



Предприятие по проектированию и обследованию зданий и сооружений

ООО «АМУРРЕМПРОЕКТ»

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЁРСТВО
«САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АРХИТЕКТОРОВ
И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»

Свидетельство № 0079-2010-2722080707-П-97-4

Заказчик:

АО «ДРСК»

Объект:

**Мойка автотранспортной техники
на базе СП «ЦЭС» в г. Благовещенске.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

22-2017 КР

Том 5



Предприятие по проектированию и обследованию зданий и сооружений

ООО «АМУРРЕМПРОЕКТ»

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЁРСТВО
«САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АРХИТЕКТОРОВ
И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»

Свидетельство № 0079-2010-2722080707-П-97-4

Заказчик:

АО «ДРСК»

Объект:

**Мойка автотранспортной техники
на базе СП «ЦЭС» в г. Благовещенске.**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

22-2017 КР

Том 5

Главный инженер проекта

Тищенко А.И.

Благовещенск 2017г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ Тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
1.	22-2017 ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2.	22-2017 ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3.	22-2017 ПЦРФ	Раздел 3. Паспорт цветового решения фасадов.	
4.	22-2017 АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
5.	22-2017 КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
6.	22-2017 ИОС	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	
7.	22-2017 ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
8.	22-2017 ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу.	
9.	22-2017 ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10.	22-2017 ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
11.	22-2017 ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности.	
12.	22-2017 СМ	Раздел 11. Сметная документация.	

СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп	Наименование проектных материалов	Номера чертежей	Примечания
1	2	3	4
1.	<u>Текстовая часть.</u>		
2.	<u>Графические материалы.</u>		
2.1.	Чертежи комплекта КР	КР – 1 - КР – 18	

Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Сведения о топографических, инженерно-геологических, метеорологических и климатических условиях участка.


Площадка строительства расположена на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске.

Фундаменты приняты на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ЗАО «АмурТИСИз» в ноябре 2017 года. Площадка сложена следующими грунтами: насыпной грунт (в составе: песок 50%, галька-гравий 30%, суглинок 10%, строительный мусор 10%) самоуплотненный, маловлажный; суглинок коричневого цвета, полутвердой консистенции, легкий пылеватый, с прослойками песка мелкого маловлажного, мощностью до 3 см, до 10-20% от объема грунта; песок мелкий желтого и с гл. 6,5 м серого цвета, средней плотности малой степени водонасыщения, с прослойками суглинка тугопластичного, мощностью до 3 см, до 5-10% от объема грунта; гравийный грунт (хорошоокатанные обломки кристаллических пород) малой степени водонасыщения.

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки -33°C
- расчётное значение веса снегового покрова для I района – 80 кгс/м²
- нормативное значение ветрового давления для III района – 38 кгс/м²
- сейсмичность площадки строительства – не более 6 баллов.

Основные характеристики здания и объёмно-планировочные показатели.

Проектируемое здание каркасное из стальных конструкций.

						22-2017 - КР		
Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пояснительная записка		
Исполнил		Михайлова						
Проверил		Покляцкий						
ГИП		Тищенко						
Н. контр.								
Нач. мастер.								
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	3
						 "Амурремпроект" г. Благовещенск		

Наружные стены запроектированы из трехслойных сэндвич панелей ПТ.Б-С (марки НГ) толщ. 150 мм.

- Фундаменты – столбчатые, ленточные мелкозаглубленные
- Степень огнестойкости – III
- Уровень ответственности – II
- Строительный объем здания – 781,5 м³
- Общая площадь здания – 105,87 м²
- Площадь застройки – 141,90 м²
- Высота здания от планировки переменная – 4,85-7,05 м

Характеристика конструкций.

Фундаменты железобетонные столбчатые, ленточные мелкозаглубленные из бетона В15 F100 W6.

Наружные стены здания выполнить из трехслойных сэндвич панелей ПТ.Б.-С (НГ) толщ. б=150 мм.

Цоколь до отм. +0,500 выполнить толщиной 250 мм из полнотелого керамического кирпича ГОСТ 530-2012 марки М125 F50 на растворе М100 с утеплением "Базалит Л-75" толщ. 150 мм и прижимной стенкой из керамического кирпича толщ. 120мм марки М125 F50 на растворе М100. Общая толщина наружных стен 520 мм.

Перегородки кирпичные толщиной б=120 мм на высоту 3,0 м, выше из стальных профилей с заполнением "Базалит Л-75", обшитый с обеих сторон двумя листами ГВЛ (ГВЛВ) (толщ. листа б=12,5 мм) .

Перекрытия сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Колонны приняты коробчатого сечения по ГОСТ 8240-97.

Ферма принята из трубы квадратной по ГОСТ 8639-82.

Стойки фахверка приняты коробчатого сечения по ГОСТ 8240-97.

Фахверк, ригели и прогоны приняты из швеллера по ГОСТ 8240-97.

						22-2017 - КР	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Связи приняты из уголков по ГОСТ 8509-93.

Покрытие кровли профлист НС35-1000-0,7 (с полимерным покрытием) по кровельным сэндвич панелям ПТ.Б-К (НГ) толщ. б=200 мм.


Окна - профиль ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери - металлические по ГОСТ 3173-2003, противопожарные по Серии 1.036.2-3.02 в.1.

Ворота - DoorNap подъемные с калиткой.

Полы бетонные кл. В15 (М200) (армированные сеткой ø10 А-III с яч. 150х150 мм) толщ. б=150 мм по утрамбованному щебнем грунту с покрытием керамогранитной плиткой и цементно-песчаной стяжкой.

						22-2017 - КР	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КР			Общие данные								
Лист	Наименование	Примечание	<div>1. Характеристика условий строительства: климатический район строительства-I, подрайон Ib расчетная зимняя температура наружного воздуха – 33⁰С скоростной напор ветра для III района – 38 кг/м² расчетный вес снегового покрова для I района – 80 кг/м² сейсмичность района 6 баллов.</div> <div>2. Степень огнестойкости – III.</div> <div>3. Уровень ответственности – 2.</div> <div>4. По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф 5.2.</div> <div>5. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отм. 133,75.</div> <div>6. Конструктивные характеристика здания: фундаменты железобетонные столбчатые, ленточные мелкозаглубления из бетона В15 F100 W6. наружные стены здания выполнить из трехслойных сэндвич панелей ПТ.Б.–С (НГ) толщ. δ=150 мм. цоколь до отм. +0,500 выполнить толщиной 250 мм из полнотелого керамического кирпича ГОСТ 530–2012 марки М125 F50 на растворе М100 с утеплением "Базальит Л–75" толщ. 150 мм и прижимной стенкой из керамического кирпича толщ. 120мм марки М125 F50 на растворе М100. Общая толщина наружных стен 520 мм перегородки кирпичные толщиной δ=120 мм на высоту 3,0 м, выше из стальных профилей с заполнением "Базальит Л–75", обшитый с обеих сторон двумя листами ГВЛ (ГВЛВ) (толщ. листа δ=12,5 мм) перекрышки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1. колонны приняты коробчатого сечения по ГОСТ 8240–97 ферма приняты из трубы квадратной по ГОСТ 8639–82 стойка фахверка приняты коробчатого сечения по ГОСТ 8240–97 фахверк, ригели и прогоны приняты из швеллера по ГОСТ 8240–97 связи приняты из уголка по ГОСТ 8509–93 покрытие кровли профлист НС35–1000–0,7 (с полимерным покрытием) по кровельным сэндвич панелям ПТ.Б–К (НГ) толщ. δ=200 мм окна – профиль ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674–99 двери – металлические по ГОСТ 3173–2003, противопожарные по Серии 1.036.2–3.02 в.1 ворота – DoorNap подъемные с калиткой. полы бетонные кл. В15 (М200) (армированные сеткой Ø10 А–III с яч. 150x150 мм) толщ. δ=150 мм по утрамбованному щебнем грунту с покрытием керамогранитной плиткой и цементно–песчаной стяжкой</div> <div>7. По всему периметру здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1000мм толщиной 100мм по щебеночному основанию.</div> <div>8. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из слоя цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм, низ гидроизоляции на отм. –0,050.</div> <div>9. Огнезащитное покрытие несущих элементов металлоконструкций выполнить огнезащитными составами 5 группы огнезащитной эффективности с доведением огнестойкости металлоконструкций до R45, огнезащита прочих металлоконструкций не требуется, поскольку нормируемые пределы огнестойкости не более R15 (RE 15, EI 15), (не более 0,25 часа), по п. 5.18 СНиП 21–01–97 допускается применять незащищенные стальные конструкции независимо от их фактического предела огнестойкости. Огнезащитное покрытие наносится по огрунтованной поверхности типа "ГФ" (без покраски эмалями)</div> <div>10. Металлоконструкции не подлежащие огнезащите окрасить эмалью ПФ–115 за 2 раза по грунтовке ГФ–021. При производстве работ руководствоваться СНиП 3.04.03–85. Подготовка поверхностей перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованием ГОСТ 9.402–04 "Покрытия лакокрасочные" выполнить путем удаления ржавчины и прокатной окалины, степень очистки от окислов "З", обезжиривания "2".</div> <div>11. Все работы по бетонированию фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01–87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".</div> <div>12. Сварку стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 14098–85, электродами марки Э–42 по ГОСТ 9467–75</div> <div>13. Проект выполнен для летних условий производства работ, для строительства в зимних условиях руководствоваться требованиями СНиП 3.03.01–87, СНиП II–22–81</div> <div>14. Производство работ по защите конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.03–85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"</div> <div>15. При производстве работ руководствоваться указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". и СНиП 12–04–2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2 Строительное производство".</div>								
1	Общие данные										
2	Инженерно–геологический разрез I – I										
3	План фундаментов										
4	Фундамент Фм1										
5	Фундамент Фм2										
6	Фундамент Фм3										
7	Фундамент Фм4, Фмл–1										
8	Схема расположения колон, стоек фахверка, связей по колоннам, ферм и связей по нижнему поясу ферм; Схемы расположения элементов каркаса по осям "А", "Б", "1", "4";										
9	Сечение а – а; Узлы 1 ÷ 8										
10	Колонна К1										
11	Стойки фахверка СФ–1, СФ–2; Связи С–1, С–3										
12	Вертикальная связь ВС1										
13	Ферма Ф–1										
14	Узлы А ÷ Ж										
15	Схемы расположения элементов фахверка по осям "1", "4", "А", "Б"										
16	Узлы 10, 11, 12, 13; Сечения А – А, Б – Б; Спецификация элементов										
17	Узел 9; Насадка фахверка НФ–1										
18	Схема расположения прогонов покрытия и связей по покрытию; Узел 14; Ограждение кровли ОГ–1										
<div>Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.</div> <div>Главный инженер проекта /А.И. Тищенко/</div>						22–2017 – КР					
			Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата	Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске		
			ГИП		Тищенко						
			Исполнил		Михайлова						
			Проверил		Покляцкий						
									Общие данные		
						 "Амурремпроект" г. Благовещенск					

Инженерно-геологический разрез I - I

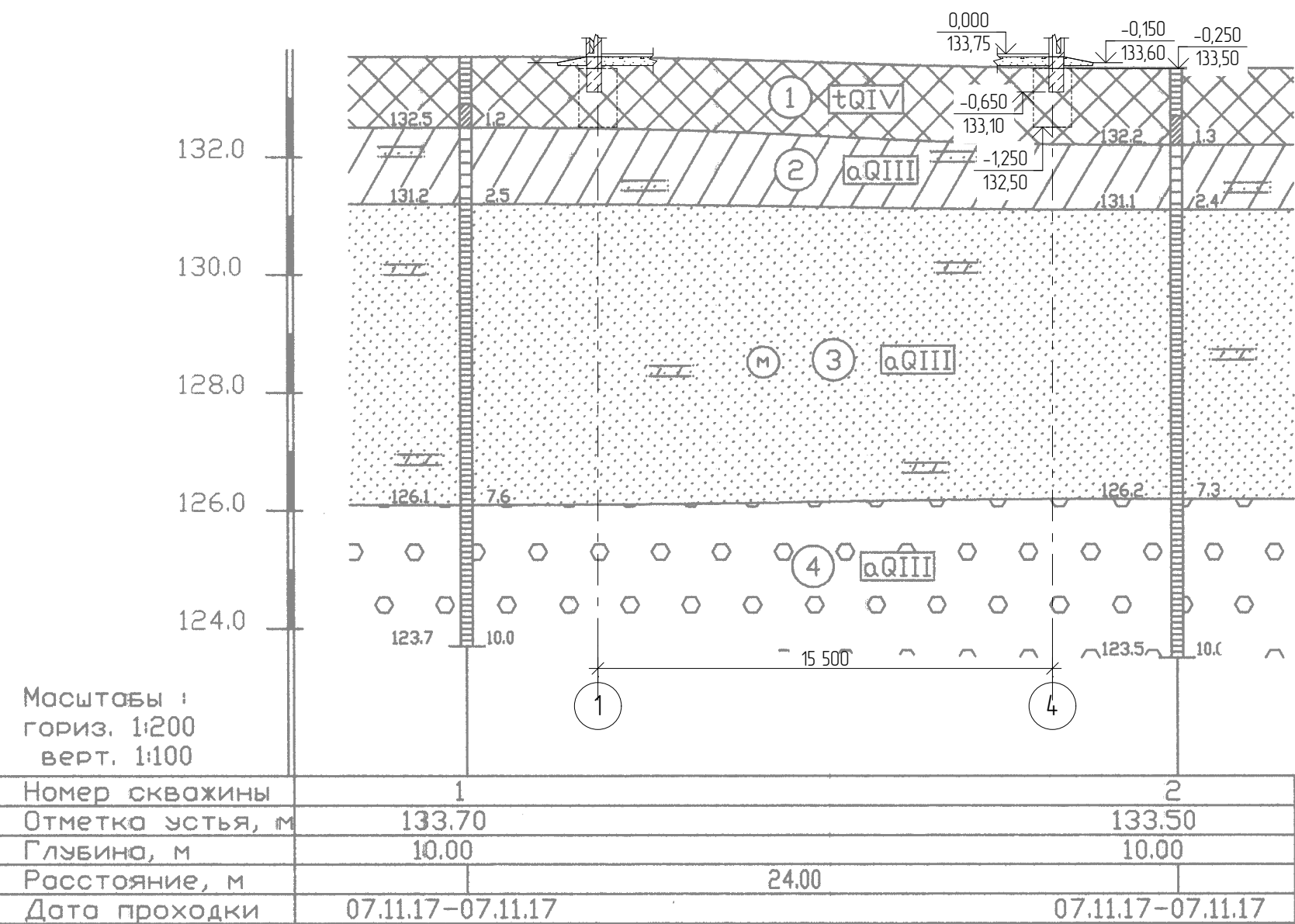
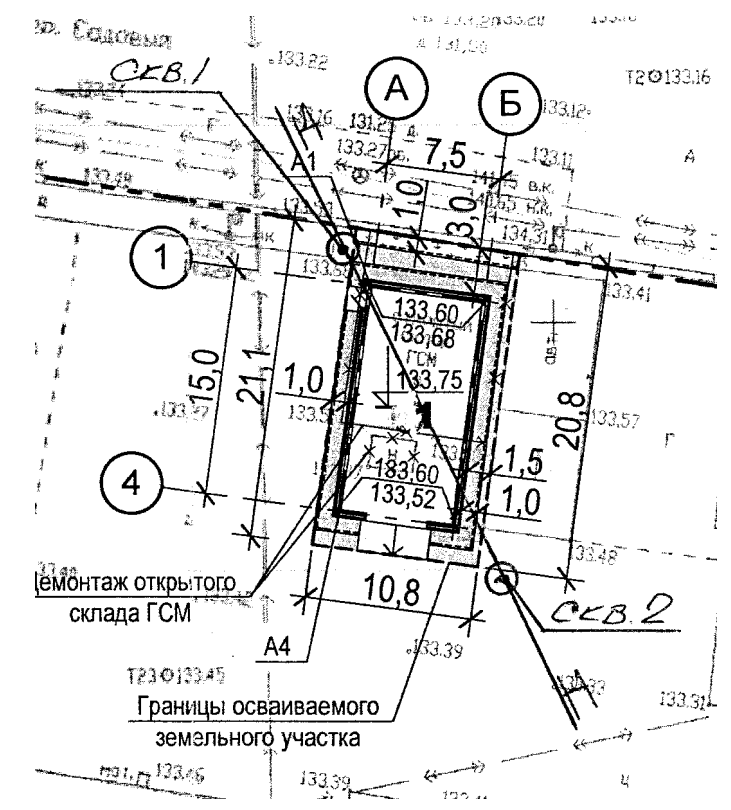


Схема расположения скважин




Условные обозначения

- Насыпной грунт
- Суглинок
- Песок мелкий
- Гравийный грунт
- tQIV Техногенные образования
- aQIII Верхнечетвертичные аллювиальные образования
- ② Номер инженерно-геологического элемента

Состояние грунтов	
связные	несвязные
полутвёрдые	малой степени водонасыщения
	средней степени водонасыщения

Примечание:
Фундаменты разработаны на основании отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ЗАО "АмурТИСИз" в ноябре 2017г. Основанием фундаментов является уплотнённый насыпной грунт Rн=2,0 кг/см².

