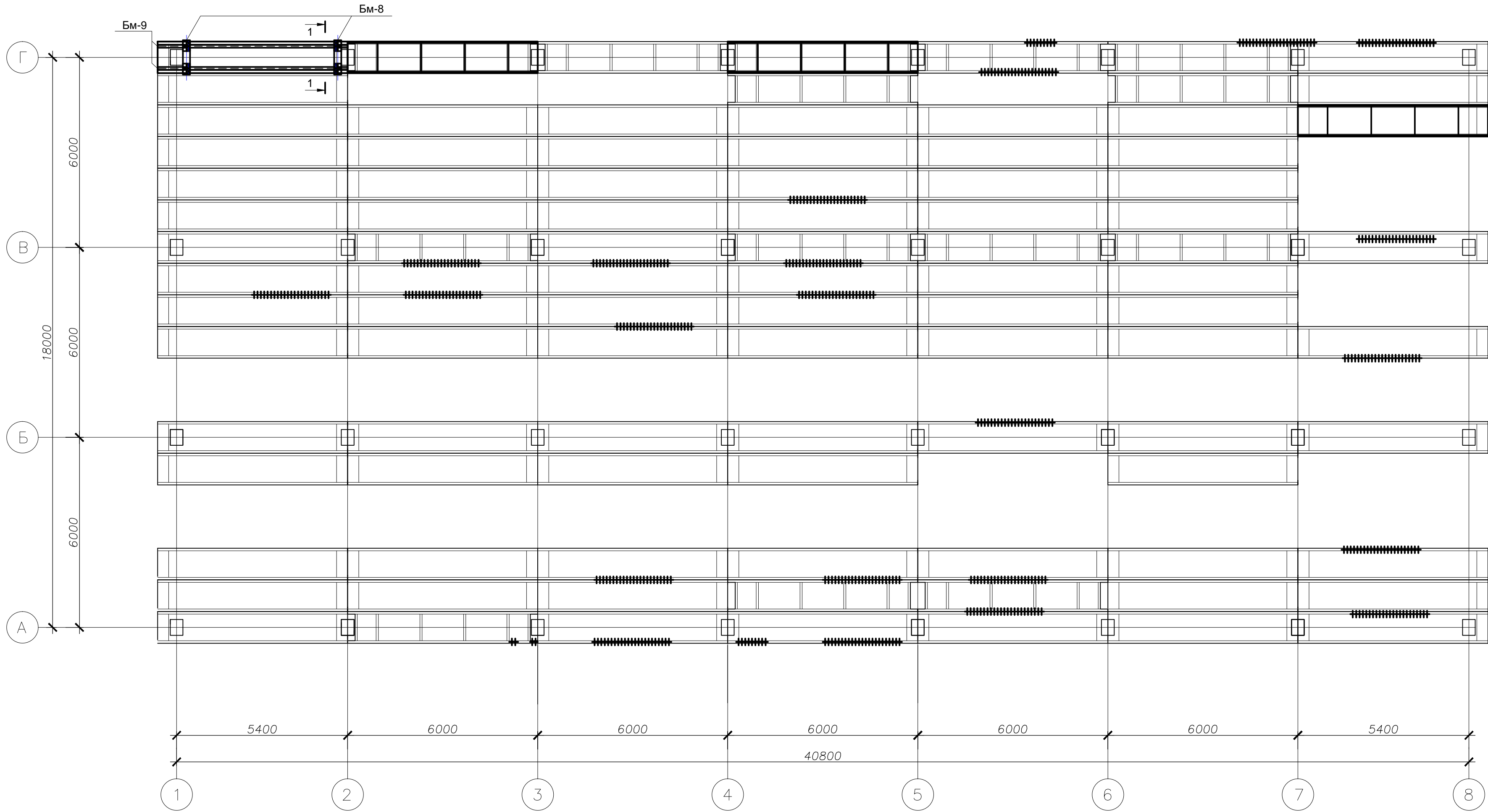
Демонтаж/монтаж швеллера №16 = 4 м.п.
Демонтаж швеллера №16 = 2 м.п.
Демонтаж швеллера №12 = 1 м.п.
Демонтаж уголка 100Х6 = 5 м.п.

Типы ремонта

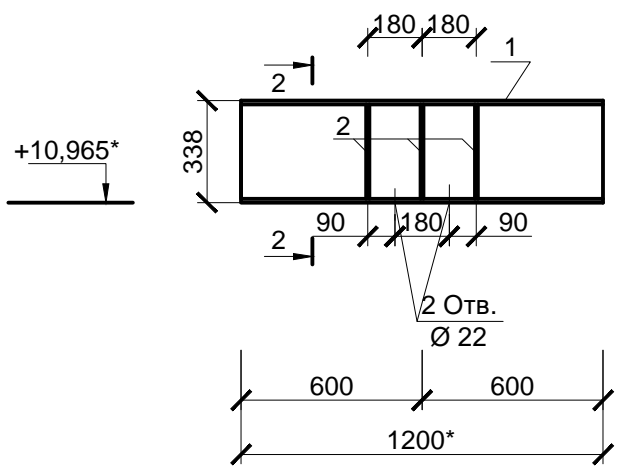
Тип-1 выполнить антикоррозионную защиту существующих металлических закладных деталей.
Тип-2 выполнить очистку покрытия и нанесение защитного лакокрасочного покрытия (краска фасадная Дисконт ОРЕОЛ либо аналог) на подготовленную поверхность ж/б колонн.

						8-852-19 AC			
1	-	Зам.	623-23	02.23		ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Исполн.	Морозов	02.23				Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Проверил	Оленев	02.23					Р	8	
Нач. ПК	Богомолов	02.23							
Н. контр.	Киналь	02.23				План этажерки 22/4 на отм. +6,000	ПКО ООО "Афипский НПЗ"		
ГИП	Киналь	02.23							

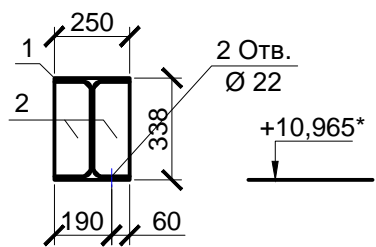
План поврежденных плит перекрытия на отм. +11,550
M1:100



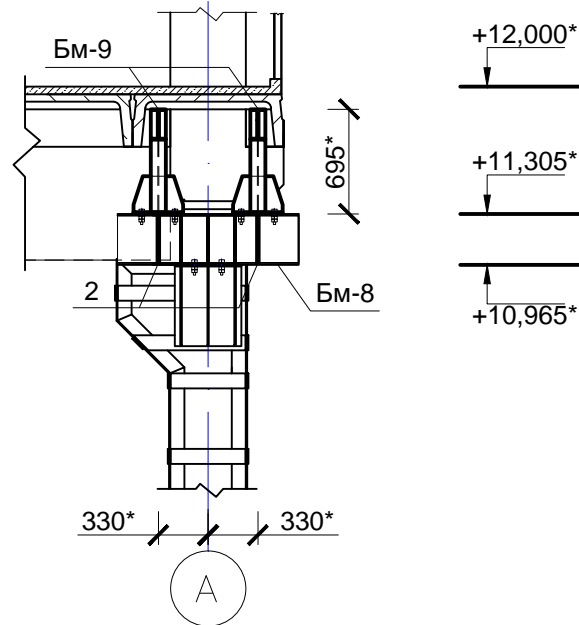
Балка металлическая Бм-8
M1:25



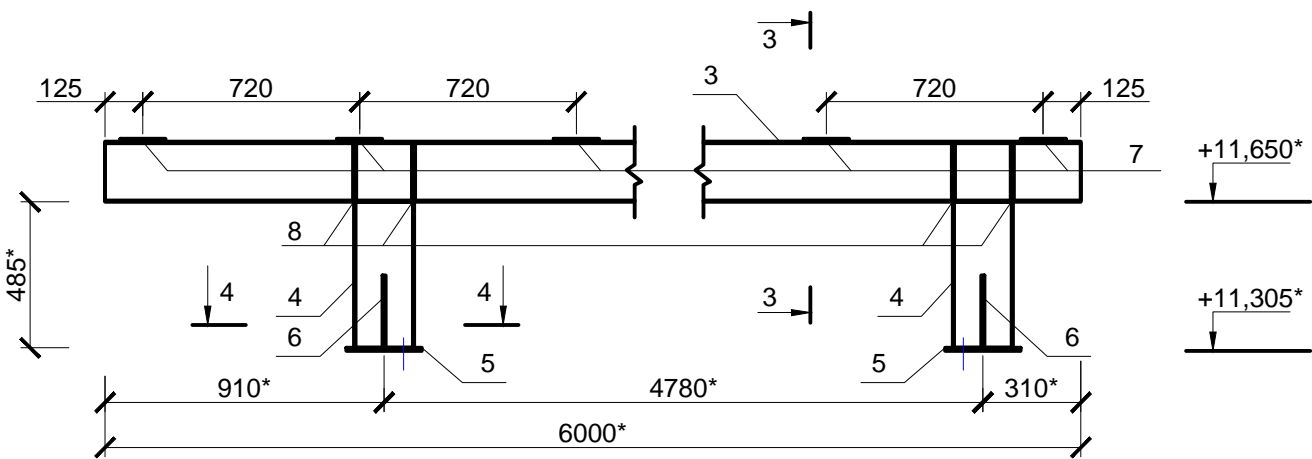
Разрез 2-2
M1:25



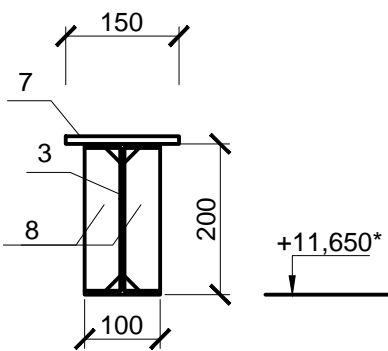
Разрез 1-1
M1:50



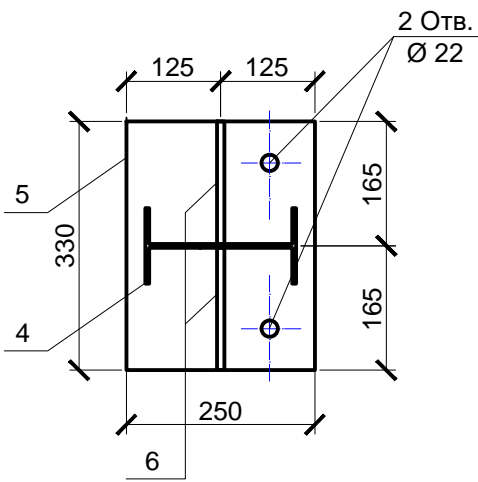
Балка металлическая Бм-9
M1:25



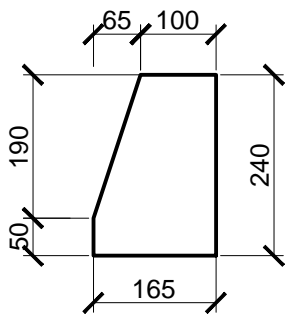
Разрез 3-3
M1:50



Разрез 4-4
M1:50



Поз. 6
M1:10



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Бм-8	Бм-9	Итого	Масса ед., кг.	Прим.
			(2 шт)	(2 шт)			
1	ГОСТ 26020-83	Двутавр 35Ш1 L=1200*	2	-	2	90,12	шт.
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 310x120x10	12	4	16	2,92	шт.
3	ГОСТ 26020-83	Двутавр 20Б1 L=6000*	-	2	2	140,40	шт.
4	ГОСТ 26020-83	Двутавр 20Б1 L=485*	-	4	4	11,35	шт.
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 330x250x10	-	4	4	6,48	шт.
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 165x240x10	-	8	8	3,11	шт.
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 150x150x10	-	18	18	1,77	шт.
8	ГОСТ 19903-2015	Лист 190x50x10	-	16	16	0,75	шт.
9	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6х90,58 (в компл. 2 шайбы 2 гайки)	-	8	8	-	шт.
10	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	-	-	3,8	-	кг.
11	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	-	-	6,8	-	кг.
12	Каталог BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	-	-	38,4	-	кг.
13	Каталог BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	-	-	5760	-	кг.
14	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	-	-	240	-	кг.

Примечания.

- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями, проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций.
- Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2, по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности".
- На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
- покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
- окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).
- Площадь окрашивания S = 19 м². Расход грунта ГФ-021 - 3,8 кг, эмали ПФ-115 - 6,8 кг;
- Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Существующие кабельные трассы, щиты управления, фонари освещения на период производства работ перенести по месту.

Краткие указания к ремонту ж/б конструкций
(восстановление защитного слоя бетона, восстановление сечения.)

