

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема усиление проемов	
3	Разрезы	
4	Схема штробления и реза кирпичной кладки. Вид изометрия	

1. Общая часть.
- 1.1. Настоящая рабочая документация оформлена на основании:
 - задания заказчика (И.Г. Матвеев);
 - одмерочных чертежей.
- 1.2. Заказчик имеет право вносить корректировки, не влияющие на безопасность эксплуатации конструкций.
- 1.3. Климатические характеристики:
 - расчетная температура наружного воздуха – –26°С.
- 1.4. Производство работ предусматривается при положительных температурах наружного воздуха.
- 1.5. Класс бетона по прочности на сжатие принят равный В20, марка бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W6.
- 1.6. Все виды сварочных и монтажных работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".
- 1.7. Изготовление балок металлических перемычек выполнить в заводских условиях.
- 1.8. Сварку конструкций простенков производить в построечных условиях (на объекте) электродами типа Э46 по ГОСТ 9467-97*.
- 1.9. Все металлические конструкции огрунтовать.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
0219-00.002	Пластины (позиции 4 – 8)	
0219-00.003	Швеллер (позиция 9)	
0219-00.100 СБ	Балка сварочный чертеж	
0219-00.101	Швеллер (позиция 1 балки)	
0219-00.102	Пластина (позиция 2 балки)	
–	Расчет нагрузок на перемычку (вариант 2)	

2. Указания к производству работ.
- 2.1. До начала производства работ по устройству фундаментной плиты должны быть выполнены следующие подготовительные работы:
 - выполнены противопожарные мероприятия;
 - завезены на стройплощадку необходимые машины, механизмы, приспособления и оборудование, а также изделия и материалы;
 - подведены вода и электроэнергия;
 - проведены мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ.
- 2.1. До начала монтажных/демонтажных работ необходимо осуществить вывешивание (установку временных опор) плит перекрытий. Производство работ без установки временных опор плит перекрытий не допускается.
- 2.2. После установке временных опор выполняются разметка стены – обозначаются места резов под штробу и демонтаж (расширение) проемов.
- 2.3. После разметки осуществляется рез стены (с внутренней и наружной стороны) алмазным инструментом под штробу в которую будут установлены металлические перемычки.
- 2.4. Ручным электроинструментом выполняется штроба с внутренней и наружной стороны стены.
- 2.5. В местах опирания металлических перемычек на стену устанавливаются закладные пластины позиция 10. Закладные вырабатываются по горизонтали.
- 2.6. На закладные в штробу устанавливаются балки из швеллера С24 (позиция 1). Пространство между вертикальной стенкой швеллера и кирпичной стеной заполняется раствором. Балка расклинивается в штробе с помощью металлических пластин разной (необходимой) толщины. Зазоры в штробе между полками швеллера и кирпичной кладкой зачеканиваются раствором.
- 2.7. Монтаж закладных и балок осуществлять на раствор с применением "расширяющееся цементное вяжущее средство" типа Marei STABILCEM.
- 2.8. Ручным электроинструментом (перфоратором) продельваются сквозные отверстия (диаметром не менее 24 мм) в стене для установки шпилек М20 (позиция 12).
- 2.9. Шпильки устанавливаются с применением раствора. В качестве шайб между гайками и швеллером используются "пластины шайбы" (позиция 3 чертежа 0219-00.100 СБ). После затяжки гаек "пластины шайбы" приварить к швеллеру.
- 2.10. Последующие работы по устройству перемычки производтся не ранее чем через 3 дня после монтажа балок перемычек:
 - демонтируется существующая железобетонная перемычка;
 - привариваются соединительные пластины (позиция 4).
- 2.11. Далее выполняются работы по расширению проемов.
- 2.12. Алмазным инструментом выполняются вертикальные резы в кирпичной стене одного простенка, например, слева от существующего проема.
- 2.13. Ручным электроинструментом (перфоратором) демонтируется кирпичная кладка одного простенка. Кирпичная поверхность образовавшегося простенка грунтуется.
- 2.14. Простенок обрамляется металлической облойой из уголков (позиция 2) и соединительных пластин (позиции 5 – 8).
- 2.15. К вертикальным уголкам привариваются верхний и нижний горизонтальные уголки (позиция 3).
- 2.16. Верхний горизонтальный уголок приваривается к швеллерам перемычки.
- 2.16. Монтаж вертикальных и нижнего горизонтального уголков осуществлять на раствор с применением "расширяющееся цементное вяжущее средство" типа Marei STABILCEM.