						22-2017 - КР		
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске		
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата	стадия	лист	листов
ГИП		Тищенко				Р	2	
Исполнил		Михайлова						
Проверил		Покляцкий						
						Инженерно-геологический разрез I - I		
						 "Амурремпроект" г. Благовещенск		

- ## Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед,кг.	Примечание
Фм1	КР-4	Фундамент столбчатый Фм1	4		
Фм2	КР-5	Фундамент столбчатый Фм2	4		
Фм3	КР-6	Фундамент столбчатый Фм3	2		
Фм4	КР-7	Фундамент столбчатый Фм4	1		
Фмл-1	КР-7	Фундамент монолитный ленточный Фмл-1	37,0		п.м
	Надбетонка	Бетон кл. В15, F100, W6	4,8		м³

Technical drawing of a square foundation with a central column. The drawing shows a square foundation with a central square column. Dimensions are given in millimeters. The foundation side length is 500 mm, and the column side length is 250 mm. The distance from the column center to the foundation edge is 120 mm. The drawing is labeled "ФМЛ" and "3Д-2".

Марка поз.	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
ЗД-2 (2 шт.)	а	Лист-8х250х250 ГОСТ 19903-92	1	3,93	4,65
	б	Ø 10AIII ГОСТ 5781-82 l=300 мм	4	0,18	

Калонна К1

Стеновая сэндвич панель

фахверк

Цоколь из керамического кирпича до отм. +0,500

Гидроизоляция из слоя цементного раствора состава 1:2 отм. -0,050

0,000

сетка из арматуры \varnothing 4Вр-I с яч. 80x80 мм через 3 ряда кладки

Асфальтобетонная отмостка

-0,050

-0,150

-0,250

1 000

Надотонка бетона кл. В15 F100, W6

-0,650

Ж/б фундамент Фмл-1

Щебночная подготовка $\delta=200$ мм (щебень фракции 20-40)

Щебночная подготовка $\delta=200$ мм (щебень фракции 40-70)

Экструзионный пенополистирол Техноплекс 30-250 по периметру здания

1 000

250

150

120

200

120

380

200

200

200

400

80

500


80

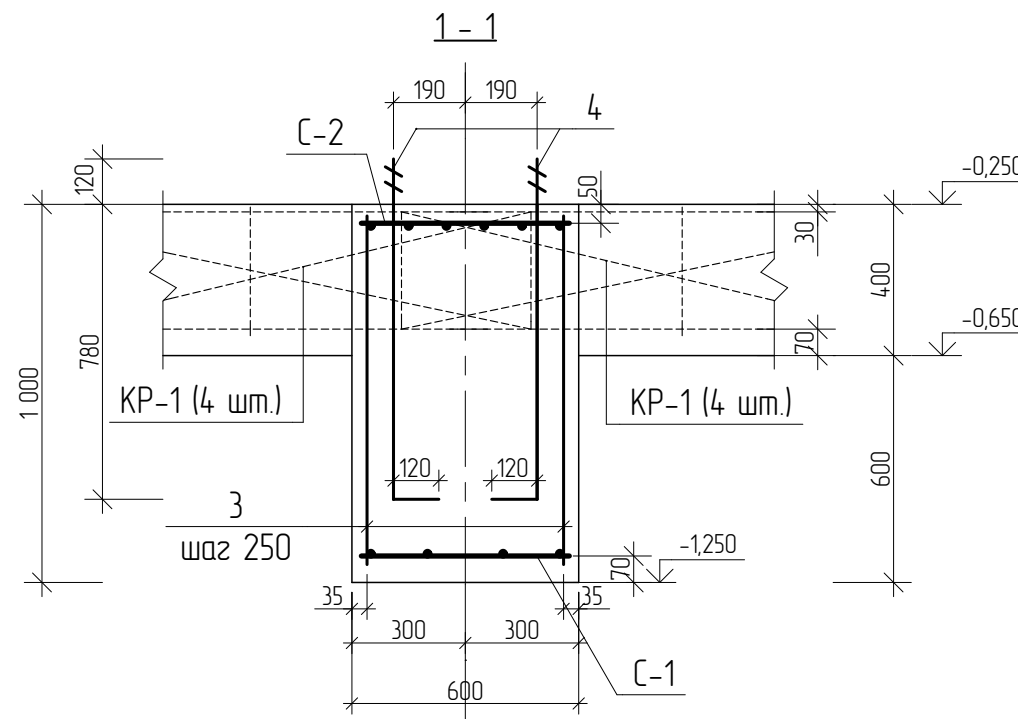
200


460

660

А

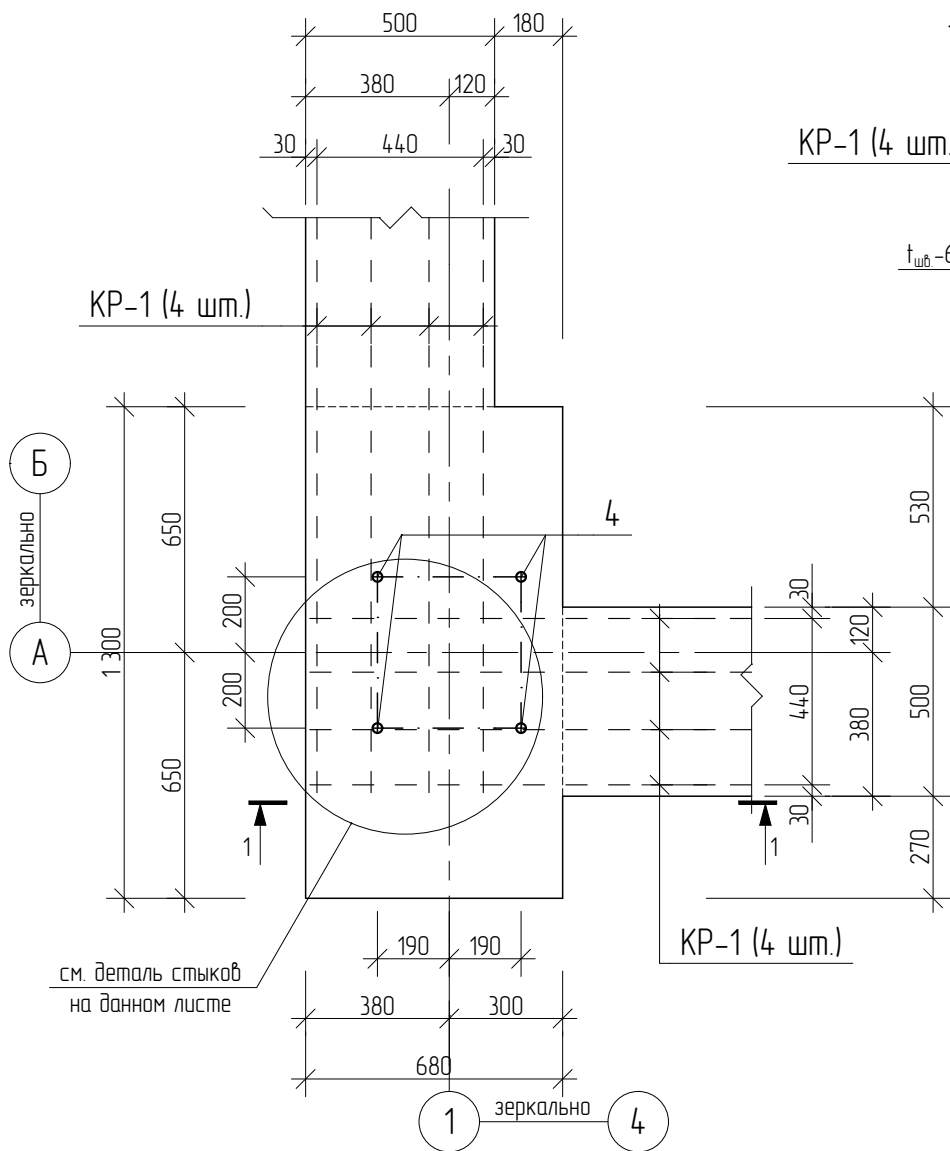
						22-2017 - КР		
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС"		
						в г. Благовещенске		
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата			
							стадия	лист
ГИП		Тищенко					Р	3
Исполнил		Михайлова						
Проверил		Покляцкий						
План фундаментов						 "Амурремпроект" г. Благовещенск		



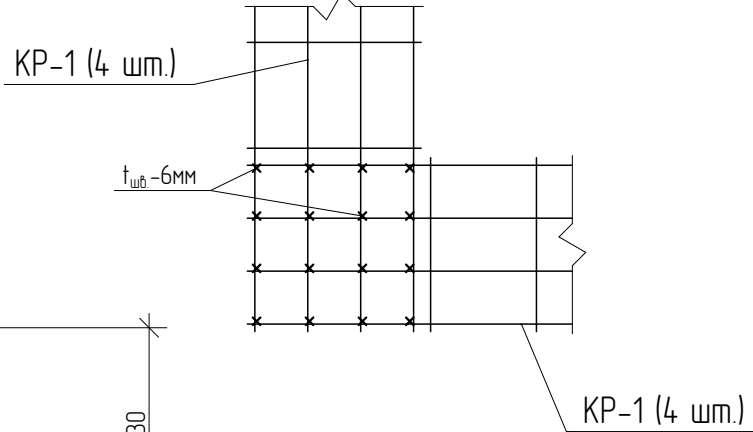
						22-2017 - КР			
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске			
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата		стадия	лист	листов
ГИП		Тищенко				Фундамент Фм1	Р	4	
Исполнил		Михайлова							
Проверил		Покляцкий							
								"Амурремпроект" г. Благовещенск	

1. Общие данные см. лист КР-1
2. План фундаментов см. лист КР-3
3. Арматурные работы должны выполняться согласно требований СП 70.13330.2012

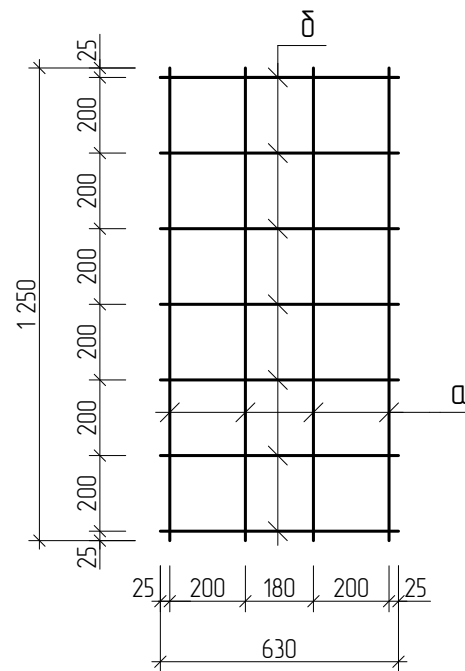
Фундамент ФМ2



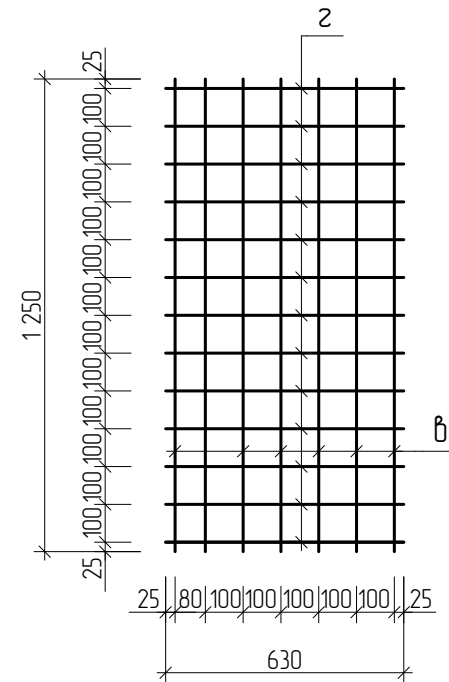
Деталь сварки
пространственных каркасов
в пересечениях



Сетка арматурная С-3



Сетка арматурная С-4

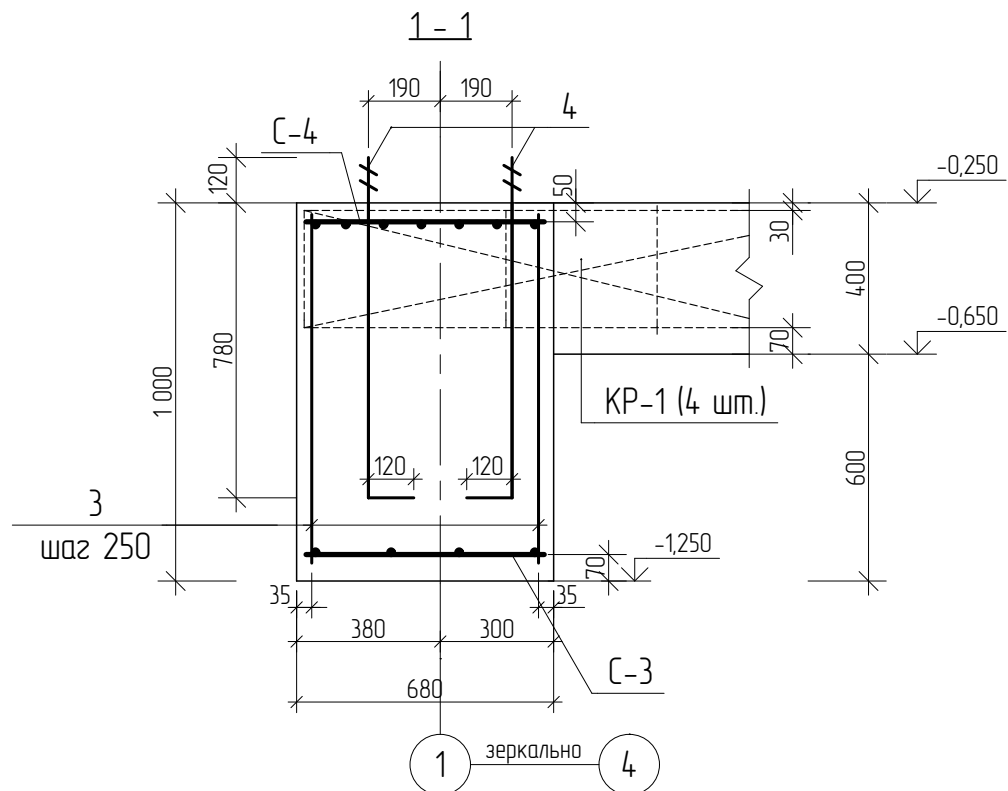


Спецификация элементов


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг.	Примечание
		<u>ФМ2</u>			
1	данный лист	Арматурная сетка С-3	1	8,36	
2	данный лист	Арматурная сетка С-4	1	6,75	
3	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø8 АIII l=920 мм	16	0,36	
4	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М 24х900	4	3,77	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В15, F100, W6	0,90		м³