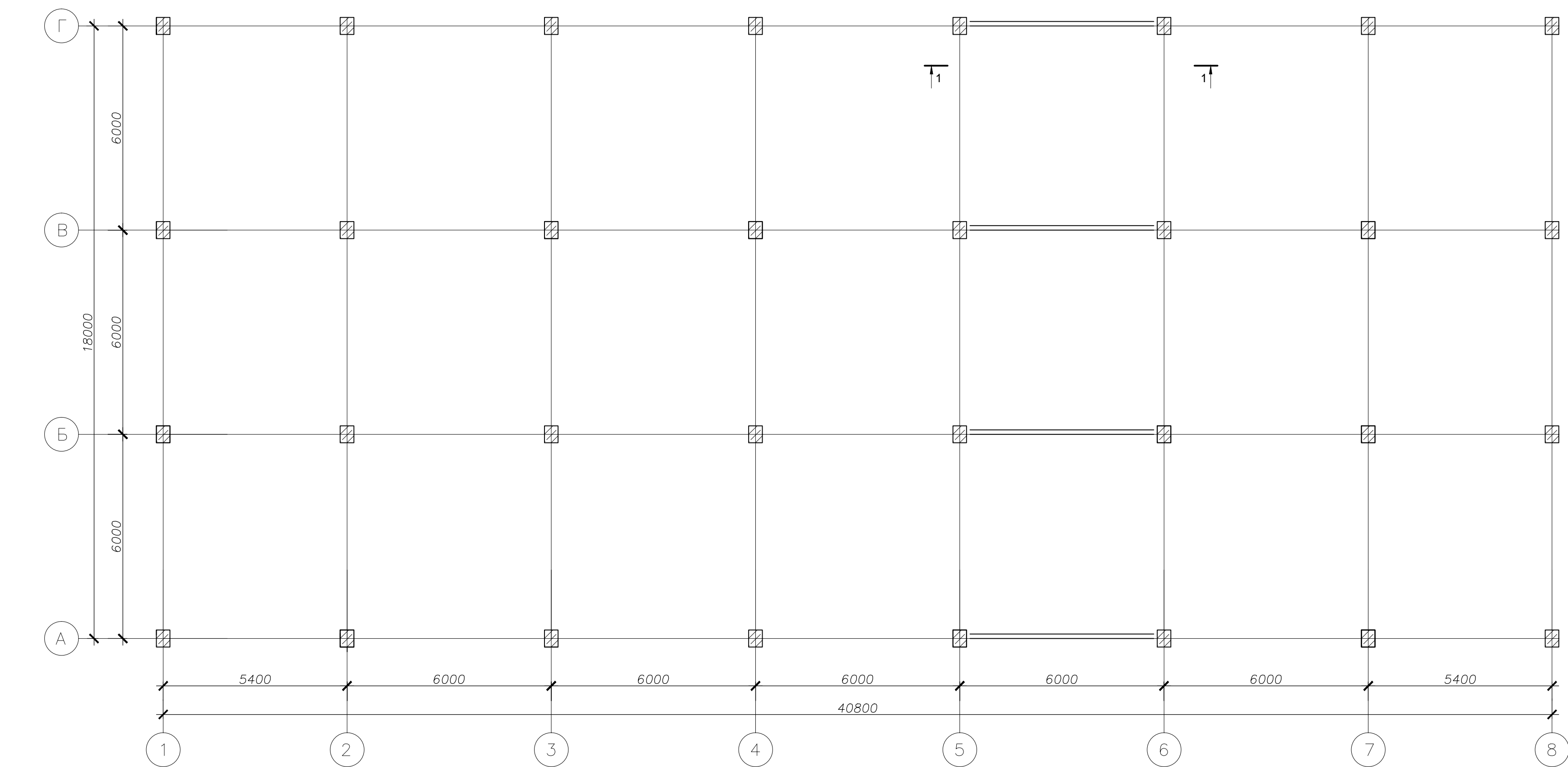
- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона.
- Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии.
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя. Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить. Уход за свежеложенным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие. Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 96,00 м².
- Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 38,40 кг, пропитки "Синглфлекс" - 240,00 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 5760,00 кг.

Условные обозначения

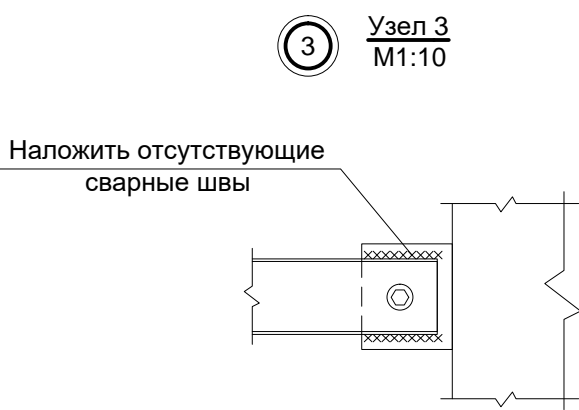
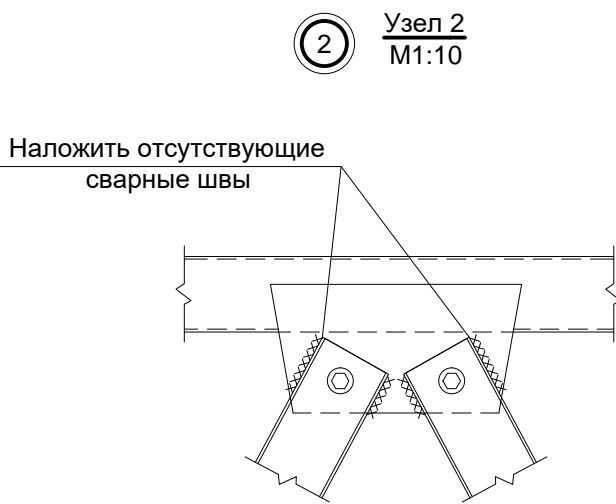
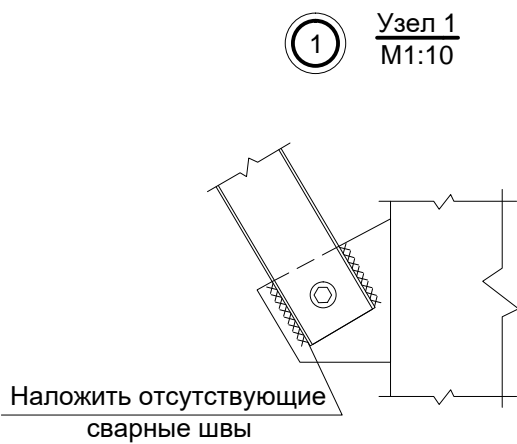
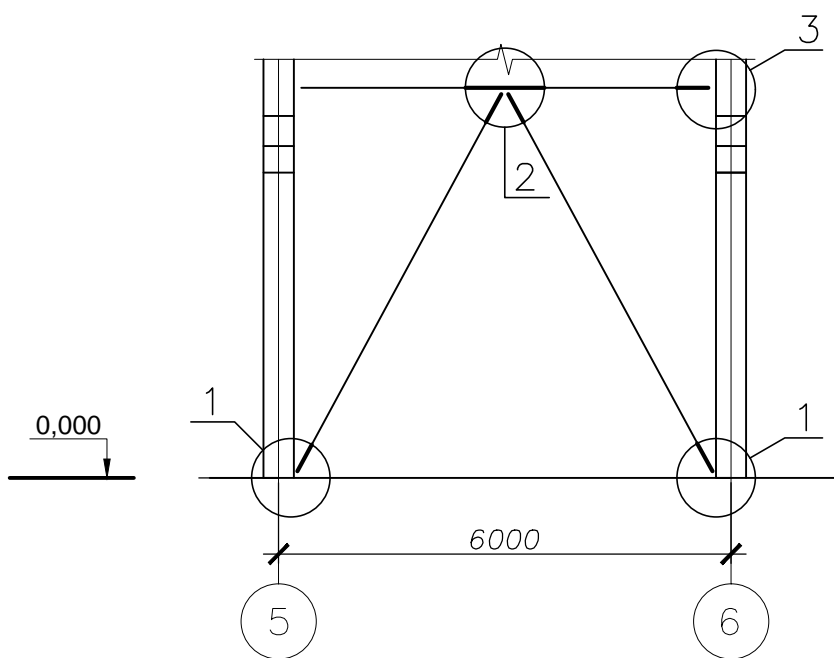
----- - Участки ж/б конструкций подлежащие восстановлению защитного слоя бетона

8-852-19 AC					
1	-	Зам.	623-23	02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	
Исполн.	Морозов	02.23	02.23	02.23	
Проверил	Оленев	02.23	02.23	02.23	
Нач. ПК	Богомолов	02.23	02.23	02.23	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4
Н. контр.	Киналь	02.23	02.23	02.23	
ГИП	Киналь	02.23	02.23	02.23	План поврежденных плит перекрытия на отм. +11,550, разрез 1-1 ... 4-4, балка металлическая Бм-8, Бм-9
					ПКО ООО "Афипский НПЗ"

План на отм. 6,000 схема повреждений связи между колоннами
M1:100



Разрез 1-1
M1:100








СПЕЦИФИКАЦИЯ

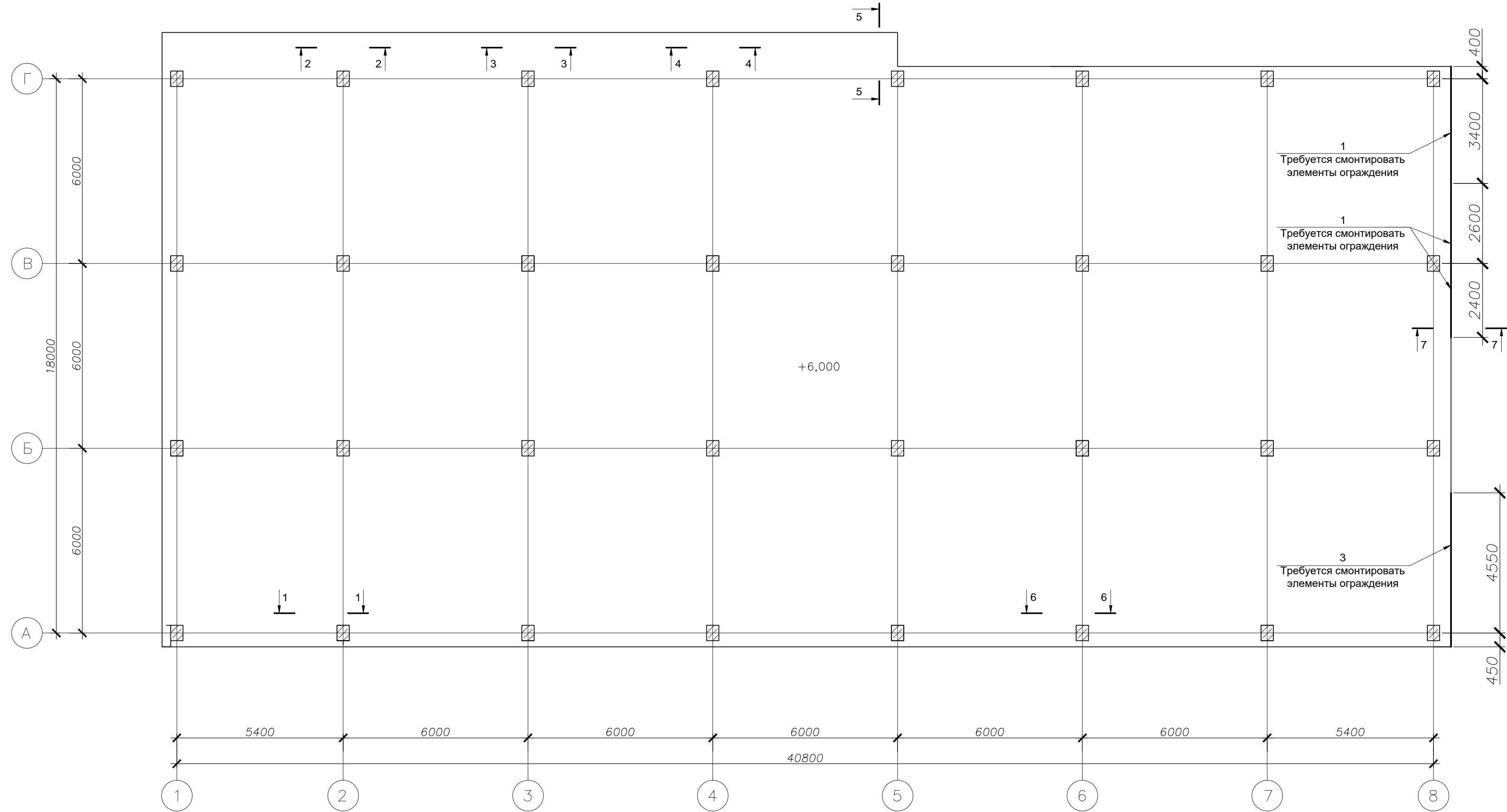
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	0,60	-	кг.
2	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	1,10	-	кг.

Примечания.

- Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Существующие трубопроводы, кабельные трассы, щиты управления на период производства работ перенести по месту.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2, по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
 - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
 - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).Площадь окрашивания S = 3 м². Расход грунта ГФ-021 - 0,6 кг, эмали ПФ-115 - 1,1 кг;

						8-852-19 AC				
						ООО "Афилский НПЗ" Т/у 22/4				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов	
Исполн.		Морозов			02.23		Р	10		
Проверил		Оленев			02.23					
Нач. ПКО		Богомолов			02.23					
Н. контр.		Киналь			02.23	План на отм. 6,000 схема повреждений связи между колоннами, разрез 1-1, узел 1, 2, 3	ПКО ООО "Афилский НПЗ"			
ГИП		Киналь			02.23					

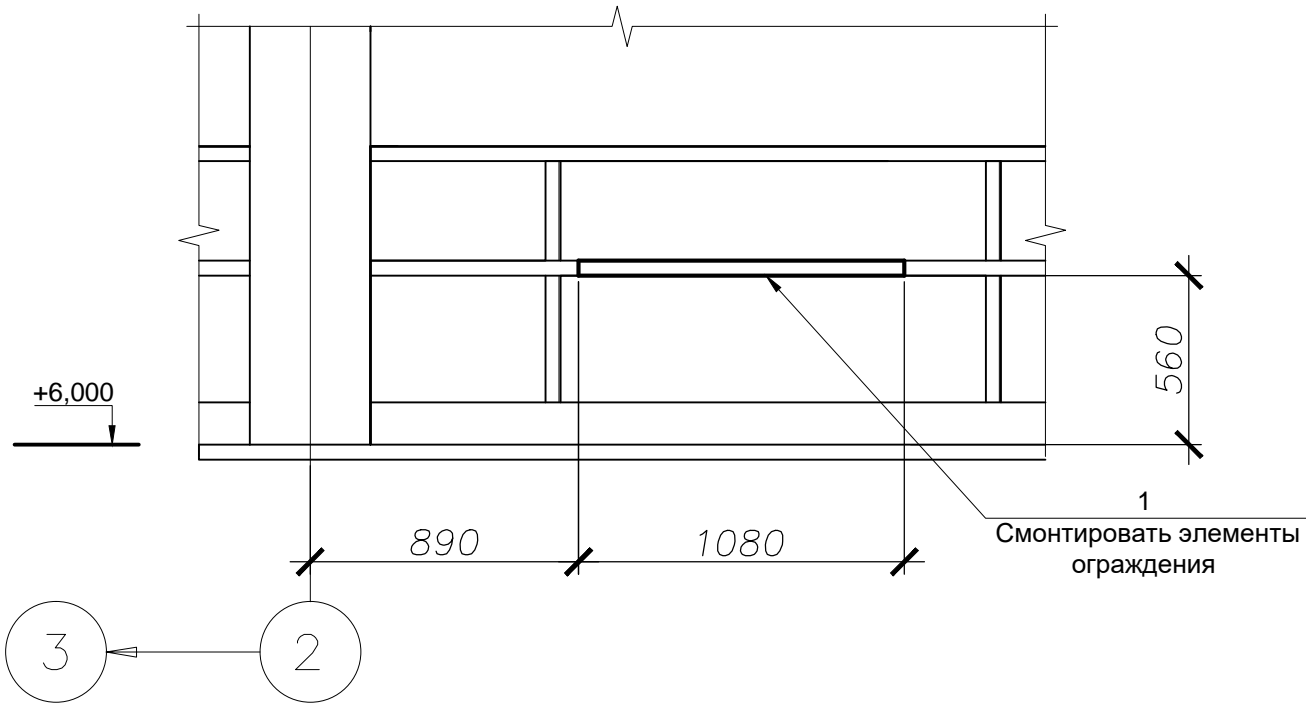
План на отм. 6,000 повреждений ограждения технологических площадок
М1:100



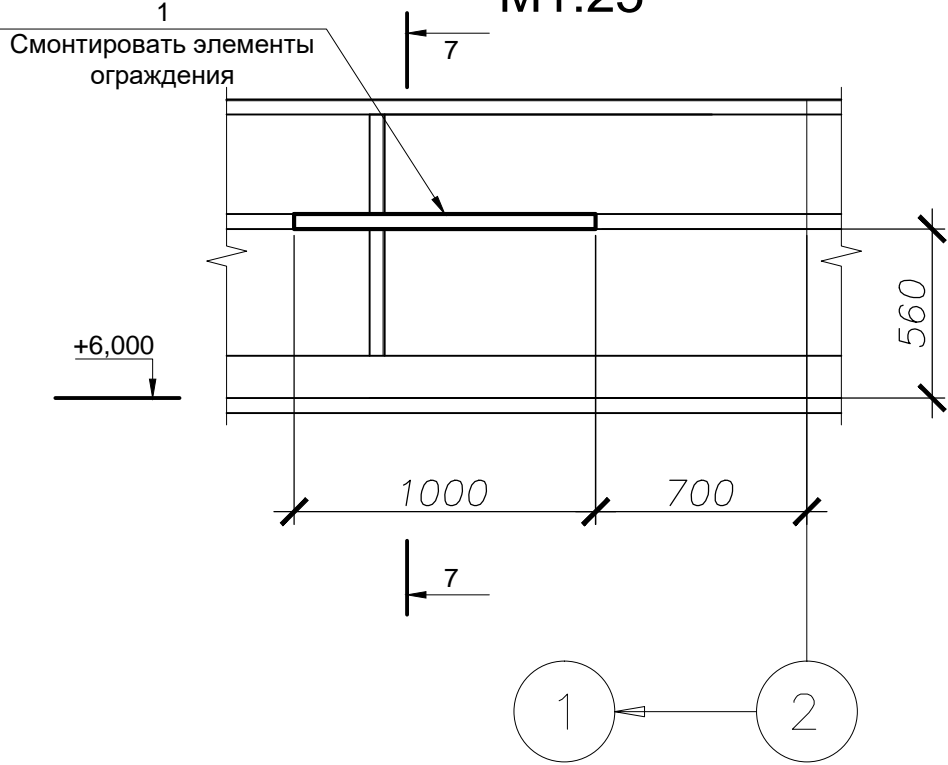
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 50x4	13	1,57	м.п.
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 70x100x4	1	0,22	шт.
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x4	7	3,05	м.п.
4	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	1,40	-	кг.
5	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	2,52	-	кг.

