



ГЕОпроект

ООО «ГЕОпроект»
адрес: 355 020, Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Достоевского, 75.
телефон: 8-928-304-15-00
e-mail: geoproekt26@yandex.ru

Саморегулируемая организация Союз
«Проектировщики Северного Кавказа»
СРО-П-135-15022010.

Регистрационный номер П-135-002634096352-0233 от 10 июня 2016 г.

Заказчик: АО «Агрохлебопродукт»

**«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского
края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в
границах ОАО «Марьинское»**

Рабочая документация

Конструкции железобетонные

Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)

3/07-22-КЖ14

г. Ставрополь 2022



ООО «ГЕОпроект»
адрес: 355 020, Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Достоевского, 75.
телефон: 8-928-304-15-00
e-mail: geoproekt26@yandex.ru

Саморегулируемая организация Союз
«Проектировщики Северного Кавказа»
СРО-П-135-15022010.

Регистрационный номер П-135-002634096352-0233 от 10 июня 2016 г.

Заказчик: АО «Агрохлебопродукт»

**«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского
края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в
границах ОАО «Марьинское»**

Рабочая документация

Конструкции железобетонные

Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)

3/07-22-КЖ14

Директор



Е. П. Лотова



Главный инженер проекта

А. В. Кулаков

г. Ставрополь 2022

Состав основных комплектов рабочей документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	3/07-22-ГП	Генеральный план	
		Архитектурные решения	
	3/07-22-AP1	Коровник (позиция 1 по ГП)	
	3/07-22-AP1.1	Соединительная галерея (поз. 1.1-1.3 по ГП)	
	3/07-22-AP2	Коровник (позиция 2 по ГП)	
	3/07-22-AP3	Доильно-молочный блок с АБК (позиция 3 по ГП)	
	3/07-22-AP4	Сухостойный коровник (позиция 4 по ГП)	
	3/07-22-AP5	Санпропускник (позиция 5 по ГП)	
	3/07-22-AP6	Хозяйственный блок с навесом для техники (позиция 7 по ГП)	
	3/07-22-AP7	Навес для кормов (позиция 8 по ГП)	
	3/07-22-AP8	Склад минеральных кормов (позиция 9 по ГП)	
	3/07-22-AP9	Склад минеральных кормов (позиция 10 по ГП)	
	3/07-22-AP10	Дезбарьер (позиция 11 по ГП)	
	3/07-22-AP11	Дезбарьер (позиция 12 по ГП)	
	3/07-22-AP12	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	
	3/07-22-AP13	Весовая (позиция 19 по ГП)	
	3/07-22-AP14	Телятник для разных возрастных групп (позиция 20 по ГП)	
	3/07-22-AP15	Телятник для разных возрастных групп (позиции 21 - 23 по ГП)	
	3/07-22-AP16	Сенник (позиции 24, 26, 27 по ГП)	
	3/07-22-AP17	Склад минеральных кормов (позиция 25 по ГП)	

						3/07-22 СР		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	6
Н.контр.	Рукинова			27.04.23		ООО «ГЕОпроект»		
Г И П	Кулаков			27.04.23				

	3/07-22-AP18	Сенник (позиции 28, 29 по ГП)	
		Конструкции железобетонные. Конструкции металлические	
	3/07-22-КМ1	Коровник (позиция 1 по ГП)	
	3/07-22-КМ1.1	Соединительная галерея (поз. 1.1-1.3 по ГП)	
	3/07-22-КМ2	Коровник (позиция 2 по ГП)	
	3/07-22-КЖ3	Доильно-молочный блок с АБК (позиция 3 по ГП)	
	3/07-22-КМ3	Доильно-молочный блок с АБК (позиция 3 по ГП)	
	3/07-22-КМ4	Сухостойный коровник (позиция 4 по ГП)	
	3/07-22-КЖ5	Санпропускник (позиция 5 по ГП)	
	3/07-22-КМ6	Хозяйственный блок с навесом для техники (позиция 7 по ГП)	
	3/07-22-КМ7	Навес для кормов (позиция 8 по ГП)	
	3/07-22-КМ8	Склад минеральных кормов (позиция 9 по ГП)	
	3/07-22-КМ9	Склад минеральных кормов (позиция 10 по ГП)	
	3/07-22-КМ10	Дезбарьер (позиция 11 по ГП)	
	3/07-22-КМ11	Дезбарьер (позиция 12 по ГП)	
	3/07-22-КЖ12	Силосно-сенажная траншея (позиция 13 по ГП)	
	3/07-22-КЖ13	Фундаменты вспомогательных сооружений (позиции 6, 14, 18 по ГП)	
	3/07-22-КЖ14	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	
	3/07-22-КЖ15	Весовая (позиция 19 по ГП)	
	3/07-22-КМ16	Телятник для разных возрастных групп (позиция 20 по ГП)	
	3/07-22-КМ17	Телятник для разных возрастных групп (позиции 21 - 23 по ГП)	
	3/07-22-КМ18	Сенник (позиции 24, 26, 27 по ГП)	
	3/07-22-КМ19	Склад минеральных кормов (позиция 25 по ГП)	
	3/07-22-КМ20	Сенник (позиции 28, 29 по ГП)	
	3/07-22-КЖ21	Пруд-испаритель ливневых стоков (позиция 30 по ГП)	
	3/07-22-КЖ22	Накопитель жидкой фракции навоза (позиции 31, 32 по ГП)	
	3/07-22-КЖ23	Накопитель секционный разделения жидкой и твердой фракции навоза (позиция 33 по ГП)	

						3/07-22 СР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		2

		Электроснабжение. Электрооборудование				
	3/07-22-НЭС	Наружные сети электроснабжения				
	3/07-22-ЭОМ1	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Коровник (позиция 1 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ2	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Коровник (позиция 2 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ3	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Доильно-молочный блок с АБК (позиция 3 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ4	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Сухостойный коровник (позиция 4 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ5	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Санпропускник (позиция 5 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ6	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Хозяйственный блок с навесом для техники (позиция 7 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ7	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Навес для кормов (позиция 8 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ8	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Склад минеральных кормов (позиция 9 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ9	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Склад минеральных кормов (позиция 10 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ10	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Дезбарьер (позиция 11 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ11	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Дезбарьер (позиция 12 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ12	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ13	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Весовая (позиция 19 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ14	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Телятник для разных возрастных групп (позиция 20 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ15	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Телятник для разных возрастных групп (позиции 21 - 23 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ16	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Сенник (позиции 24, 26, 27 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ17	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Склад минеральных кормов (позиция 25 по ГП)				
	3/07-22-ЭОМ18	Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Сенник (позиции 28, 29 по ГП)				
						Лист
						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	

3/07-22 СР

[illegible]

		Пожарная сигнализация. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре	
	3/07-22-ПС1	Доильно-молочный блок с АБК (позиция 3 по ГП)	
	3/07-22-ПС2	Санпропускник (позиция 5 по ГП)	
	3/07-22-ПС3	Склад минеральных кормов (позиция 9 по ГП)	

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.

Главный инженер проекта



/А. В. Кулаков /

						3/07-22 СР	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	План фундаментов	
3	Разрез 1-1 (котлован)	
4	Фундамент Фм-1	
5	Фундаментная балка Фб-1	
6	Схема армированного основания полов по грунту	
7	Схема расположения рам	
8	Рамы Рм-1, Рм-2 (опалубочные чертежи)	
9	Рама Рм-1 (арматурный чертёж)	
10	Рама Рм-2 (арматурный чертёж)	
11	Кладочный план на отм. 0,000	
12	Схема расположения плит покрытия	
13	План монолитного ж/б пояса на отм. н. +4,600	
14	Схема расположения монолитных ж/б сердечников парапета	
15	Схема расположения подкрановых балок	
16	Вход в осях А / 1	
17	Козырек в осях А / 1	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проектная документация выполнена на основании задания на проектирование.

Проект разработан для строительства в IIIб климатическом районе со следующими климатическими условиями:

- Расчетная зимняя температура воздуха: -18°С;
- Нормативный вес снегового района - 1,0 кПа (100 кг/м²);
- Нормативный скоростной напор ветра - 0,48 кПа (48 кг/м²);
- Глубина сезонного промерзания грунтов - 0,8м;
- Сейсмичность площадки - 8 баллов.

Все работы по строительству вести с соблюдением требований СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2".

Согласовано




Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

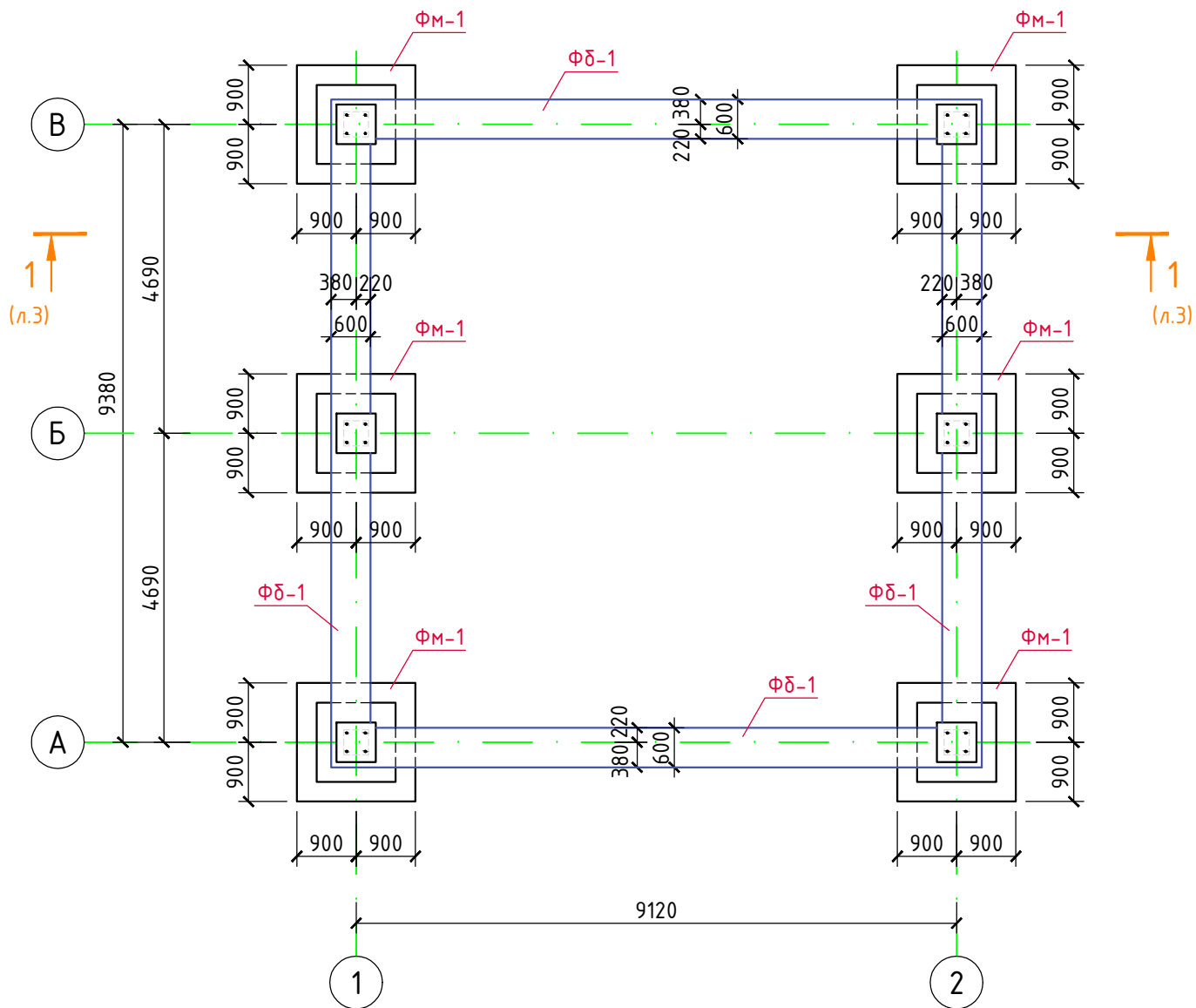
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер (архитектор) проекта  Кулаков А.В.

						3/07-22-КЖ14			
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков			03.07.23		Р	1	
Гл. констр.		Паленый			03.07.23				
Исполнит.		Бушман			03.07.23	Общие данные	ООО "ГЕОпроект"		
Н. контр.		Рукинова			03.07.23				

План фундаментов

0,000
464,80



Спецификация фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед.кг.	Примеч.
ФМ-1	см. лист 2	Фундамент монолитный ФМ-1	6		
ФД-1		Фундаментная балка ФД-1 поз.м.	33,4		

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 464,80.
- Фундаменты разработаны на основании Технического отчёта по инженерно- геологическим изысканиям выполненным ООО "ГЕОпроект" в 2022г (шифр 3/07-22-ИГИ).
- Основанием фундаментов служит подушка из ПГС, толщиной 2,0 м, подстилаемая ИГЭ-2, галечниковым грунтом.
- Требуемые характеристики уплотненного грунта подушки: $\gamma=19\text{кН/м}^3$, $E=30\text{МПа}$, $R_0=0,30\text{МПа}$.
- Отсыпку каждого последующего слоя подушки надлежит производить только после проверки качества уплотнения и получения проектной плотности по предыдущему слою.
- Толщина отсыпаемого слоя подушки принимается равной 20 см., и уточняется в ходе производства работ.
- При обнаружении в основании фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте (засыпанных ям, котлованов, существующих коммуникаций) необходимо сообщить автору проекта для принятия технического решения.
- Перед производством работ по устройству грунтовой подушки, необходимо вызвать представителя проектной организации и инженера-геолога для осмотра готового котлована и составления акта на скрытые работы по освидетельствованию грунтов котлована. Грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами, а также от промерзания в период строительства.
- При производстве земляных работ, устройстве фундаментов руководствоваться проектом производства работ, СП 45.13330.2012 - "Земляные сооружения, основания и фундаменты", "Пособием по производству работ при устройстве оснований и фундаментов" (М.1986г).

