

Внутриплощадочные проезды, стоянки
автотранспортной техники по адресу:
г. Иркутск, ул.Мухиной, 2Г

**Закрытая стоянка автотранспорта
Конструкции металлические**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



И. Е. Фадеев

ИРКУТСК, 2014



ИРКУТСКОЕ
СООБЩЕСТВО ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

01-08/14-KM

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация стали	
3	Схема расположения конструкций закрытой стоянки автотранспорта	
4	Схема расположения конструкции фахверка по оси 1	
5	Схема расположения конструкции фахверка по оси 2	
6	Схема расположения конструкций лестницы	

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ :

- сварные монтажные швы, закрываемые накладками, бетоном
- конструкций, их деталей, опорные узлы и монтажные стыки конструкций, закрываемые при последующих работах
- подготовка поверхности перед окраской
- антикоррозионная защита конструкций, закрываемая при последующих работах

Общие указания

1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании задания на проектирование.
2. Рабочие чертежи марки КМ разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
3. Характеристика района строительства:
 - район строительства – г. Иркутск
 - расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки –36°С (по СНиП 23-01-99*)
 - расчетное значение веса снегового покрова –120 кг/м² (1,2 КПа) (II район по СНиП 2.01.07-85*)
 - нормативное значение ветрового давления –38 кгс/м² (II район по СНиП 2.01.07-85*)
 - сейсмичность площадки –8 баллов
4. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола закрытой стоянки автотранспорта, что соответствует абсолютной отметке 452,80

5. Материалы коніструкції

5.1 Марки стали элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетных температур и указаны в ведомостях элементов.

6. Указания к разработке чертежей ППР и КМД, изготовлению и монтажу конструкций.

- 6.1 Изготовление стальных конструкций производить в соответствии с требованиями:
-ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия";
-СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций";
-указаний типовых серий;
-чертежей КМД.

- 6.2 Монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями:
 - СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
 - МДС 53-1.2001 "Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций";
 - чертежей КМД;

– Проекта производства работ (ППР), разработанного специализированной организацией, в котором необходимо учесть всю специфику данного сооружения.

6.4 Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать по табл. 55* СНиП II-23-81*.

Основной комплект рабочих чертежей марки КМ разработан
в соответствии с заданием на проектирование и Техническим регламентом
о безопасности зданий и сооружений

Главный инженер проекта И.Ф.Фадеев И: Е. Фадеев
Подпись И.О. Фамилия

6.5 Указания по сварке конструкций

6.5.1 При сварке конструкций из стали с расчетным сопротивлением до 2400 кг/см^2 , свариваемых со сталями более высокой прочности, применять электроны типа ЭА2А.

6.5.2 Размеры расчетных сварных швов принимать в зависимости от толщин свариваемых элементов;

6.5.4 Минимальные катеты угловых швов принимать по табл. 38* СНиП II-23-81*, минимальная длина угловых швов – 60 мм.

6.6.1 Элементы покрытия и стен здания изготавливают из рулонной стали толщиной от 0,6 до 1,0 мм с лакокрасочным защитным покрытием. Гнутые профили изготавливают на месте строительства с помощью передвижной механизированной системы, включающей профилегибочный агрегат и установку для вальцовки гнутых профилей по радиусу. Безметизные соединения профилей между собой в покрытии и стенах выполняются с помощью фольегибочной машины.

6.7. Соединения на обычных болтах класса точности В

6.7.1 Обычные болты в проекте (кроме оговоренных) принять М16.

Применение крепежных изделий из автоматной стали, а также облегченных болтов не допускается.

6.7.2 Для болтов работающих на срез и смятие, диаметр отверстий принимать по диаметру болта плюс 3 мм, отклонения диаметра отверстий, а также их овальность не должны превышать $\pm 0,5$ мм.

Резьба болта должна находиться вне пакета соединяемых элементов.

6.7.3.3 После монтажа и проверки конструкций гойки постоянных болтов должны быть закреплены постановкой контргаек или пружинных шайб, кроме оговоренных в п.3.7.4.

6.7.4 В болтах работающих на растяжение, закрепление гаек производить постановкой контргаек

6.7.5 Гайки и контргайки должны быть затянуты до отказа ключом с длиной рукоятки 450–500 мм, с усилием не менее 30 кг.

6.7.6 Плотность стяжки пакета протвердевший шпатель толщиной 0,3 мм, который не должен проникать в зону крайнего отверстия, ограниченную радиусом равным 1,3 диаметра отверстия от центра этого отверстия.