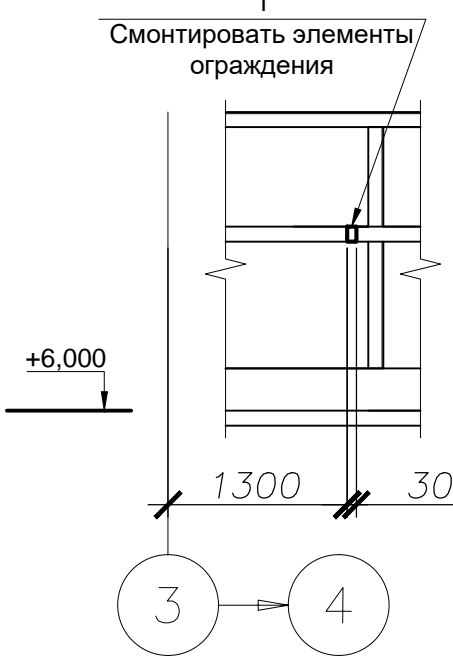
Разрез 1-1
М1:25



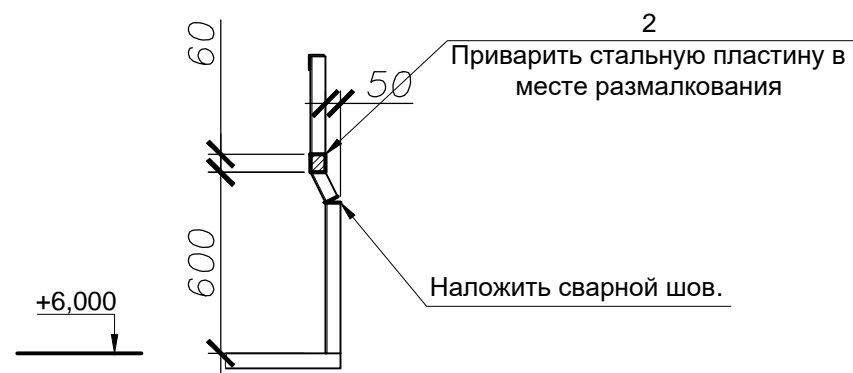
Разрез 2-2
М1:25



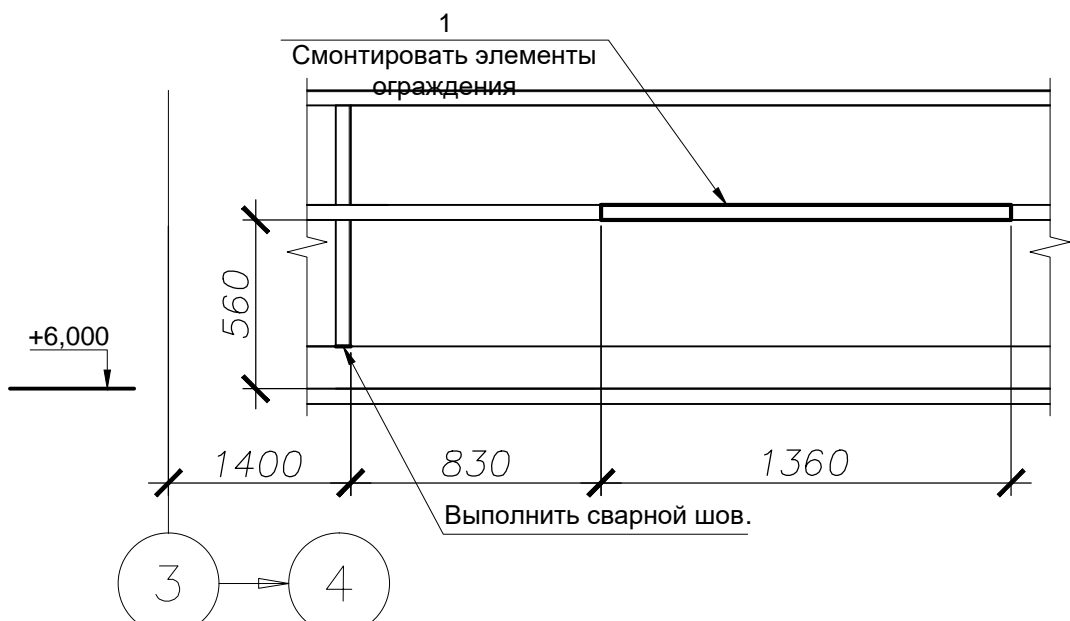
Разрез 3-3
М1:25



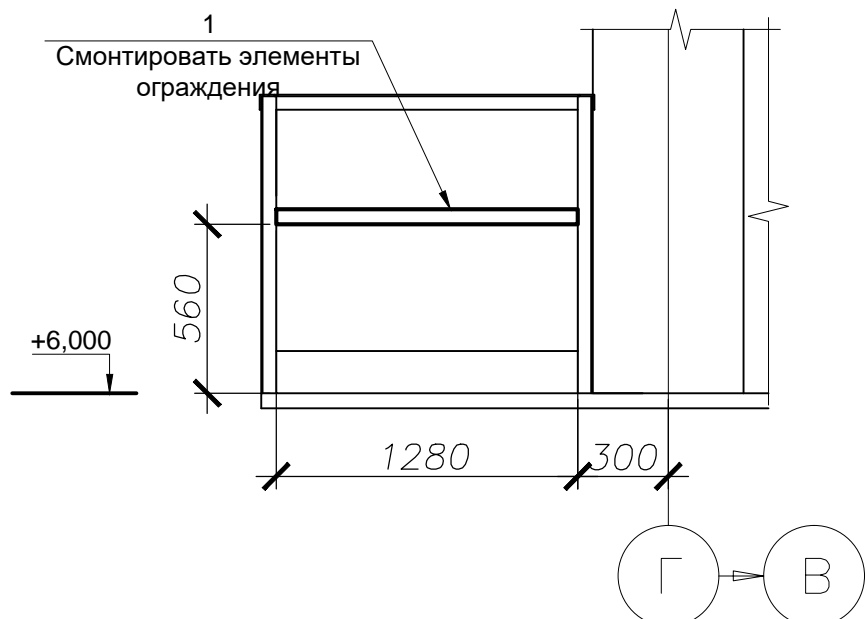
Разрез 7-7
М1:25



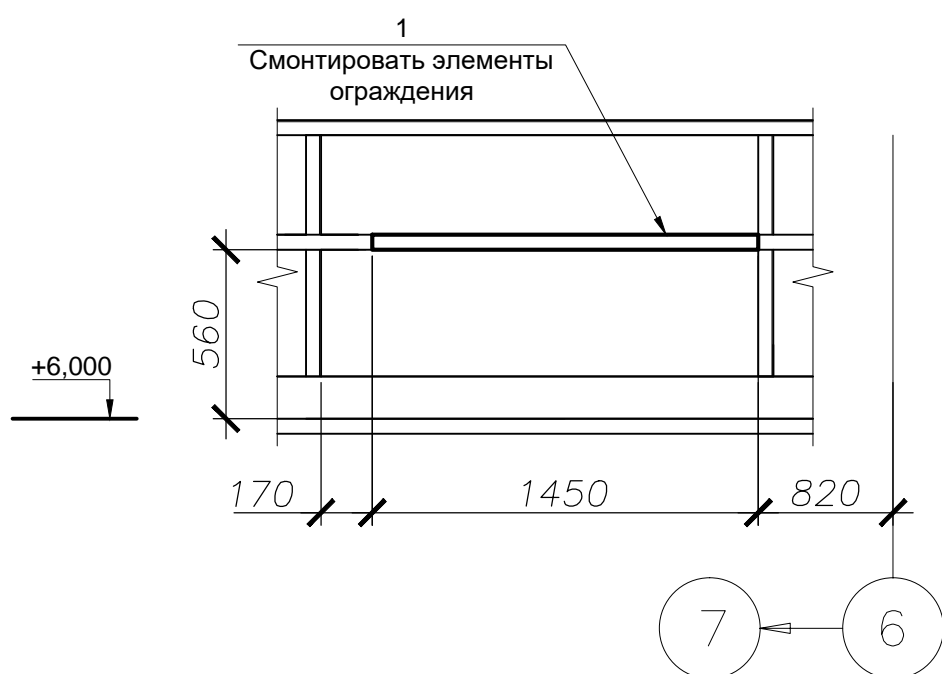
Разрез 4-4
М1:25



Разрез 5-5
М1:25



Разрез 6-6
М1:25

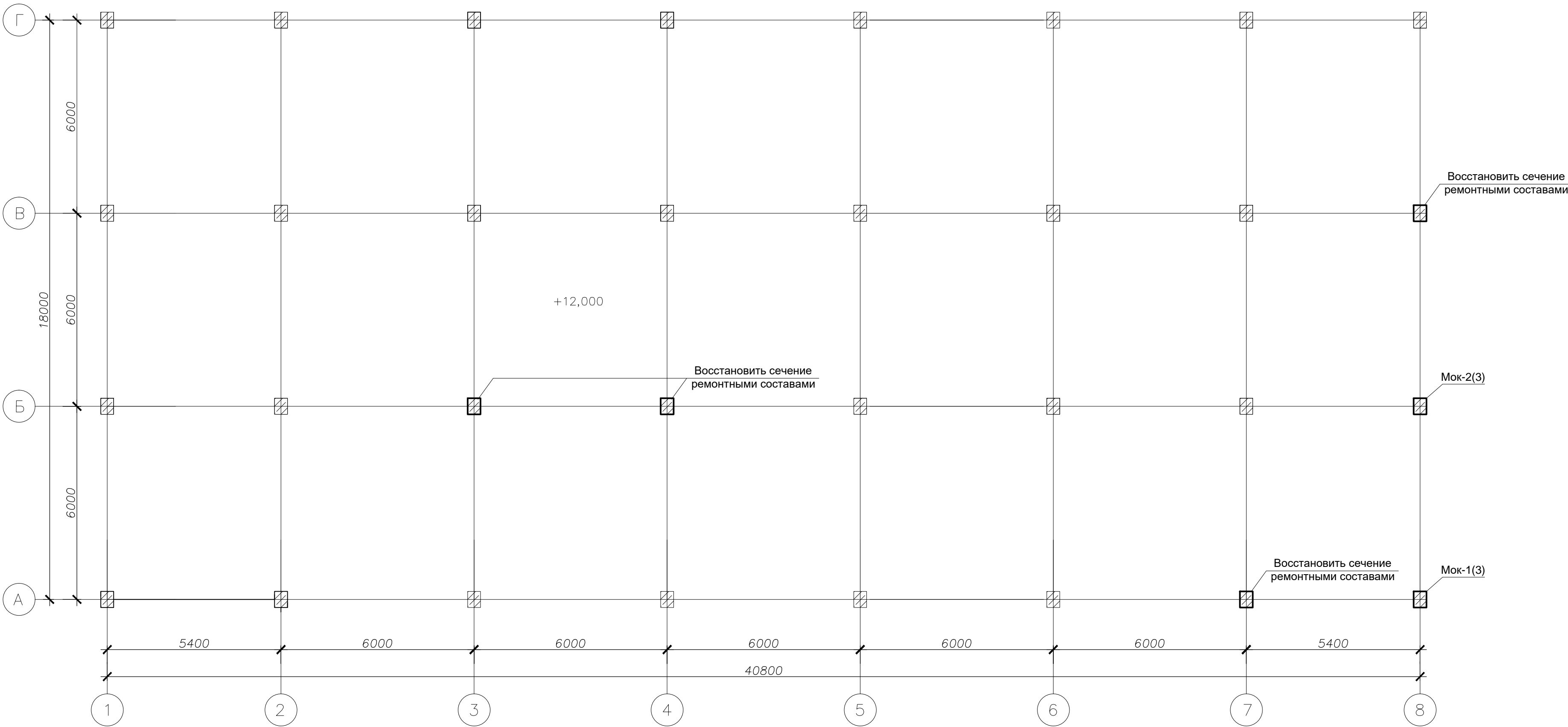


Примечания.

- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями, проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности Si2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
 - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
 - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).Площадь окрашивания S = 7 м². Расход грунта ГФ-021 - 1,4 кг, эмали ПФ-115 - 2,52 кг;
- Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.

						8-852-19 AC			
						ООО "Афилский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Исполн.	Морозов	02.23					Р	11	
Проверил	Оленев	02.23							
Нач. ПКО	Богомолов	02.23							
Н. контр.	Киналь	02.23				План на отм. 6,000 повреждений ограждения технологических площадок, разрез 1-1 ... 7-7	ПКО ООО "Афилский НПЗ"		
ГИП	Киналь	02.23							

План этажерки 22/4 на отм. +12,000
М1:100



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование				Масса ед., кг.	Прим.
			Мок-1 (1 шт)	Мок-2 (1 шт)	Итого		
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 395x100x10	24	24	48	3,10	шт.
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 635x100x10	2	-	2	4,98	шт.
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 495x100x10	18	18	36	3,89	шт.
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 745x100x10	2	-	2	6,08	шт.
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 845x100x10	2	-	2	6,63	шт.
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=260°	1	-	1	3,19	шт.
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=495°	1	2	3	6,06	шт.
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=450°	1	2	3	5,51	шт.
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=410°	1	2	3	5,02	шт.
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=535°	1	2	3	6,55	шт.
11	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=4140°	1	2	3	50,72	шт.
12	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5140°	1	-	1	62,97	шт.
13	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=375°	2	2	4	4,59	шт.
14	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=475°	2	2	4	5,82	шт.
15	ГОСТ 19903-2015	Лист 1195x200x10	-	2	2	18,76	шт.
16	ГОСТ 19903-2015	Лист 1105x150x10	-	2	2	12,42	шт.
17	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=4140°	1	2	3	50,72	шт.
18	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5140°	1	-	1	62,97	шт.
19	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=535°	1	2	3	6,55	шт.
20	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=410°	1	2	3	5,02	шт.
21	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=495°	1	2	3	6,06	шт.
22	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=260°	1		1	3,19	шт.
23	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=450°	1	2	3	5,51	шт.
24	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	-	-	6	-	кг.
25	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	-	-	0,36	-	кг.
26	Каталог BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	-	-	40,16	-	кг.
27	Каталог BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	-	-	6024	-	кг.
28	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	-	-	251	-	кг.

Примечания.

- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями , проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ .
- Существующие кабельные трассы , щиты управления, фонари освещения на период производства работ перенести по месту .
- Металлическое обрамление Мок-1, Мок-2 см. лист 3

Краткие указания к ремонту ж/б колонн
(восстановление защитного слоя бетона , восстановление сечения.)

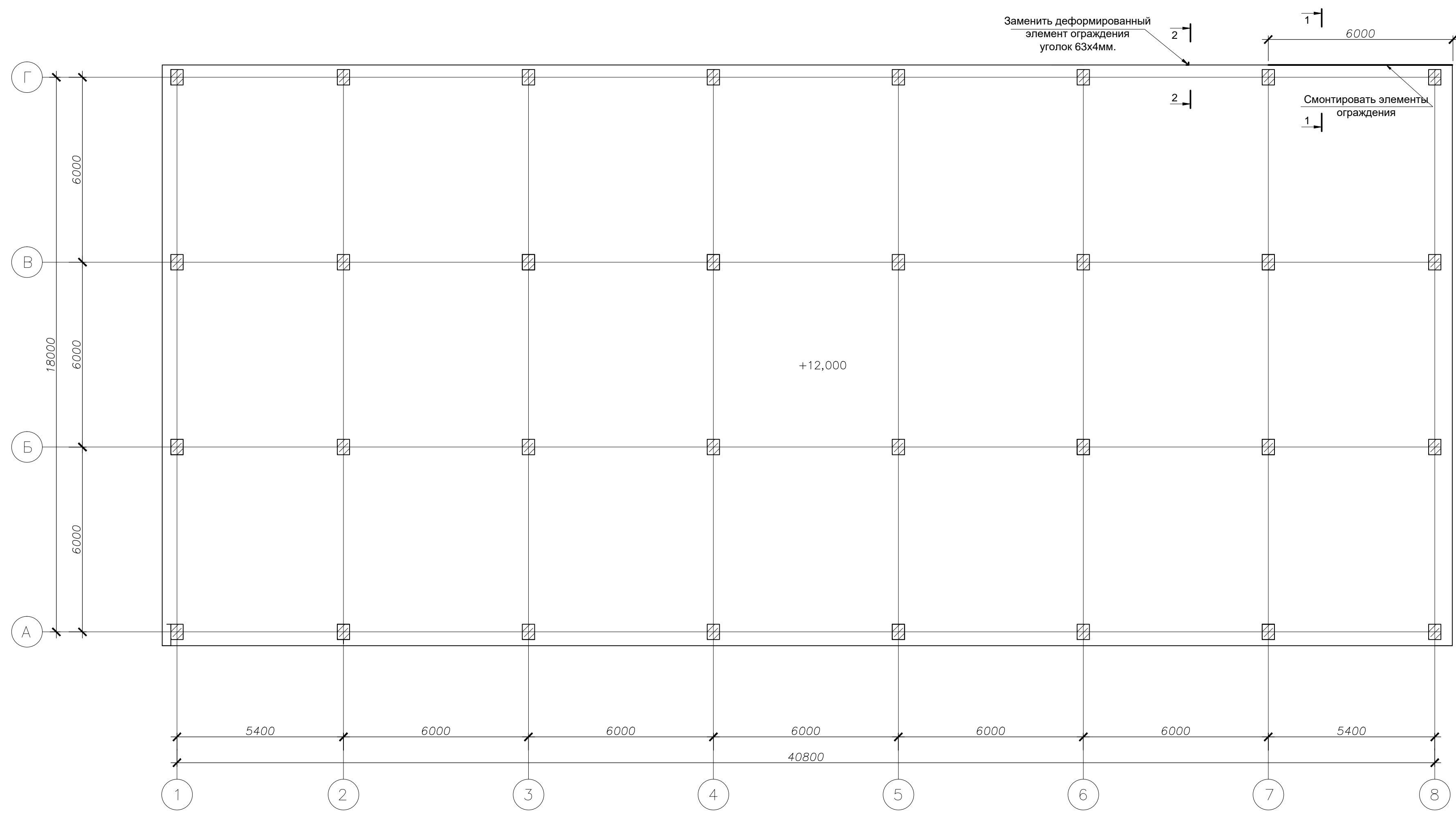
- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона .
- Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии .
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя . Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить. Уход за свежеложенным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие . Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 50 м². Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 20 кг, пропитки "Синглфлекс" - 125 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 3000 кг.

Краткие указания к ремонту ж/б бортика
(восстановление защитного слоя бетона , восстановление сечения.)

- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона .
- Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии .
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя . Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить. Уход за свежеложенным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие . Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 50,40 м². Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 20,16 кг, пропитки "Синглфлекс" - 126,00 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 3024,00 кг.