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

3/07-22-КЖ14

«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края»,
расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»

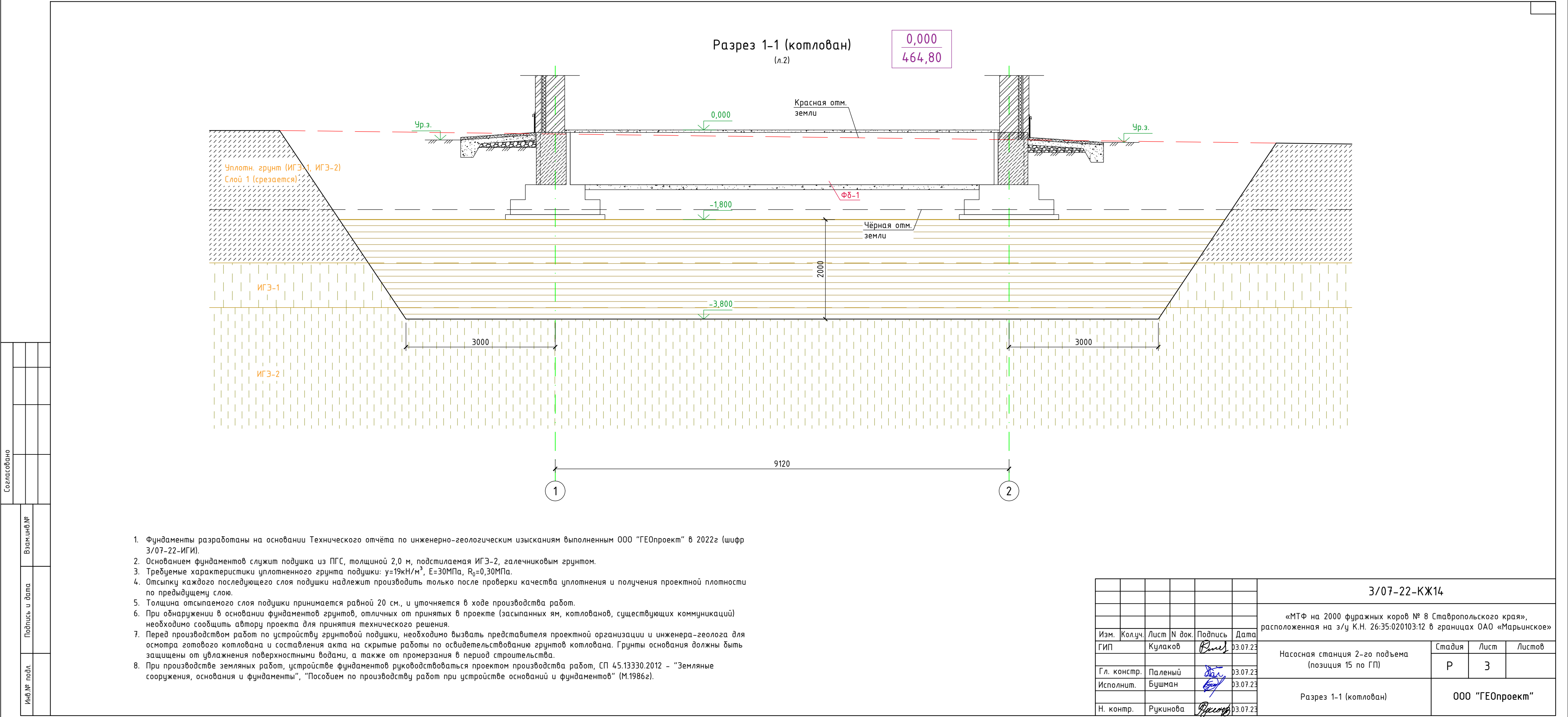
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Кулаков			03.07.23
Гл. констр.		Паленый			03.07.23
Исполнит.		Бушман			03.07.23
Н. контр.		Рукинова			03.07.23

Насосная станция 2-го подъема
(позиция 15 по ГП)

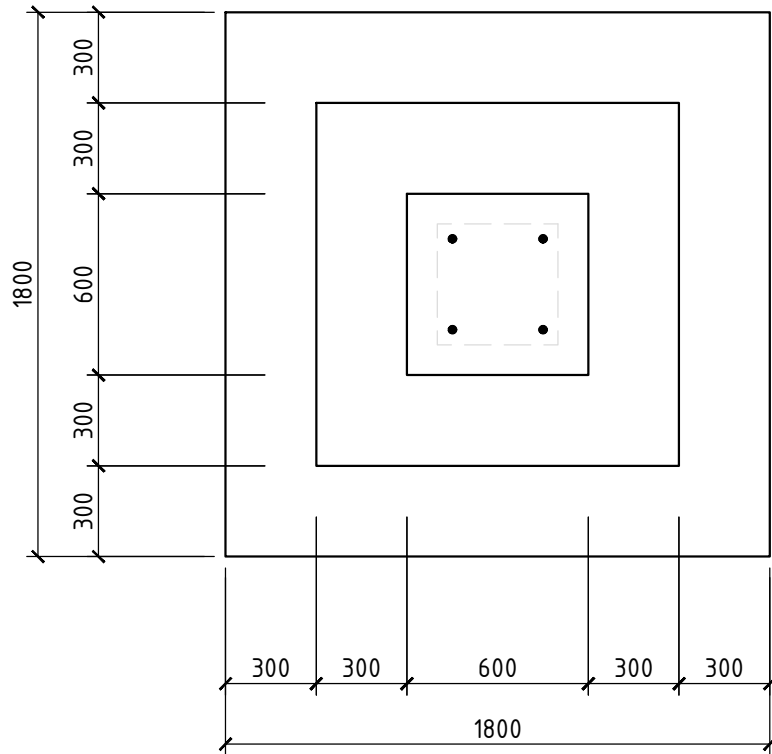
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План фундаментов

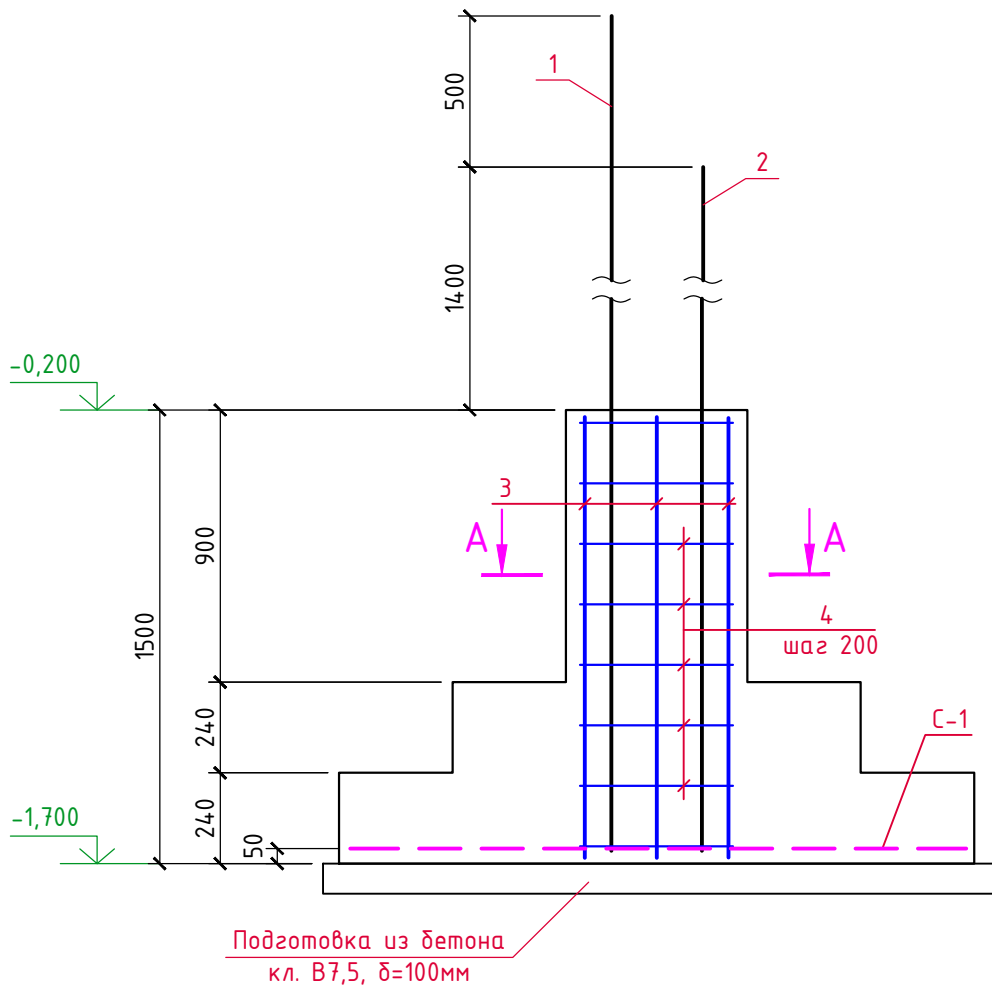
ООО "ГЕОпроект"



Фундамент монолитный ФМ-1



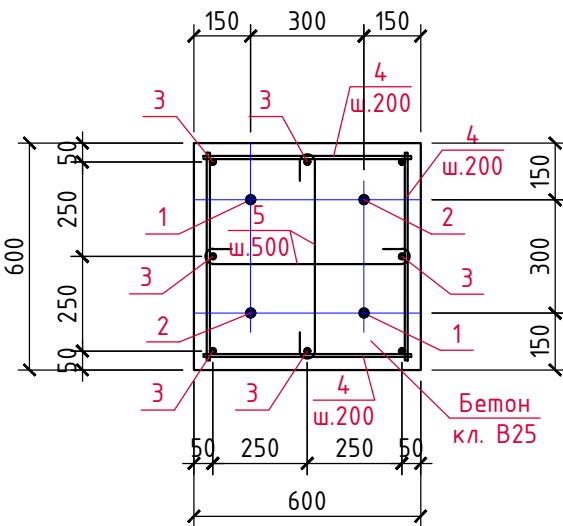
Разрез 1-1



Спецификация материалов на ФМ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед.кг.	Примеч.
С-1	ГОСТ 34028-2016	Сетка из $\phi 12$ А400С с яч. 200x200	3,5	8,9	31,2кг
1	ГОСТ 34028-2016	$\phi 25$ А500С, L=3350	2	12,9	25,8кг
2	-----//-----	$\phi 25$ А500С, L=2850	2	11,0	22,0кг
3	-----//-----	$\phi 16$ А500С, L=1450	8	2,29	18,3кг
4	-----//-----	$\phi 8$ А500С, L=560	32	0,22	7,0кг
5	-----//-----	$\phi 8$ А240, L=700	4	0,28	1,1кг
		Бетон кл. В25	-	-	1,73м ³
		Бетон кл. В7,5 (подготовка)	-	-	0,4м ³

А-А

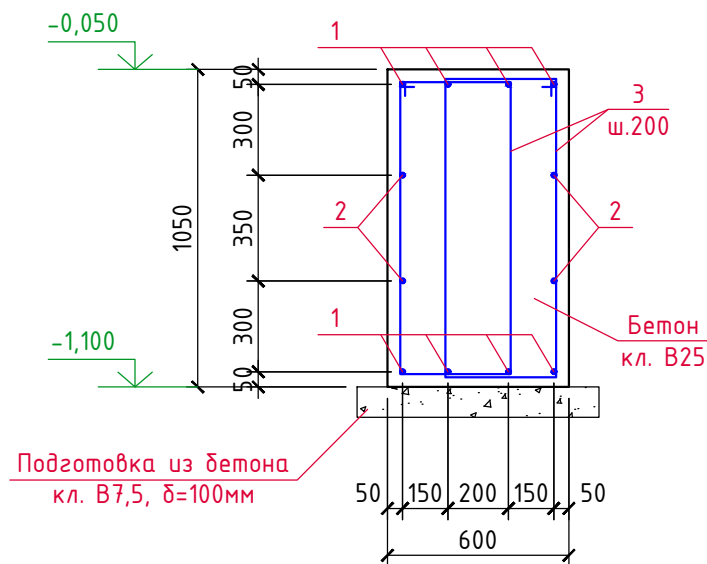


3/07-22-КЖ14

«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края»,
расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	4	
Гл. констр.		Паленый		<i>Паленый</i>	03.07.23	Фундамент ФМ-1	ООО "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман		<i>Бушман</i>	03.07.23				
Н. контр.		Рукинова		<i>Рукинова</i>	03.07.23				

Фундаментная балка ФД-1



Спецификация материалов на ФД-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	φ20 A500C, Lобщ.=315,0м	-	2,466	776,8кг
2	-----//-----	φ16 A500C, Lобщ.=155,0м	-	1,578	244,6кг
3	-----//-----	Хомут $\begin{matrix} 580 \\ 1035 \\ 505 \end{matrix}$ из φ8 A240, L=3080	166	1,22	202,5кг
		Бетон кл. В25, F150	-	-	21,5м³
		Бетон кл. В7,5	-	-	2,4м³