- 2.17. Горизонтальные соединительные пластины первого проема (позиция 7) и четвертого проема (позиция 5) соединяются через стену шпильками (позиция 13).
- 2.18. Соединительные пластины нагреваются до температуры ориентировочно 150 – 180 °С и привариваются к уголкам в нагретом состоянии.
- 2.19. После монтажа обрамления устанавливаются дополнительные опоры металлической перемычки из швеллера (позиция 9).
- 2.20. Далее переходят к расширению проема и усилению простенка справа.
- 2.21. На следующих проемах проводят работы аналогичные вышеизложенным.
- 2.22. Усиленные металлическими облойами проемы оштукатуриваются.
- 2.23. Металлические перемычки из швеллеров заполняются бетоном В20, F75, W6.

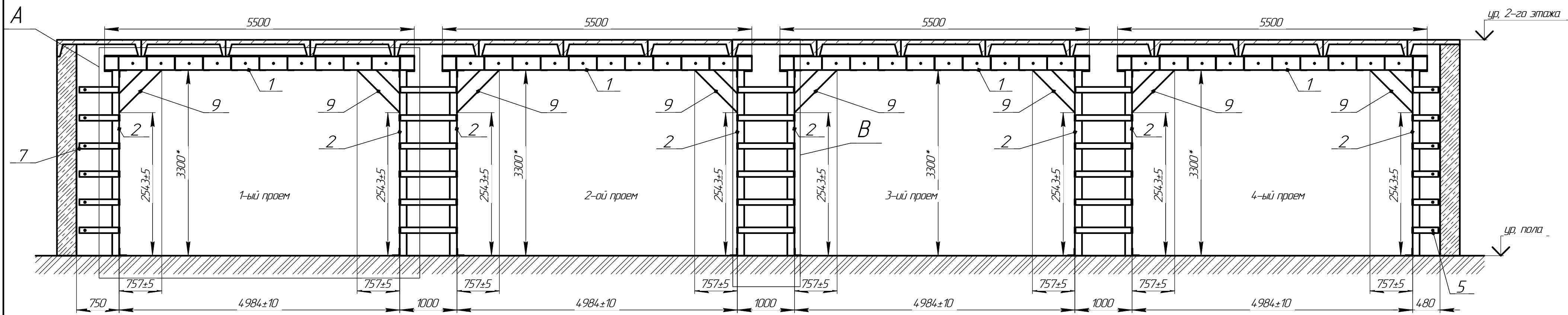
3. Техника безопасности.
- 3.1 Работы производить с соблюдением требований СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» Часть 1. Общие требования, а также СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве».
- 3.2 Рабочие при производстве работ должны иметь удостоверения на право производства конкретного вида работ, а также пройти инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ «Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения».
- 3.3. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ, рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования.
- 3.4. Сварочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, ГОСТ 12.3.002-75* и ППБ 01-93** «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации». Передвижные источники сварочного тока на время их передвижения необходимо отключать от сети. Не допускается производить ремонт сварочных установок под напряжением. Длина первичной цепи между пунктом питания и передвижной сварочной установкой не должна превышать 10 м. К работе по электросварке допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности с оформлением в специальном журнале и имеющие квалификационное удостоверение. Электросварщики должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительными приспособлениями.
- 3.5. Все работающие должны быть инструктированы по правилам пожарной безопасности. В каждой смене должен быть назначен ответственный за противопожарную безопасность.
- 3.6. Строительная площадка должна быть обеспечена противопожарным оборудованием и инвентарем согласно норм.