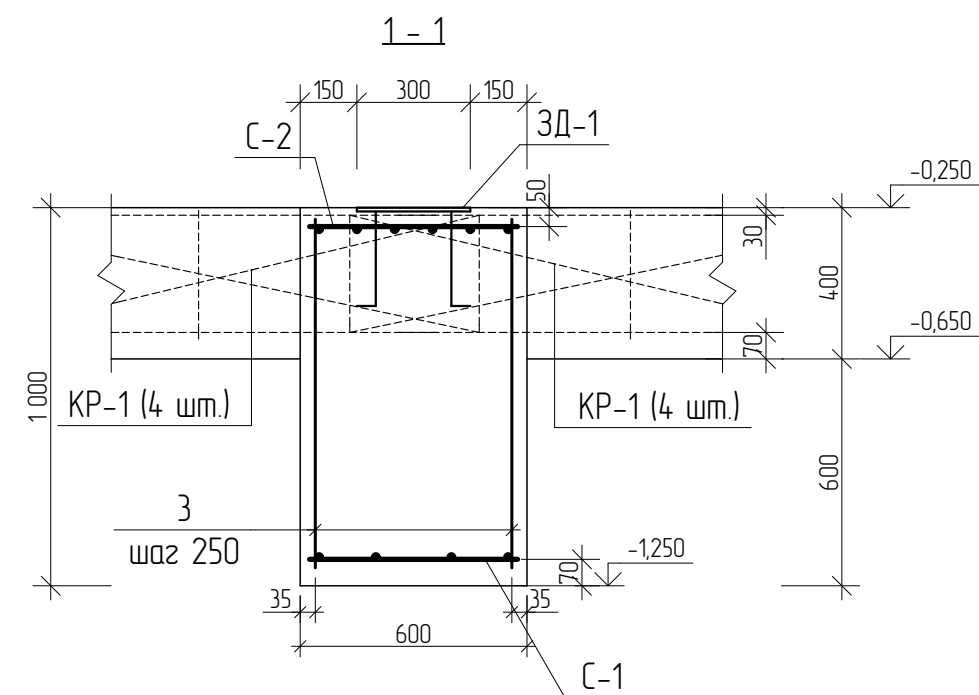
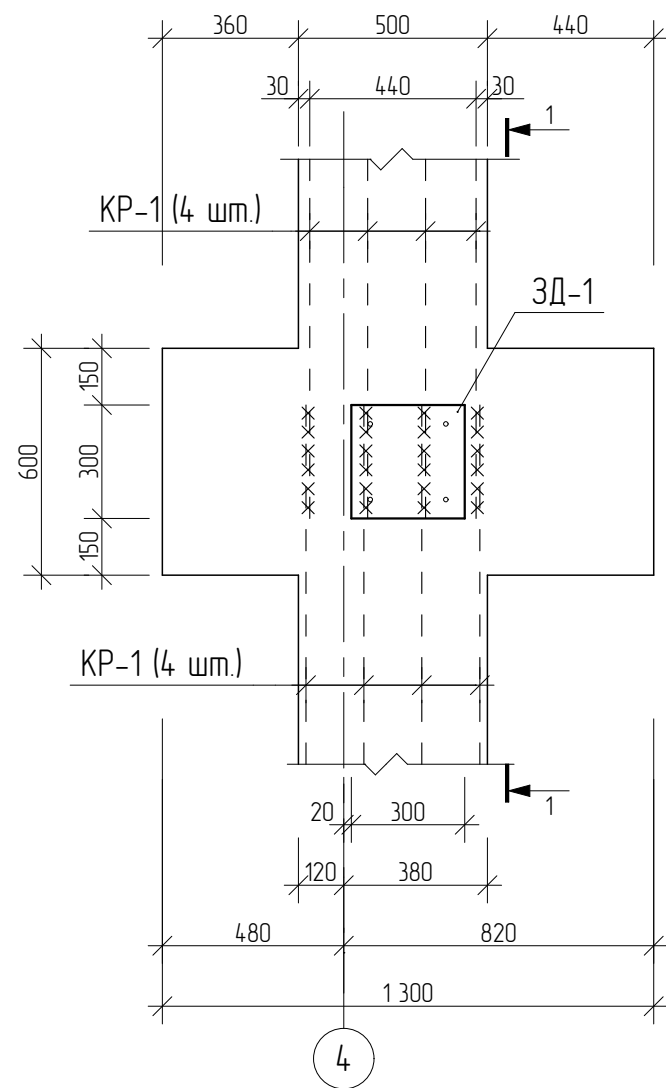
Спецификация на изделия

Марка поз.	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
С-3	а	Ø12 АIII ГОСТ 5781-82 l=1250 мм	4	1,11	8,36
	б	Ø12 АIII ГОСТ 5781-82 l=630 мм	7	0,56	
С-4	в	Ø8 АIII ГОСТ 5781-82 l=1250 мм	7	0,50	6,75
	г	Ø8 АIII ГОСТ 5781-82 l=630 мм	13	0,25	



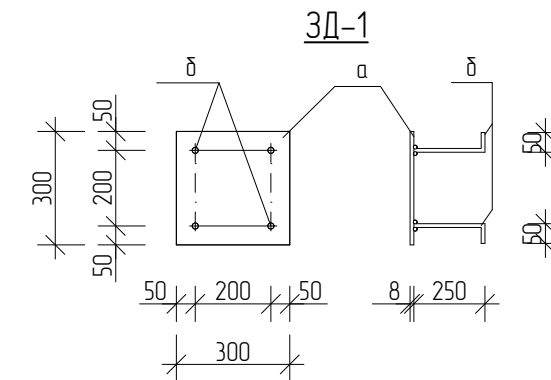
1. Общие данные см. лист КР-1
2. План фундаментов см. лист КР-3
3. Арматурные работы должны выполняться согласно требований СП 70.13330.2012

						22-2017 - КР					
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске					
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата						
									стадия	лист	листов
ГИП		Тищенко							Р	5	
Исполнил		Михайлова									
Проверил		Покляцкий									
						Фундамент ФМ2			 "Амурремпроект" г. Благовещенск		



Спецификация элементов


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
		ФМЗ			
1	КР-4	Арматурная сетка С-1	1	7,87	
2	КР-4	Арматурная сетка С-2	1	5,86	
3	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø8 АIII l=920 мм	14	0,36	
4	данный лист	закладная деталь ЗД-1	1	6,37	
		Материалы			
		Бетон кл. В15, F100, W6	0,78		м³



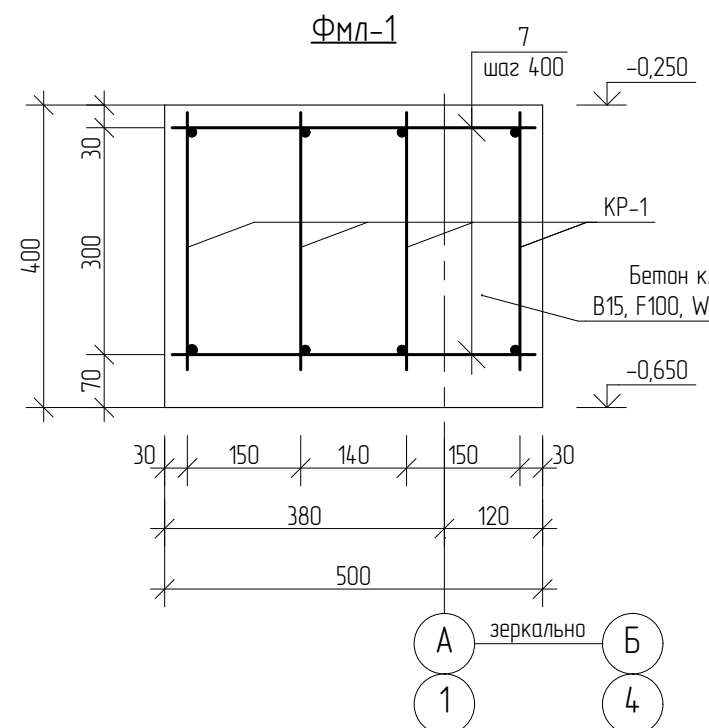
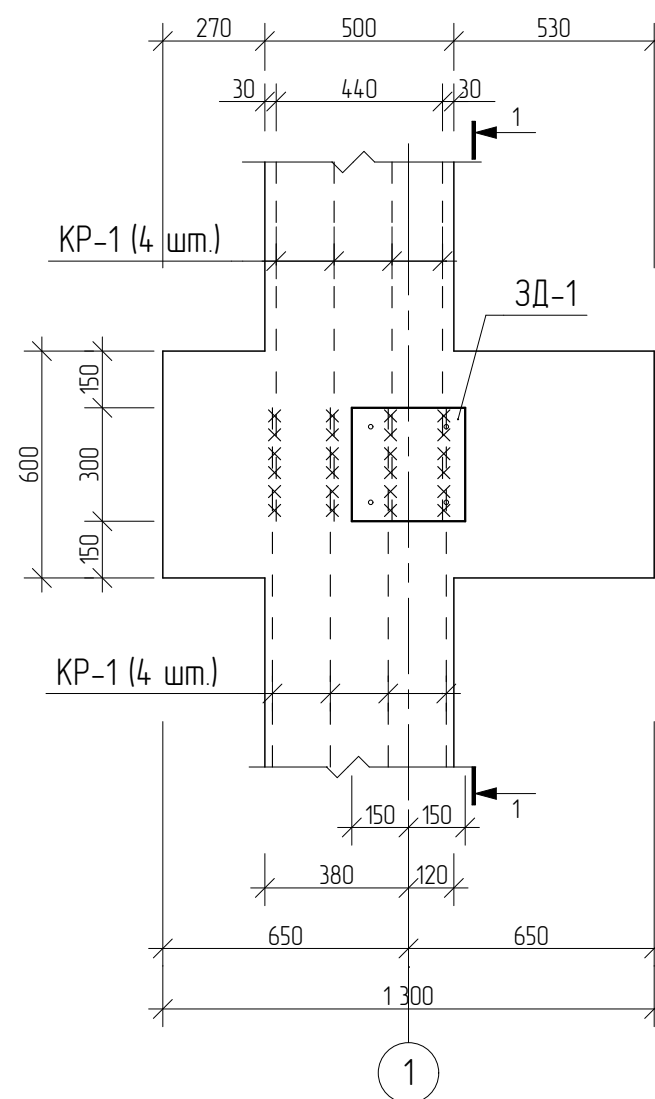
Спецификация на изделия

Марка поз.	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
ЗД-1	а	Лист-8х300х300 ГОСТ 19903-92	1	5,65	6,37
	б	Ø 10АIII ГОСТ 5781-82 l=300 мм	4	0,18	

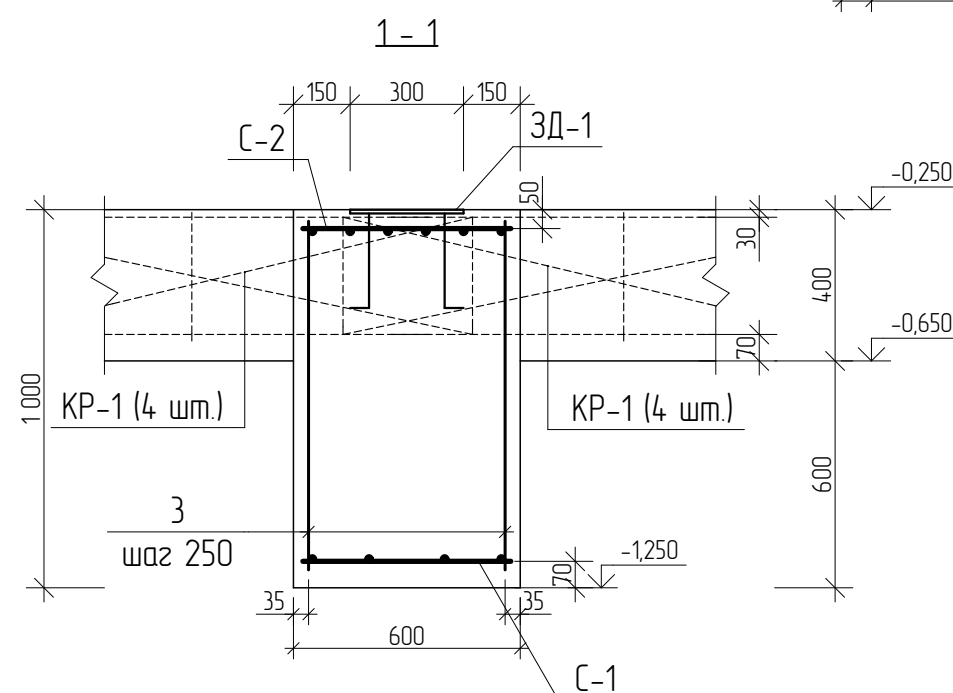
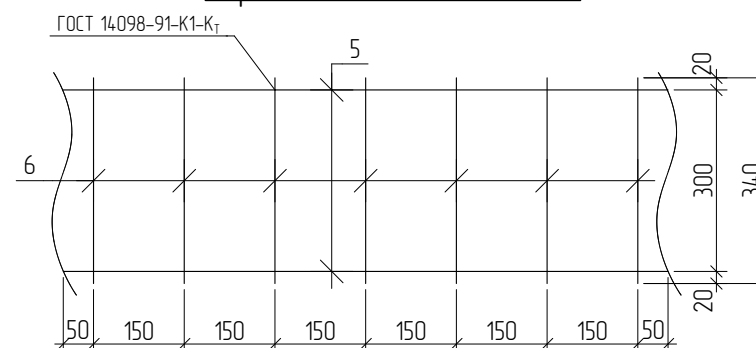
- Общие данные см. лист КР-1
- План фундаментов см. лист КР-3
- Арматурные работы должны выполняться согласно требований СП 70.13330.2012

						22-2017 - КР			
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС"			
						в г. Благовещенске			
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата		стадия	лист	листов
ГИП		Тищенко					Р	6	
Исполнил		Михайлова							
Проверил		Покляцкий							
						Фундамент ФМЗ			
						 "Амурремпроект" г. Благовещенск			

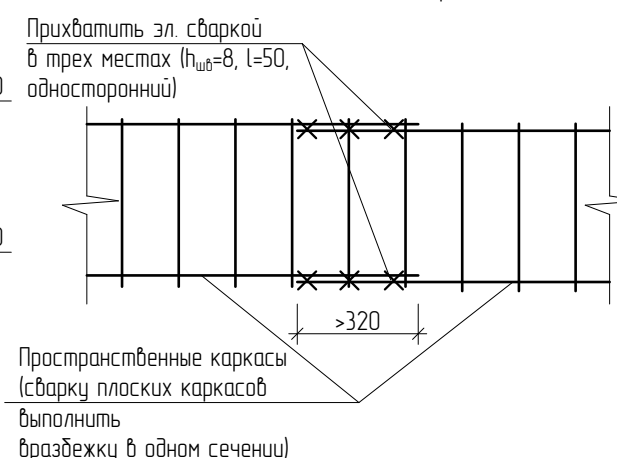
Фундамент ФМ4



Каркас плоский КР-1 (1 п.м)



Деталь стыка каркасов



1. Общие данные см. лист КР-1
2. План фундаментов см. лист КР-3
3. Арматурные работы должны выполняться согласно требований СП 70.13330.2012

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг.	Приме- чание
		<u>ФМ4</u>			
1	KP-4	Арматурная сетка С-1	1	7,87	
2	KP-4	Арматурная сетка С-2	1	5,86	
3	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø8 AIII l=920 мм	14	0,36	
4	KP-6	закладная деталь ЗД-1	1	6,37	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В15, F100, W6	0,78		м³
		<u>ФМл-1</u>			
		<u>Арматура на каркас KP-1</u>			
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 AIII L _{общ} = 401,58 п.м	356,6	0,888	кг
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 AI L _{общ} = 417,5 п.м	164,91	0,395	кг
		<u>Арматура</u>			
7	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 AI L=480 мм шаг 400 мм L _{общ} = 106,56 п.м	42,10	0,395	кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В15, F100, W6	7,4		м³

Ведомость расхода материалов на фундаменты ФМ1 ÷ ФМ4

[illegible]


						22-2017 - КР			
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске			
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата				
							стадия	лист	листов
ГИП		Тищенко					Р	7	
Исполнил		Михайлова							
Проверил		Покляцкий				Фундамент ФМ4, Фмл-1		"Амурремпроект" г. Благовещенск	

Схема расположения колонн, стоек фахверка, связей по колоннам, ферм и связей по нижнему поясу ферм