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

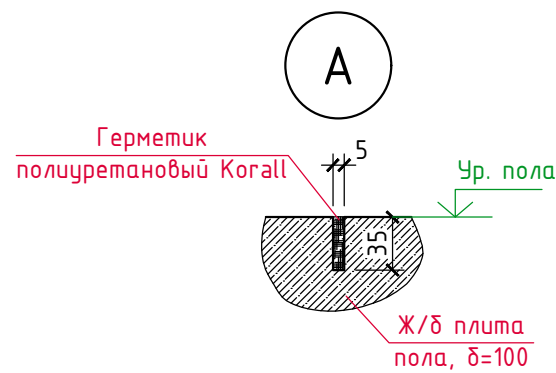
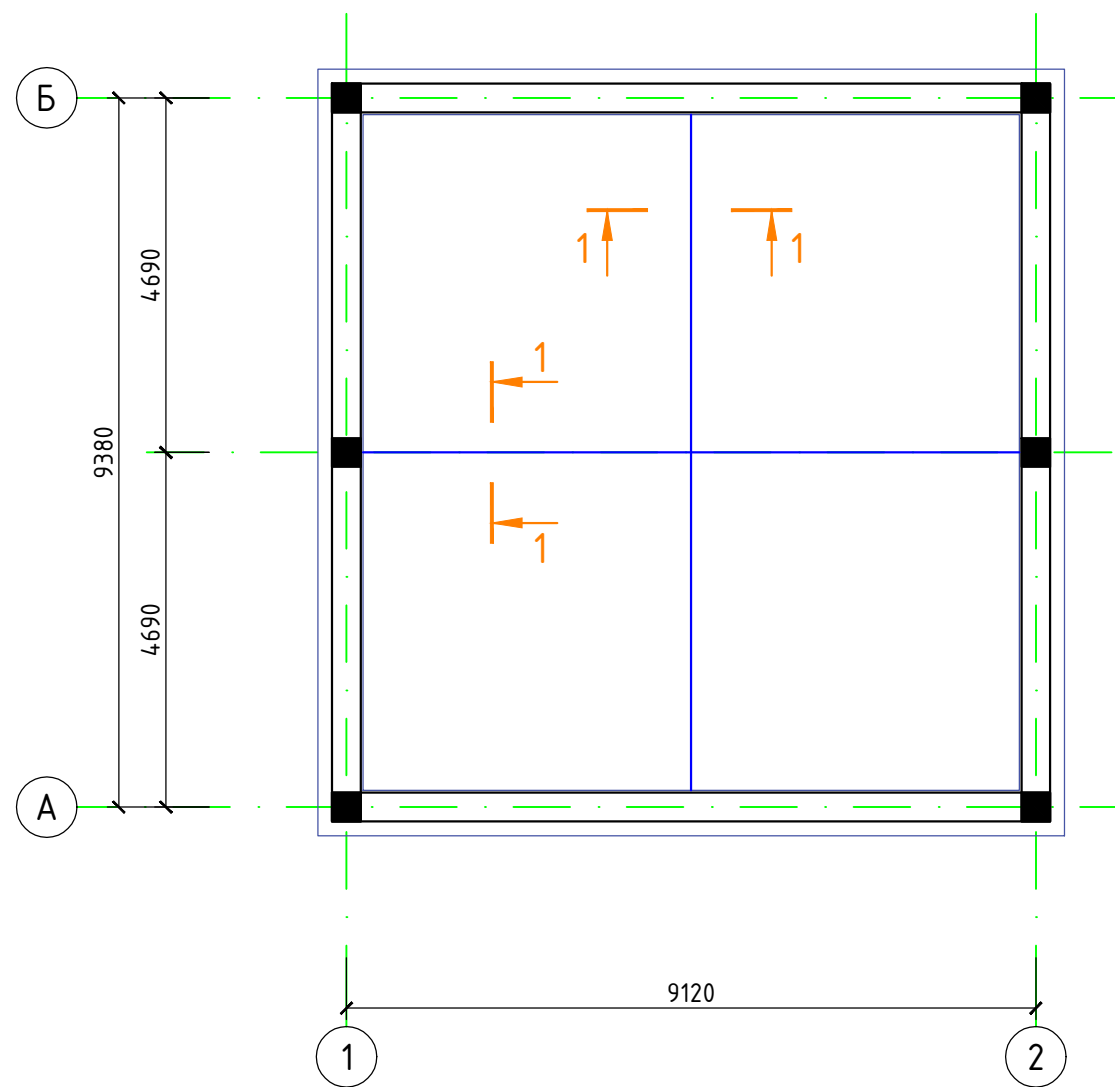
Инв.№ подл.

3/07-22-КЖ14

«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края»,
расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	5	
Гл. констр.		Паленый		<i>Паленый</i>	03.07.23	Фундаментная балка ФД-1	000 "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман		<i>Бушман</i>	03.07.23				
Н. контр.		Рукинова		<i>Рукинова</i>	03.07.23				

Схема армированного
основания полов по грунту

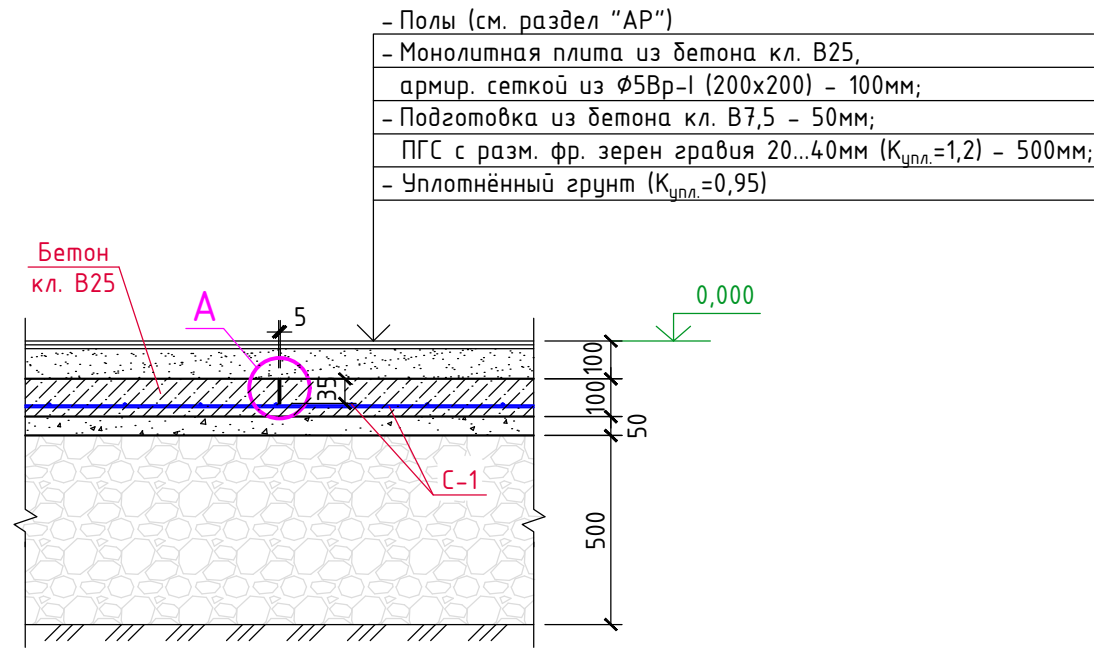


*) Общая длина швов - 18,0м

Спецификация материалов на основание под полы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кз.	Примеч.
С-1	ГОСТ Р 52544-2006	Сетка из $\Phi 5\text{Вр-I}$ с яч. 200x200 (м ²)	80,0	1,73	138,4кз
		Бетон кл. В25	-	-	7,8м ³
		Бетон кл. В7,5	-	-	3,9м ³
		ПГС кр. 20-40 ($K_{упл.}=1,2$)	-	-	38,8м ³

1-1



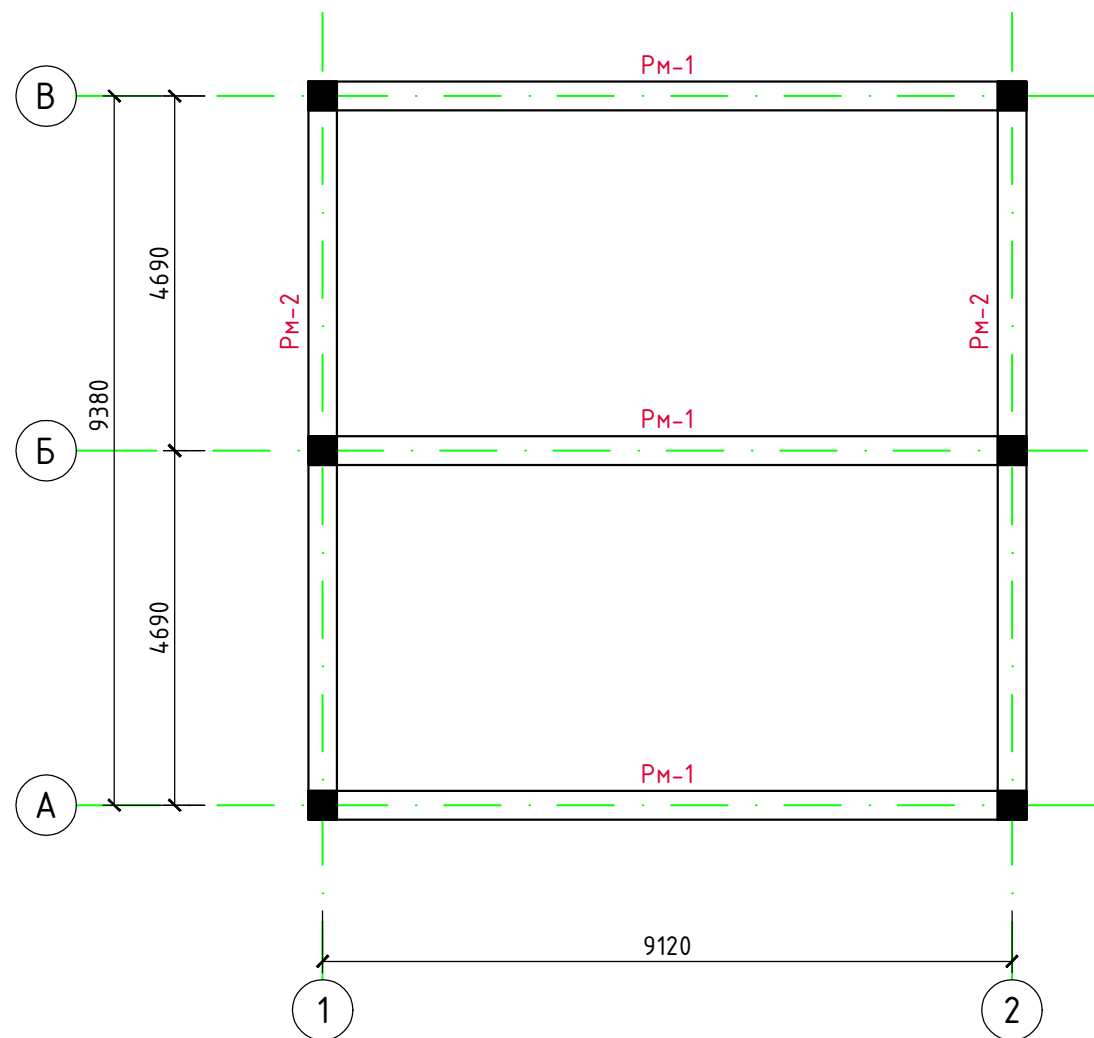
- Полы (см. раздел "АР")
- Монолитная плита из бетона кл. В25, армир. сеткой из $\Phi 5\text{Вр-I}$ (200x200) - 100мм;
- Подготовка из бетона кл. В7,5 - 50мм;
- ПГС с разм. фр. зерен гравия 20...40мм ($K_{упл.}=1,2$) - 500мм;
- Уплотнённый грунт ($K_{упл.}=0,95$)

3/07-22-КЖ14

«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края»,
расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	6	
Гл. констр.		Паленый		<i>Паленый</i>	03.07.23	Схема армированного основания полов по грунту	ООО "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман		<i>Бушман</i>	03.07.23				
Н. контр.		Рукинова		<i>Рукинова</i>	03.07.23				

Схема расположения рам



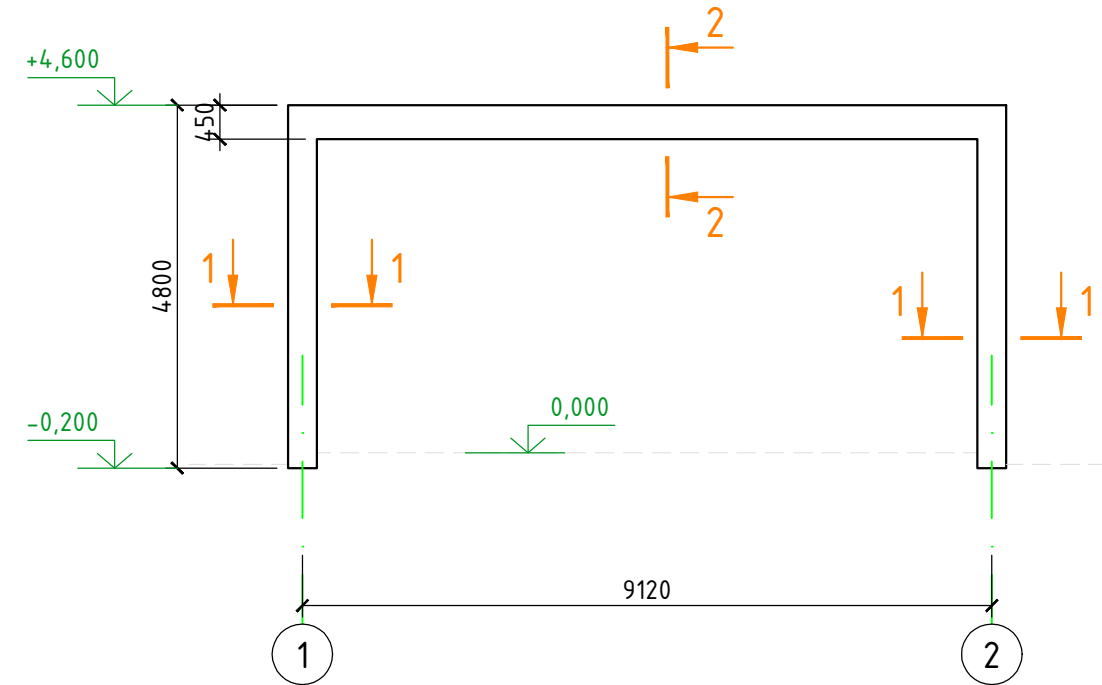
Спецификация рам

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед.кг.	Примеч.
Рм-1	см. лист 4	Рама монолитная Рм-1	3		
Рм-2	см. лист 4	Рама монолитная Рм-2	2		