6.7.7. В узлах, обвариваемых на монтаже, для сборки допускается применять болты класса 4.6, 4.8.

Отверстия под сборочные болты могут составлять — диаметр болта плюс 4 мм.

7. Указание по защите стальных конструкций от коррозии

7.1 Защита стальных строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-2004 "Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием", СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

7.2 Подготовка поверхностей перед окрашиванием должна осуществляться путем удаления вспомогательных элементов, заусенцев, сварочных брызг, остатков флюса, ржавчины и прокатной окислы с помощью ручного или механизированного абразивного инструмента и очистки от жировых и прочих загрязнений с помощью волосяных кистей или ветоши, смоченных в уайт-спирите.

7.3 Качество очистки поверхностей на заводе-изготовителе должно соответствовать 1 степени очистки от окислы и ржавчины и 1 степени обезжиривания по ГОСТ 9.402.2004.

7.4 Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74* и контролироваться по внешнему виду путем визуального осмотра 100% поверхности конструкции, времени высыхания, адгезии и толщине.

7.5 Окрашивание металлоконструкций производить на заводе-изготовителе нанесением двух слоев эмали ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79 общей толщиной 60 мкм.


7.6 Нанесение лакокрасочных покрытий производить при температуре окружающего воздуха не ниже 15°C и относительной влажности воздуха не выше 80%.

7.7 Требования безопасности

При выполнении работ по подготовке поверхности и окрашиванию металлоконструкций должны соблюдаться требования действующих нормативных документов.

—ГОСТ 12.3.016–87 "ССБТ. Строительство. Работы коррозионные. Требования безопасности".

—ГОСТ 12.3.005–75* "Работы окрасочные. Общие требования безопасности."

						Данный документ не подлежит размножению и использованию без письменного разрешения ООО "ИСП"			
						01-08/14-КМ			
						Внутриплощадочные проезды, стоянки автотранспортной техники по адресу: г. Иркутск, ул.Мухиной, 2Г			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Закрытая стоянка автотранспорта Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Надеина		<i>Надеина</i>	09.14		Р	1	
Проверил		Фадеев		<i>И.Фадеев</i>	09.14				
						Общие данные		ООО "ИСП"	
Н.контроль		Фадеев		<i>И.Фадеев</i>	09.14				