						8-852-19 AC			
1	-	Зам.	623-23	02.23		ООО "Афиский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Исполн.	Морозов				02.23	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Проверил	Оленев				02.23		Р	12	
Нач. ПК	Богомолов				02.23				
Н. контр.	Киналь				02.23	Фрагмент плана на отм. +12,000 в осях А-В/7-8	ПКО ООО "Афиский НПЗ"		
ГИП	Киналь				02.23				

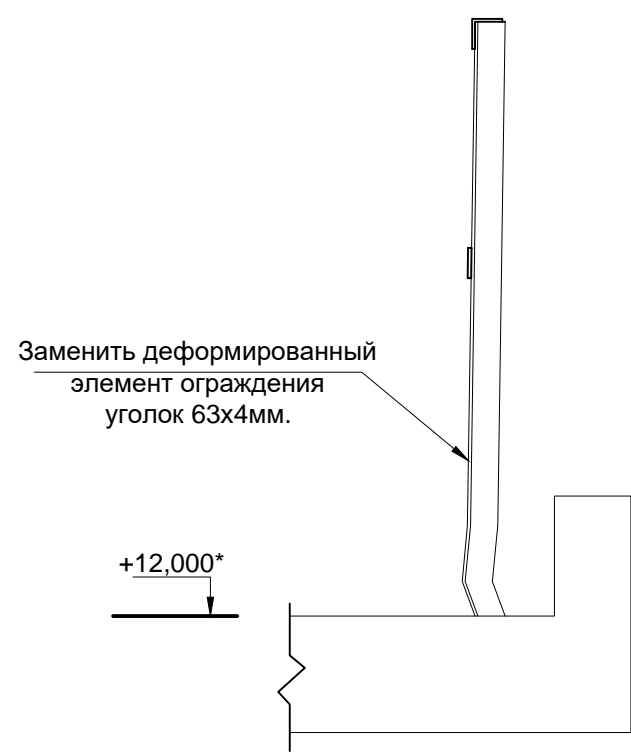
План на отм. +12,000 повреждений ограждения технологических площадок
М1:100



Разрез 1-1
М1:25



Разрез 2-2
М1:25








СПЕЦИФИКАЦИЯ

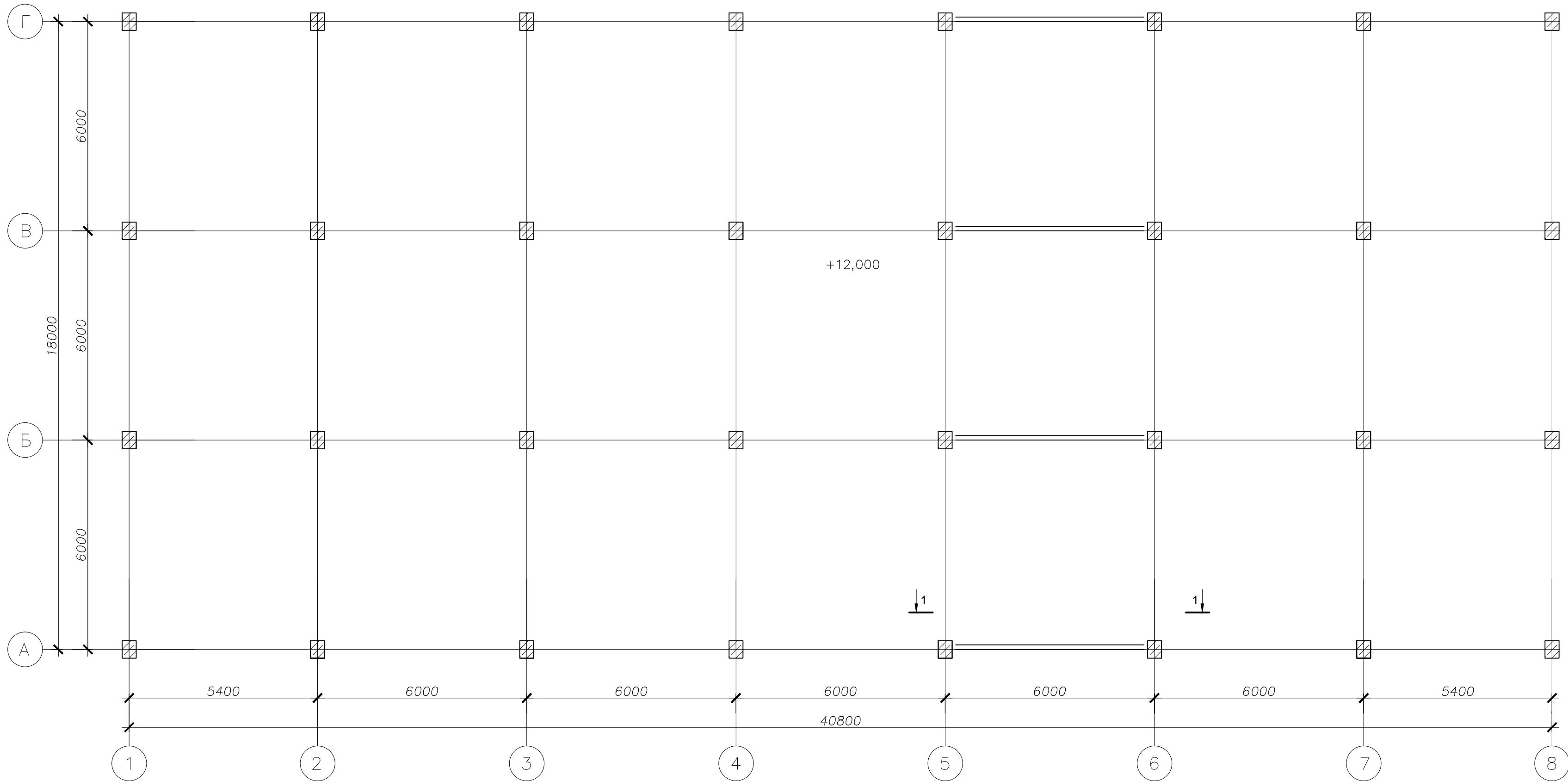
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 140х5	6	5,49	м.п.
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4 L=1250*	1	4,87	шт.
3	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	0,6	-	кг.
4	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	1,1	-	кг.

Примечания.

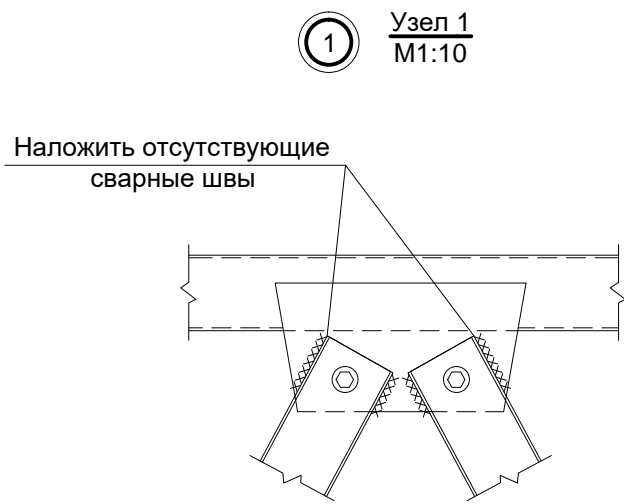
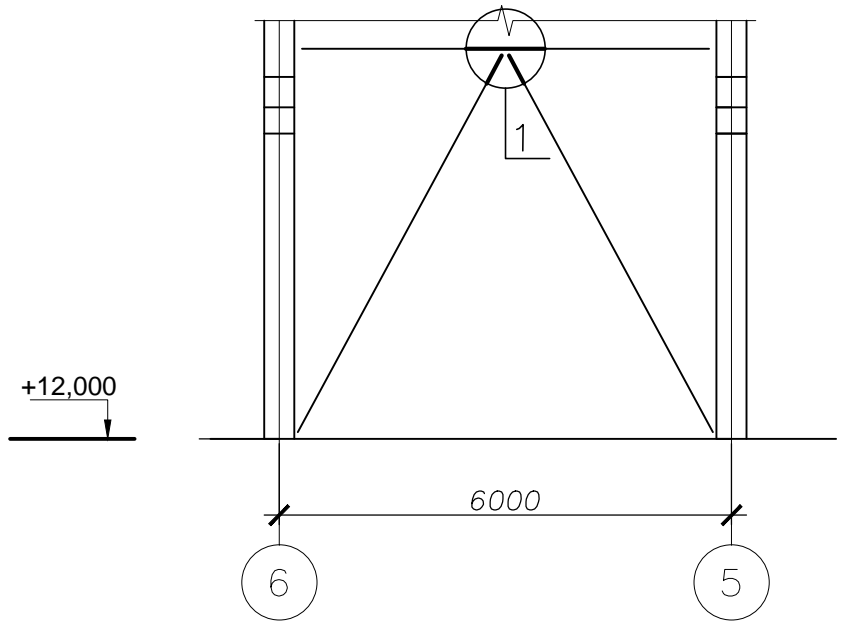
- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями , проектируемая утолщенными , невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ .
- Выполнить антикоррозийную защиту металлоконструкций . Поверхность металлоконструкций подготовить , очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности ". На сухую поверхность нанести методом распыления лако -красочные покрытия :
- покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
- окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).
Площадь окрашивания S = 3 м². Расход грунта ГФ-021 - 0,6 кг, эмали ПФ-115 - 1,1 кг;
- Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э -42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э -46 или Э -46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны .
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.

						8-852-19 AC					
						ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов		
Исполн.		Морозов			02.23		Р	13			
Проверил		Оленев			02.23						
Нач. ПКО		Богомолов			02.23						
Н. контр.		Киналь			02.23	План на отм. +12,000 повреждений ограждения технологических площадок, разрез 1-1, 2-2	ПКО ООО "Афипский НПЗ"				
ГИП		Киналь			02.23						

План на отм. +12,000 схема повреждений связи между колоннами
М1:100



Разрез 1-1
М1:100








СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	0,40	-	кг.
2	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	0,72	-	кг.

Примечания.

- Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
- Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
- Существующие трубопроводы, кабельные трассы, щиты управления на период производства работ перенести по месту.
- Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
 - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
 - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).Площадь окрашивания S = 2 м². Расход грунта ГФ-021 - 0,4 кг, эмали ПФ-115 - 0,72 кг

						8-852-19 AC			
						ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Исполн.		Морозов			02.23		Р	14	
Проверил		Оленев			02.23				
Нач. ПК		Богомолов			02.23				
Н. контр.		Киналь			02.23	План на отм. +12,000 схема повреждений связи между колоннами, разрез 1-1, узел 1	ПКО ООО "Афипский НПЗ"		
ГИП		Киналь			02.23				