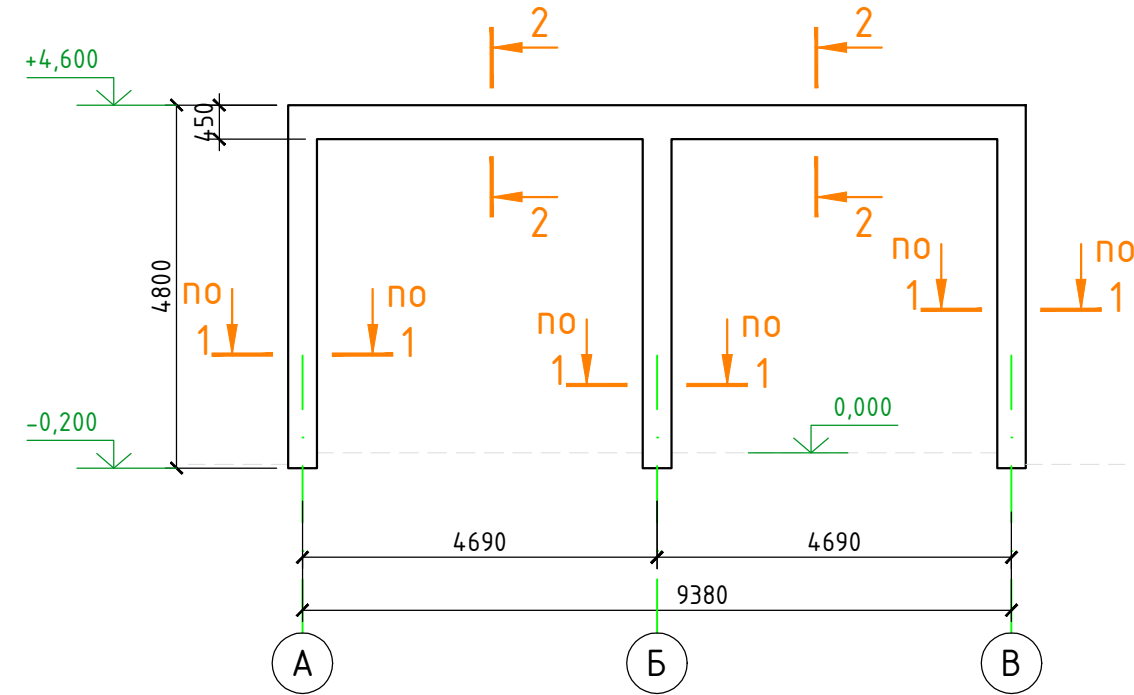
1. Рабочие швы при бетонировании колонн устраивать на отметке низа ригеля.
2. Рабочие швы при бетонировании ригелей по длине устраивать в пределах одной трети пролета.
3. Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должна быть перпендикулярна оси бетонируемых колонн и ригелей.
4. Высота свободного падения бетонной смеси не должна превышать 2 м.
5. Бетонная смесь должна иметь осадку конуса 8-12 см.
6. Опалубочные, арматурные и бетонные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
7. Распалубку производить при достижении бетоном 70-80% прочности, что соответствует 175-200кгс/см².
8. Стыки рабочих арматурных стержней ригелей диаметром до 22 мм включительно возможно выполнять ручной дуговой сваркой с парными накладками из арматурных стержней по ГОСТ 14098-2014 (стык С21-Рн). Не допускается пережигание арматуры. Длину накладок из арматуры принять не менее 300 мм.
9. Стыки арматурных стержней для арматуры в колоннах тип шва С19-Рм по ГОСТ 14098-2014 (дуговая ручная многослойными швами на стальной скобе-накладке).
10. Во избежание прогиба ригелей, опалубку ригелей и монтажные стойки не снимать до достижения прочности бетона в ригелях 70%.
11. Соединение арматуры ригелей по длине выполнять: для верхней рабочей арматуры в середине пролета ригеля, для нижней рабочей арматуры на опоре колонны.
12. Сварку вести электродами Э-46а в соответствии с указаниями ГОСТ 10922-90 и СНиП 3.03.01-87.

						3/07-22-КЖ14			
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков			03.07.23		Р	7	
Гл. констр.		Паленый			03.07.23	Схема расположения рам	ООО "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман			03.07.23				
Н. контр.		Рукинова			03.07.23				

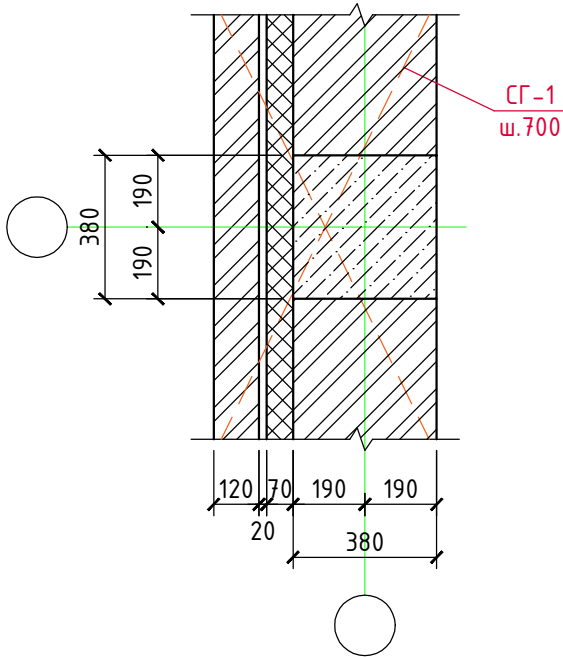
Рама Рм-1
(опалубочный чертёж)



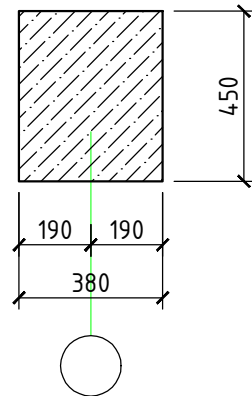
Рама Рм-2
(опалубочный чертёж)



1-1



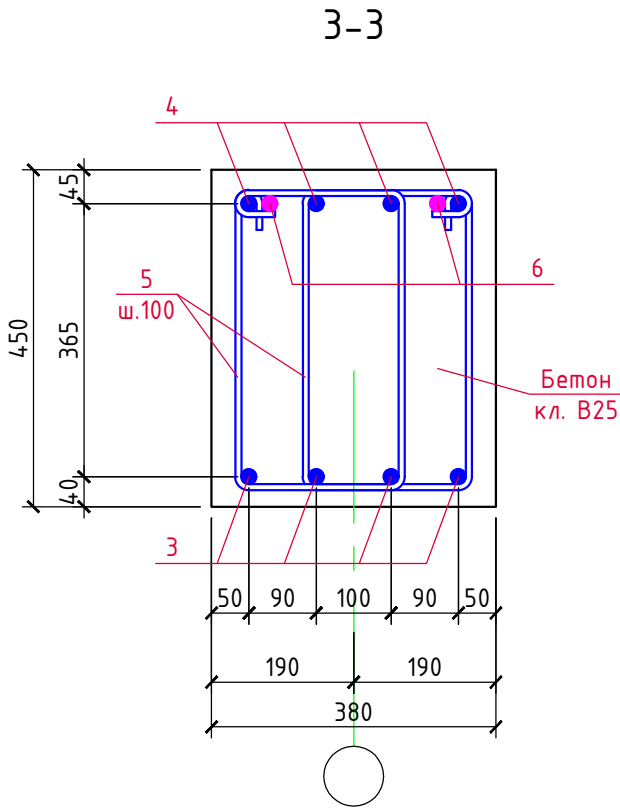
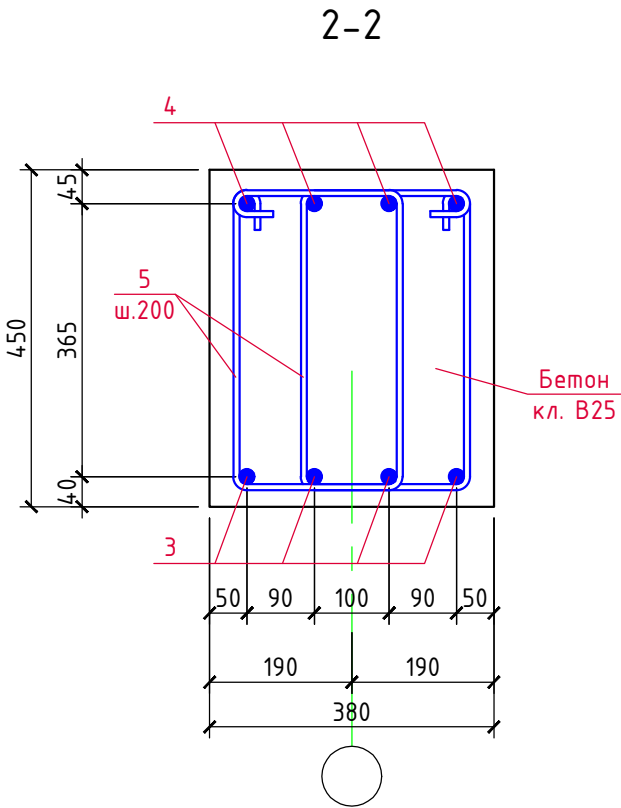
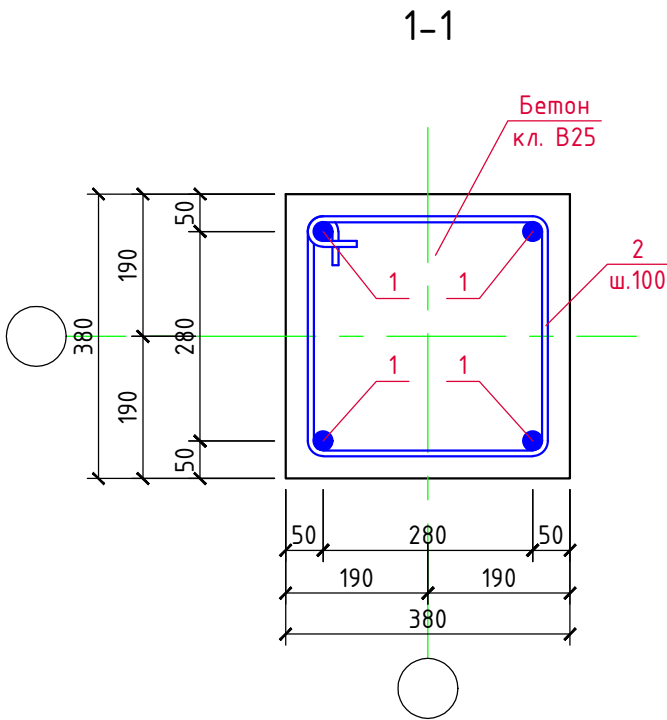
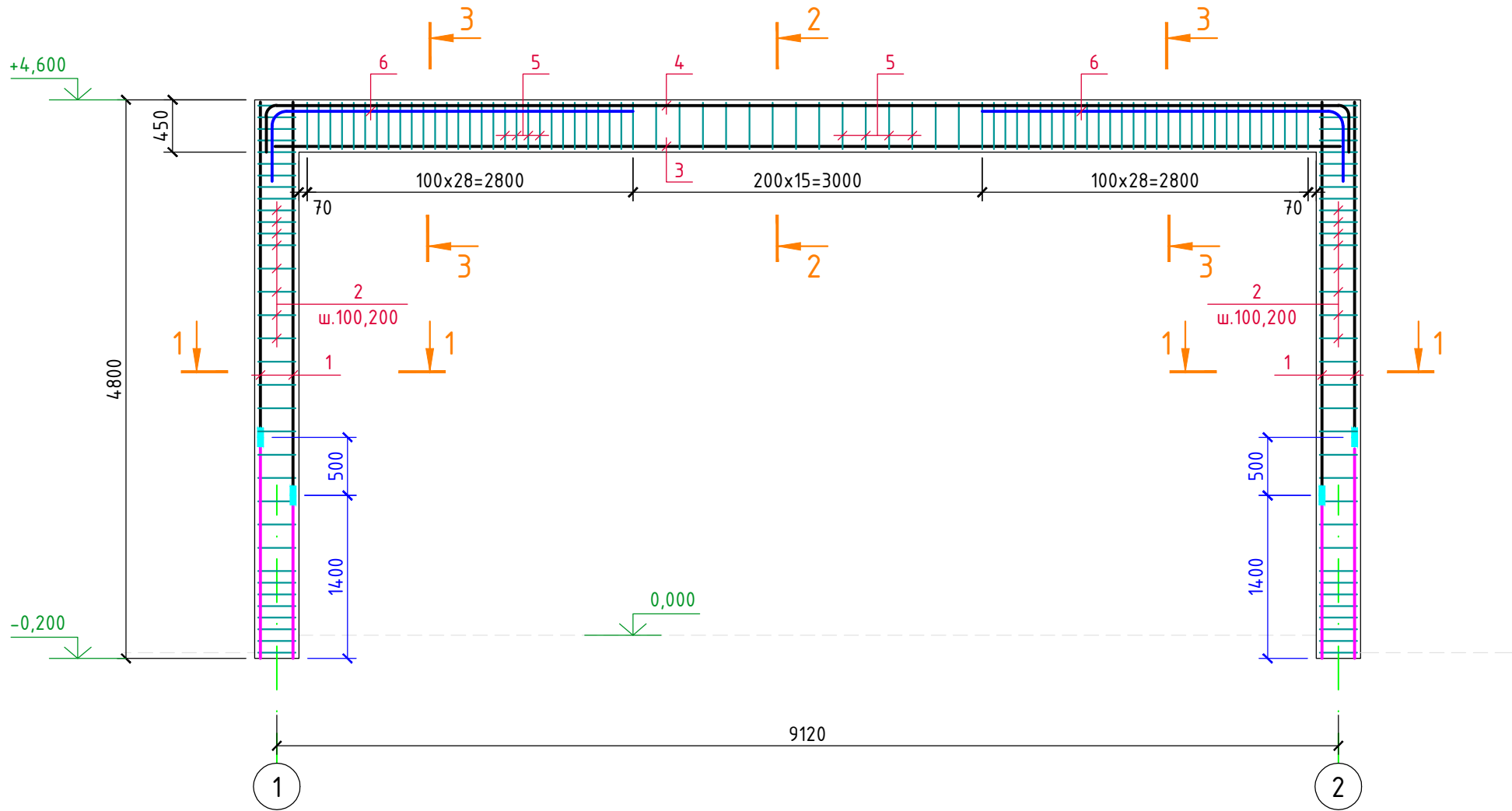
2-2



						3/07-22-КЖ14			
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков			03.07.23		Р	8	
Гл. констр.		Паленый			03.07.23	Рамы Рм-1, Рм-2 (опалубочные чертежи)	ООО "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман			03.07.23				
Н. контр.		Рукинова			03.07.23				

Согласовано			
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			

Рама Рм-1
(арматурный чертёж)