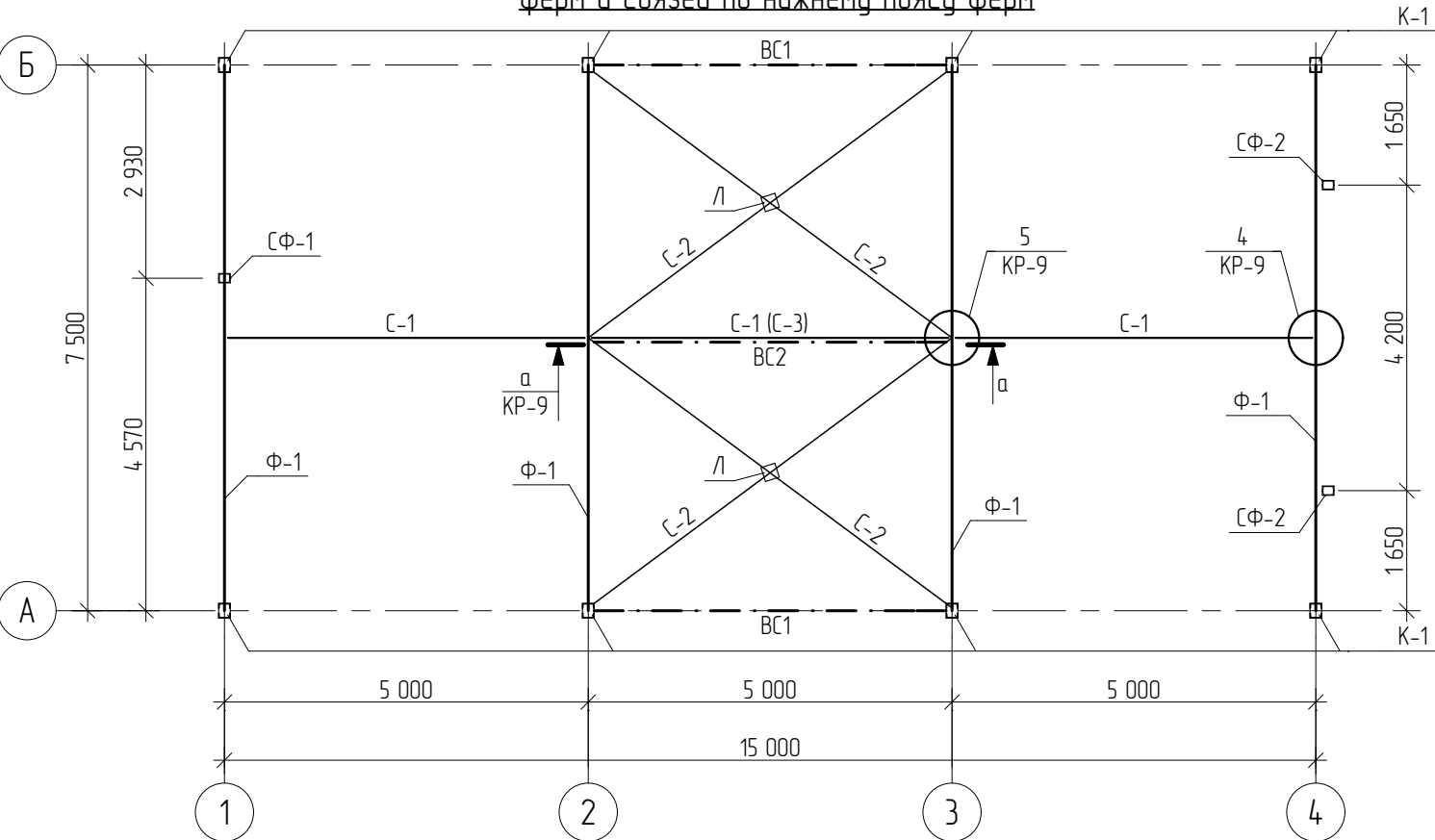


Схема расположения элементов каркаса по осям "А" и "Б"(зеркально)

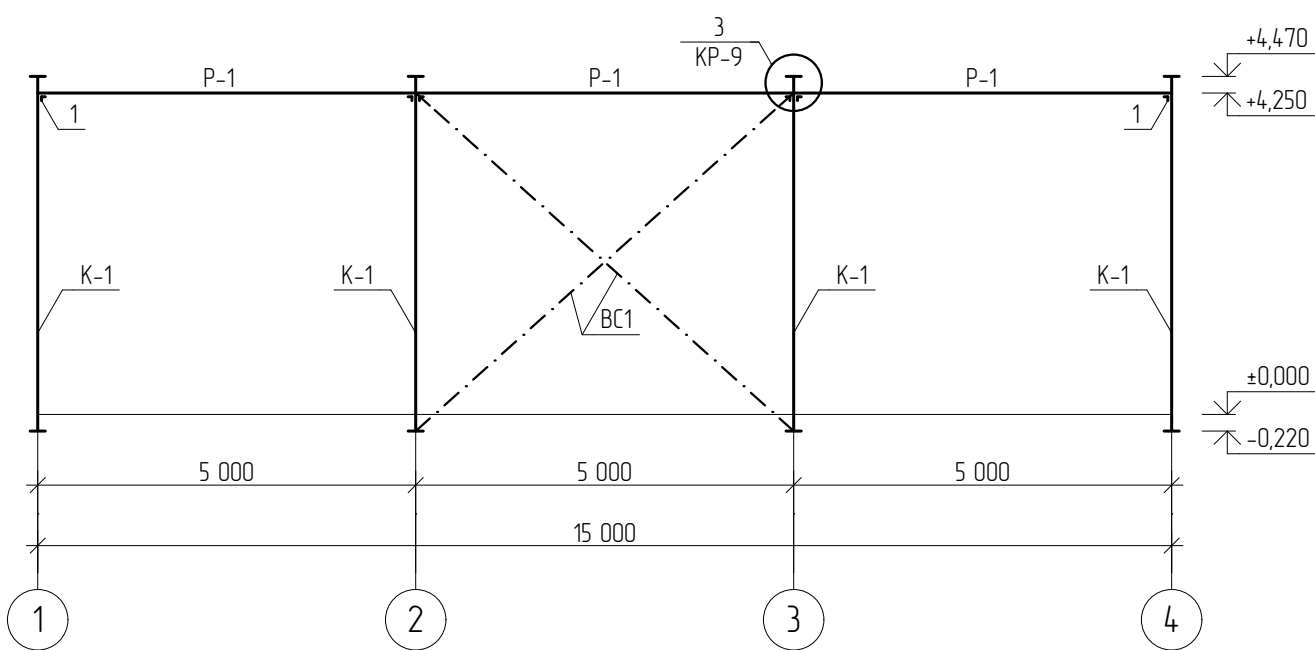


Схема расположения элементов каркаса по оси "4"

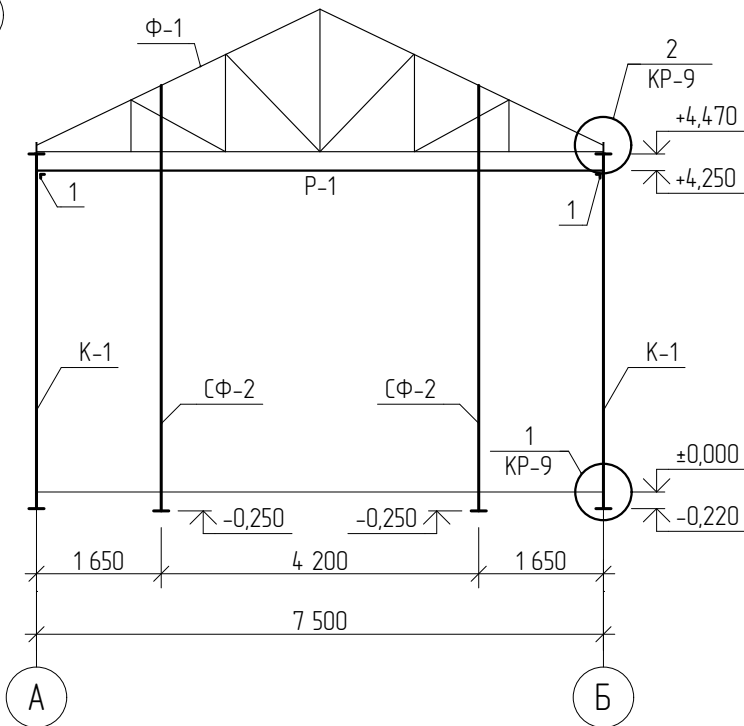
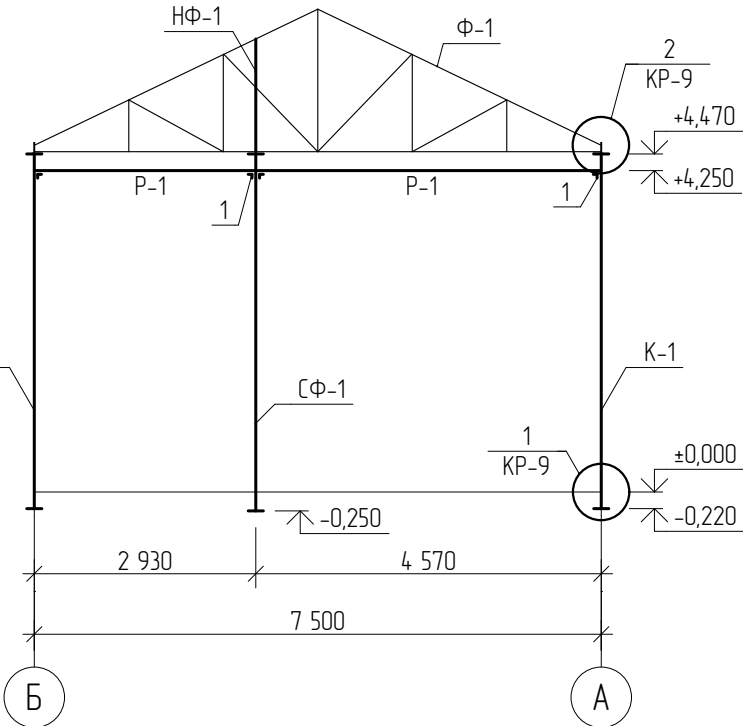



Схема расположения элементов каркаса по оси "1"

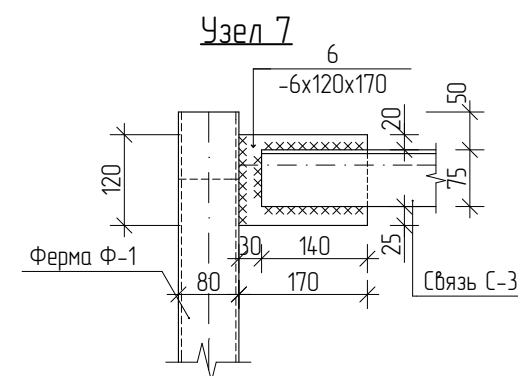
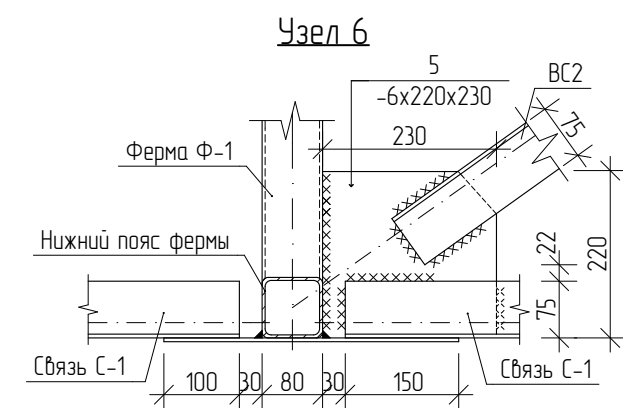
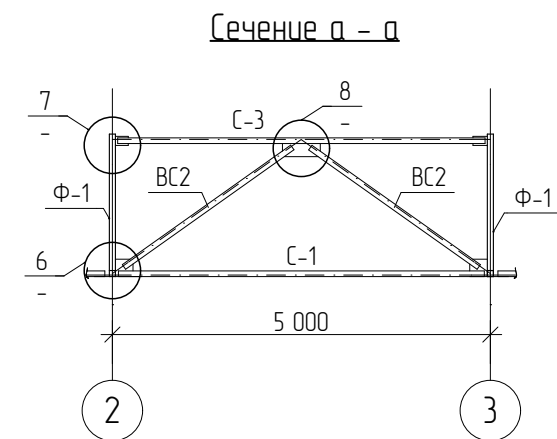
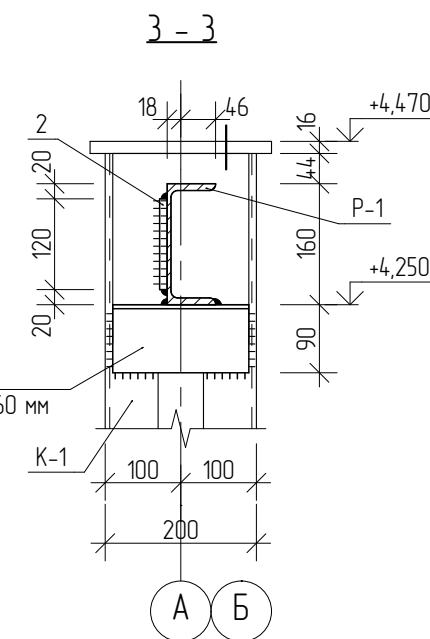
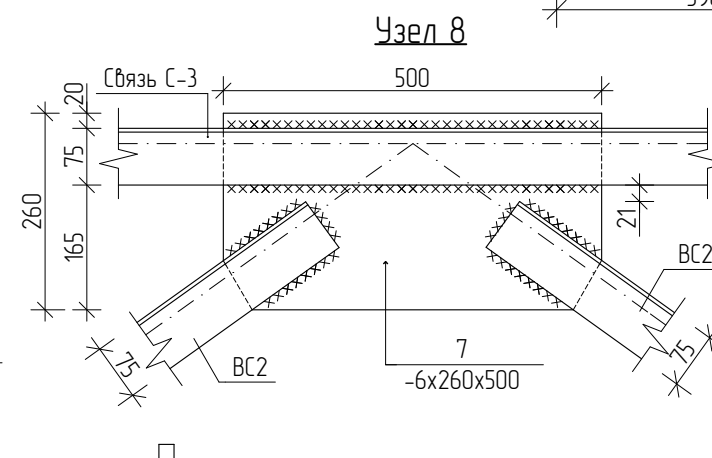
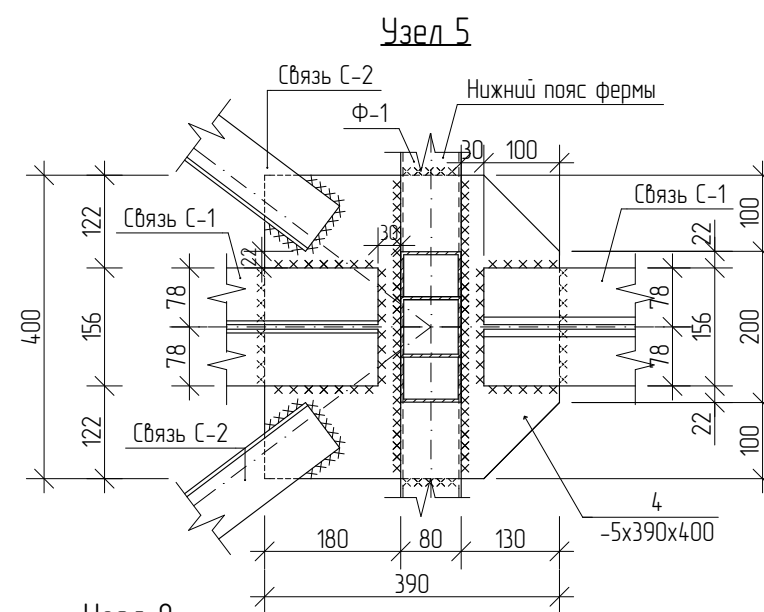
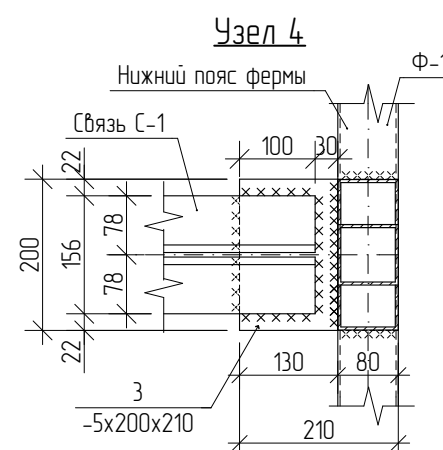
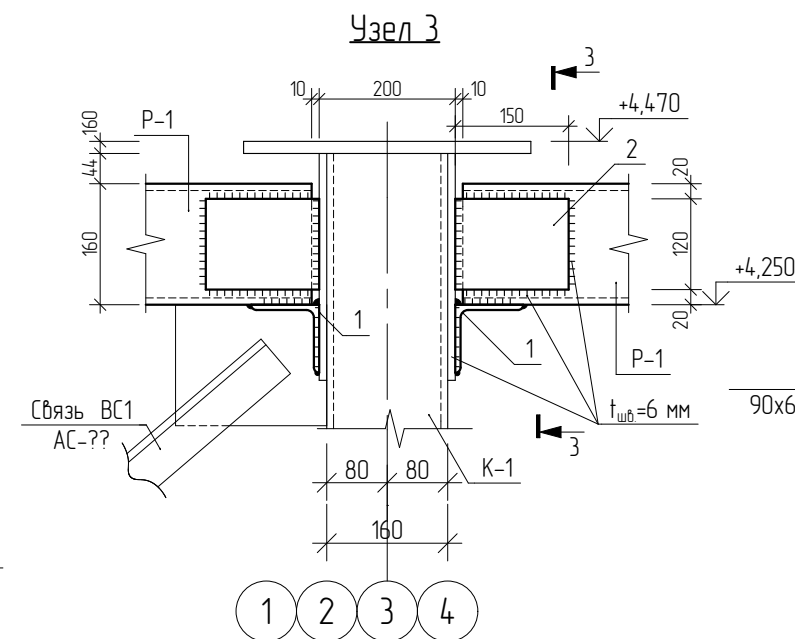
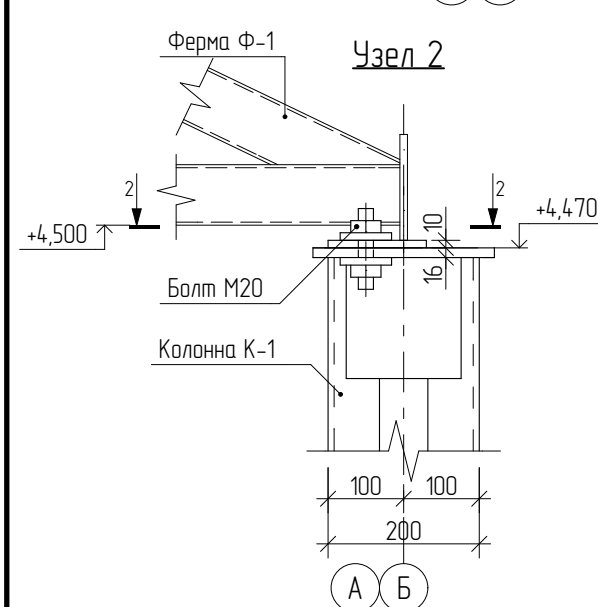