Спецификация металлопроката

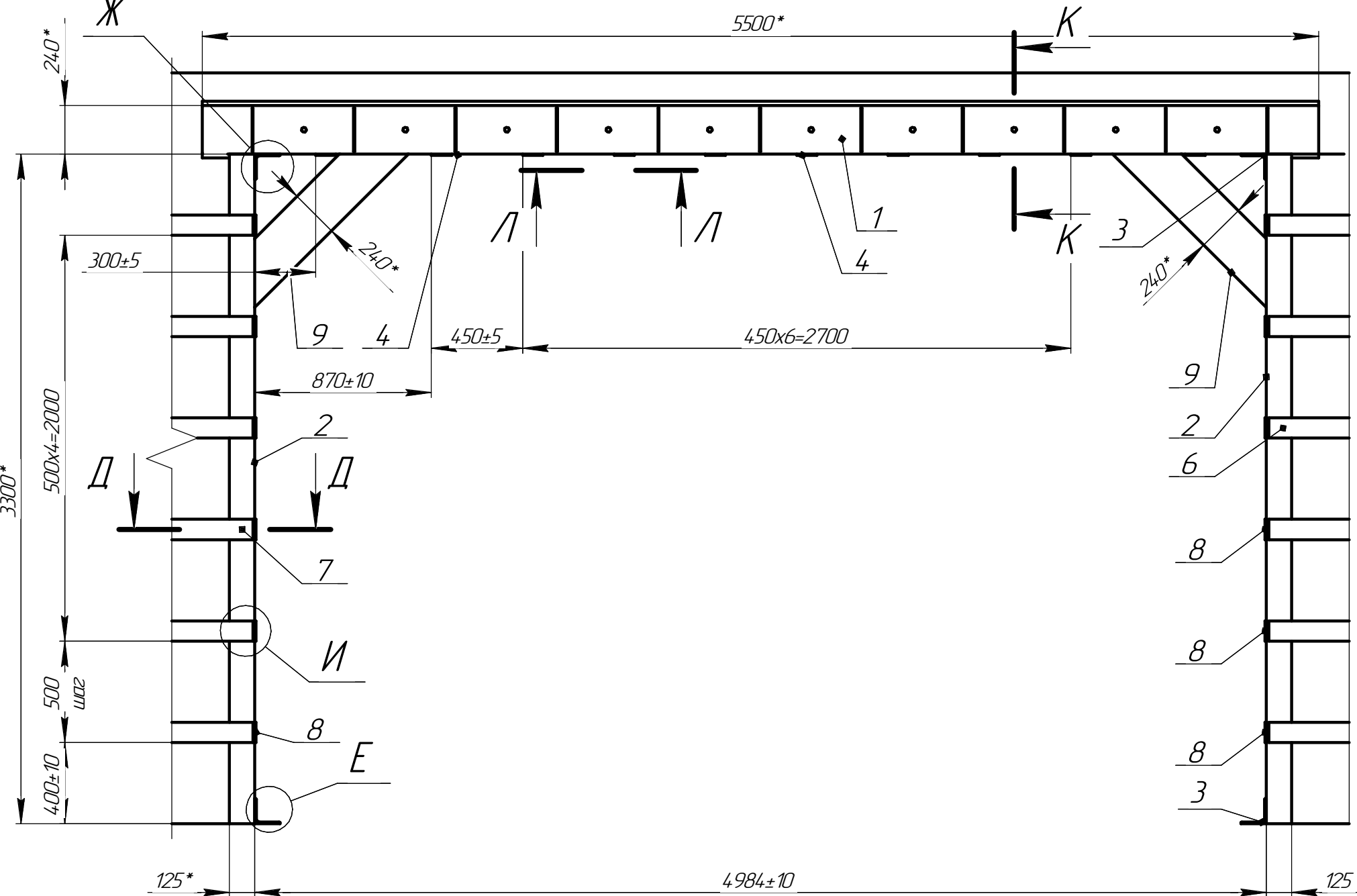
Наименование профиля ГОСТ, тУ	Наименование или марка металла ГОСТ, тУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т
				Перемычки	Доп. опоры перемычек	Простенки		
Швеллер горячекатаный ГОСТ 8240-97	С235 ГОСТ 27772-88	124У		1,056	0,32			1,376
Уголок равнополочный ГОСТ 8509-93	С235 ГОСТ 27772-88	L 125x125x8				0,915		0,915
Прокат листовый горячекатаный ГОСТ 19903-74	С235 ГОСТ 27772-88	– толщина = 6мм		0,143		0,315		0,458
		– толщина = 10мм		0,028				0,028
Всего масса металлопроката								2,777

- 2.10. Последующие работы по устройству перемычки производтся не ранее чем через 3 дня после монтажа балок перемычек:
 - демонтируется существующая железобетонная перемычка;
 - привариваются соединительные пластины (позиция 4).
- 2.11. Далее выполняются работы по расширению проемов.
- 2.12. Алмазным инструментом выполняются вертикальные резы в кирпичной стене одного простенка, например, слева от существующего проема.
- 2.13. Ручным электроинструментом (перфоратором) демонтируется кирпичная кладка одного простенка. Кирпичная поверхность образовавшегося простенка грунтуется.
- 2.14. Простенок обрамляется металлической облойой из уголков (позиция 2) и соединительных пластин (позиции 5 – 8).
- 2.15. К вертикальным уголкам привариваются верхний и нижний горизонтальные уголки (позиция 3).
- 2.16. Верхний горизонтальный уголок приваривается к швеллерам перемычки.
- 2.16. Монтаж вертикальных и нижнего горизонтального уголков осуществлять на раствор с применением "расширяющееся цементное вяжущее средство" типа Marei STABILCEM.