Согласовано

Согласовано


Взам. инв. №

Подпись и дата

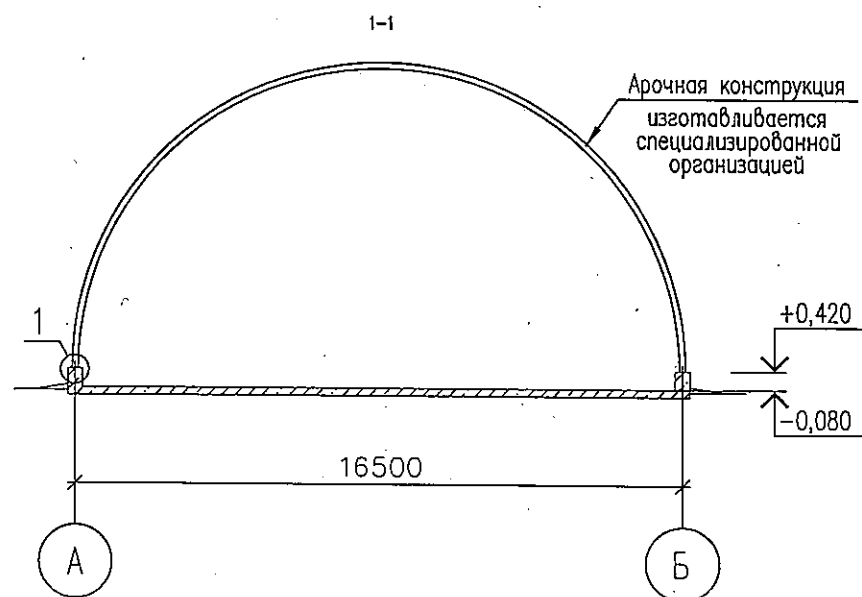
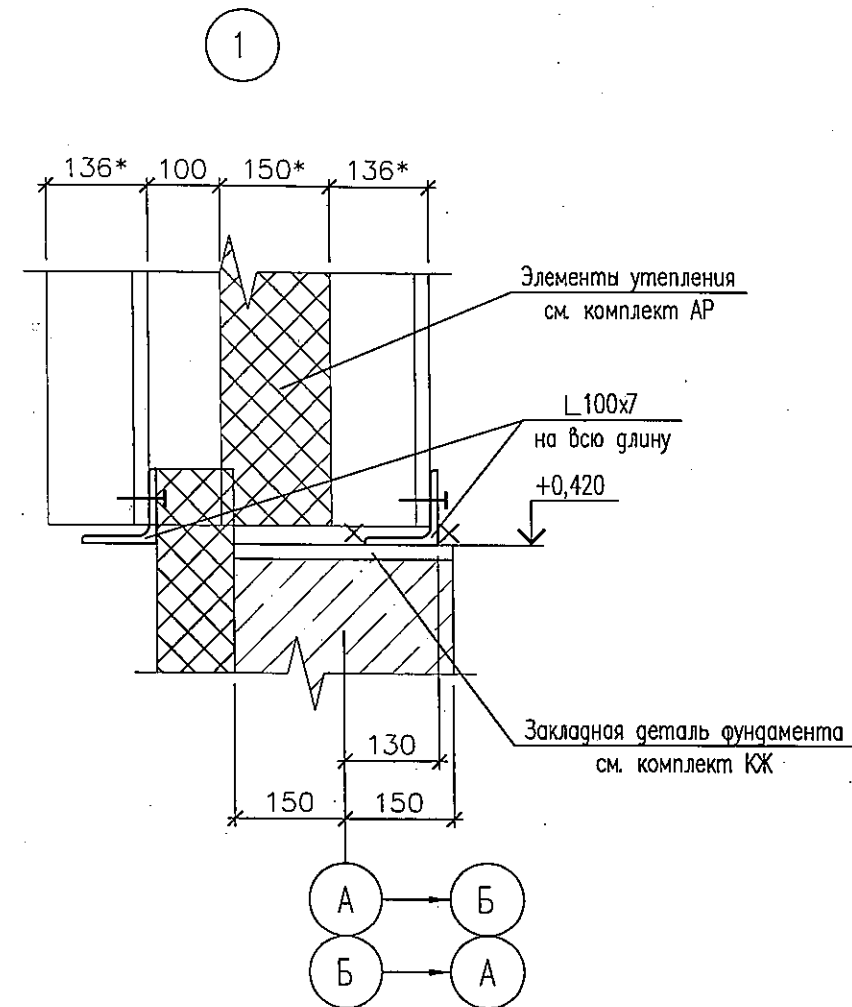
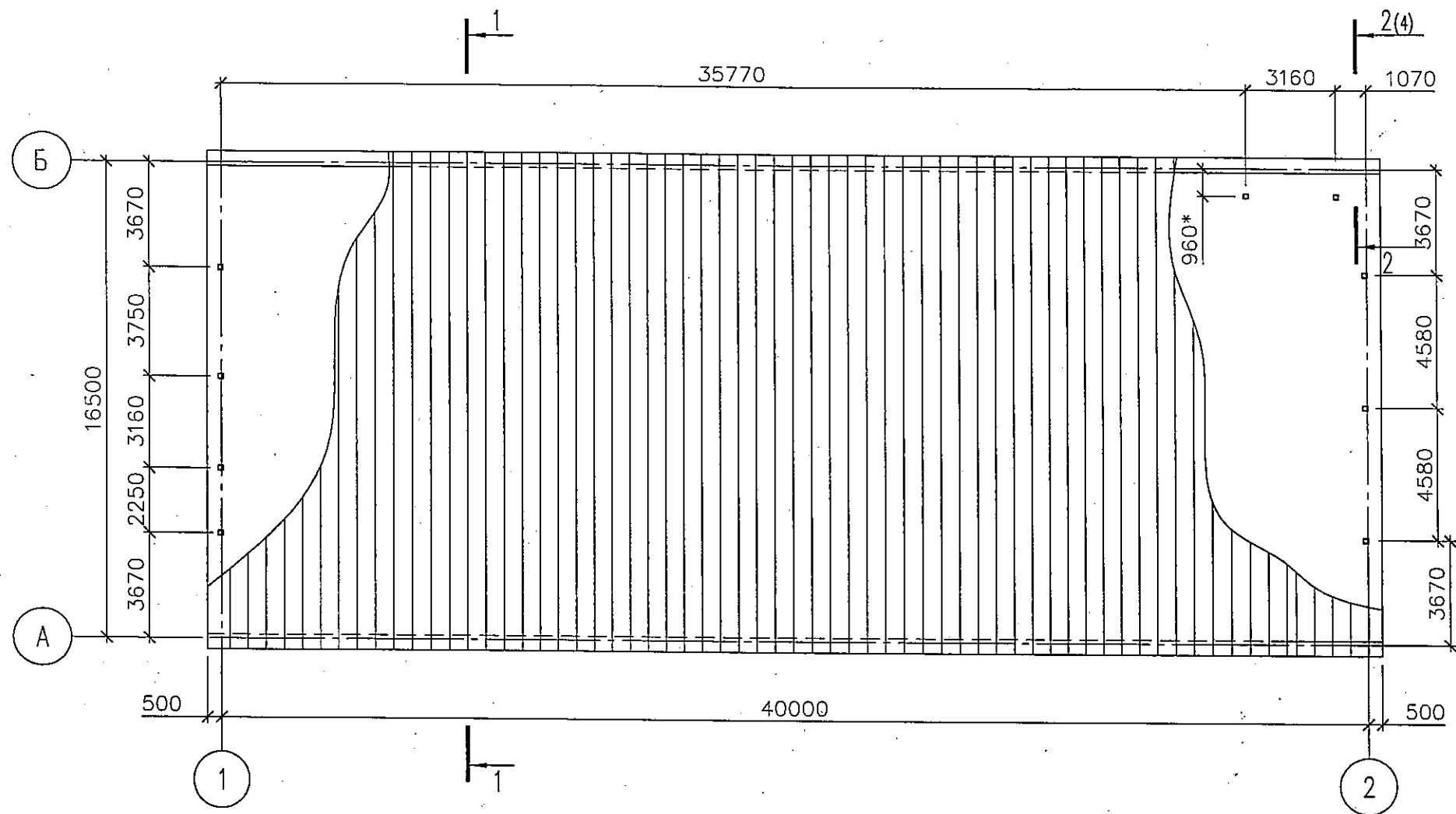
Инв. № подл.