План повреждений плит перекрытия на отм. +17,550
M1:100

СПЕЦИФИКАЦИЯ

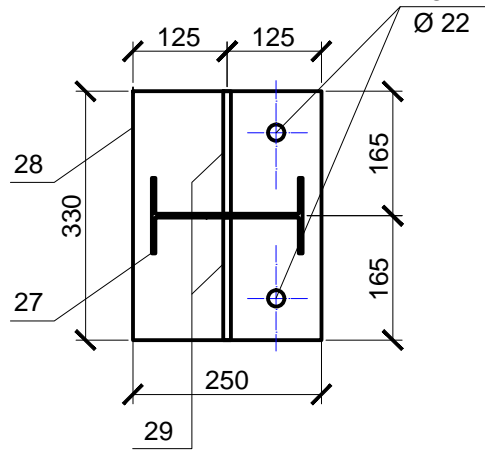
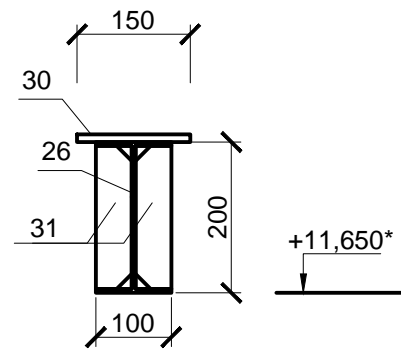
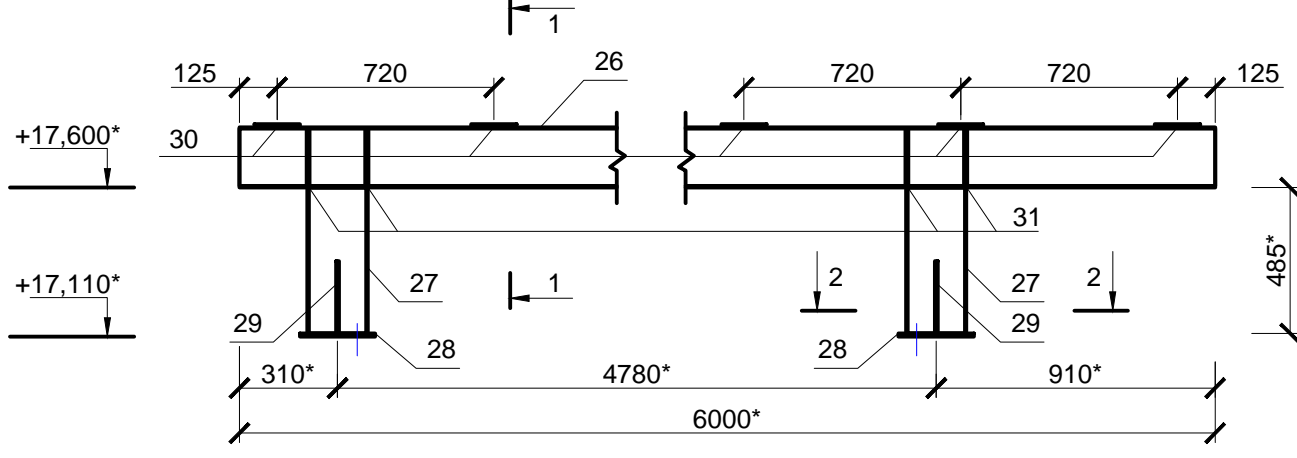
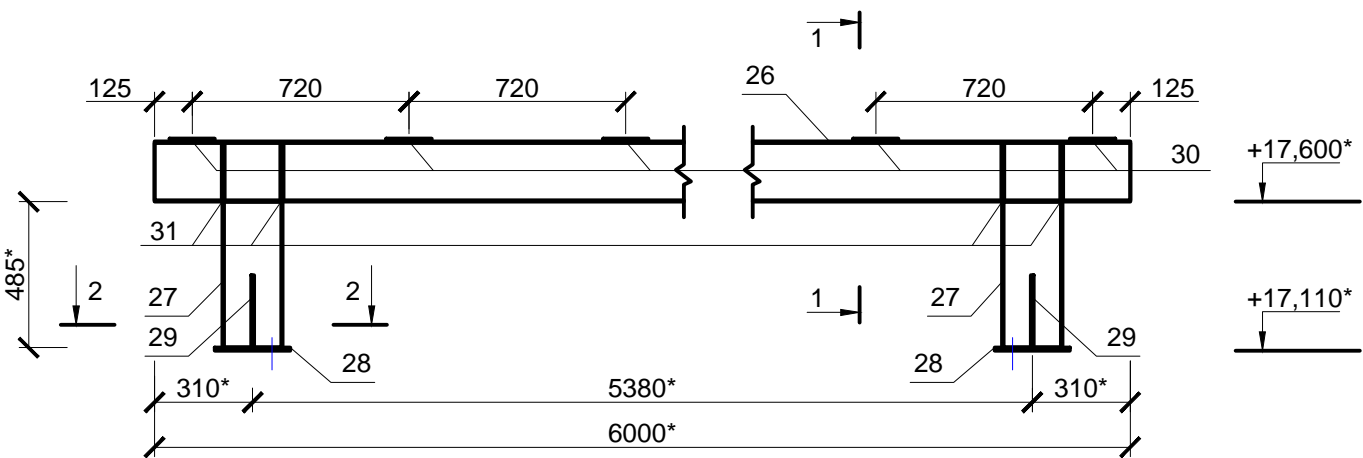
Поз.	Обозначение	Наименование	Мок-1	Мок-2	Бм-8	Бм-10	Бм-11	Ум-1	Итого	Масса ед., кг.	Прим.
			(2 шт)	(2 шт)	(4 шт)	(2 шт)	(2 шт)	(4 шт)			
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 395x100x10	48	48	-	-	-	-	96	3,10	шт.
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 635x100x10	4	-	-	-	-	-	4	4,98	шт.
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 495x100x10	36	36	-	-	-	-	72	3,89	шт.
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 745x100x10	4	-	-	-	-	-	4	6,08	шт.
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 845x100x10	4	-	-	-	-	-	4	6,63	шт.
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=260*	2	-	-	-	-	-	2	3,19	шт.
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=495*	2	4	-	-	-	-	6	6,06	шт.
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=450*	2	4	-	-	-	-	6	5,51	шт.
9	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=410*	2	4	-	-	-	-	6	5,02	шт.
10	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=535*	2	4	-	-	-	-	6	6,55	шт.
11	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=4140*	2	4	-	-	-	-	6	50,72	шт.
12	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5140*	2	-	-	-	-	-	2	62,97	шт.
13	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=375*	4	4	-	-	-	-	8	4,59	шт.
14	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=475*	4	4	-	-	-	-	8	5,82	шт.
15	ГОСТ 19903-2015	Лист 1195x200x10	-	4	-	-	-	-	4	18,76	шт.
16	ГОСТ 19903-2015	Лист 1105x150x10	-	4	-	-	-	-	4	12,42	шт.
17	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=4140*	2	4	-	-	-	-	6	50,72	шт.
18	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=5140*	2	-	-	-	-	-	2	62,97	шт.
19	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=535*	2	4	-	-	-	-	6	6,55	шт.
20	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=410*	2	4	-	-	-	-	6	5,02	шт.
21	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=495*	2	4	-	-	-	-	6	6,06	шт.
22	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=260*	2	-	-	-	-	-	2	3,19	шт.
23	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x8 L=450*	2	4	-	-	-	-	6	5,51	шт.
24	ГОСТ 26020-83	Двутавр 35Ш1 L=1200*	-	-	4	-	-	-	4	90,12	шт.
25	ГОСТ 19903-2015	Лист 310x120x10	-	-	24	4	4	-	32	2,92	шт.
26	ГОСТ 26020-83	Двутавр 20Б1 L=6000*	-	-	-	2	2	-	4	140,40	шт.
27	ГОСТ 26020-83	Двутавр 20Б1 L=485*	-	-	-	4	4	-	8	11,35	шт.
28	ГОСТ 19903-2015	Лист 330x250x10	-	-	-	4	4	-	8	6,48	шт.
29	ГОСТ 19903-2015	Лист 165x240x10	-	-	-	8	8	-	16	3,11	шт.
30	ГОСТ 19903-2015	Лист 150x150x10	-	-	-	18	18	-	36	1,77	шт.
31	ГОСТ 19903-2015	Лист 190x50x10	-	-	-	16	16	-	32	0,75	шт.
32	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6х90,58 (в компл. 2 шайбы 2 гайки)	-	-	8	8	8	-	24	-	шт.
33	ГОСТ 19903-2015	Лист 520x250x10	-	-	-	-	-	12	12	10,21	шт.
34	ГОСТ 19903-2015	Лист 910x440x10	-	-	-	-	-	4	4	31,43	шт.
35	ГОСТ 19903-2015	Лист 260x440x10	-	-	-	-	-	4	4	8,98	шт.
36	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	-	-	-	-	-	-	24	-	кг.
37	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	-	-	-	-	-	-	43,2	-	кг.
38	Каталог BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	-	-	-	-	-	-	22,4	-	кг.
39	Каталог BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	-	-	-	-	-	-	3360	-	кг.
40	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	-	-	-	-	-	-	140	-	кг.

Балка металлическая Бм-10
M1:25

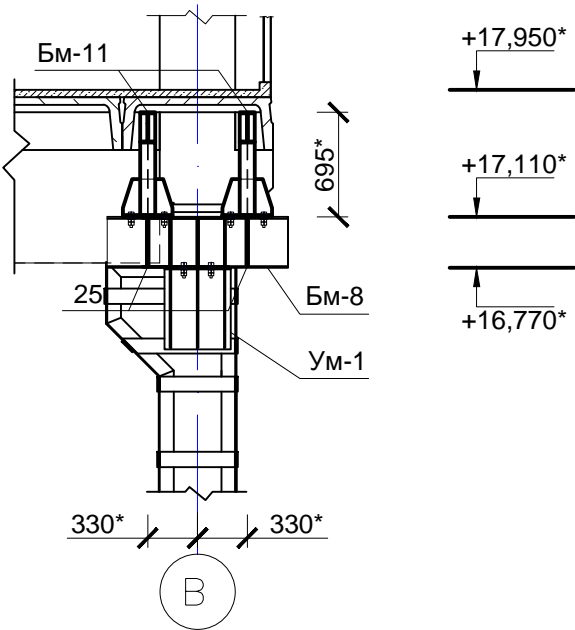
Балка металлическая Бм-11
M1:25

Разрез 1-1
M1:50

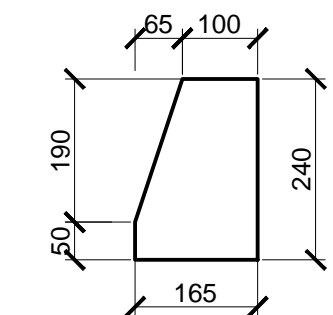
Разрез 2-2
M1:50



Разрез 3-3
M1:50



Поз. 29
M1:10



1. Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями, проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
2. Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
3. Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия: - покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм). - окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм). Площадь окрашивания S = 120 м². Расход грунта ГФ-021 - 24 кг, эмали ПФ-115 - 43,2 кг;
4. Монтаж металлоконструкций выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87». Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлическими для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
5. Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
6. Существующие кабельные трассы, щиты управления, фонари освещения на период производства работ перенести по месту.
7. Колонны подлежащие усилению стальной облоймой 4 шт.
8. При выполнении работ по обрамлению колонн на вертикальных стыках существующих колонн и ригелей на отметке +17,550* пробить отверстия для стальных пластин с последующей заделкой ремонтными составами.
9. Обрамление колонн типа Мок-1, Мок-2 смотри лист 3, металлический узел Ум-1 смотри лист 4, балка металлическая Бм-8 смотри лист 9

Краткие указания к ремонту
(восстановление защитного слоя бетона, восстановление сечения.)

- 1 Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона .
- 2 Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии .
- 3 Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя . Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- 4 Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- 5 Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- 6 Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить . Уход за свежееуложенным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- 7 Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие . Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- 8 Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 56,00 м².
- Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 22,40 кг, пропитки "Синглфлекс" - 140,00 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 3360,00 кг.

Указания к производству работ по устройству облоймы

- 1 Очистить поверхность колонны от грязи, старой разрушенной штукатурки. Восстановить защитный слой бетона, восстановить сечение колонны.
- 2 Установить продольные уголки облоймы и закрепить их струбцинами между собой .
- 3 Последовательно, двигаясь по кругу, приваривать к вертикальным уголкам планки , предварительно нагревая их до t 100 С°. Приварку начинать от середины колонны по высоте вверх и вниз. Переходить к установке следующего пояса облоймы только после полной приварки предыдущего.
- 4 Удалить струбцины.

Объем строительных работ

Колонна в осях В-7

Демонтаж/монтаж швеллера №22 = 6 м.п.
Демонтаж уголка 120Х6 = 5 м.п.
Демонтаж/монтаж листовой стали δ-10мм. = 0,4 м²
Демонтаж швеллера №30 = 1 м.п.

Колонна в осях В-8

Демонтаж швеллера №30 = 1 м.п.
Демонтаж/монтаж швеллера №16 = 8 м.п.

Колонна в осях В-5

Демонтаж/монтаж швеллера №10 = 30 м.п.
Демонтаж уголка 100Х6 = 8 м.п.
Демонтаж/монтаж листовой стали δ-10мм. = 0,4 м²

Колонна в осях В-6

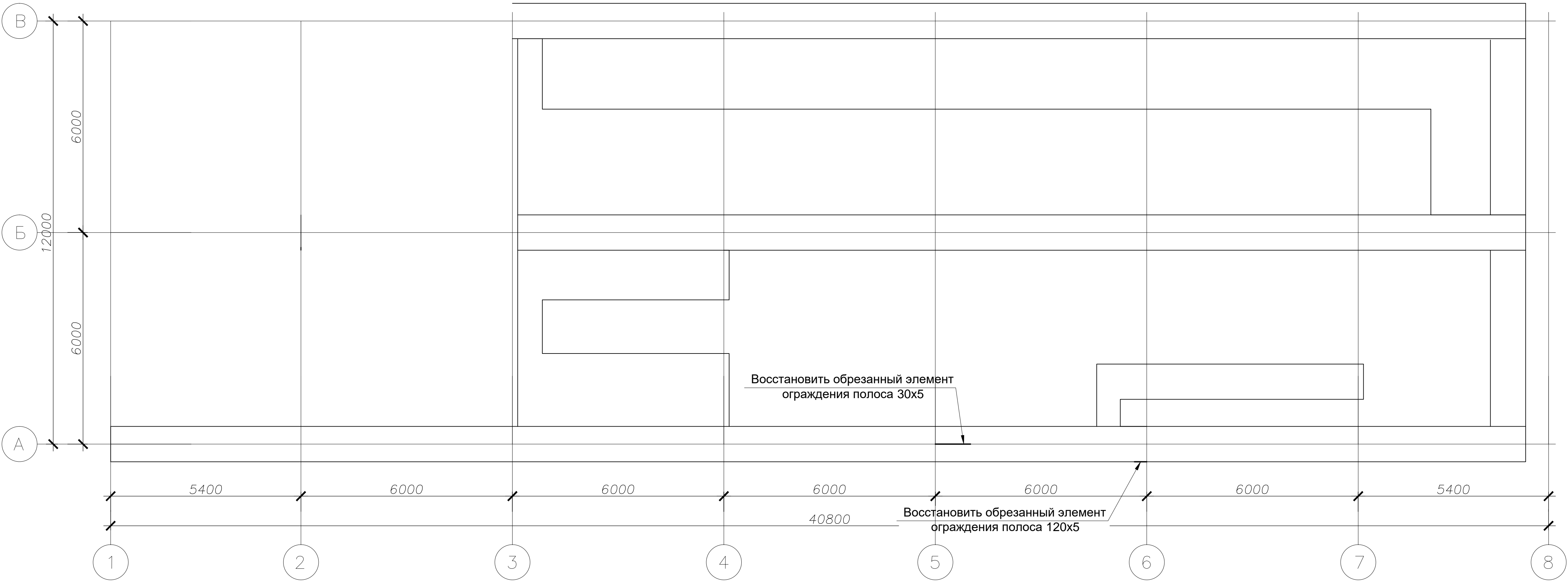
Демонтаж уголка 100Х6 = 8 м.п.
Демонтаж/монтаж листовой стали δ-10мм. = 0,4 м²

Условные обозначения

- - Участки ж/б конструкций подлежащие восстановлению защитного слоя бетона
- - Балки подлежащие восстановлению защитного слоя бетона

8-852-19 AC									
1	-	Зам.	623-23	02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4			
Исполн.	Морозов	02.23				Стад.	Лист	Листов	
Проверил	Оленев	02.23				Р	15		
Нач. ПКО	Богомолов	02.23				ПКО ООО "Афипский НПЗ"			
Н. контр.	Киналь	02.23				План повреждений плит перекрытия на отм. +17,550, балка металлическая Бм-10, Бм-11, разрез 1-1, 2-2, 3-3			
ГИП	Киналь	02.23							

План на отм. 18,000 повреждений ограждения технологических площадок
М1:100

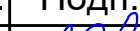






Примечания.