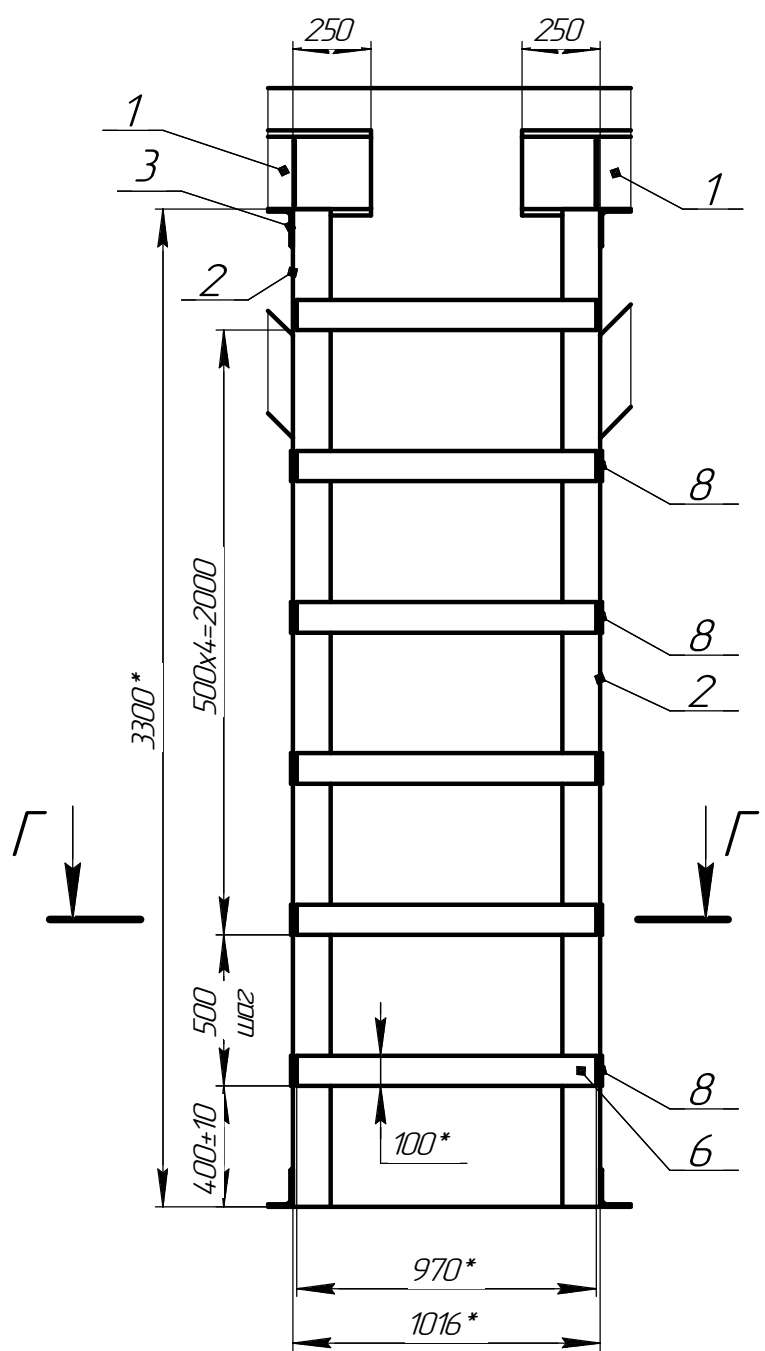
							0219-14А-КР
							Производственно здание
							по адресу: ш. Авиаторов 14А
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Расширение и усиление проемов
Разработал	Канюсса						в кирпичной стене
Проверил	Луценко						
ГИП	Луценко						Общие данные



A(1:25)
(Типовое место)