Спецификация к схеме расположения элементов


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед,кг	Примечание
K-1	KP - 10	Колонна K1	8	224,36	
Ф-1	KP - 13, 14	Ферма Ф-1	4	261,61	
CF-1	KP - 11	Стойка фахверка CF-1	1	137,72	
CF-2	KP - 11	Стойка фахверка CF-2	2	174,73	
BC1	KP - 12	Вертикальная связь BC1	2	171,04	
BC2	ГОСТ 5809-93	Вертикальная связь BC2 Уголок 75x5 L _{общ} =5,5 м	31,9	5,8	C245 кг
P-1	ГОСТ 8240-97	Швеллер №16 L _{общ} = 43,4 м	616,3	14,2	C245 кг
C-1	KP - 11	Связь C-1	3	59,2	
C-2	ГОСТ 5809-93	Уголок 75x5 L _{общ} = 23,6 м	136,9	5,80	C245 кг
C-3	KP - 11	Связь C-3	1	59,2	
1	ГОСТ 5809-93	Уголок 90x6 L _{общ} = 2,9 м	24,16	8,33	C245 кг
2	ГОСТ 19903-92	Лист -6x120x150 мм	18	0,85	C245 шт.
3	ГОСТ 19903-92	Лист -5x200x210 мм	2	1,65	C245 шт.
4	ГОСТ 19903-92	Лист -5x390x400 мм	2	6,12	C245 шт.
5	ГОСТ 19903-92	Лист -6x220x230 мм	2	2,40	C245 шт.
6	ГОСТ 19903-92	Лист -6x120x170 мм	2	0,96	C245 шт.
7	ГОСТ 19903-92	Лист -6x260x500 мм	1	6,12	C245 шт.
9	ГОСТ 19903-92	Лист -16x100x100 мм	32	1,26	C245 шт.
л	ГОСТ 19903-92	Лист -6x200x200 мм	6	1,9	C245 шт.

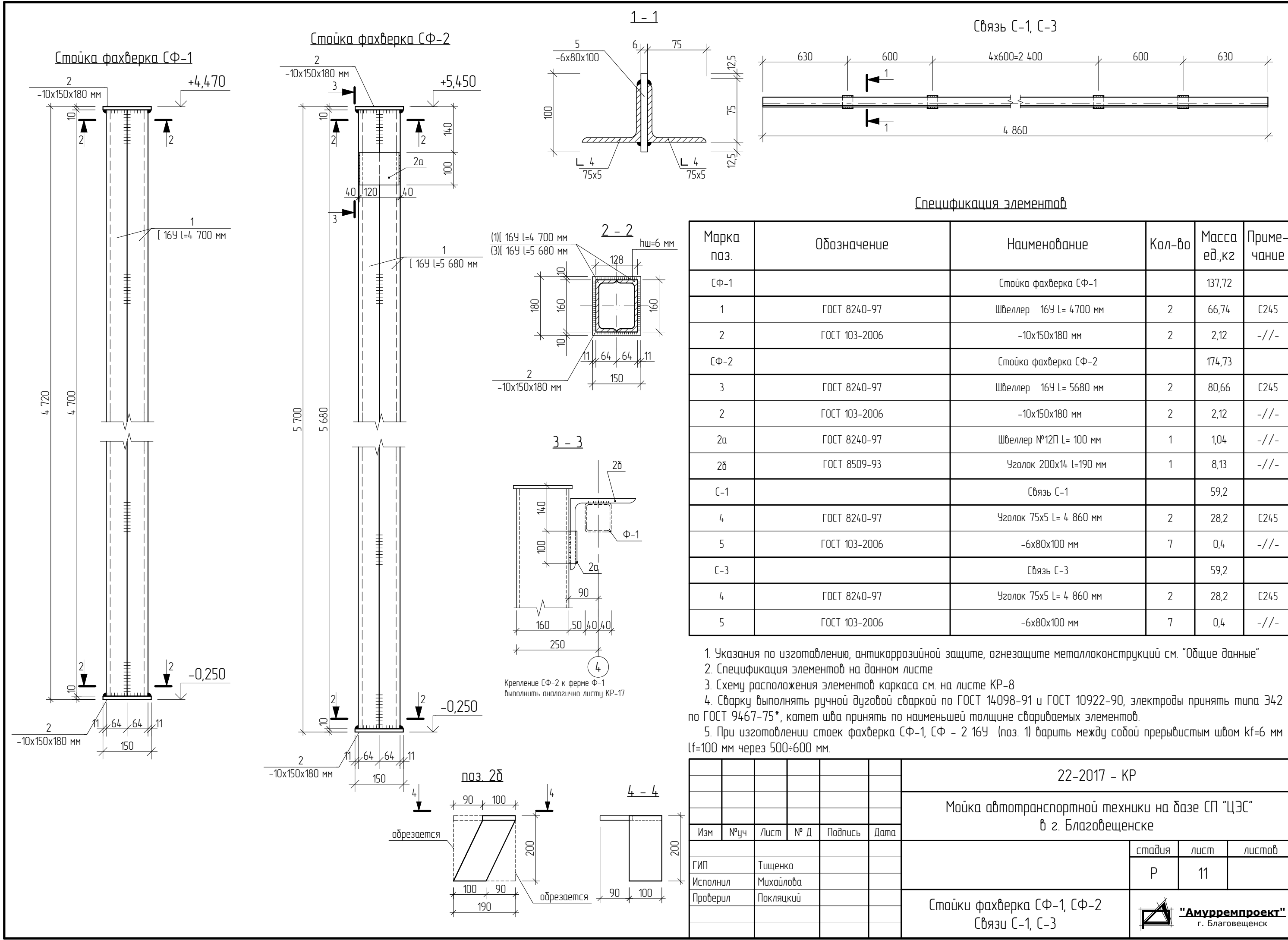
1. Указания по монтажу, антикоррозийной защите, огнезащите металлоконструкций см. "Общие данные"
2. Узлы см. на лист KP - 9
3. Отметка низа колонн K-1: -0,220; отметка низа стоек фахверка CF-1, CF-2 -0,250

						22-2017 – КР			
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске			
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата		стадия	лист	листов
ГИП	Тищенко						Р	8	
Исполнил	Михайлова								
Проверил	Покляцкий								
						Схема расположения колонн, стоек фахверка, связей по колоннам, ферм и связей по нижнему поясу ферм; Схемы расположения элементов каркаса по осям "А", "Б", "1", "4";			
						 "Амурпроект" г. Благовещенск			

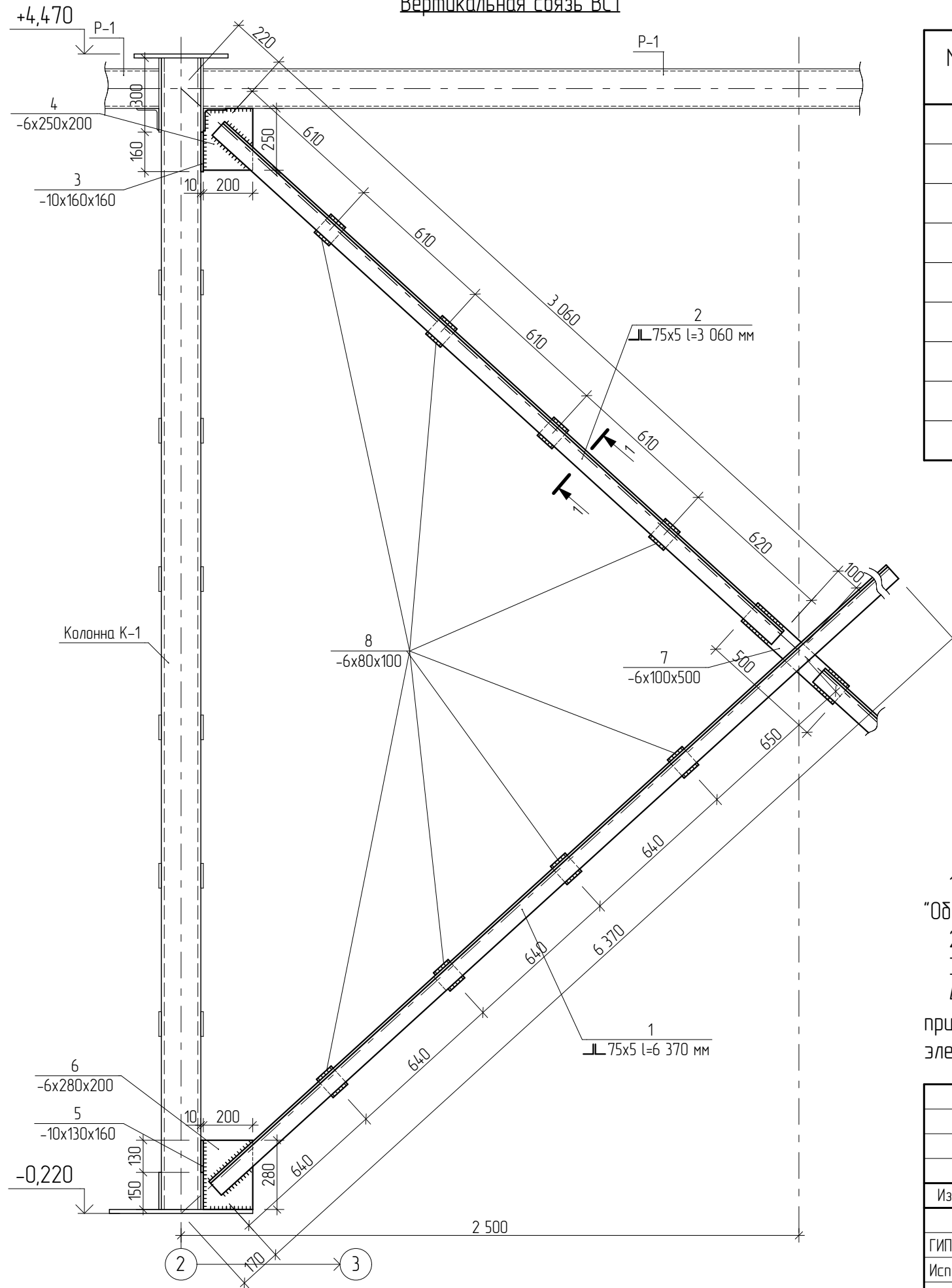


1. Указания по монтажу, антикоррозийной защите, огнезащите металлоконструкций см. "Общие данные"
2. Спецификацию элементов см. на листе КР-8
3. Схему расположения элементов каркаса см. лист КР-8
4. Узлы 1 ÷ 8, сечение а – а замаркированы на листе КР-8
5. Сварку выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91 и ГОСТ 10922-90, электроды принять типа Э42 по ГОСТ 9467-75*, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

						22-2017 - КР		
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС"		
						в г. Благовещенске		
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата			
							стадия	лист
ГИП		Тищенко					Р	9
Исполнил		Михайлова						
Проверил		Покляцкий						
						Сечение а - а		
						Узлы 1 ÷ 8		
						 "Амурпроект" г. Благовещенск		

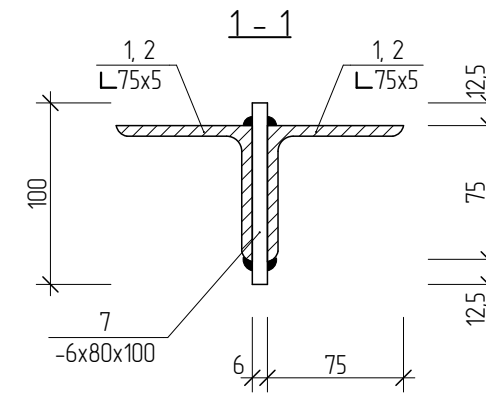


Вертикальная связь ВС1



Спецификация элементов вертикальной связи ВС1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг.	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х5 l=6370 мм	2	36,95	С245
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х5 l=3060 мм	4	17,75	-//-
3	ГОСТ 19903-92	-10х160х160 мм	2	2,0	-//-
4	ГОСТ 19903-92	-6х250х200 мм	2	2,4	-//-
5	ГОСТ 19903-92	-10х130х160 мм	2	1,63	-//-
6	ГОСТ 19903-92	-6х280х200 мм	2	2,64	-//-
7	ГОСТ 19903-92	-6х100х500 мм	1	2,4	-//-
8	ГОСТ 103-2006	-6х80х100 мм	16	0,4	-//-
		Итого ВС1:		171,04	



1. Указания по изготовлению, антикоррозийной защите, огнезащите металлоконструкций см. "Общие данные"
2. Спецификация элементов на данном листе
3. Схему расположения элементов каркаса см. на листе КР-8
4. Сварку выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91 и ГОСТ 10922-90, электроды принять типа Э42 по ГОСТ 9467-75*, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.


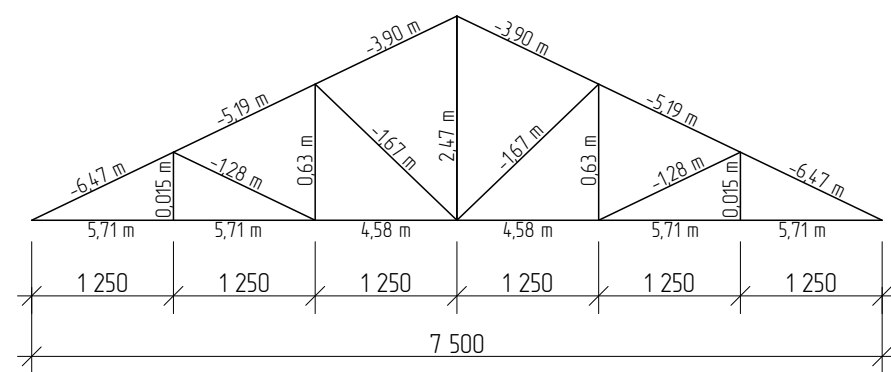
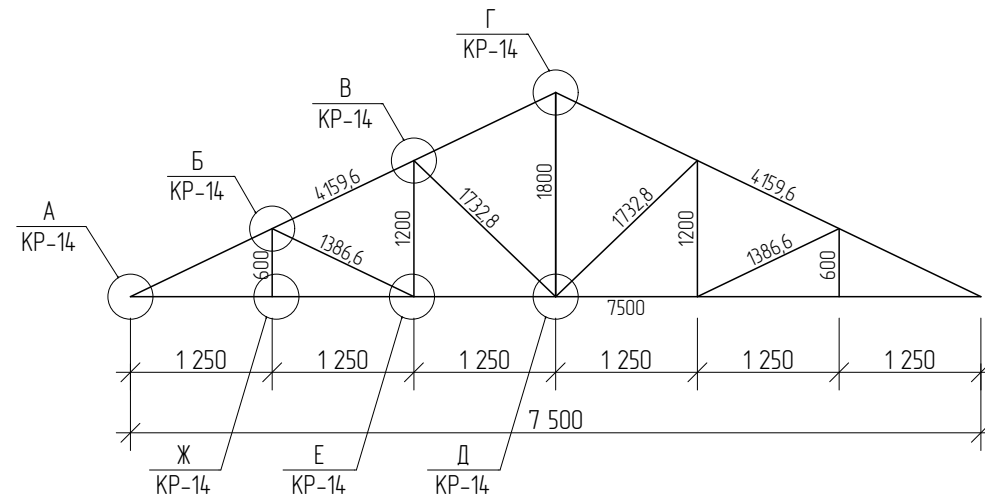
						22-2017 - КР			
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске			
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата		стадия	лист	листов
ГИП		Тищенко					Р	12	
Исполнил		Михайлова				Вертикальная связь ВС1	 "Амурпроект" г. Благовещенск		
Проверил		Покляцкий							