Вид профиля и ГОСТ	Марка или наименования металла	Обозначение и размер профиля	N п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т			Общая масса, т	Приме- чание
				Конструкции	арки			
1	2	3	4	5	6	7	14	15
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С235 ГОСТ 27772-88	□ 16	1				0,3	
			2					
		Итого:	3				0,3	
Всего профиля:			4				0,3	
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С235 ГОСТ 27772-88	└ 25x3	5				0,1	
		└ 50x5	6				0,2	
		└ 63x5	7				0,2	
		└ 100x7	8	1,8			1,8	
			9					
		Итого:	10	1,8			1,8	
Всего профиля:			11	1,8			1,8	
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные ГОСТ 8510-93	С255 ГОСТ 27772-88	└ 160x100x10	12	0,2			0,2	
			13					
		Итого:	14	0,2			0,2	
Всего профиля:			15	0,2			0,2	
Профили стальные гнутые замкнутые квдратные ГОСТ 30245-2003	С255 ГОСТ 27772-88	Гн. □ 160x5,0	16	1,5			1,5	
			17					
		Итого:	18	1,5			1,5	
Всего профиля:			19	1,5			1,5	
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн. □ 160x80x5	20	3,6			3,6	
			21					
		Итого:	22	3,6			3,6	
Всего профиля:			23	3,6			3,6	

Вид профиля и ГОСТ	Марка или наименования металла	Обозначение и размер профиля	N п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т			Общая масса, т	Приме- чание
				Конструкции	арки			
1	2	3	4	5	6	7	14	15
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	С255 ГОСТ 27772-88	t4	24					
		t6	25	0,1			0,1	
		t10	26	0,1			0,1	
			27					
			28					
		Итого:	29	0,2			0,2	
Всего профиля:			30	0,2			0,2	
Лист стальной просечно- вытяжной ГОСТ 8706-78*	Ст3 ГОСТ 27772-88	ПВЛ406	31					
			32					
		Итого:	33					
Всего профиля:			34					
Всего масса металла			35	7,3			7,3	
В том числе по маркам	С235		36	5,4			5,4	
	С255		37	1,9			1,9	
	Ст3		38					
			39					