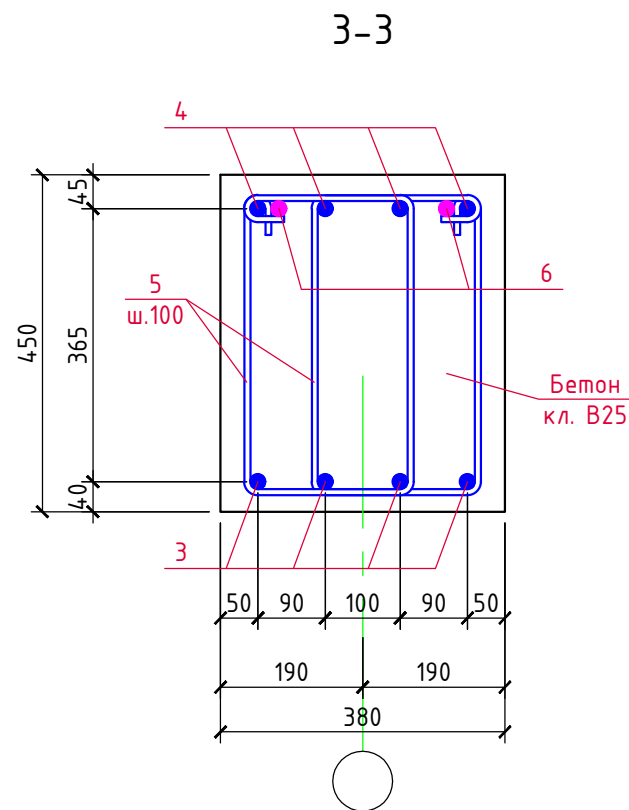
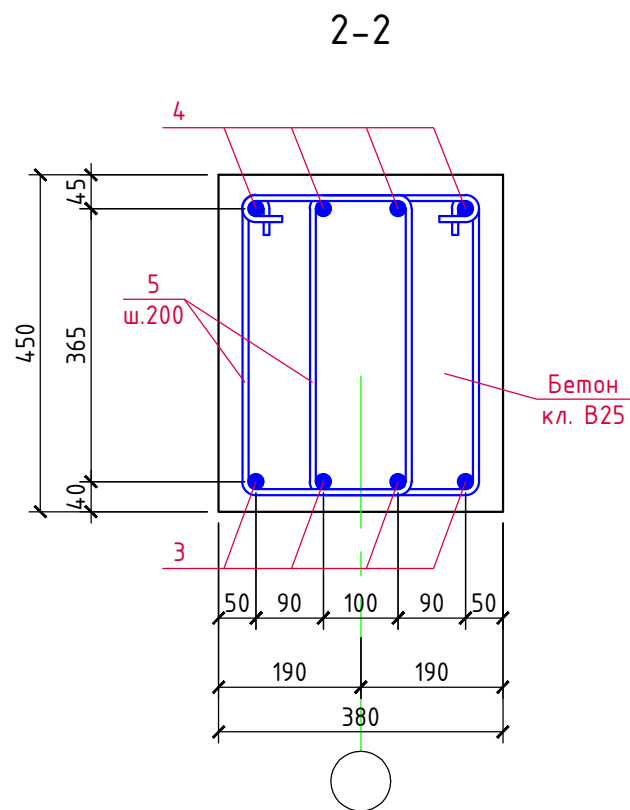
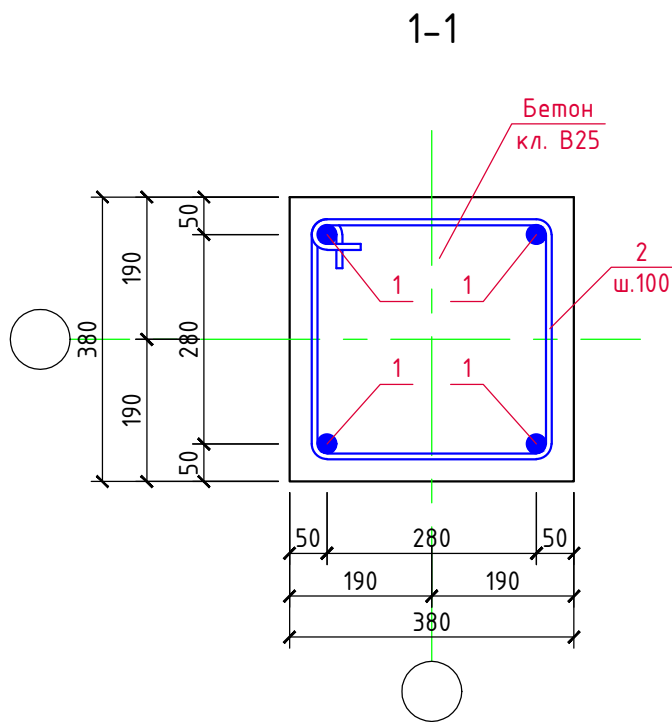
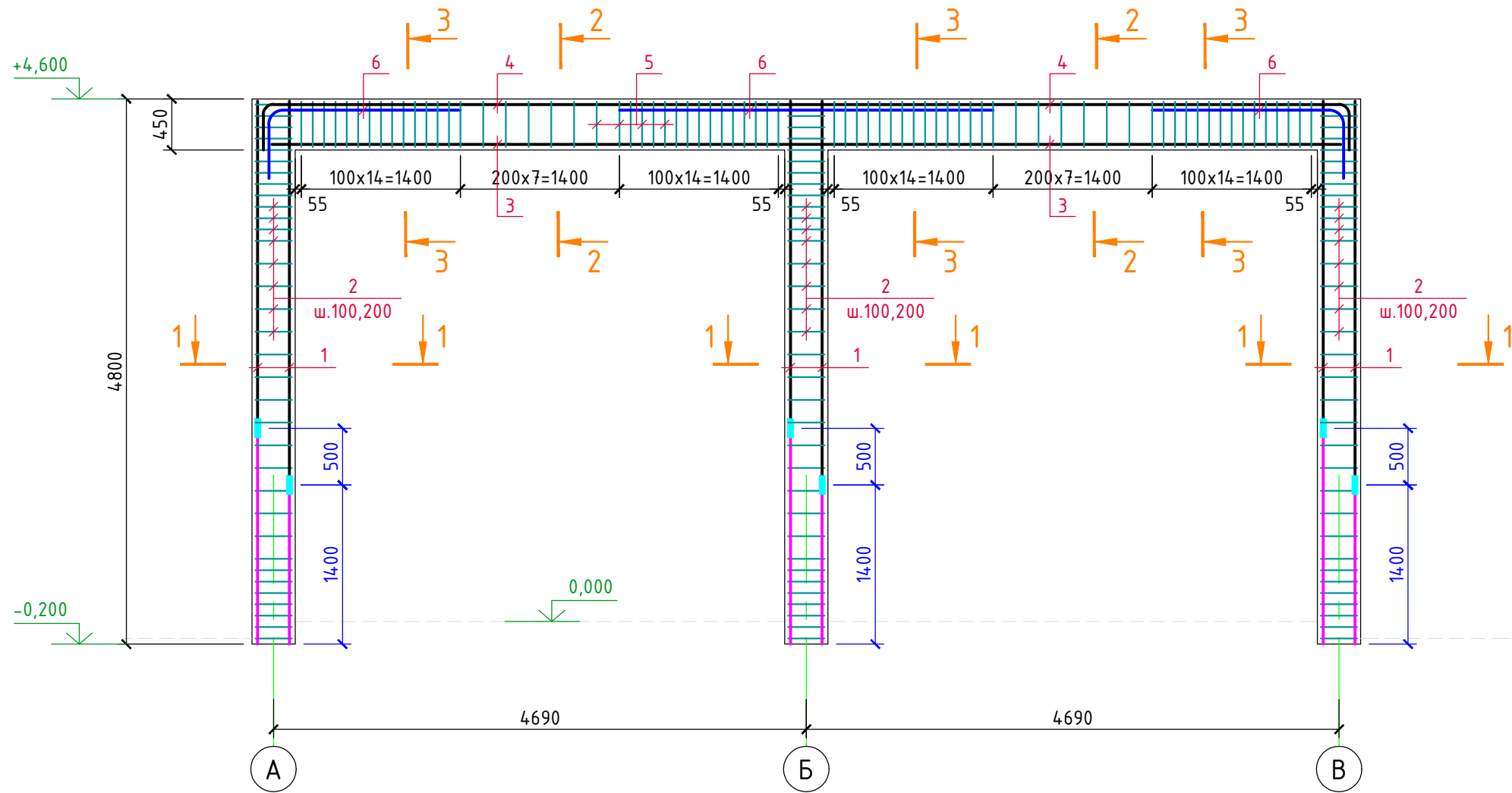
Спецификация материалов на раму Рм-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кг.	Примеч.
		Арматура колонн			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С, Loдщ.=28,0м	-	3,853	107,9кг
2	-----//-----	Хомут $\begin{smallmatrix} 390 \\ 315 \end{smallmatrix}$ из Ø8 А240, L=1410	68	0,56	38,1кг
		Бетон кл. В25 (колонны)	-	-	1,4м³
		Арматура ригелей			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø25 А500С, Loдщ.=38,0м	-	3,853	146,4кг
4	-----//-----	Ø18 А500С, Loдщ.=42,0м	-	1,998	83,9кг
5	-----//-----	Хомут $\begin{smallmatrix} 310 \\ 235 \end{smallmatrix}$ из Ø8 А240, L=1410	144	0,56	80,6кг
6	-----//-----	Ø25 А500С, Loдщ.=16,0м	-	3,853	61,6кг
		Бетон кл. В25 (ригели)	-	-	1,5м³

						З/07-22-КЖ14		
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	9
Гл. констр.	Паленый			<i>Паленый</i>	03.07.23	Рама Рм-1 (арматурный чертёж)	000 "ГЕОпроект"	
Исполнит.	Бушман			<i>Бушман</i>	03.07.23			
Н. контр.	Рукинова			<i>Рукинова</i>	03.07.23			

Согласовано			
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			

Рама Рм-2
(арматурный чертёж)



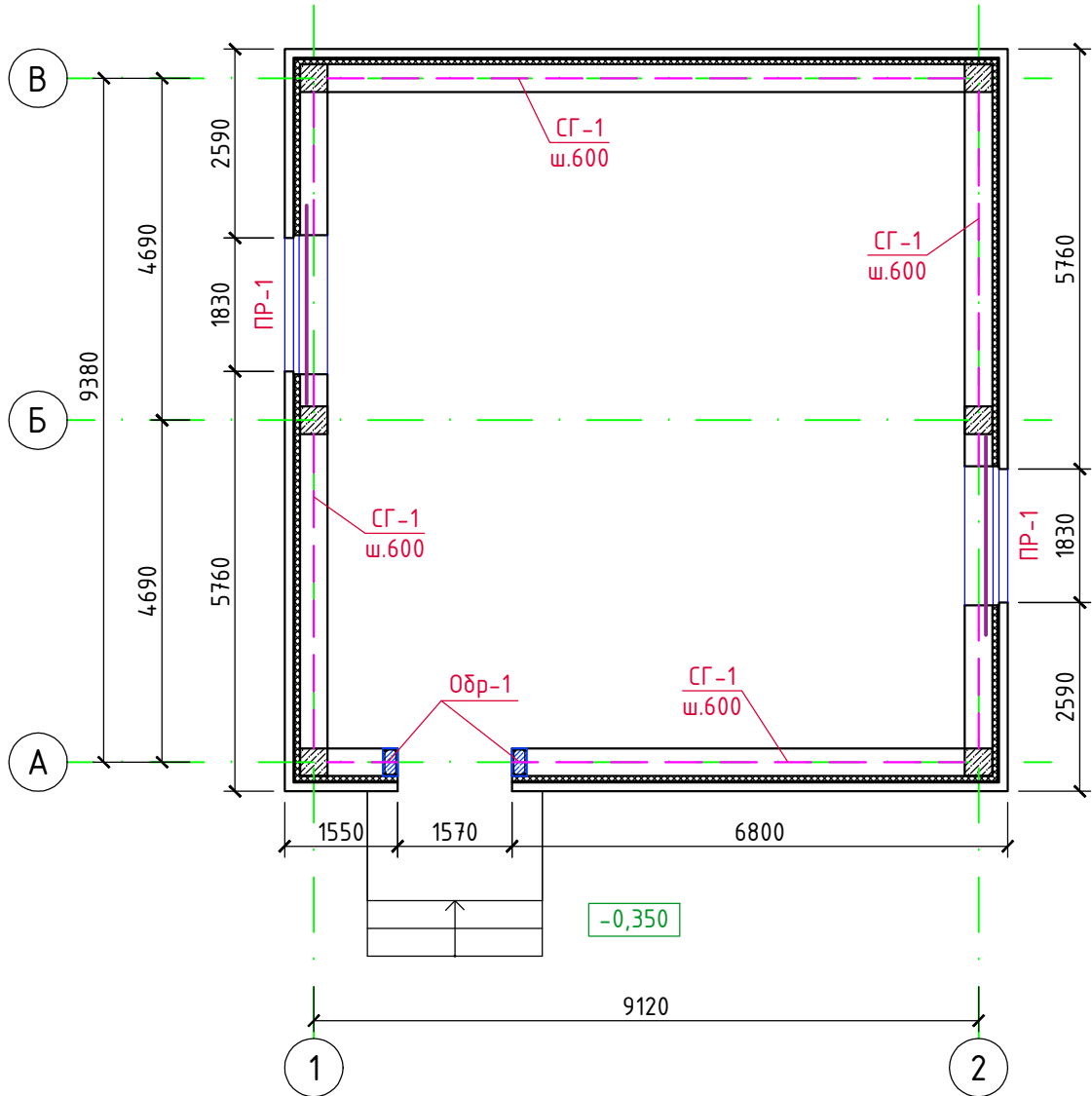
Спецификация материалов на раму Рм-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кз.	Примеч.
		Арматура колонн			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø25 A500C, Лошц.=39,0м	-	3,853	150,3кз
2	-----//-----	Хомут $\frac{390}{315}$ из Ø8 A240, L=1410	102	0,56	57,1кз
		Бетон кл. B25 (колонны)	-	-	2,1м³
		Арматура ригелей			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø25 A500C, Лошц.=39,0м	-	3,853	150,3кз
4	-----//-----	Ø18 A500C, Лошц.=43,0м	-	1,998	85,9кз
5	-----//-----	Хомут $\frac{310}{235}$ из Ø8 A240, L=1410	152	0,56	85,1кз
6	-----//-----	Ø25 A500C, Лошц.=14,0м	-	3,853	53,9кз
		Бетон кл. B25 (ригели)	-	-	1,5м³

						3/07-22-КЖ14		
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	10
Гл. констр.	Паленый			<i>Паленый</i>	03.07.23	Рама Рм-2 (арматурный чертёж)	000 "ГЕОпроект"	
Исполнит.	Бушман			<i>Бушман</i>	03.07.23			
Н. контр.	Рукинова			<i>Рукинова</i>	03.07.23			