Схема усилий в стержнях фермы Ф-1



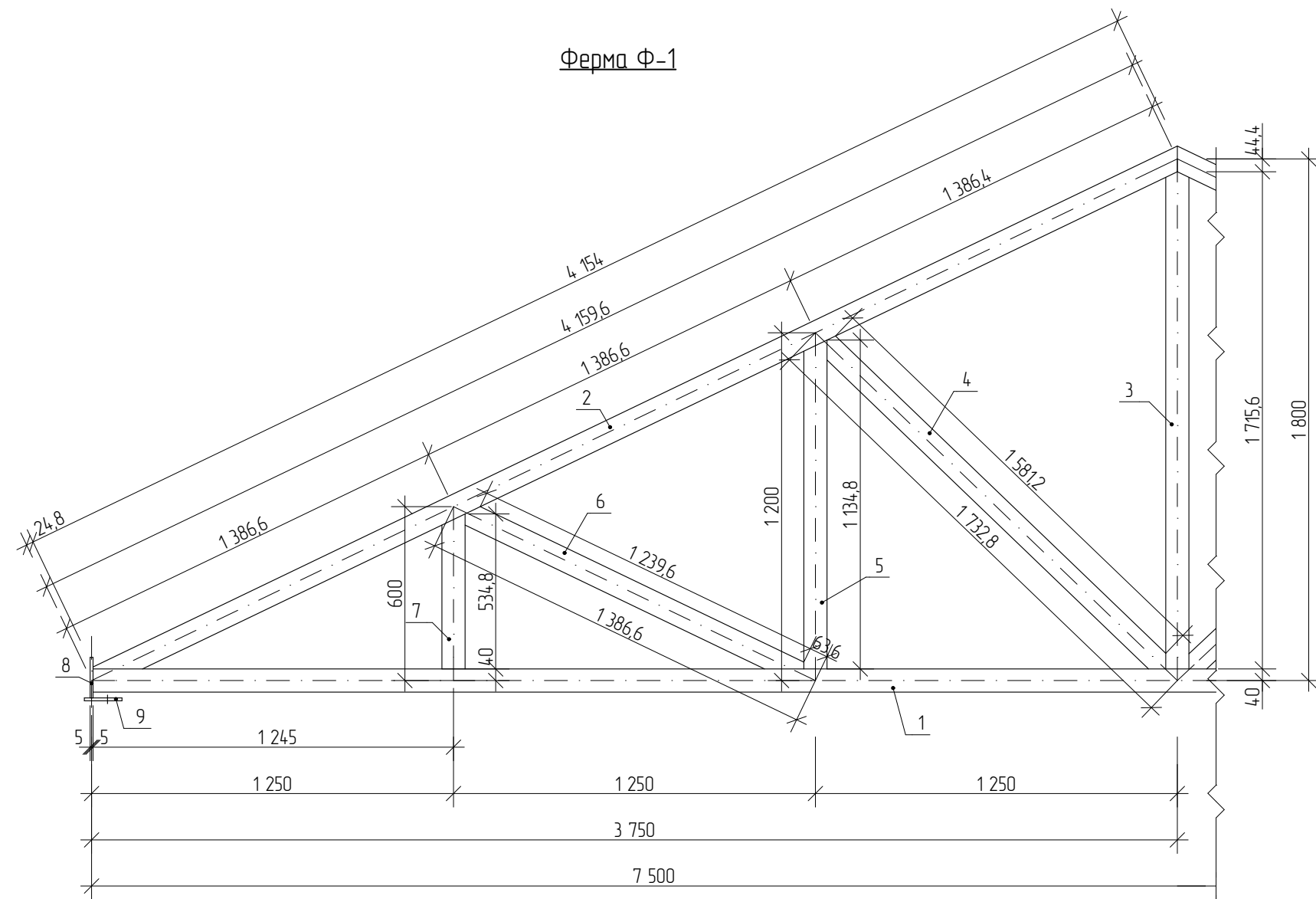
Геометическая схема фермы Ф-1



Спецификация элементов фермы Ф1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг.	Примечание
1	ГОСТ 8639-82	Труба 80x4, L=7490 мм	1	69,88	С245
2	ГОСТ 8639-82	Труба 80x4, L=4154 мм	2	38,76	С245
3	ГОСТ 8639-82	Труба 80x4, L=1715,6 мм	1	16,01	С245
4	ГОСТ 8639-82	Труба 80x4, L=1581,2 мм	2	14,75	С245
5	ГОСТ 8639-82	Труба 80x4, L=1134,8 мм	2	10,59	С245
6	ГОСТ 8639-82	Труба 80x4, L=1239,6 мм	2	11,56	С245
7	ГОСТ 8639-82	Труба 80x4, L=534,8 мм	2	4,99	С245
8	ГОСТ 19903-92	Лист -10x140x340	2	3,74	С245
9	ГОСТ 19903-92	Лист -10x130x340	2	3,47	С245
Итого Ф-1:				261,61	

Ферма Ф-1



1. Указания по антикоррозионной защите, огнезащите металлоконструкций см. "Общие данные"
2. Спецификацию элементов см. на данном листе
3. Сборку ферм выполнять в заводских условиях с помощью полуавтоматической сварки и сварочной проволоки Св-08Г2С в среде углекислого газа в соответствии с указаниями ГОСТ 14098-85*, ГОСТ 10922-75. Монтажные швы - ручной сваркой.
4. Болты М20 следует принимать по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5.8 по ГОСТ 1759.4-87 с клеймом завода и маркировкой класса прочности. Гайки М20 по ГОСТ 5915-70 класс прочности 5 по ГОСТ 1759.5-87.
5. Катет сварного шва следует принять по наименьшей толщине свариваемого элемента.
6. Узлы А ÷ Ж см. лист КР-14


						22-2017 - КР		
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС"		
						в г. Благовещенске		
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата	Ферма Ф-1	стадия	лист
ГИП	Тищенко						Р	13
Исполнил	Михайлова							
Проверил	Покляцкий							
						 "Амурпроект" г. Благовещенск		

Схема расположения
элементов фахверка по оси "1"

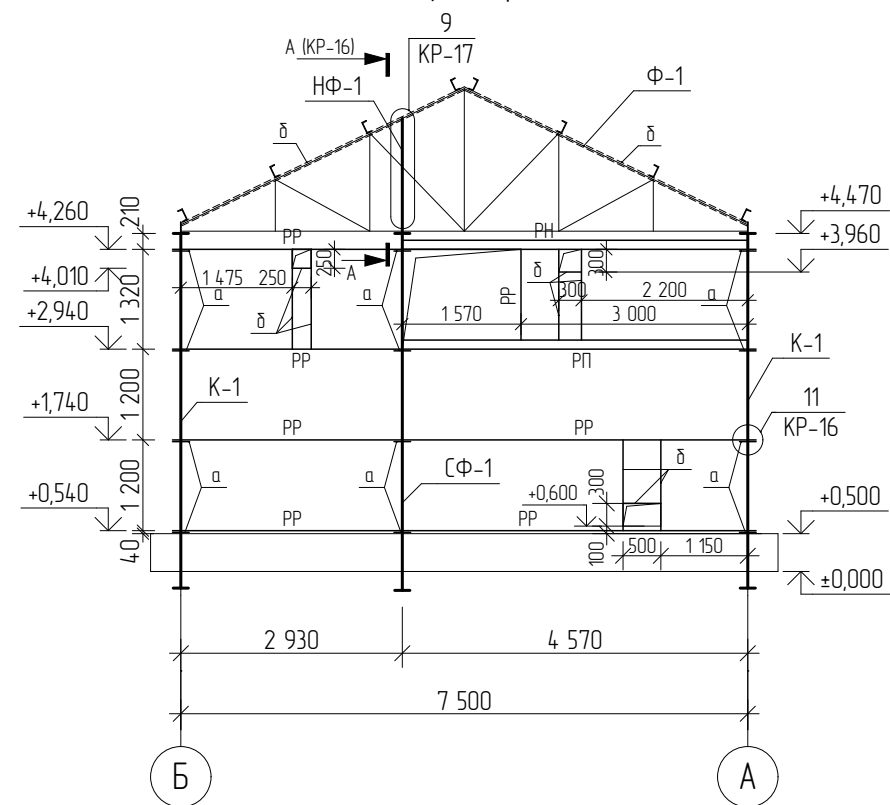


Схема расположения
элементов фахверка по оси "4"

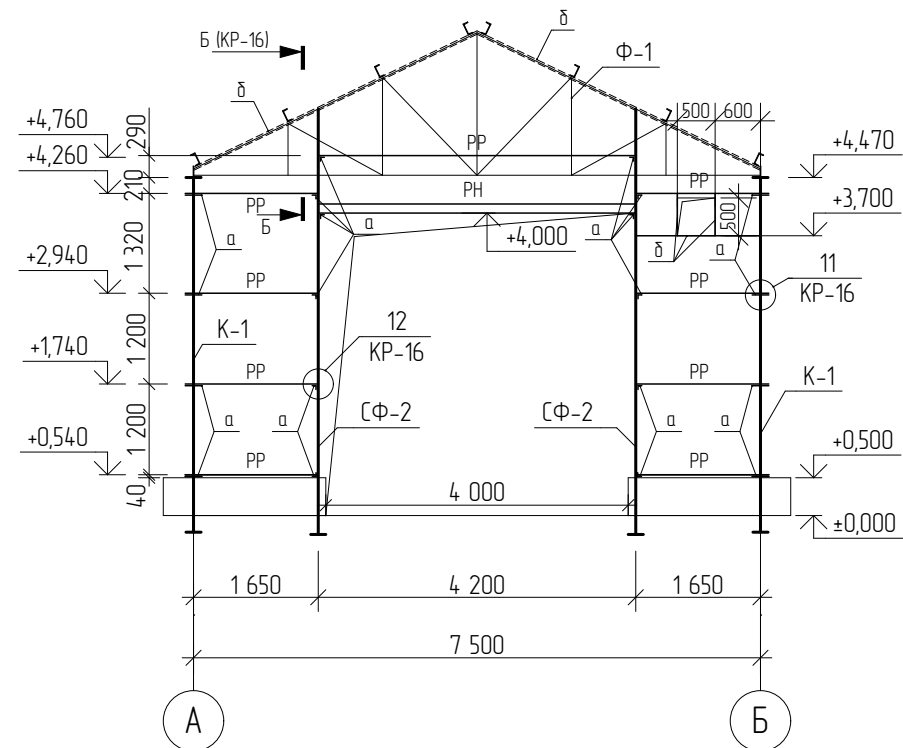


Схема расположения
элементов фахверка по оси "А"

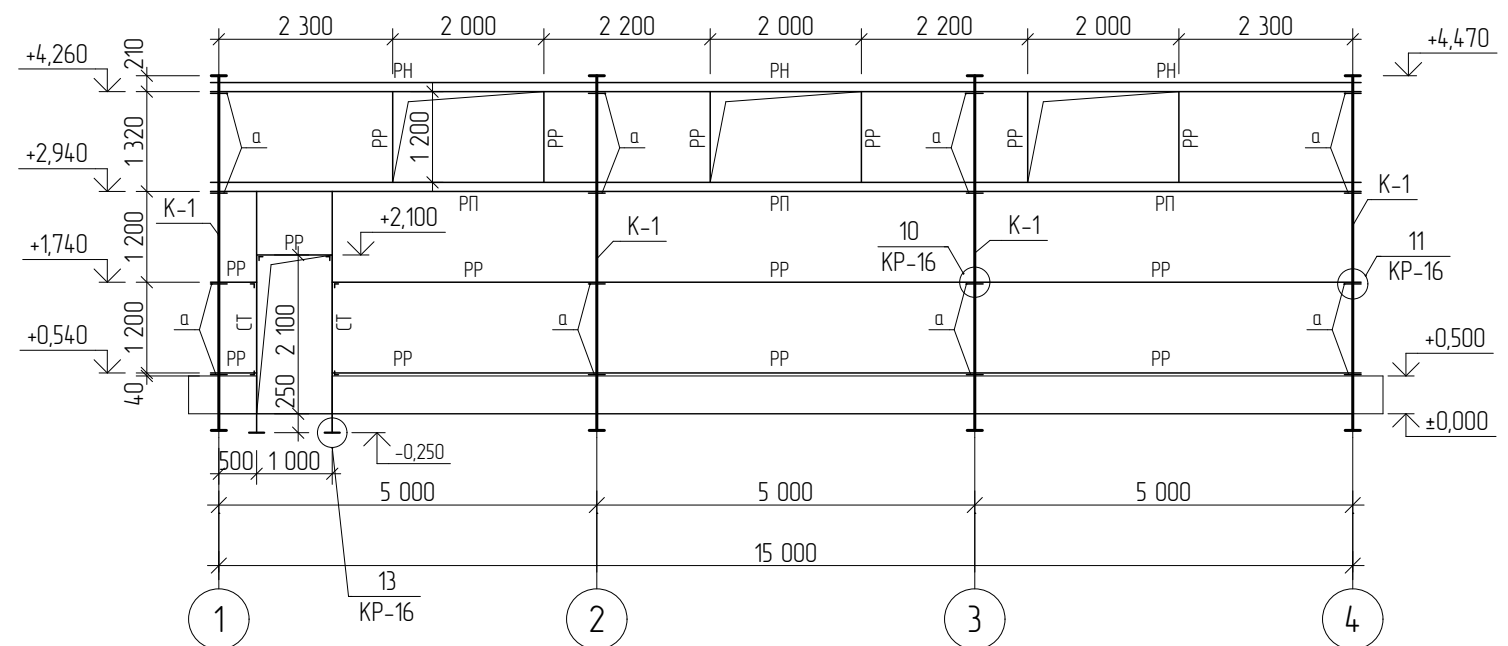
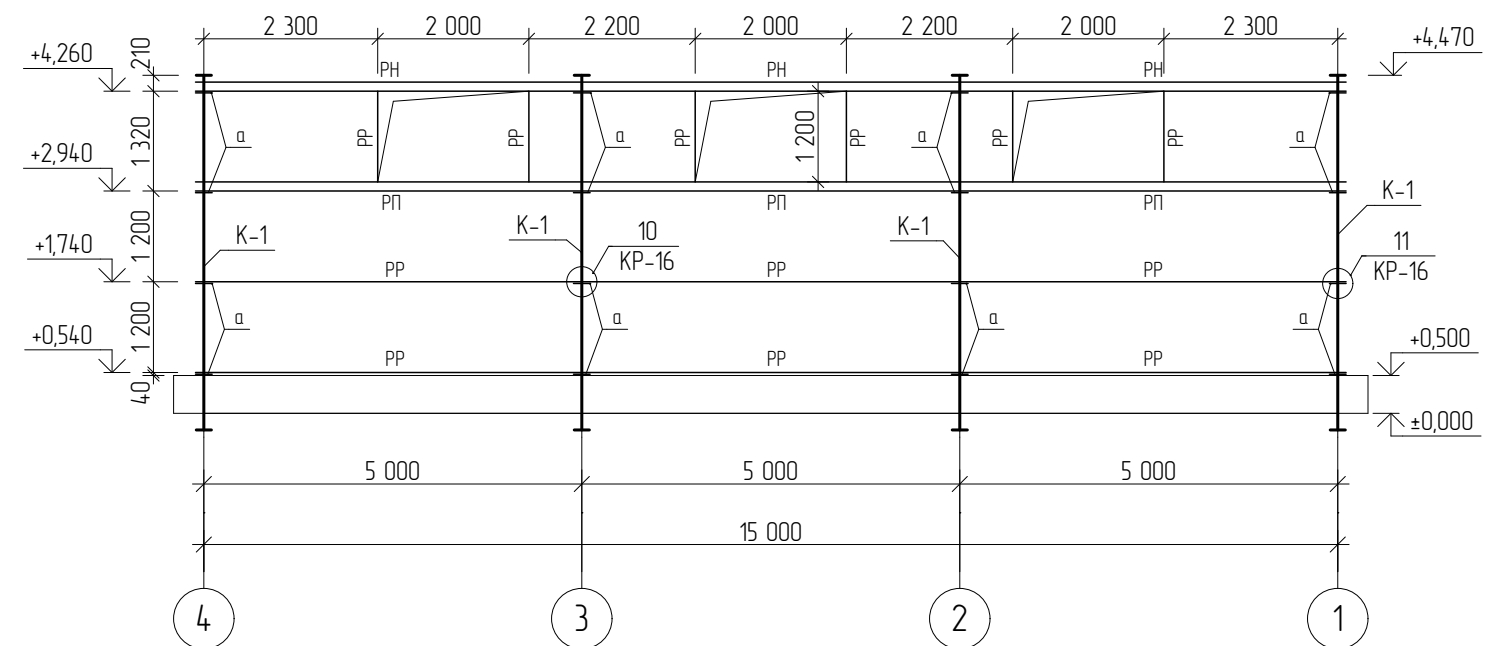