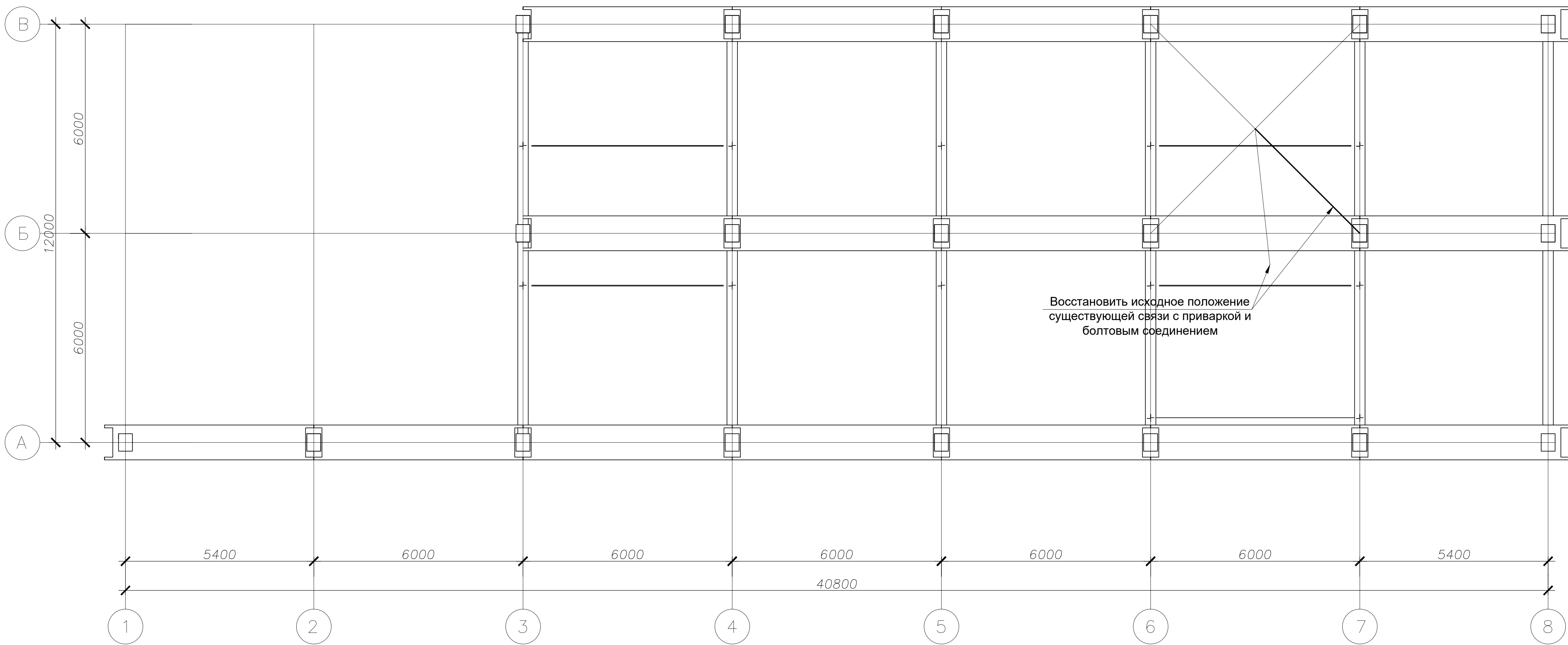
1. Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов. Сварные швы условно не показаны.
2. Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
3. Существующие трубопроводы, кабельные трассы, щиты управления на период производства работ перенести по месту.
4. Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
- покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
- окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).
Площадь окрашивания S = 5 м². Расход грунта ГФ-021 - 1 кг, эмали ПФ-115 - 1,8 кг;

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 50x4	1	1,17	м.п.
2	ГОСТ 103-2006	Полоса 140x5	0,35	4,71	м.п.
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x4	2	3,05	м.п.
4	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	1	-	кг.
5	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	1,8	-	кг.

						8-852-19 AC			
						ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Исполн.	Морозов				02.23		Р	16	
Проверил	Оленев				02.23				
Нач. ПКО	Богомолов				02.23	План на отм. 18,000 повреждений ограждения технологических площадок	ПКО ООО "Афипский НПЗ"		
Н. контр.	Киналь				02.23				
ГИП	Киналь				02.23				

План на отм. +18,000 схема повреждений связи стальной рамы
M1:100



Примечания.

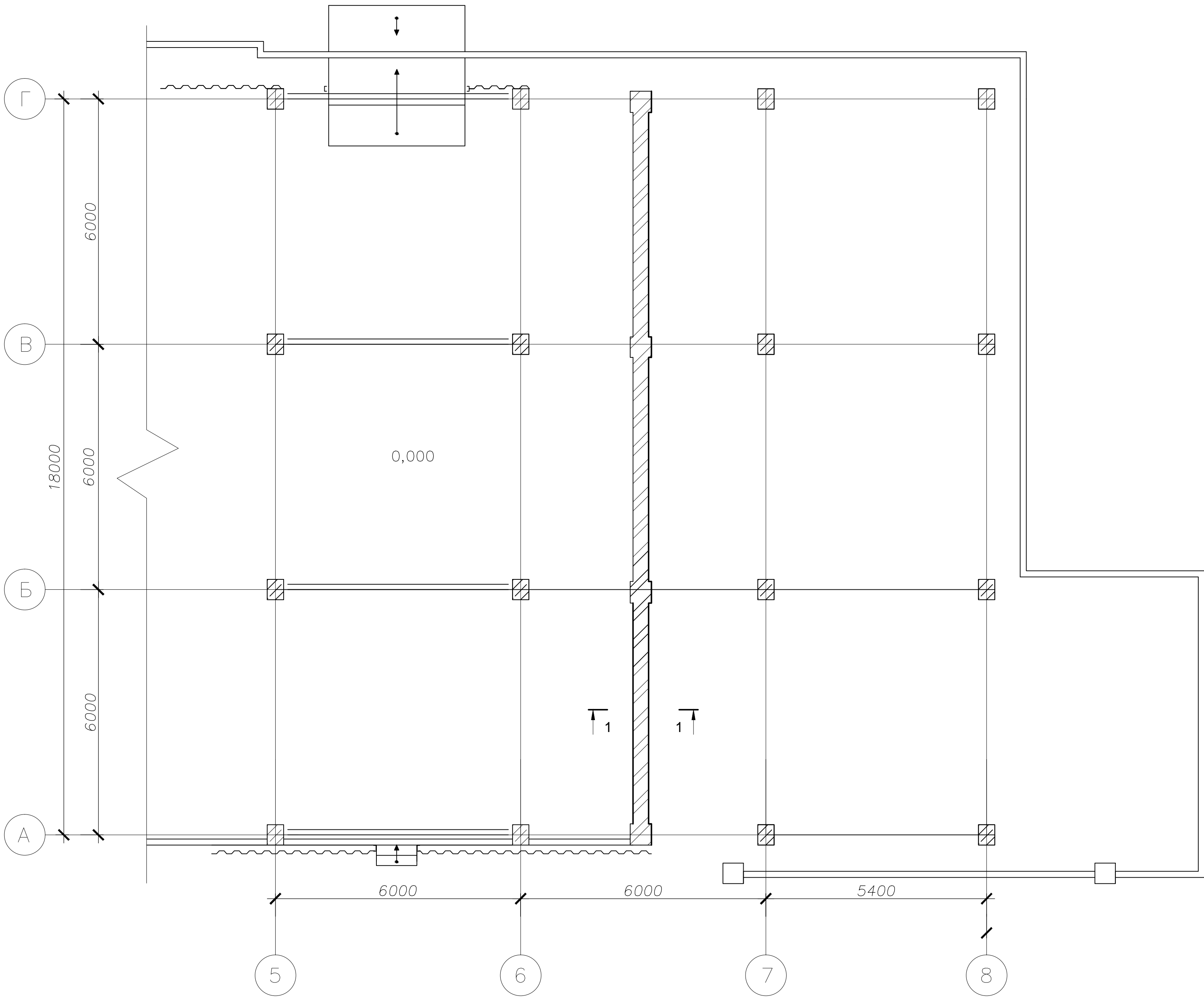
1. Сварку производить ручным дуговым способом электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Допускается применять электроды типа Э-46 или Э-46А. Тип, конструктивные элементы и размеры сварного соединения должны соответствовать ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры», катет углового шва принять равным наименьшей из толщин свариваемых элементов . Сварные швы условно не показаны.
2. Произвести неразрушающий контроль всех сварных соединений согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» в объеме: ВИК - 100%, УК - не менее 0,5%.
3. Существующие трубопроводы, кабельные трассы, щиты управления на период производства работ перенести по месту.
4. Выполнить антикоррозионную защиту металлоконструкций. Поверхность металлоконструкций подготовить, очистить ручным механическим инструментом до степени подготовки поверхности St2. по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 "Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности". На сухую поверхность нанести методом распыления лако-красочные покрытия:
- покрытие грунтом ГФ-021 (1 слой, t=20 мкм).
- окраска эмалью ПФ-115 (2 слоя, t=36 мкм).
Площадь окрашивания S = 2 м². Расход грунта ГФ-021 - 0,4 кг, эмали ПФ-115 - 0,72 кг;

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6gx90.58 (в компл. 2 шайбы 2 гайки)	1	-	шт.
2	ГОСТ 25129-82	ГФ-021	0,4	-	кг.
3	ГОСТ 6465-76	ПФ-115	0,72	-	кг.

						8-852-19 AC					
						ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов		
Исполн.	Морозов				02.23		Р	17			
Проверил	Оленев				02.23						
Нач. ПКО	Богомолов				02.23	План на отм. +18,000 схема повреждений связи стальной рамы	ПКО ООО "Афипский НПЗ"				
Н. контр.	Киналь				02.23						
ГИП	Киналь				02.23						

План этажерки 22/4 на отм. 0,000
М1:100



Примечания.

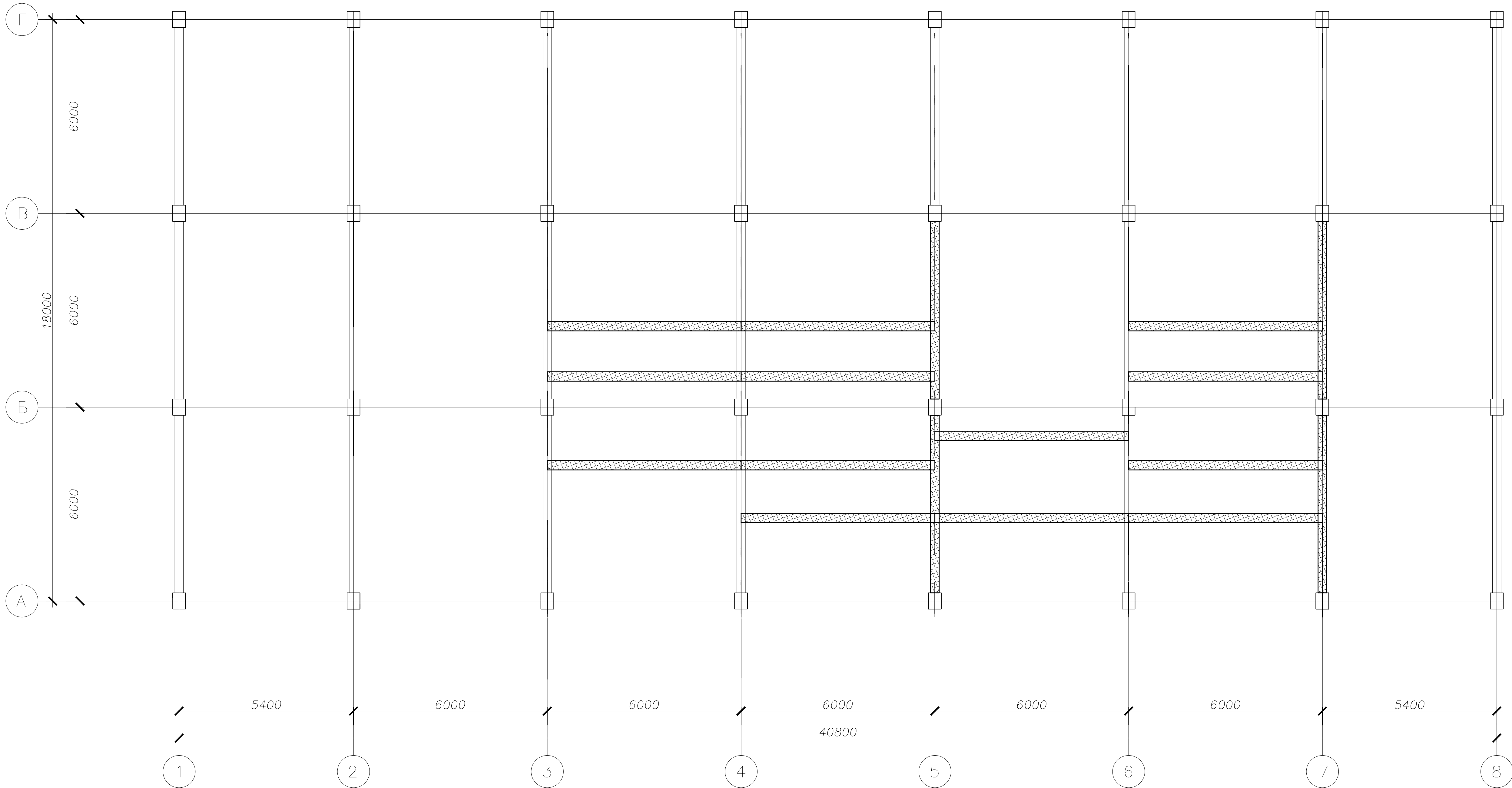
1. Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями, проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
2. Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
3. Устранить трещины, выполнить оштукатуривание ц/п раствором по сетке сварной 3-ВрI (50x50) по подготовленной поверхности существующей кирпичной стены S=150 м²