B(1:25)
(Типовое место)
Обшивка колонны



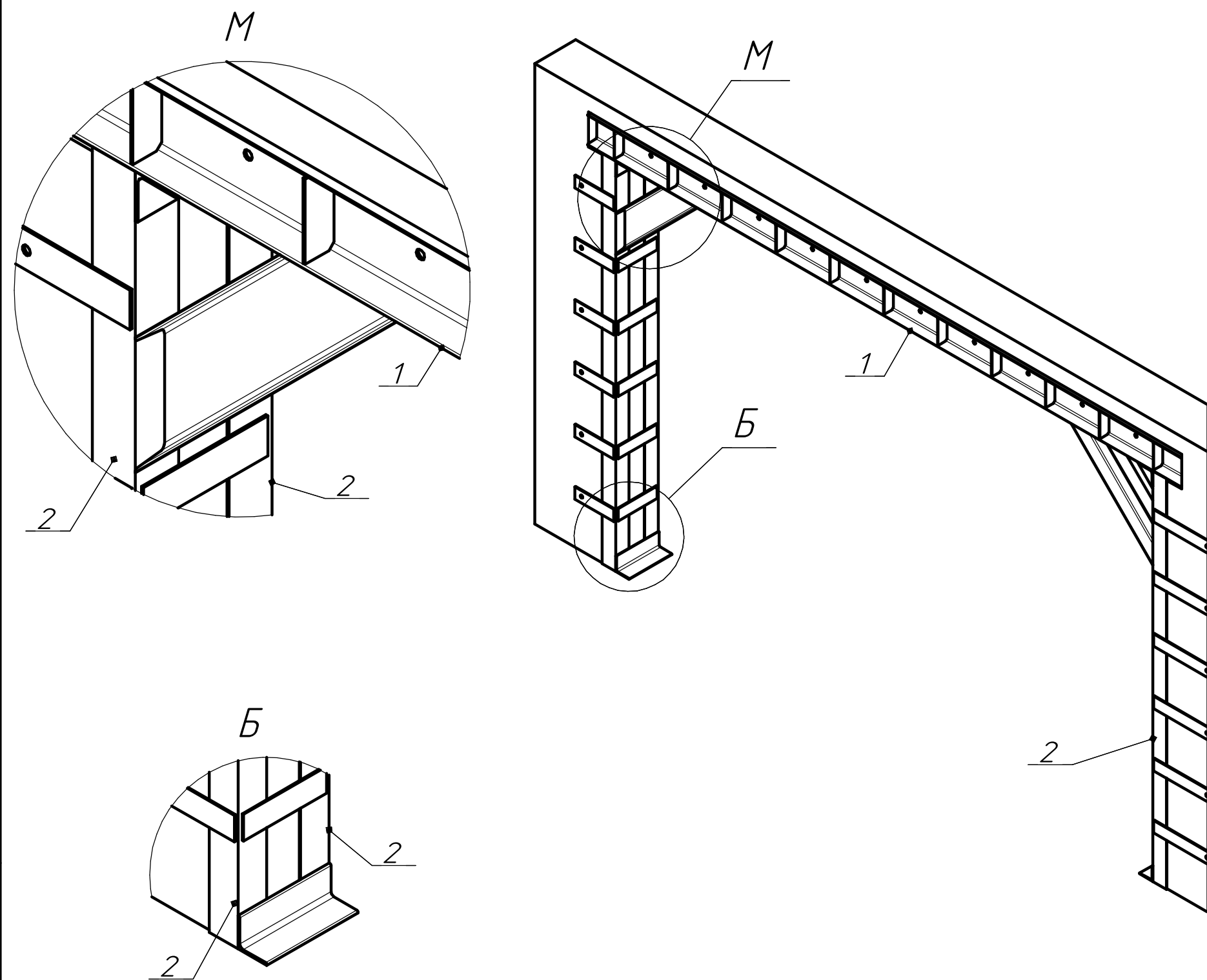
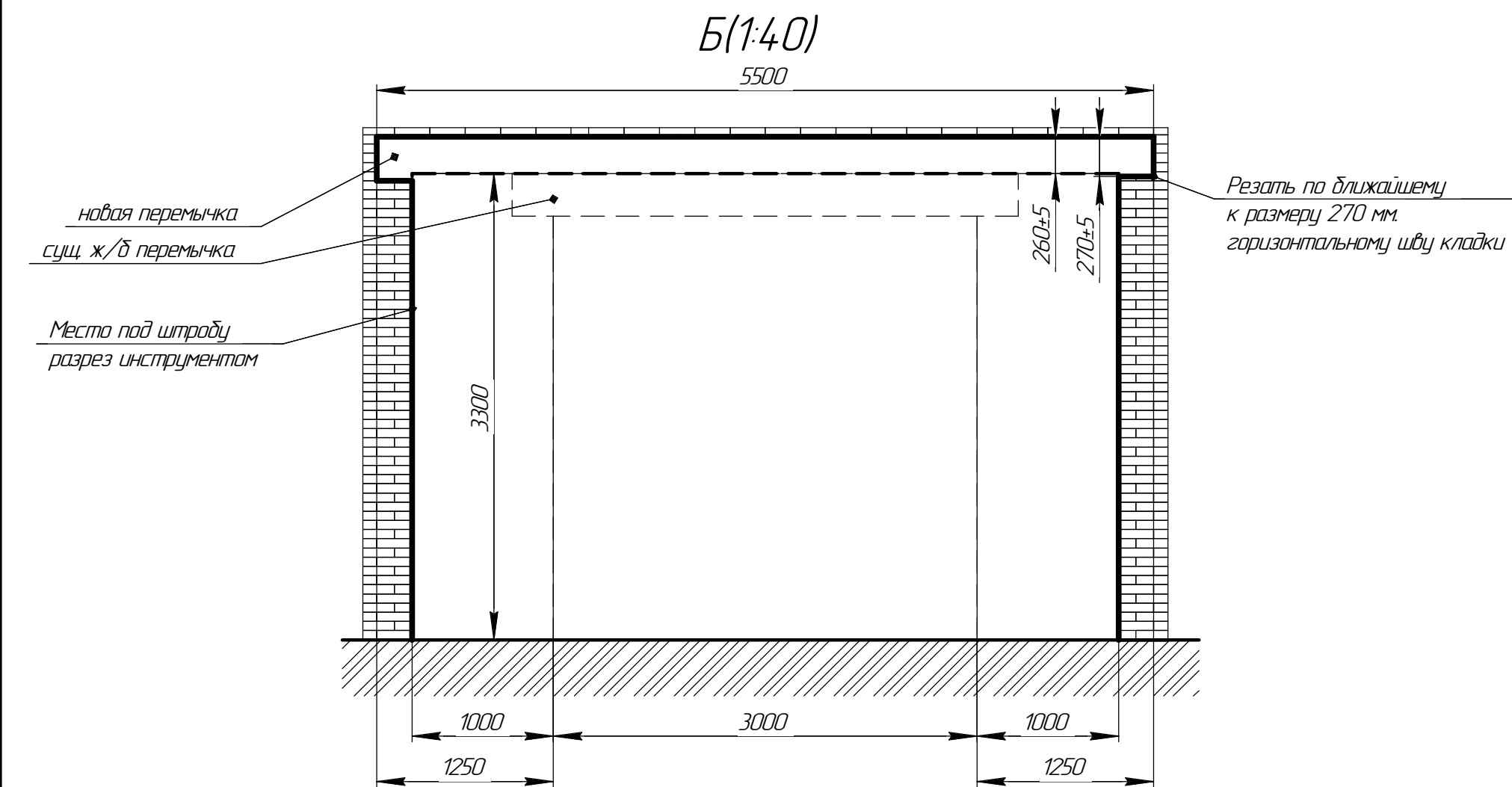
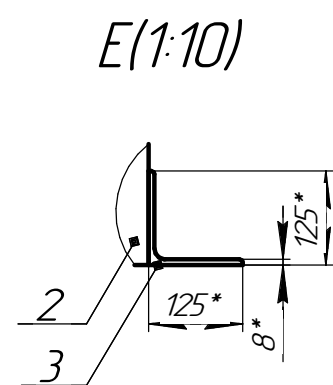
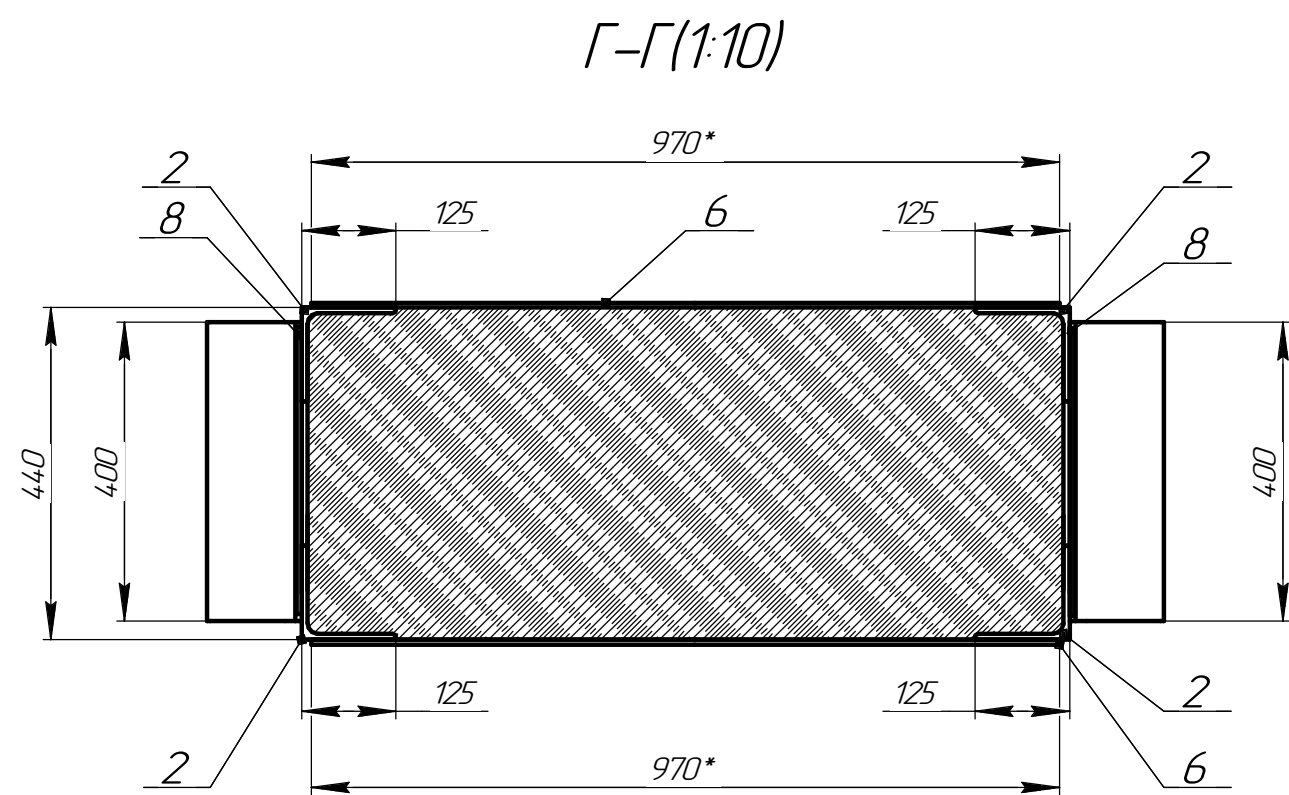
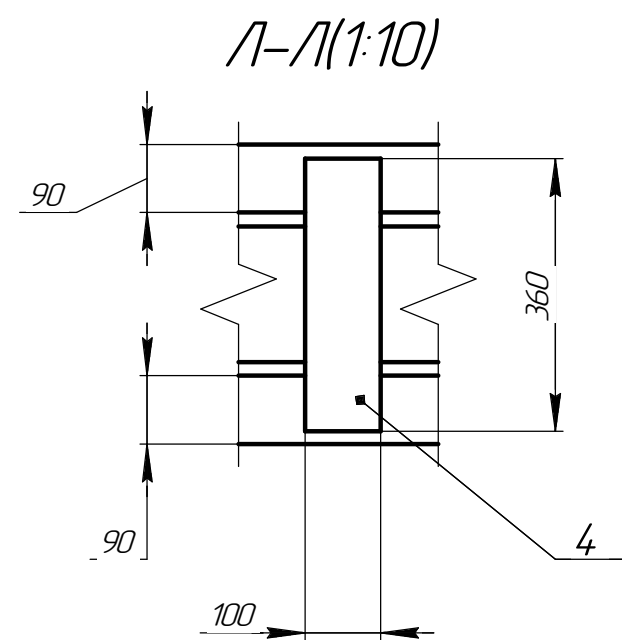
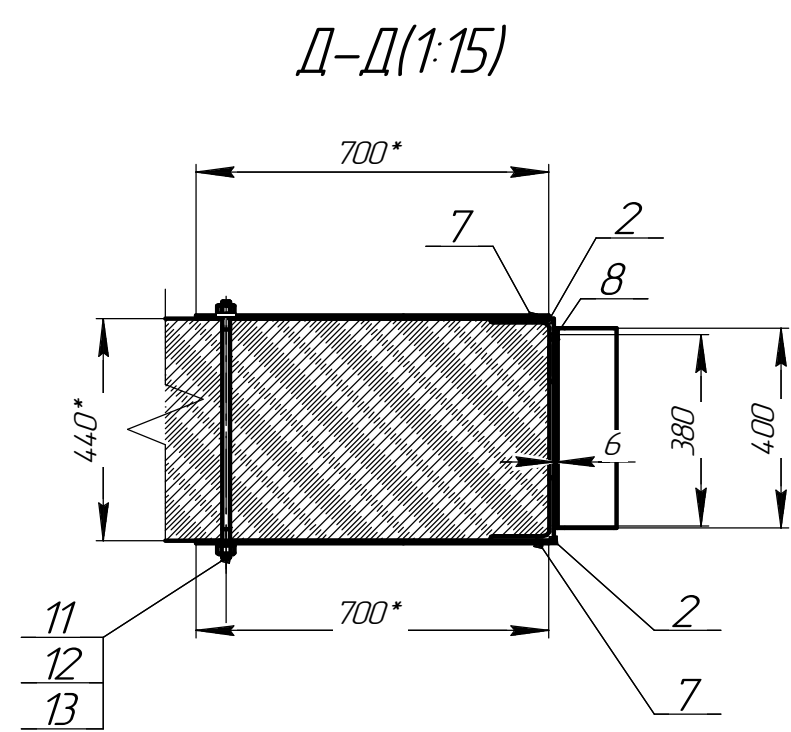
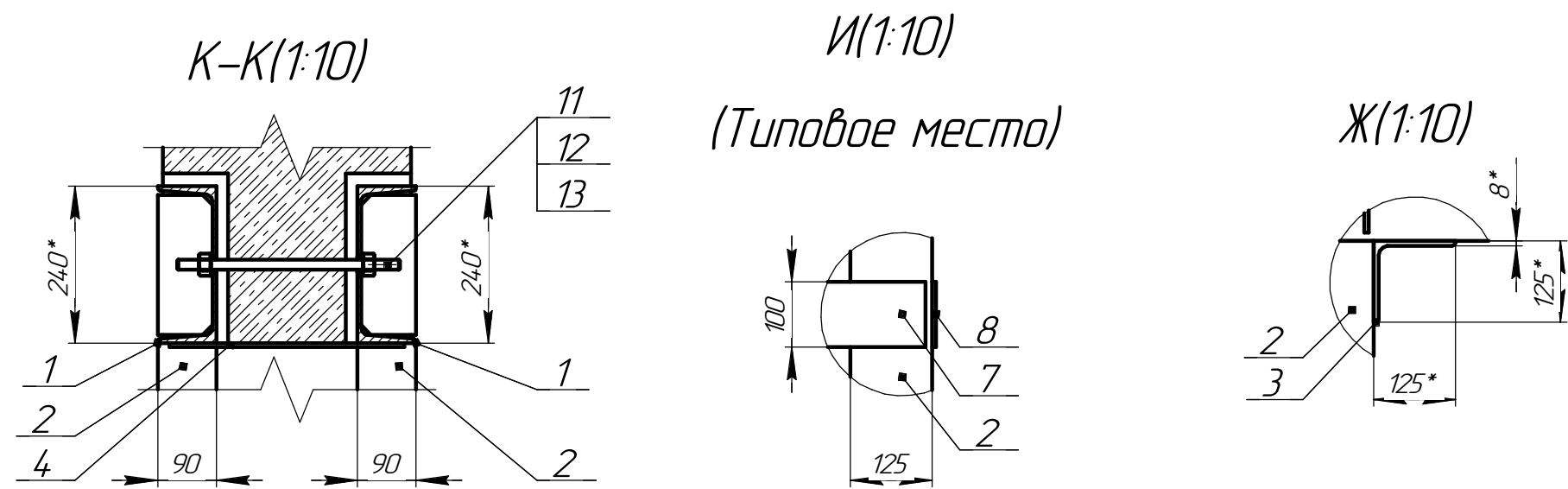
- 1 * Размеры уточнить при монтаже.
2 Общие допуски по ГОСТ 30893.2-тк
3 Сварные швы по ГОСТ 5264-80. После сварки все металлически конструкции необходимо окрасить грунтовой краской.
4 Перед установкой балки (поз.1) необходимо установить металлические подложки для удобства монтаж.