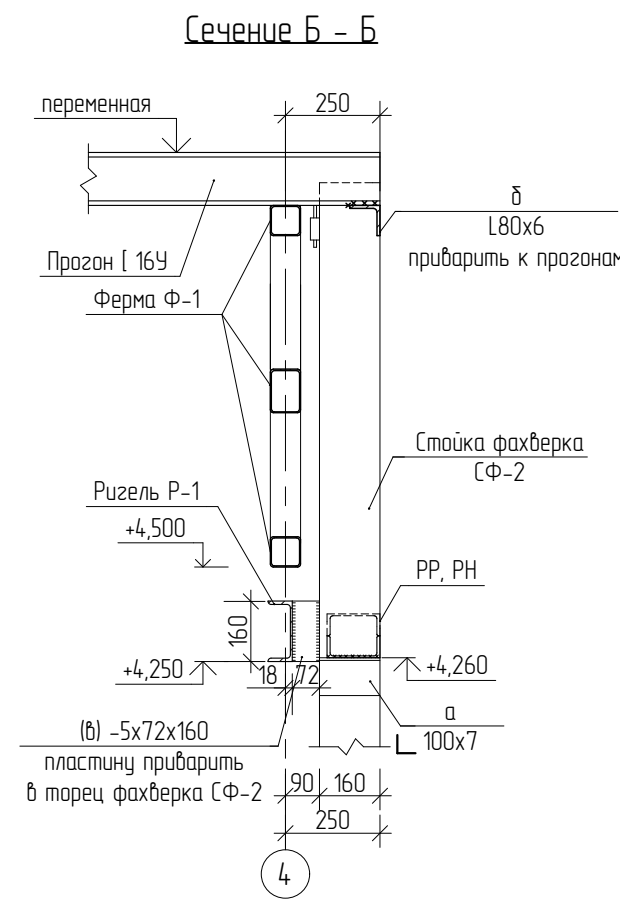
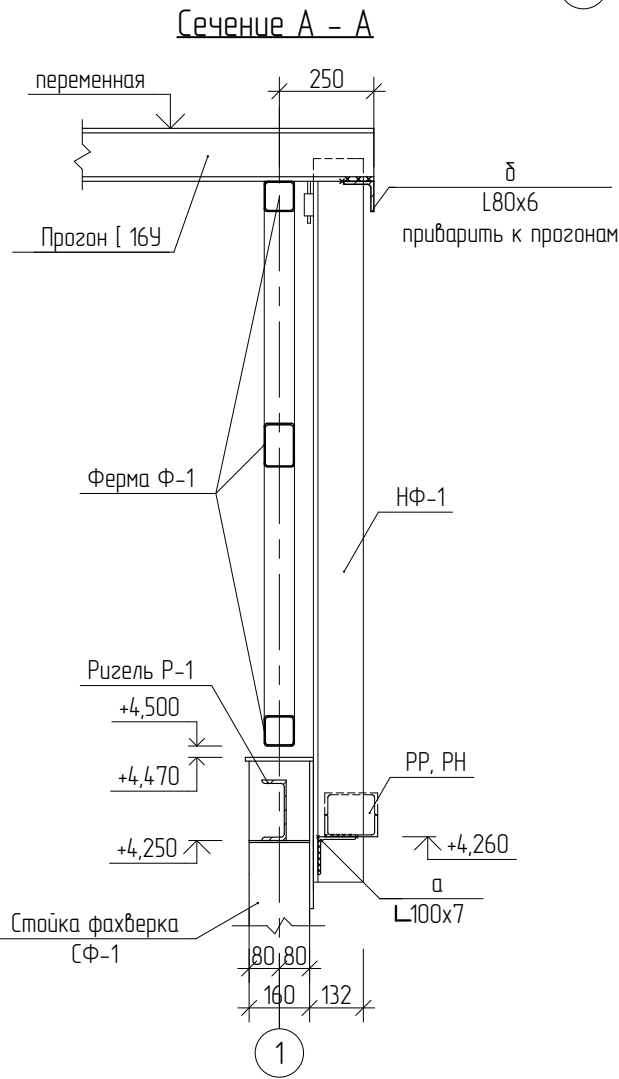
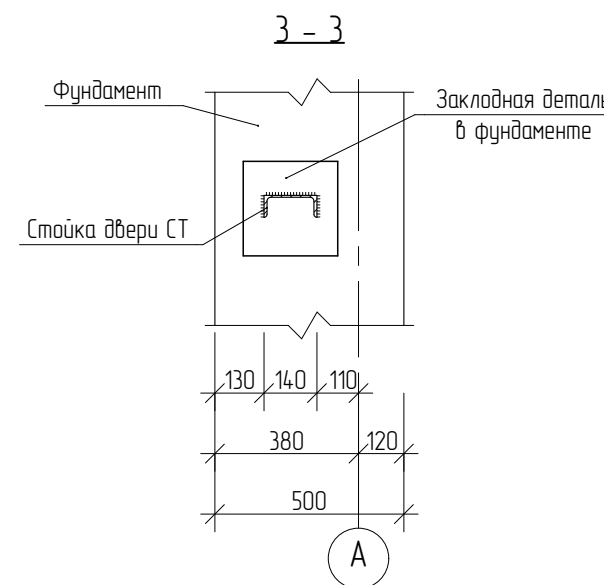
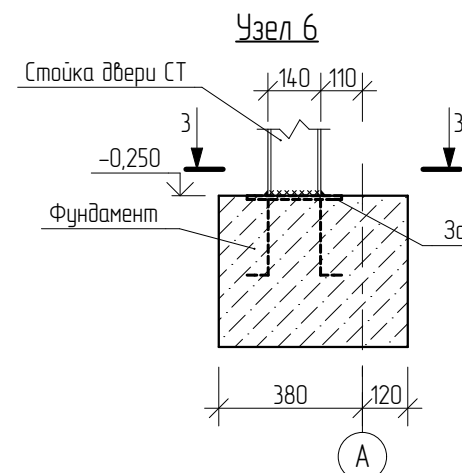
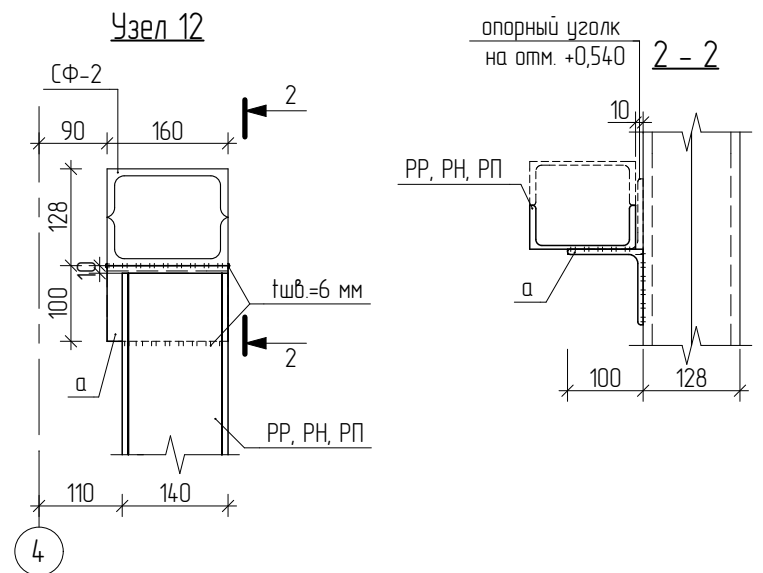
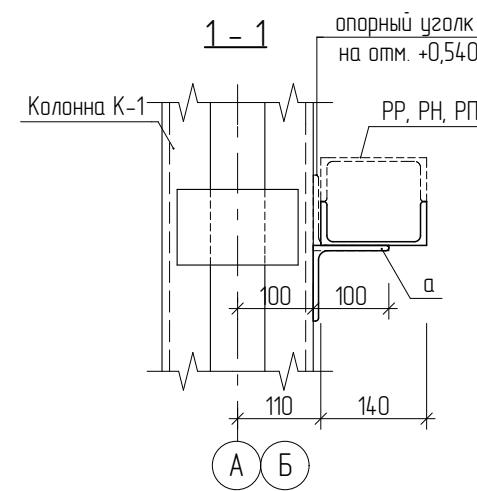
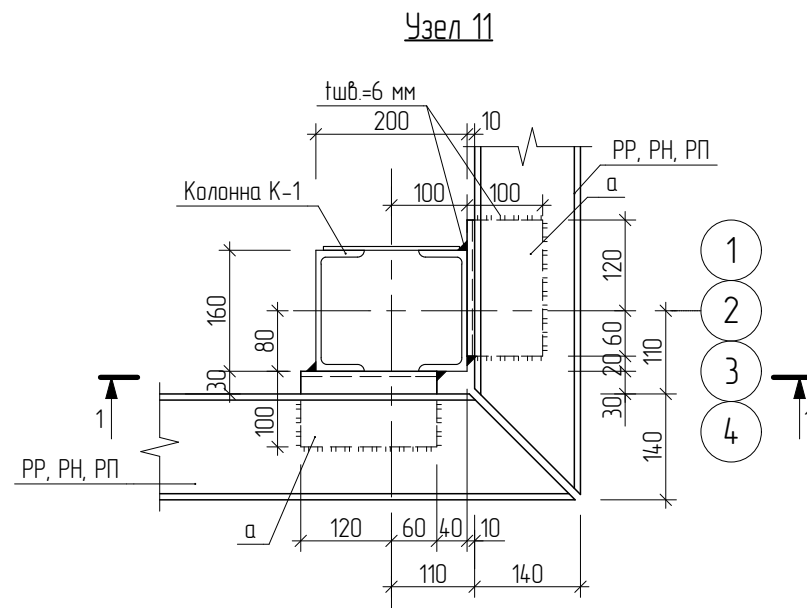
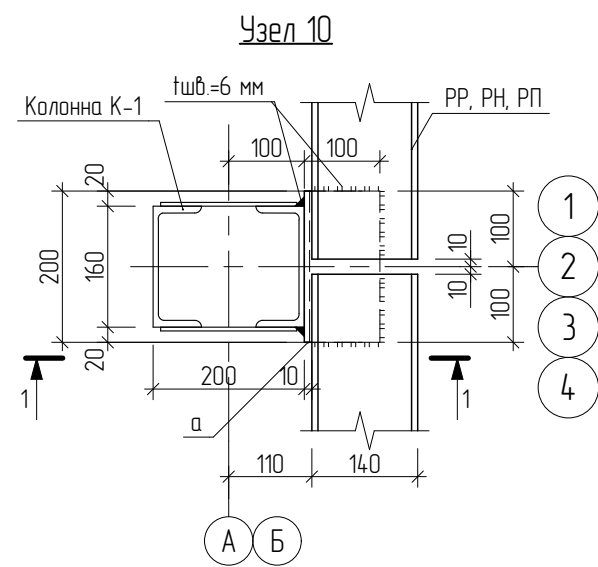


Схема расположения
элементов фахверка по оси "Б"



1. Указания по изготовлению и монтажу, антикоррозионной защите, огнезащите металлоконструкций см. "Общие данные"
2. Спецификацию элементов см. на листе KP-16
3. Схему расположения элементов каркаса см. на листе KP-8
4. Отметка низа колонн K1: -0,220; отметка низа стоек фахверка CF1 -0,250

						22-2017 - KP		
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске		
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата	стадия	лист	листов
ГИП		Тищенко				Р	15	
Исполнил		Михайлова				Схемы расположения элементов фахверка по осям "1", "4", "А", "Б"		
Проверил		Покляцкий						
						 "Амурремпроект" г. Благовещенск		

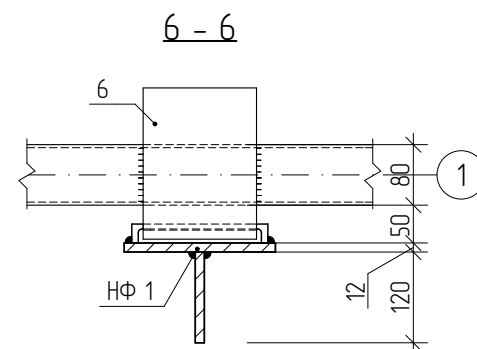
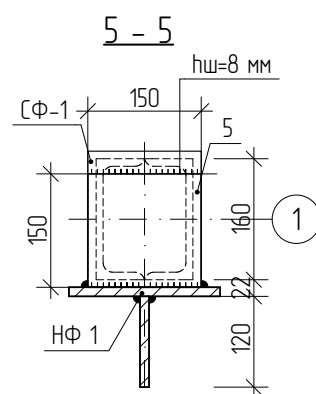
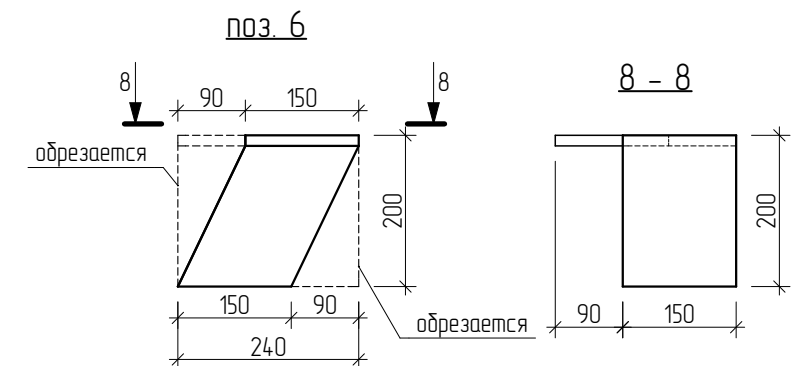
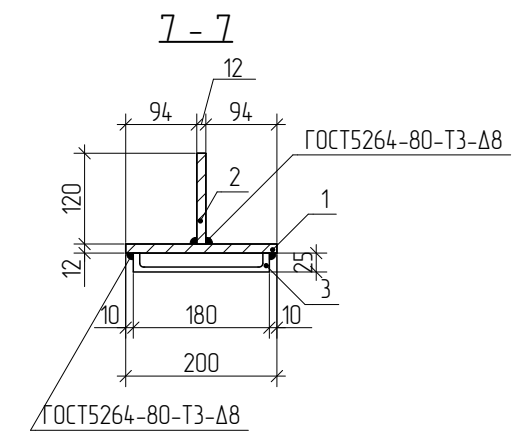
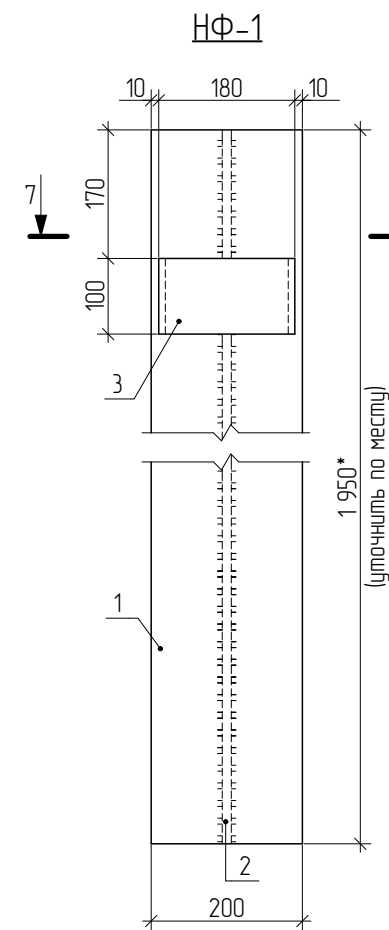
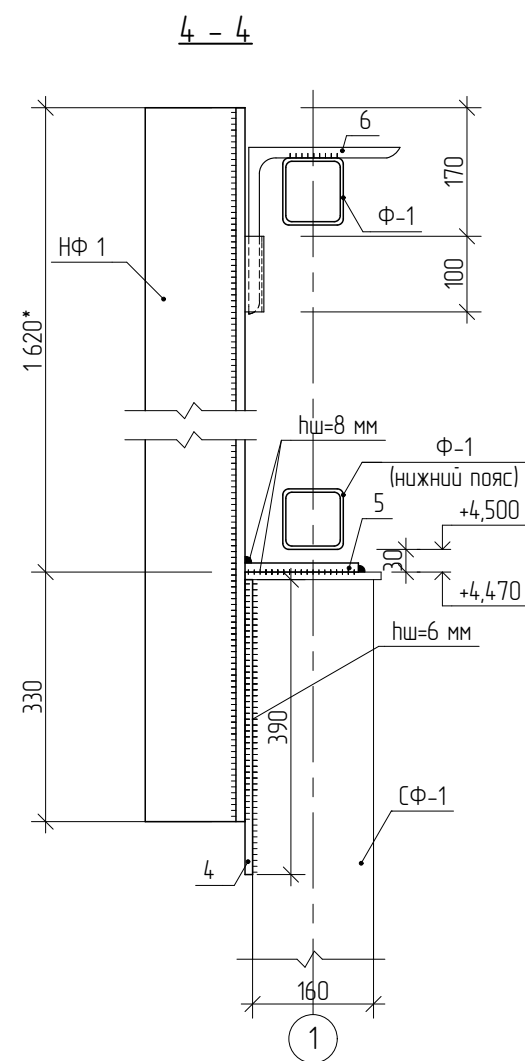
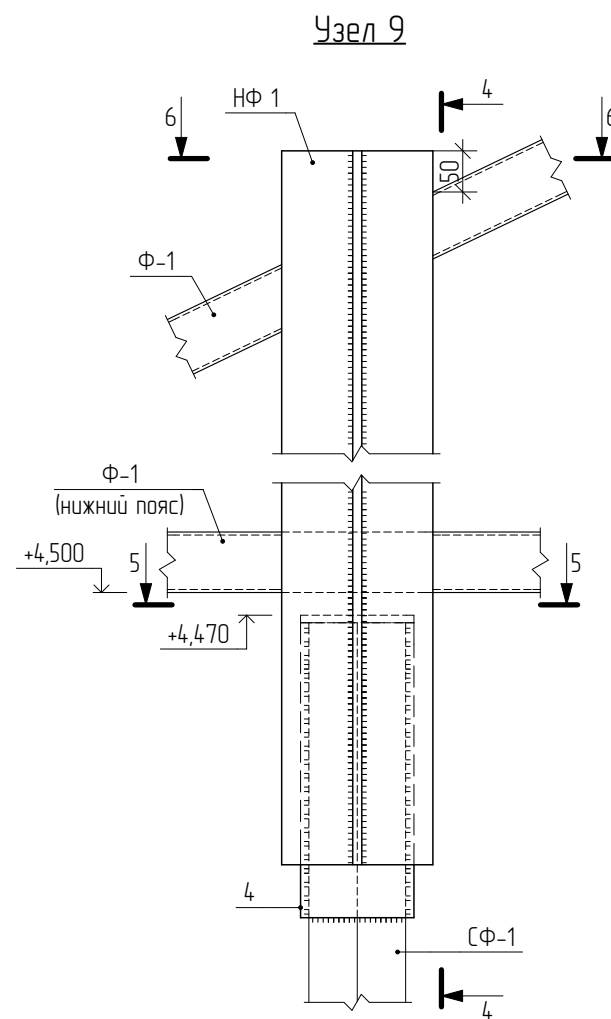