Согласовано			
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			

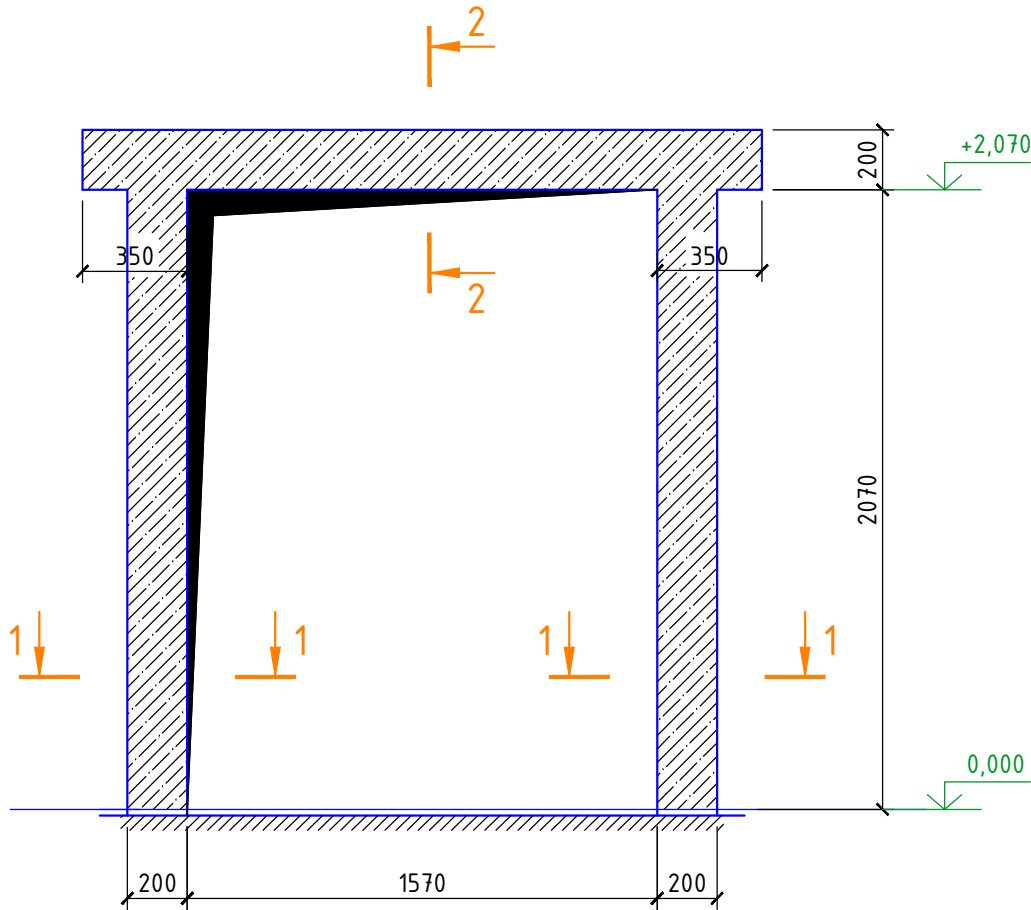
Кладочный план на отм. 0,000



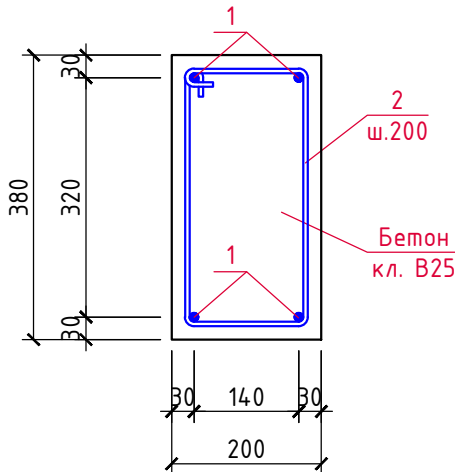
Указания по кладке стен

- Кладку несущих стен здания, толщиной 380 мм выполнять из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
- По периметру наружных стен укладывать арматурные сетки СГ-1 через 600 мм по высоте.
- В соответствии с СП 14.13330.2014 кирпичная кладка стен и перегородок относится ко II категории кладки с требуемым нормальным сцеплением по неперевязанным швам $1,2 < R_p < 1,8 \text{ кг/см}^2$.

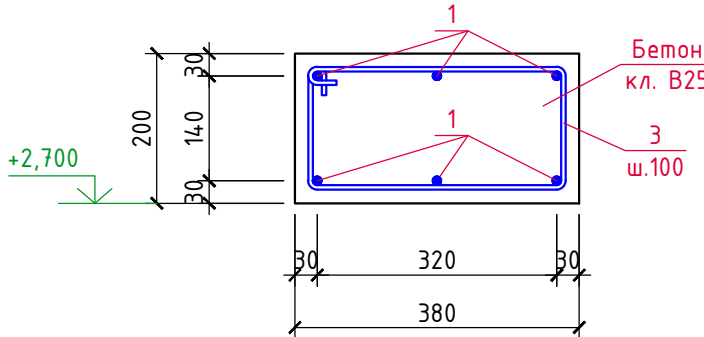
Обрамление дверного проема Одр-1



1-1



2-2



Спецификация арматурных сеток

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед.кг.	Примеч.
СГ-1	см. данный лист	Арматурная сетка СГ-1 поз.м.	290,0	1,34	388,6кг
		Обрамление дверного проема			
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, Лообщ.=33,0м	-	0,888	29,3кг
2	-----//-----	Хомут $\frac{235}{45} \frac{160}{160} \frac{340}{340}$ из φ6 А240, L=1150	22	0,26	5,7кг
3	-----//-----	Хомут $\frac{235}{235} \frac{415}{340} \frac{160}{160}$ из φ6 А240, L=1150	23	0,26	6,0кг
		Бетон кл. В25	-	-	0,5м³
		Сборные перемычки			
а	серия 1.038.1	9ПБ27-8п	6	155	
δ	ГОСТ 8509-93	L125х125х8, Лообщ.=6,0м	-	15,46	92,8кг
θ	ГОСТ 34028-2016	Анкер из φ12 А500С, Лообщ.=14,0м	-	0,888	12,4кг

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-1 (шт.-2)	
Одр-1 (шт.-1)	

						З/07-22-КЖ14		
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	11
Гл. констр.		Паленый		<i>Паленый</i>	03.07.23	Кладочный план на отм. 0,000	000 "ГЕОпроект"	
Исполнит.		Бушман		<i>Бушман</i>	03.07.23			
Н. контр.		Рукинова		<i>Рукинова</i>	03.07.23			

Монолитный
Ж/б пояс

Ж/б
ригель

120

10

190 190

380

460





220

+4,600

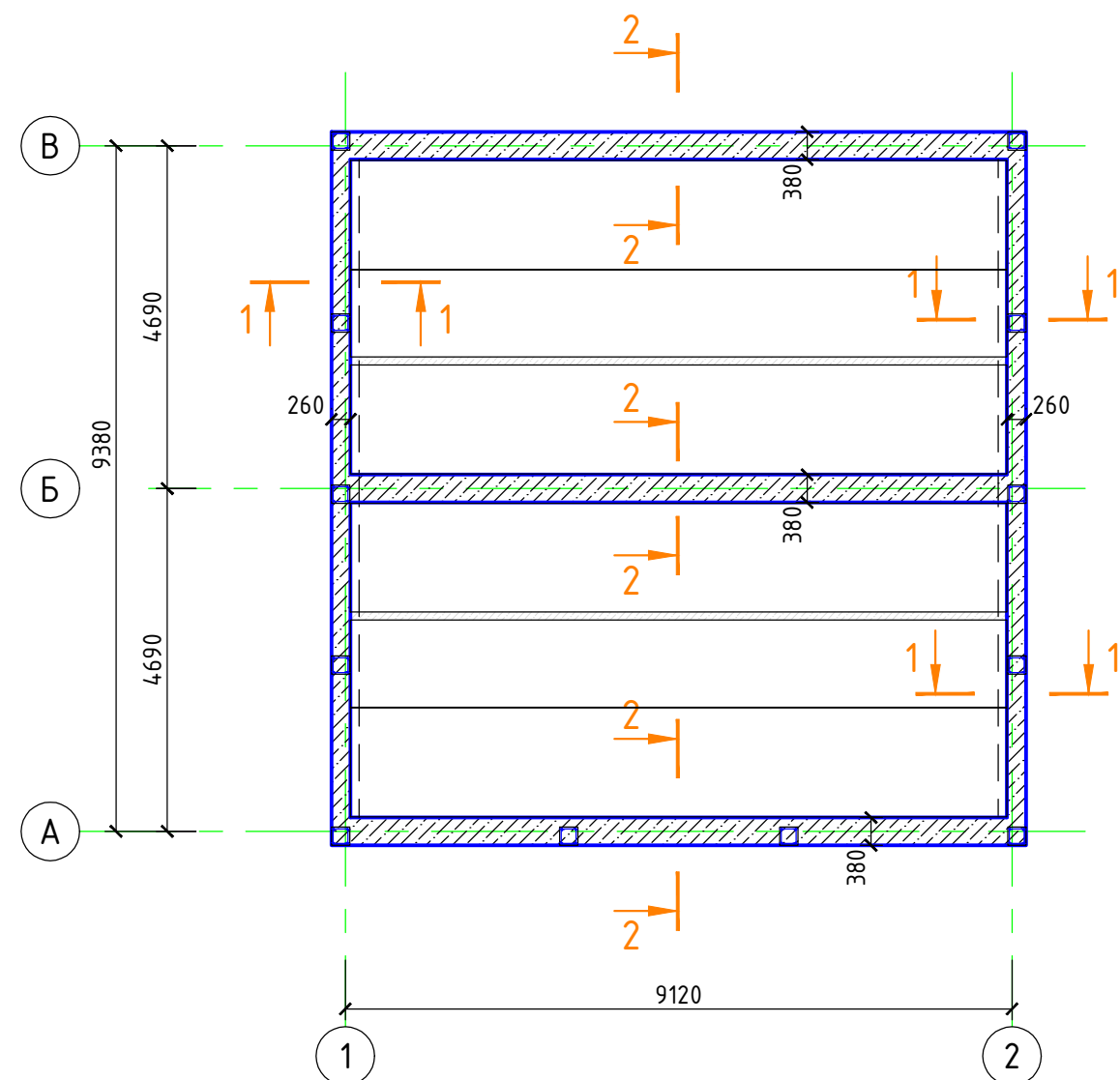
1 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кг.	Примеч.
П-1	НИЛЖБ Шифр-ПБ220.13-2	1ПК90.12-8АmV-8с	2	3155	
П-2	НИЛЖБ Шифр-ПБ220.13-2	1ПК90.15-8АmV-8с	4	4200	
		<u>Монолитный участок Ум-1</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500С, Lобщ.=27,0м	-	1,578	42,6кг
2	-----//-----	Ø8 А500С, Lобщ.=38,0м	-	0,395	15,0кг
		Бетон кл. В25	-	-	0,44м³

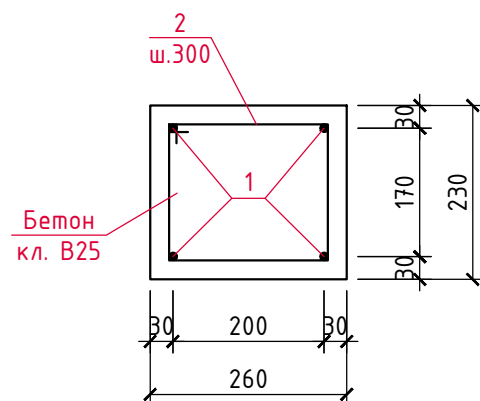
Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The slab has a total width of 220 mm and a total height of 160 mm. It features two circular voids, each with a diameter of 110 mm. The top reinforcement consists of 4 bars of diameter 16 mm (A400) with a spacing of 200 mm. The bottom reinforcement consists of 4 bars of diameter 8 mm (A240) with a spacing of 200 mm. The slab is supported by walls on both sides. The top surface is at elevation +4,820 and the bottom surface is at elevation +4,600. The drawing is labeled with '1' and '2' in red circles.

						З/07-22-КЖ14				
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
ГИП		Кулаков			03.07.23	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)		Стадия	Лист	Листов
								Р	12	
Гл. констр.		Паленый			03.07.23					
Исполнит.		Бушман			03.07.23					
Н. контр.		Рукинова			03.07.23	Схема расположения плит покрытия		ООО "ГЕОпроект"		

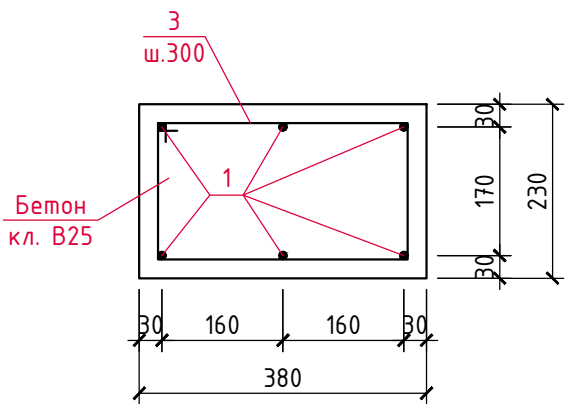
План монолитного ж/б пояса
на отм. н. +4,600