5. Количество песка для приготовления раствора уточнить дополнительно.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		масса единицы
		1	0219-00.100 СБ	Балка	8	14,2 кг
				Детали		
		2	0219-00.001	Уголок 125х125х8мм. L=3300 мм.	16	51 кг
		3	-01	Уголок 125х125х8мм. L=400 мм.	16	6,18 кг
		4	0219-00.002	Пластина	40	1,7 кг
		5	-01	Пластина	12	2,1 кг
		6	-02	Пластина	36	4,57 кг
		7	-03	Пластина	12	3,3 кг
		8	-04	Пластина	48	1,79 кг
		9	0219-00.003	Швеллер	16	18,28 кг
Б4		10	0219-00.004	Пластина стальная 250х90х10 мм.	16	1,75 кг
				Стандартные изделия		
		11		Гайка М20х1,5-6Н ГОСТ 5915-70	104	
		12		Шпилька М20-6gx350 ГОСТ 22042-76	40	
		13		Шпилька М20-6gx500 ГОСТ 22042-76	12	
				Материалы		
				Марка STABILCEM	7	мешков по 20 кг
				Бетон В20, F75, W6	0,8	м3

0219-14А-КР

Производственно здание
по адресу: ш. Авиаторов 14А

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Расширение и усиление проемов в кирпичной стене	Стаяя	Лист	Листов
Разработал	Канасса						Р	2	
Проверил	Луценко					Схема усиления проемов.			
ГИП	Луценко								



0219-14А-КР						0219-14А-КР		
Производственно здание по адресу: ш. Авиаторов 14А						Производственно здание по адресу: ш. Авиаторов 14А		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Расширение и усиление проемов в кирпичной стене	Стадия	Лист
Разработал	Канюс					Р	4	Листов
Проверил	Луценко							
И-д. № подл.						Схема штробления и реза кирпичной кладки. Вид изометрия		

Формат А3

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И-д. № подл.	

0219-14А-КР						0219-14А-КР		
Производственно здание по адресу: ш. Авиаторов 14А						Производственно здание по адресу: ш. Авиаторов 14А		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Расширение и усиление проемов в кирпичной стене	Стадия	Лист
Разработал	Канюс					Р	3	Листов
Проверил	Луценко							
И-д. № подл.						Разрезы		

Формат А3