Спецификация элементов фахверка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
НФ-1	КР-17	Насадка фахверка НФ-1	1	77,61	
РР	ГОСТ 8240-97	Ригель рядовой. Швеллер №14 L _{общ} = 117,2 п.м	1441,6	12,3	С245 кг
РН	ГОСТ 8240-97	Ригель надоконный Швеллер №14 L _{общ} = 40,0 п.м	492,0	12,3	-//-
	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x5 L _{общ} = 19,0 п.м	91,4	4,81	-//-
РП	ГОСТ 8240-97	Ригель подоконный Швеллер №14 L _{общ} = 35,8 п.м	440,3	12,3	-//-
	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x5 L _{общ} = 14,8 п.м	71,2	4,81	-//-
СТ	ГОСТ 8240-97	Швеллер №14 L _{общ} = 6,4 п.м	78,7	12,3	-//-
а	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x7 L _{общ} = 12,2 п.м	131,6	10,79	-//-
б	ГОСТ 8509-93	Уголок 80x6 L _{общ} = 18,5 п.м	136,16	7,36	-//-
в	ГОСТ 19903-92	-5x72x160	2	0,45	С245 шт.

1. Спецификация элементов на данном листе
2. Схему расположения элементов фахверка см. на листе кр-15
3. Узлы замаркированы на листе КР-15
4. Сварку выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91 и ГОСТ 10922-90, электроды принять типа Э42 по ГОСТ 9467-75*, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

						22-2017 - КР		
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске		
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата		стадия	лист
ГИП	Тищенко						Р	16
Исполнил	Михайлова							
Проверил	Покляцкий							
						Узлы 10, 11, 12, 13; Сечения А - А, Б - Б; Спецификация элементов		
						"Амурпроект" г. Благовещенск		



Спецификация элементов насадки на фахверк НФ-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 103-2006	-12x200x1950 мм	1	36,74	С245
2	ГОСТ 103-2006	-12x120x1950 мм	1	22,04	-//-
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер №18П L= 100 мм	1	1,84	-//-
4	ГОСТ 103-2006	-10x150x390 мм	1	4,6	-//-
5	ГОСТ 103-2006	-12x150x150 мм	1	2,12	-//-
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 200x14 l=240 мм	1	10,27	-//-
Итого НФ-1:				77,61	

1. Указания по изготовлению, антикоррозийной защите, огнезащите металлоконструкций см. "Общие данные"
2. Спецификация элементов на данном листе
3. Узел 9 замаркирован на листе КР-15
4. Размер со * уточнить по месту после монтажа фермы.
5. Сварку выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91 и ГОСТ 10922-90, электроды принять типа Э42 по ГОСТ 9467-75*, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.


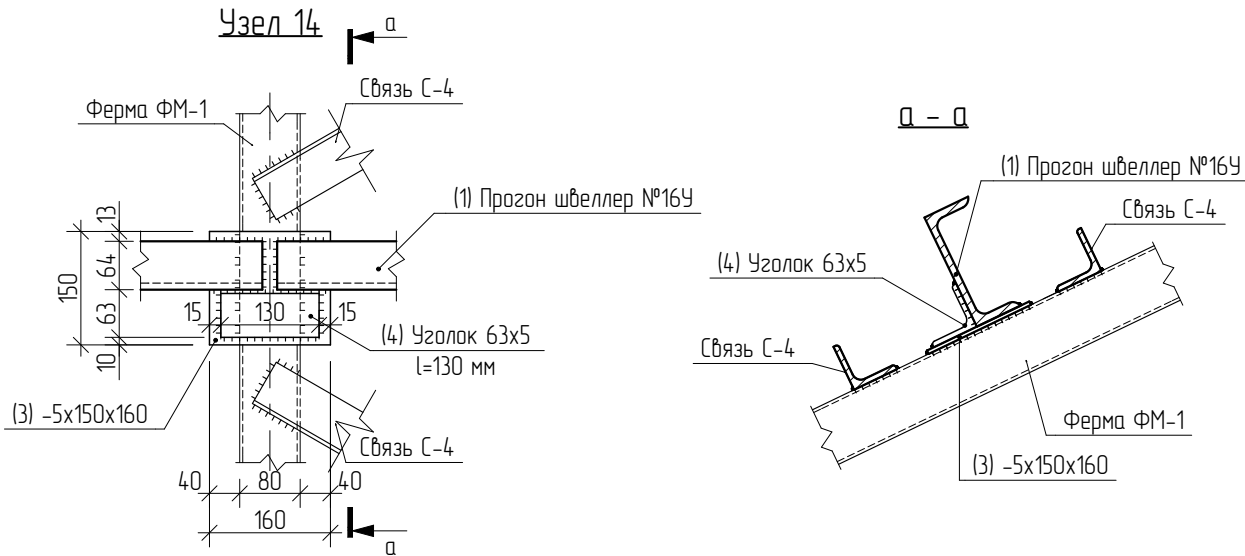
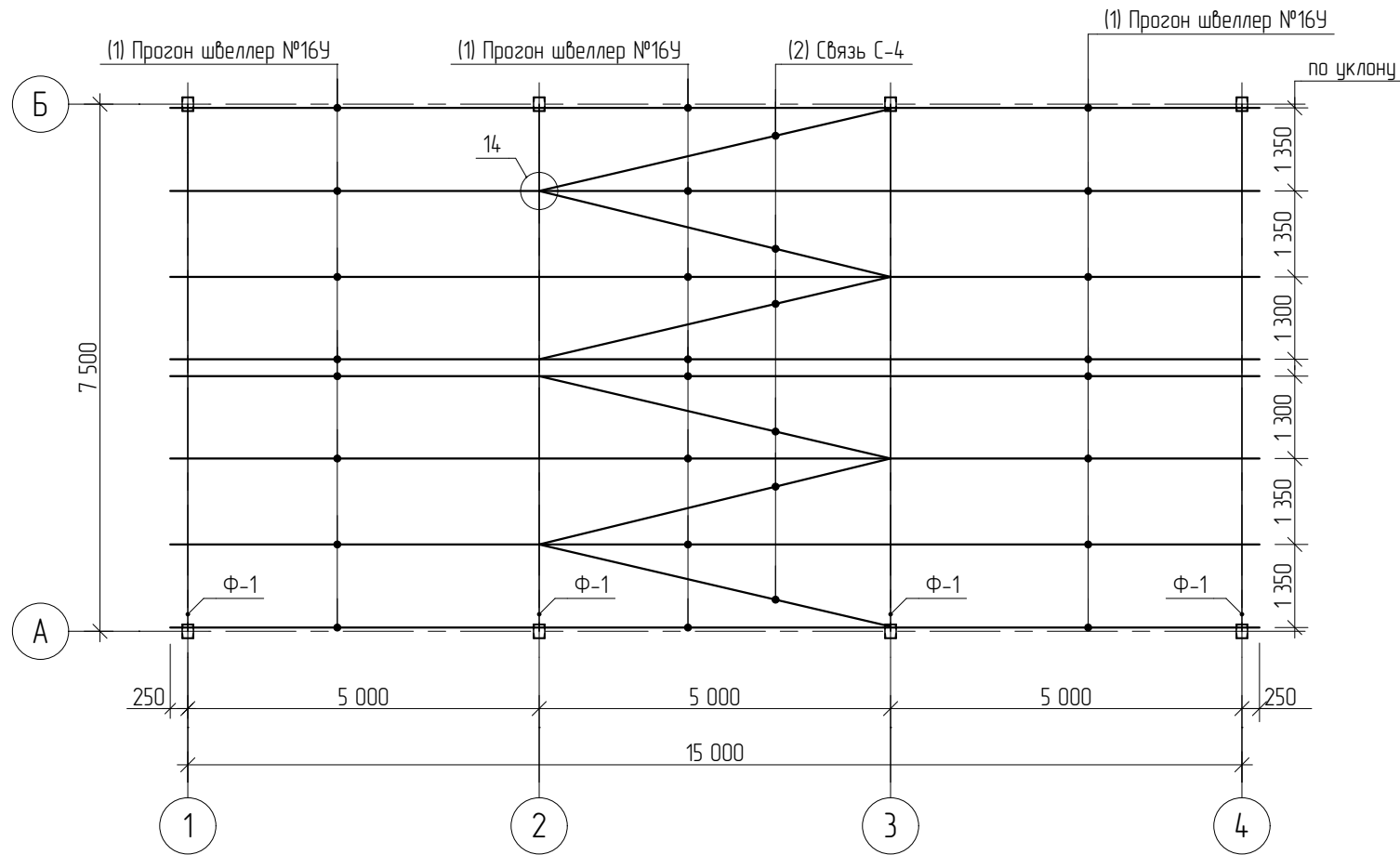
						22-2017 - КР		
						Мойка автотранспортной техники на базе СП "ЦЭС" в г. Благовещенске		
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата	стадия	лист	листов
ГИП	Тищенко					Р	17	
Исполнил	Михайлова					Узел 9; Насадка фахверка НФ-1		
Проверил	Покляцкий							
						 "Амурпроект" г. Благовещенск		

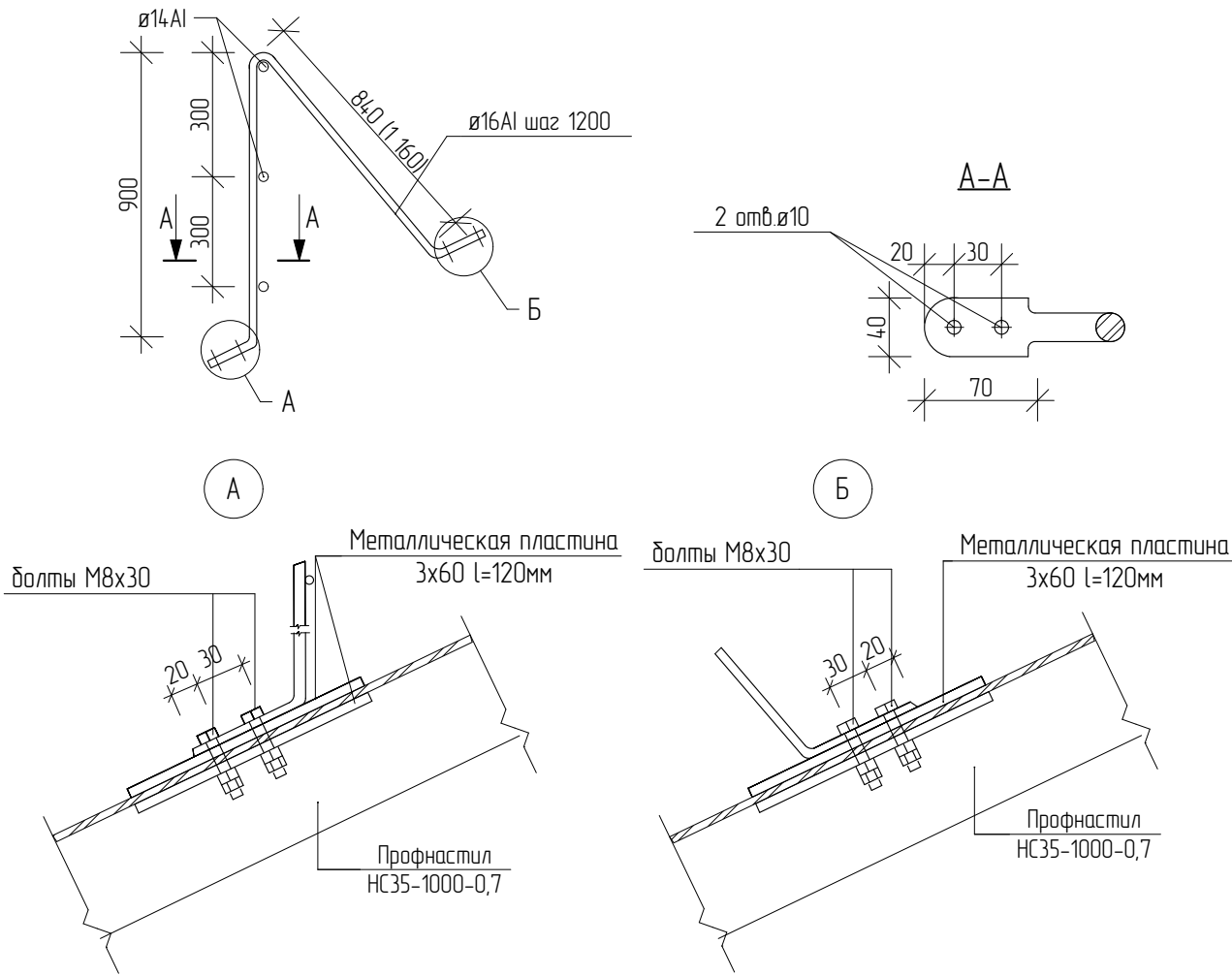
Схема расположения прогонов покрытия и связей по покрытию



Спецификация элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер №16У L _{общ} = 124,0 п.м	1760,8	14,2	С245 кг
2	ГОСТ 8509-93	Связь С-4 уголок 63х5 L _{общ} = 31,0 п.м	149,11	4,81	-//-
3	ГОСТ 103-2006	-5х150х160 мм	32	0,94	С245 шт.
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х5 L _{общ} = 4,16 п.м	20,0	4,81	С245 кг


Узлы крепления ограждения к кровле (ОГ 1)



Спецификация элементов ограждения ОГ 1

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 Al L _{общ} = 81,6 мм	128,93	1,58	кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 Al L _{общ} = 139,8 п.м	169,16	1,21	
	ГОСТ 19903-92	Метал. пластина 3х60х120 мм	160	0,17	шт.
		Болт М8х30	160		шт

1. Указания по изготовлению и монтажу, антикоррозийной защите, огнезащите металлоконструкций см. "Общие данные"
2. Спецификация элементов на данном листе
3. Сварку выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91 и ГОСТ 10922-90, электроды принять типа Э42 по ГОСТ 9467-75*, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

						22-2017 – КР			
						Мойка автотранспортной техники на базе СП “ЦЭС” в г. Благовещенске			
Изм	№уч	Лист	№ Д	Подпись	Дата		стадия	лист	листов
ГИП	Тищенко						Р	18	
Исполнил	Михайлова								
Проверил	Покляцкий								
						Схема расположения прогонов покрытия и связей по покрытию; Узел 14 Ограждение кровли ОГ-1	 “Амурремпроект” г. Благовещенск		