1-1



2-2



Спецификация материалов ж/б пояс на отм. н. +4,600

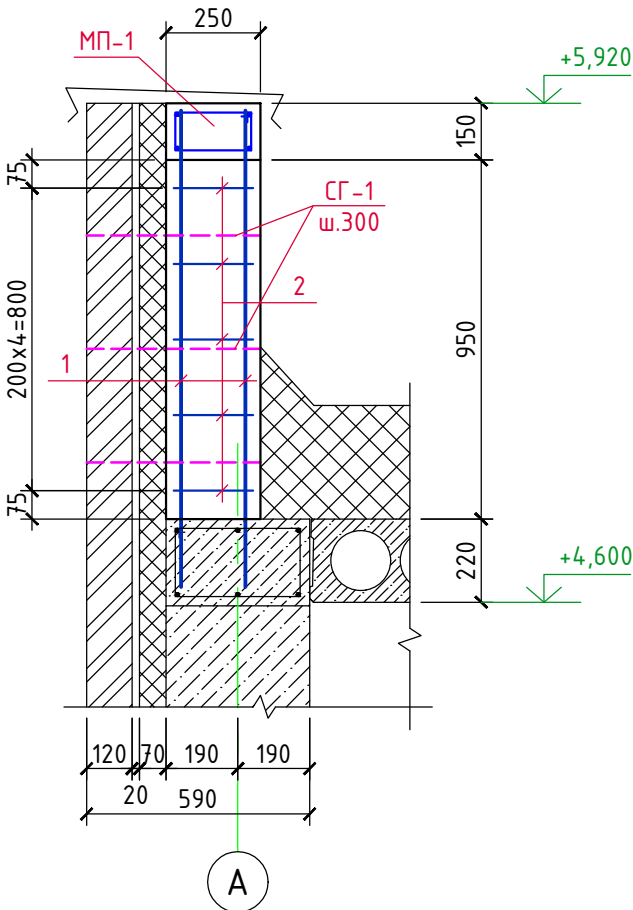
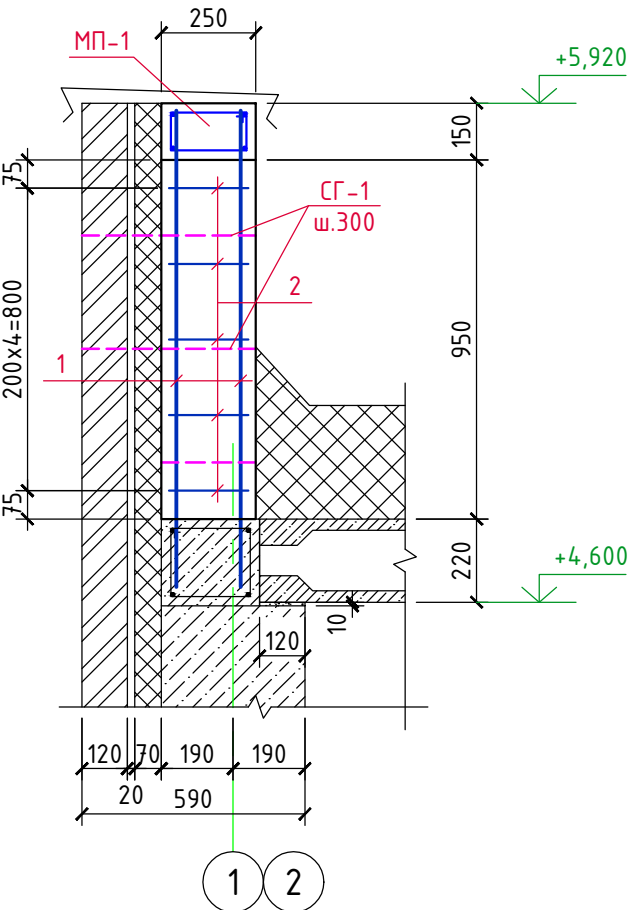
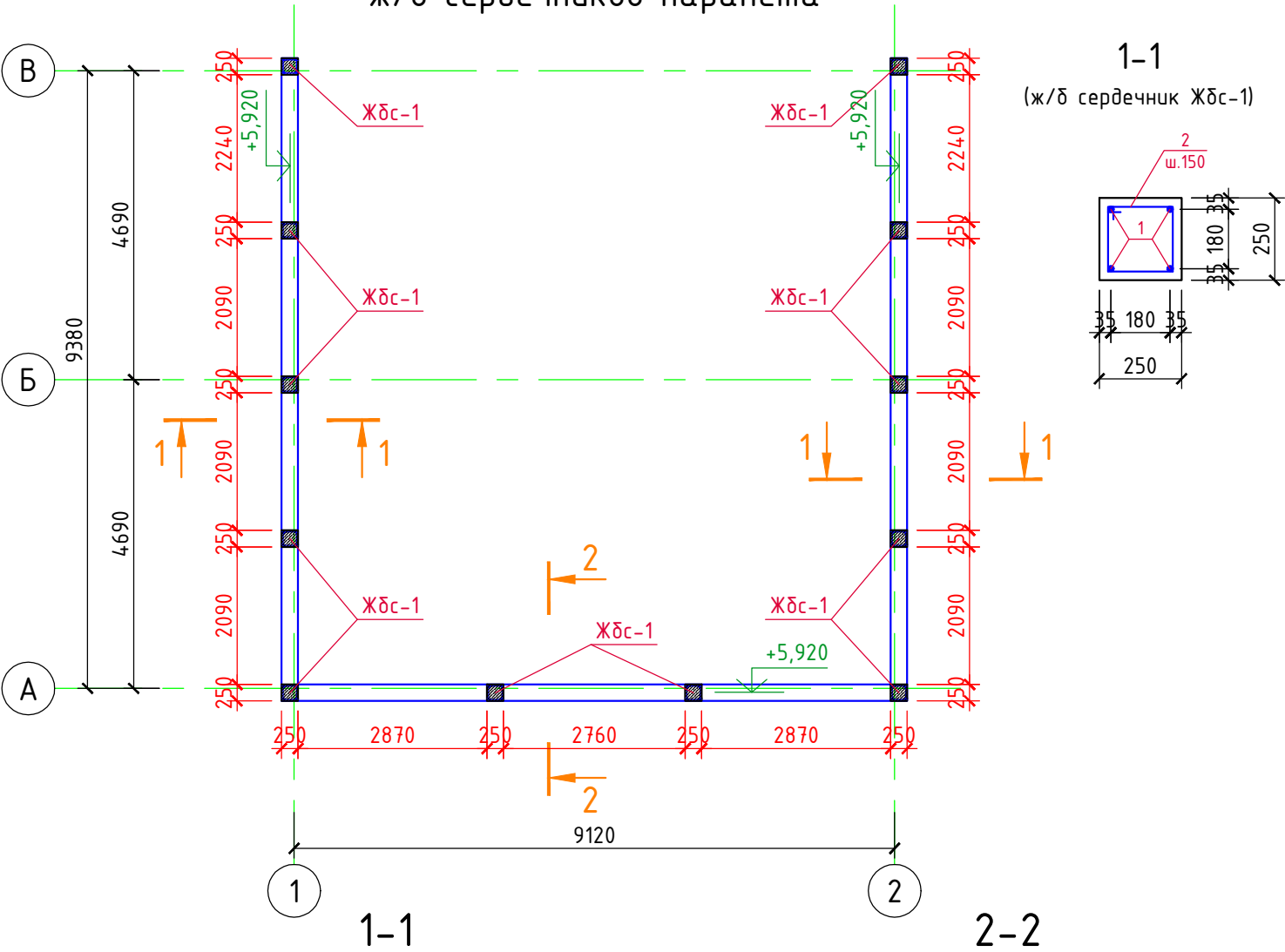
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C, Lобщ.=256,0м	-	0,617	158,0кг
2	-----//-----	Хомут  из Ø6 A240, L=950	116	0,21	24,4кг
3	-----//-----	Хомут  из Ø6 A240, L=1190	90	0,26	23,4кг
		Бетон кл. В25	-	-	3,6м³

3/07-22-КЖ14

«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края»,
расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»

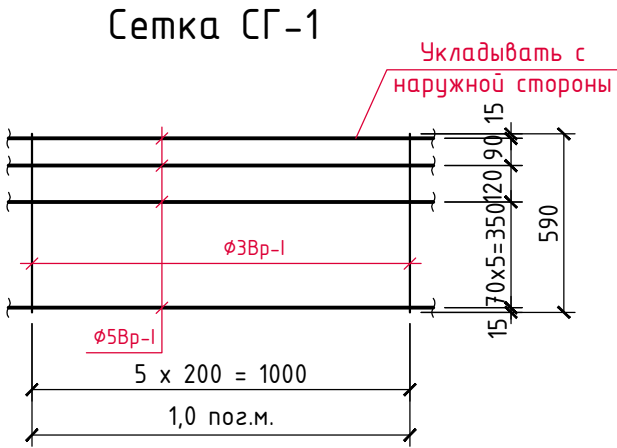
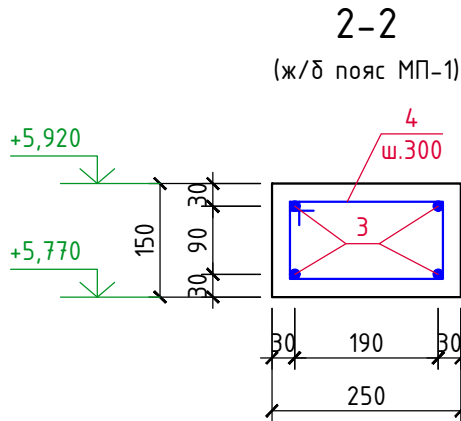
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	13	
Гл. констр.		Паленый		<i>Паленый</i>	03.07.23	План монолитного ж/б пояса на отм. н. +4,600	000 "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман		<i>Бушман</i>	03.07.23				
Н. контр.		Рукинова		<i>Рукинова</i>	03.07.23				

Схема расположения монолитных
ж/б сердечников парапета



Спецификация материалов на устройство парапета

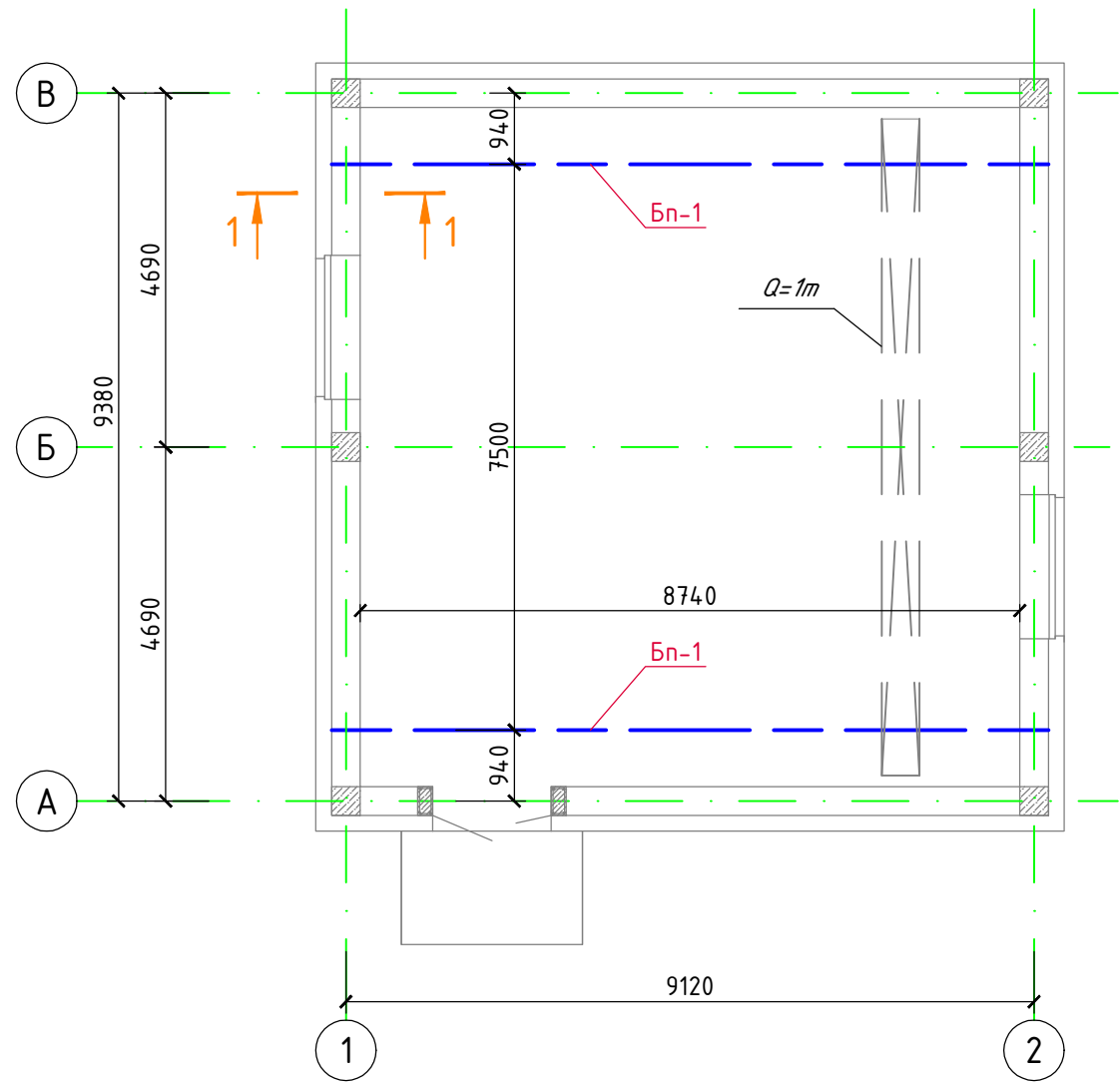
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кз.	Примеч.
		<i>Ж/б сердечники ЖБс-1</i>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C, L=1360	48	1,21	58,1кг
2	-----//-----	Хомут $\frac{275}{200}$ из Ø6 A240, L=950	60	0,21	12,6кг
		Бетон кл. В25	-	-	0,72м³
		<i>Ж/б пояс МП-1</i>			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C, L=120,0м	-	0,617	74,0кг
4	-----//-----	Хомут $\frac{280}{205}$ из Ø6 A240, L=770	94	0,17	16,0кг
		Бетон кл. В25	-	-	1,1м³
СГ-1	см. данный лист	Арматурная сетка СГ-2 поз.м.	80,0	1,34	107,2кг



- Кладку парапета выполнить из кирпича керамического обыкновенного (ГОСТ 530-2012) марки 100/50 на цементно-песчаном растворе марки М75 с минеральными добавками (пластификаторами), повышающими сцепление кирпичной кладки с раствором. Кирпичную кладку выполнить с многорядной перевязкой. Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям - II ($R_p \geq 120$ кПа).
- Усиление кирпичных стен парапета выполнить вертикальными ж/б сердечниками из бетона кл. В25.
- По всей длине стены армировать горизонтальными сетками СГ-2 с шагом по высоте 300 мм.
- В местах усиления стен ж/б сердечниками по верху кирпичных стен парапета выполнить монолитные ж/б пояса высотой 150 мм из бетона кл. В25.