Условные обозначения

- Существующие объекты
- Участки существующей кирпичной стены подлежащие ремонту

						8-852-19 AC			
1	-	Нов.	623-23	Подп.	Дата	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Исполн.	Морозов				02.23		Р	18	
Проверил	Оленев				02.23				
Нач. ПК	Богомолов				02.23	План этажерки 22/4 на отм. 0,000	ПКО ООО "Афипский НПЗ"		
Н. контр.	Киналь				02.23				
ГИП	Киналь				02.23				

План балок перекрытия на отм. +10,800
М1:100



Краткие указания к ремонту ж/б конструкций
(восстановление защитного слоя бетона, восстановление сечения.)


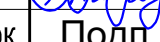
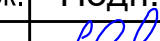



- 1 Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона .
2 Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии.
3 Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя. Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
4 Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
5 Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
6 Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить . Уход за свежеложенным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
7 Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие . Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
8 Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 68,00 м².
Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 27,20 кг, пропитки "Синглфлекс" - 170,00 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 4080,00 кг.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

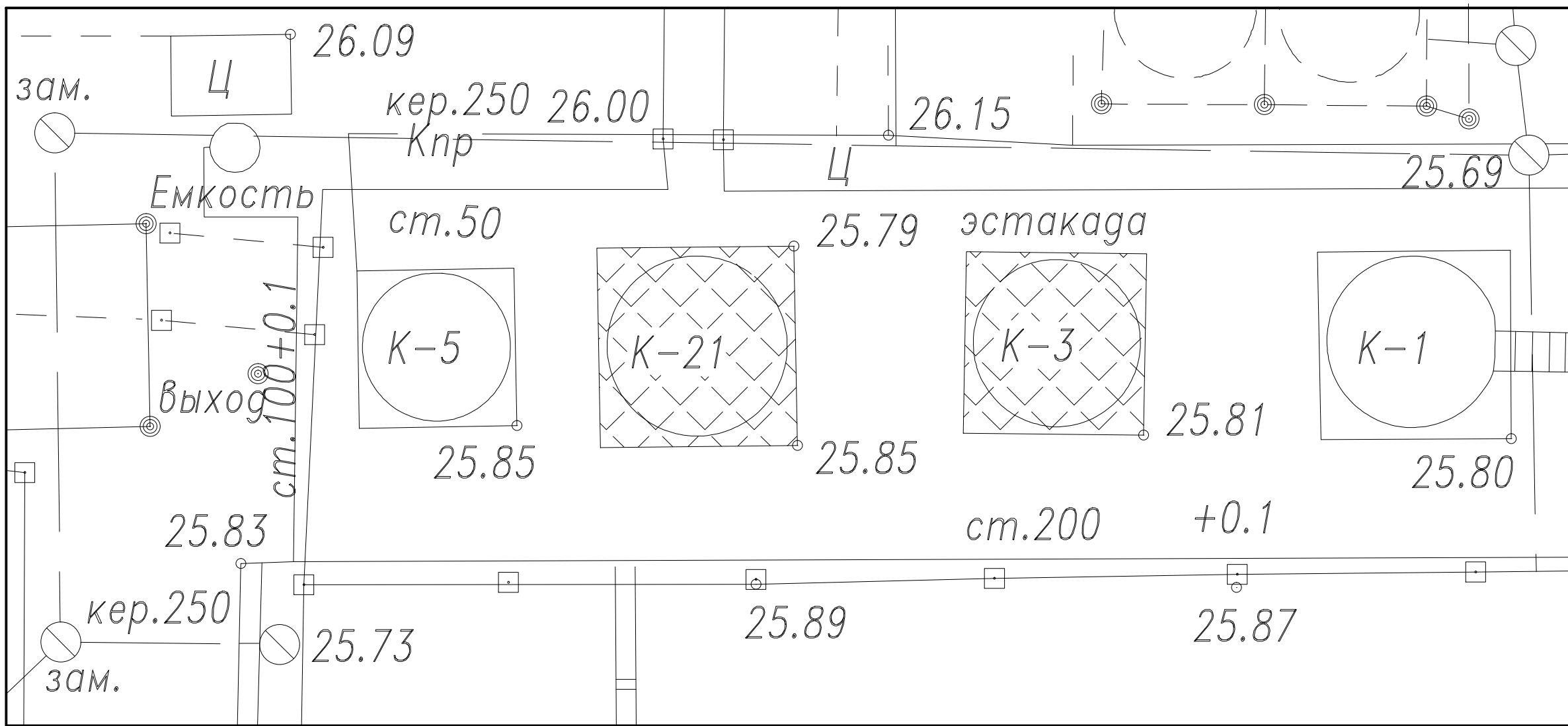
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	Каталог BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	27,2	-	кг.
2	Каталог BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	4080	-	м.п.
3	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	170	-	м.п.

Условные обозначения

 - Балки подлежащие восстановлению защитного слоя бетона

						8-852-19 AC				
1	-	Нов.	623-23		02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов	
Исполн.	Морозов				02.23		Р	19		
Проверил	Оленев				02.23					
Нач. ПКО	Богомолов				02.23					
Н. контр.	Киналь				02.23	План балок перекрытия на отм. +10,800	ПКО ООО "Афипский НПЗ"			
ГИП	Киналь				02.23					

План К-21, К-3
М1:500



Краткие указания к ремонту ж/б конструкций
(восстановление защитного слоя бетона, восстановление сечения.)

- Очистить ремонтируемую поверхность от поврежденного и отслоившегося бетона.
- Оголенную арматуру очистить от пыли и продуктов коррозии.
- Выполнить антикоррозионную обработку арматуры материалом "MasterEmaco P 5000 AP" в соответствии с указаниями производителя. Общая толщина покрытия не менее 2 мм.
- Работы по восстановлению сечения проводить через 5 часов после антикоррозионной обработки.
- Нанести на участки ремонта пропитку "Синглфлекс" в три слоя в соответствии с указаниями производителя.
- Восстановить сечение элементов ремонтным материалом "MasterEmaco S 5400". Приготовление и нанесение ремонтного состава осуществлять в соответствии с указаниями производителя. Перед нанесением ремонтного состава поверхность увлажнить. Уход за свежеложенным ремонтным раствором осуществлять последующие 24 часа.
- Нанести на участки ремонта защитное антикоррозионное покрытие. Условия эксплуатации конструкций ОМ-1. Состав антикоррозионного покрытия принять согласно стандарта №С-10/023.1.
- Ориентировочная общая площадь ремонтируемой поверхности (всех ремонтируемых ж/б конструкций) - 5 м². Ориентировочный общий расход материала "MasterEmaco P 5000 AP" - 2,00 кг, пропитки "Синглфлекс" - 12,50 кг, материала "MasterEmaco S 5400" - 300,00 кг.

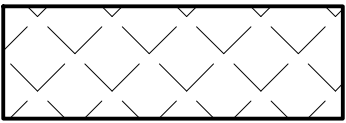
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Прим.
1	Каталог BASF	MasterEmaco P 5000 AP(либо аналог)	2	-	кг.
2	Каталог BASF	MasterEmaco S 5400(либо аналог)	300	-	кг.
3	Каталог БИРСС	Синглфлекс(либо аналог)	12,5	-	кг.

Примечания.

- Существующая часть на чертеже выполнена тонкими линиями, проектируемая утолщенными, невидимая штриховой.
- Размеры обозначенные символом * уточнить по месту производства работ.
- Существующие кабельные трассы, щиты управления, фонари освещения на период производства работ перенести по месту.

Условные обозначения



- Место производства работ


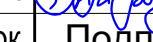
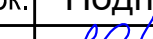





- Существующие объекты

						8-852-19 AC			
1	-	Нов.	623-23	Подп.	02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Исполн.	Морозов			Подп.	02.23		Р	20	20
Проверил	Оленев			Подп.	02.23				
Нач. ПКО	Богомолов			Подп.	02.23				
Н. контр.	Киналь			Подп.	02.23	План К-21, К-3	ПКО ООО "Афипский НПЗ"		
ГИП	Киналь			Подп.	02.23				

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОПРОКАТА

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по листам альбома АС, т											Общая масса, т
				АС-3	АС-4	АС-5	АС-6	АС-8	АС-9	АС-11	АС-12	АС-13	АС-15	АС-16	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Швеллеры стальные горячекатаны е ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2015	шв. 10	1	0	0	0,3800	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3800
	Итого:		2	0	0	0,3800	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3800
	Всего профиля:		3	0	0	0,3800	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3800
Уголки стальные горячекатаны е равнополочн ые ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	L100x8	4	7,4670	0	0	0	0,6020	0	0	0,6180	0	1,2350	0	9.9220
		L50x4	5	0	0	0	0	0	0	0,0214	0	0	0	0,0061	0.0275
		L63x4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0061	0	0	0.0061
	Итого:		7	7,4670	0	0	0	0,6020	0	0,0214	0,6180	0,0061	1,2350	0,0061	9.9555
Всего профиля:			8	7,4670	0	0	0	0,6020	0	0,0214	0,6180	0,0061	1,2350	0,0061	9.9555
Сталь полосовая ГОСТ 103-2006	С245 ГОСТ 27772-2015	-140x5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0329	0	0,0016	0.0346
		-50x4	10	0	0	0	0	0	0	0,0204	0	0	0	0,0012	0.0216
	Итого:		11	0	0	0	0	0	0	0,0204	0	0,0329	0	0,0028	0.0561
Всего профиля:			12	0	0	0	0	0	0	0,0204	0	0,0329	0	0,0028	0.0562
Прокат листовой горячекатаны й ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 27772-2015	s4	13	0	0	0	0	0	0	0,0002	0	0	0	0	0.0002
		s10	14	4,7460	5,4650	0	0,4020	0,5020	0,1412	0	0,3870	0	1,3400	0	12.9832
		s30	15	0	0	0,4710	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4710
	Итого:		16	4,7460	5,4650	0,4710	0,4020	0,5020	0,1412	0,0002	0,3870	0	1,3400	0	13.4544
Всего профиля:			17	4,7460	5,4650	0,4710	0,4020	0,5020	0,1412	0,0002	0,3870	0	1,3400	0	13.4544
Двутавры стальные горячекатаны е. ГОСТ 26020-83	С245 ГОСТ 27772-2015	дв. №35Ш1	18	0	11,2380	0	0	0	0,1802	0	0	0	0,3610	0	11.7792
		дв. №30Ш1	19	0	3,4090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4090
		дв. №20Б1	20	0	0	0	1,3080	0	0,3262	0	0	0	0,6530	0	2.2872
	Итого:		21	0	14,6470	0	1,3080	0	0,5064	0	0	0	1,0140	0	17.4754
Всего профиля:			22	0	14,6470	0	1,3080	0	0,5064	0	0	0	1.0140	0	17.4754
Всего масса металла:			23	12,2130	20,1120	0,8510	1,7100	1,1040	0,6476	0,0419	1,0050	0,0390	3,5890	0,0089	41,3216
В том числе по маркам или наименованиям:			24												
С245			25	12,2130	20,1120	0,8510	1,7100	1,1040	0,6476	0,0419	1,0050	0,0390	3,5890	0,0089	41.3216

						8-852-19 АС.СМС			
1	-	Зам.	623-23		02.23	ООО "Афипский НПЗ" Т/у 22/4			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Усиление строительных конструкций этажерки 22/4	Стад.	Лист	Листов
Исполн.		Морозов			02.23		Р	1	1
Проверил		Оленев			02.23				
Нач. ПКО		Богомолов			02.23				
Н. контр.		Киналь			02.23	Спецификация металлопроката	ПКО ООО "Афипский НПЗ"		
ГИП		Киналь			02.23				