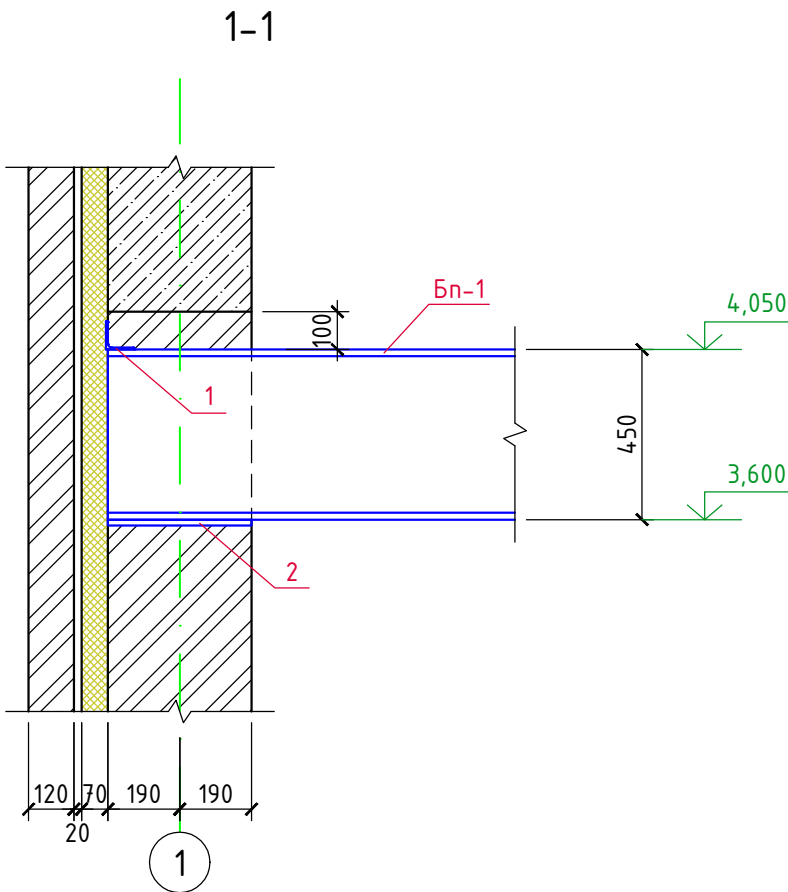
						3/07-22-КЖ14			
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков			03.07.23		Р	14	
Гл. констр.		Паленый			03.07.23				
Исполнит.		Бушман			03.07.23	Схема расположения монолитных ж/б сердечников парапета	ООО "ГЕОпроект"		
Н. контр.		Рукинова			03.07.23				

Схема расположения
подкрановых балок



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес, ед.кг.	Примеч.
Бп-1	ГОСТ 19425-74	Двутавр №45М, L=9500	2	737,2	1474,4кг
1	ГОСТ 8509-93	L75x75x5, L=250	4	1,45	5,8кг
2	ГОСТ 19903-2015	-16x250x380	4	11,93	47,7кг



Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

3/07-22-КЖ14

«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края»,
расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23		Р	15	
Гл. констр.		Паленый		<i>Паленый</i>	03.07.23	Схема расположения подкрановых балок	ООО "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман		<i>Бушман</i>	03.07.23				
Н. контр.		Рукинова		<i>Рукинова</i>	03.07.23				

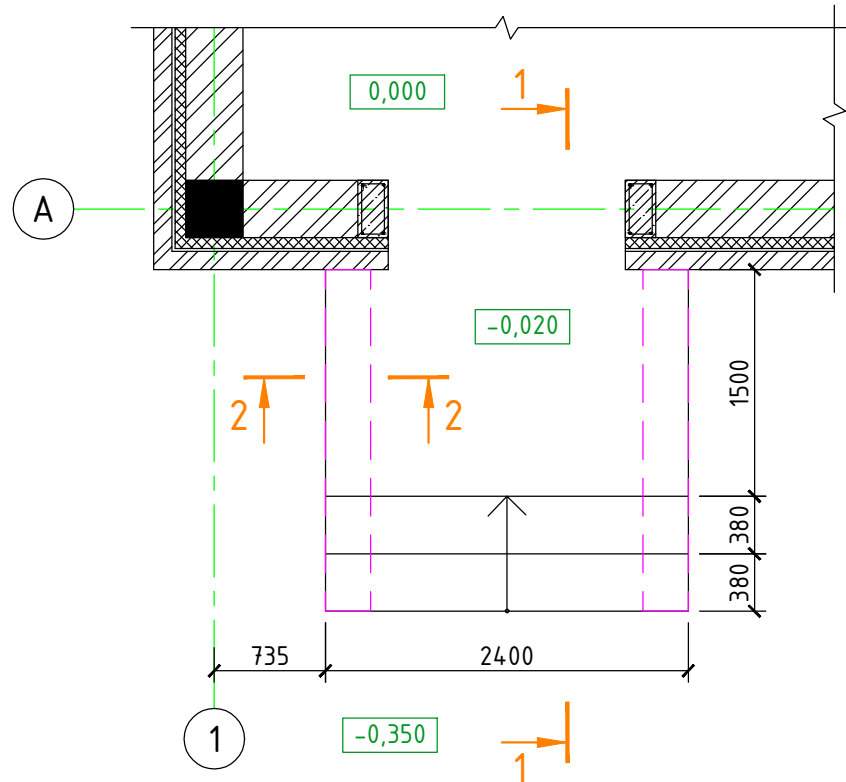
Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

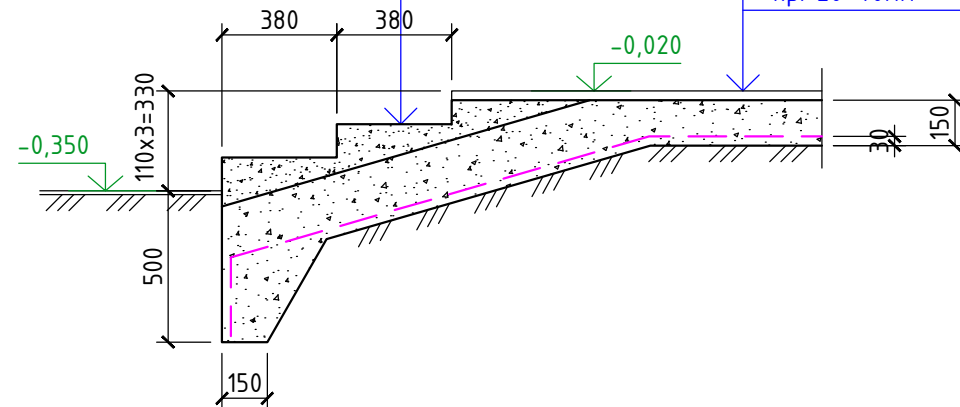
Инв.№ подл.

Вход в осях А / 1



1-1

- Облицовка см. раздел "АР"
- Набивные ступени из бетона кл. В15
- Бетон кл. В15 армированный сеткой из $\phi 5$ Вр-I с яч. 200x200мм -150мм
- Уплотн. грунт с втрамб. щебнем кр. 20-40мм

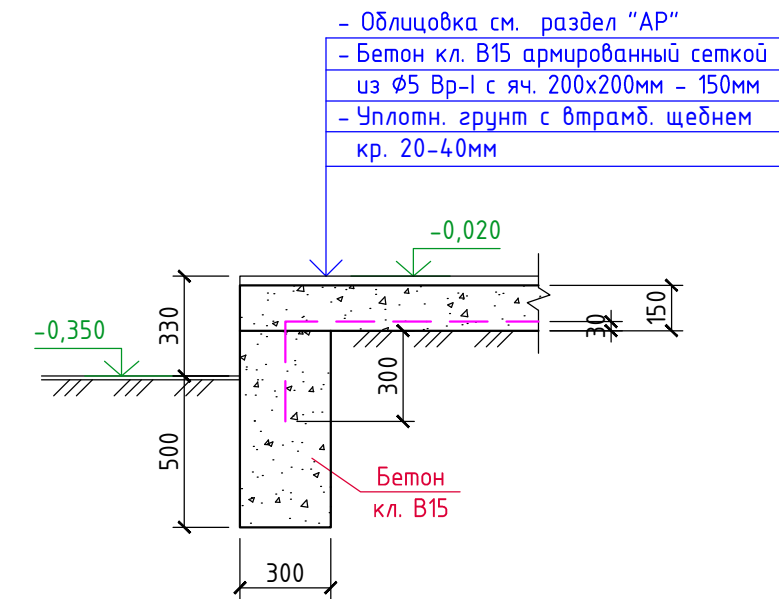


- Облицовка см. раздел "АР"
- Бетон кл. В15 армированный сеткой из $\phi 5$ Вр-I с яч. 200x200мм - 150мм
- Уплотн. грунт с втрамб. щебнем кр. 20-40мм

Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кз.	Примеч.
С-1	ГОСТ 6727-80	Сетка из $\phi 5$ Вр-I с яч. 200x200мм, м ²	6,5	1,6	10,4кз
		Бетон кл. В15 (площадка)	-	-	0,4м ³
		Бетон кл. В15 (ступени)	-	-	1,2м ³
		Бетон кл. В15 (стенки)	-	-	1,1м ³

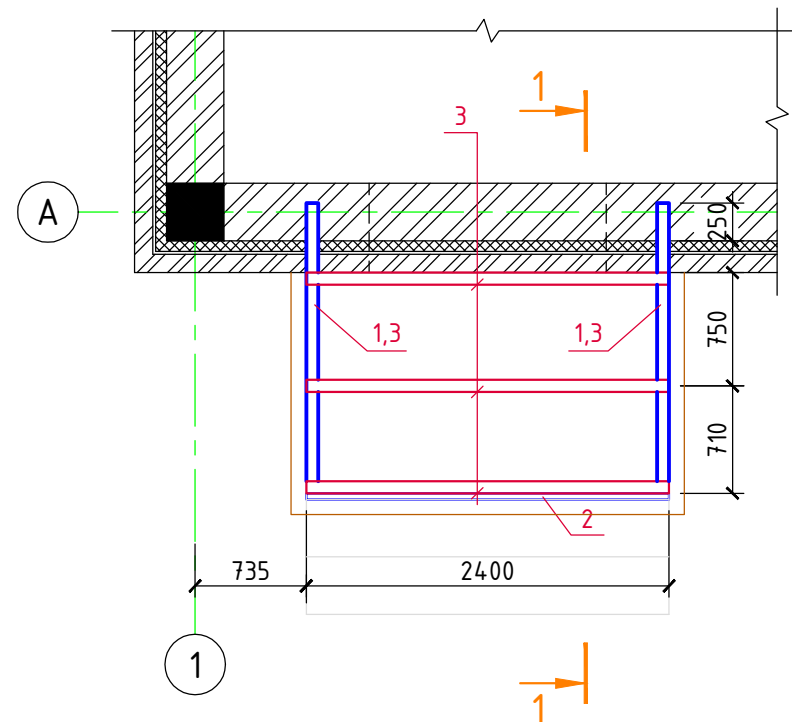
2-2



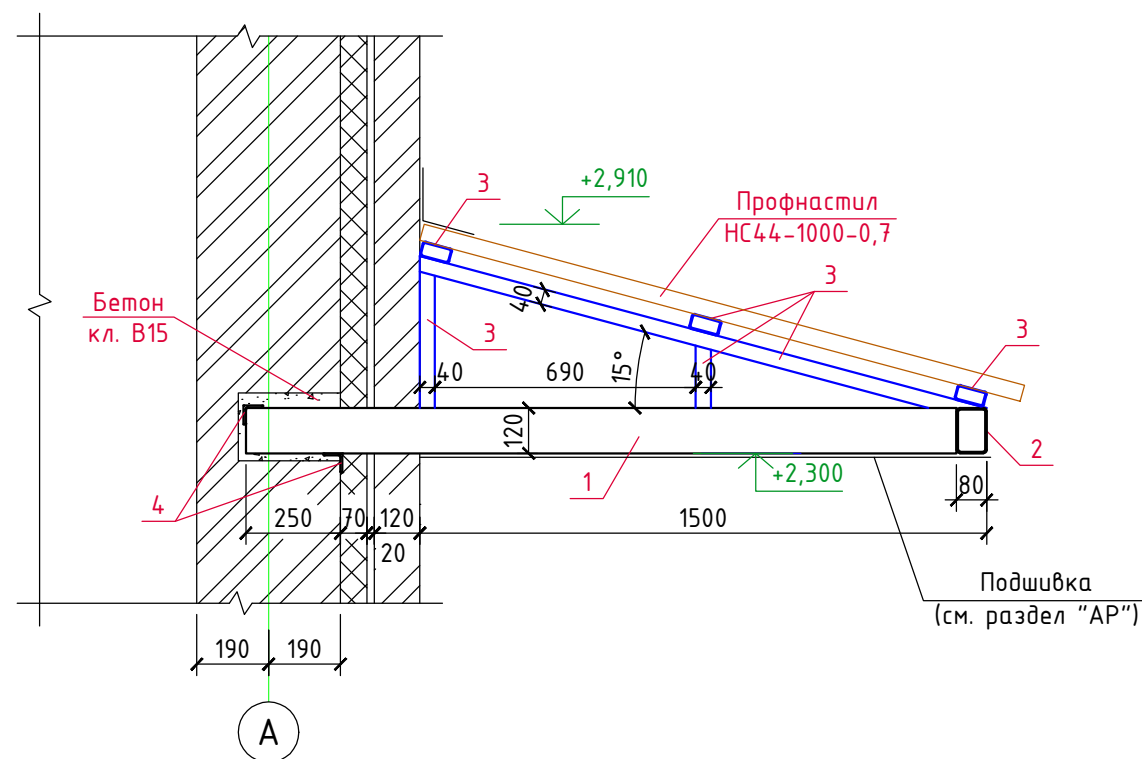
- Опалубочные, арматурные и бетонные работы вести в соответствии с указаниями СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции", СП 52-103-2007 "Железобетонные монолитные конструкции зданий".
- Распалубку производить при достижении бетоном прочности не менее 70% от проектной марки.
- Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

						3/07-22-КЖ14					
						«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края», расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулаков			03.07.23				Р	16	
Гл. констр.		Паленый			03.07.23	Вход в осях А / 1			ООО "ГЕОпроект"		
Исполнит.		Бушман			03.07.23						
Н. контр.		Рукинова			03.07.23						

Схема расположения элементов
козырька в осях А / 1



Разрез 1-1



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Вес ед.кз.	Примеч.
1	ГОСТ 30245-2003	□120x80x4, L=1880	2	22,05	44,1кз
2	-----//-----	□120x80x4, L=2400	1	28,15	28,15кз
3	-----//-----	□80x40x3, L=9,0м	-	5,19	46,7кз
4	ГОСТ 8509-93	L50x50x5, L=250	4	0,95	3,8кз
	ГОСТ 24045-94	Профнастил НС44-1000-0,7 м ²	4,8	8,3	39,8кз
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15	-	-	0,06м ³

- Все металлические элементы козырька соединяются между собой электросваркой по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75, высота сварных швов 4мм, но не более 1,2 толщины наиболее тонкого из свариваемых элементов.
- Все металлические конструкции козырька окрасить эмалью ПФ-115 (2 слоя) по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

3/07-22-КЖ14

«МТФ на 2000 фуражных коров № 8 Ставропольского края»,
расположенная на з/у К.Н. 26:35:020103:12 в границах ОАО «Марьинское»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема (позиция 15 по ГП)		
ГИП		Кулаков		<i>Кулаков</i>	03.07.23			
Гл. констр.		Паленый		<i>Паленый</i>	03.07.23	Козырек в осях А / 1		
Исполнит.		Бушман		<i>Бушман</i>	03.07.23			
Н. контр.		Рукинова		<i>Рукинова</i>	03.07.23	000 "ГЕОпроект"		