Данный документ не подлежит размножению и использованию без письменного разрешения ООО "ИСП"					
01-08/14-КМ					
Внутриплощадочные проезды, стоянки автотранспортной техники по адресу: г. Иркутск, ул. Мухиной, 2Г					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Надеина			Надеина	09.14
Проверил	Фадеев			И.Фадеев	09.14
Закрытая стоянка автотранспорта Конструкции металлические					
Техническая спецификация стали					
Н.контроль	Фадеев			И.Фадеев	09.14
				 ООО "ИСП"	

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



- Бескаркасное арочное сооружение выполняется специализированной организацией
- Ведомость элементов см. л. 4
- Размеры обозначенные знаком (*) даны для справки. Данные размеры уточнить по месту


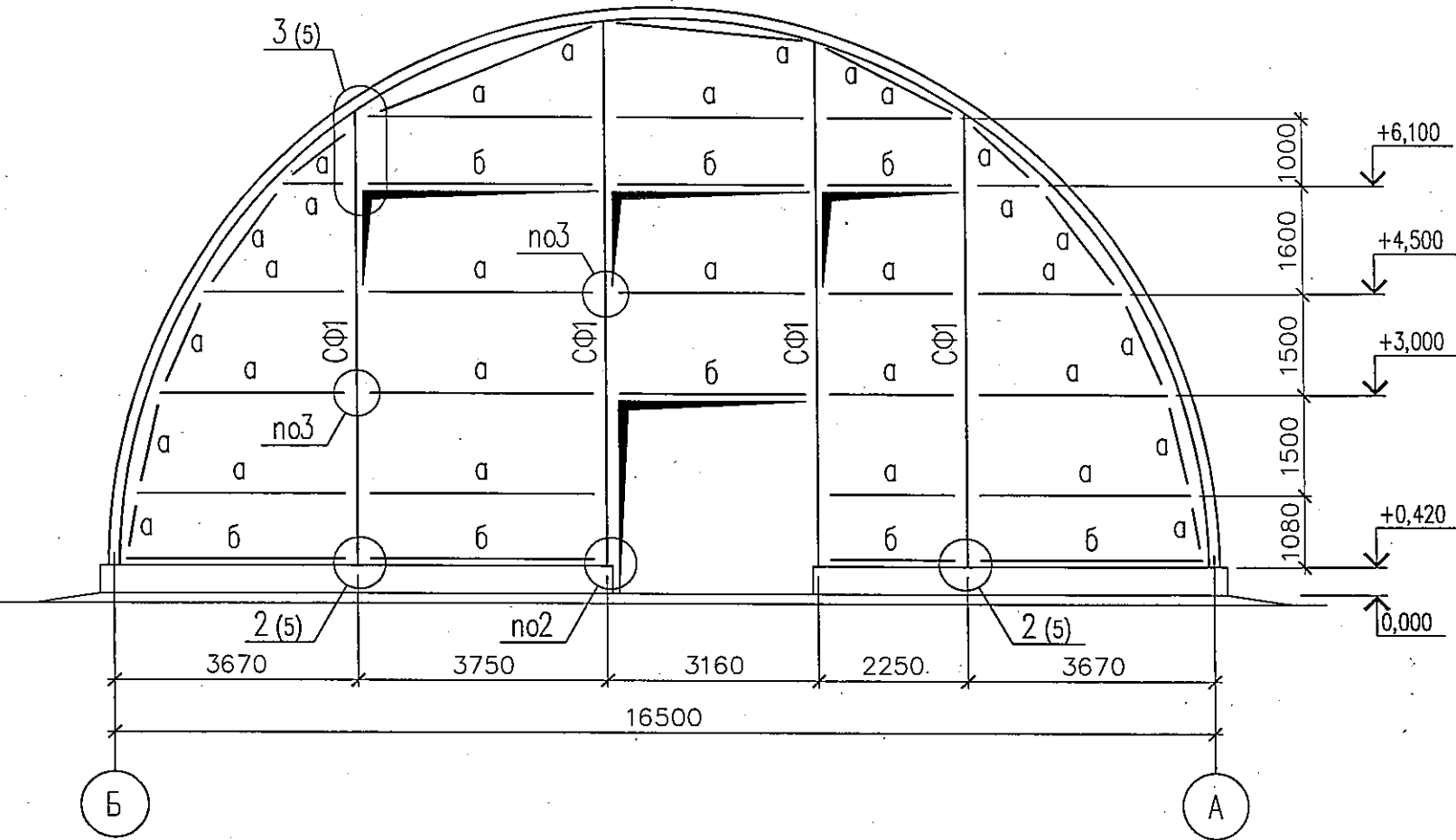
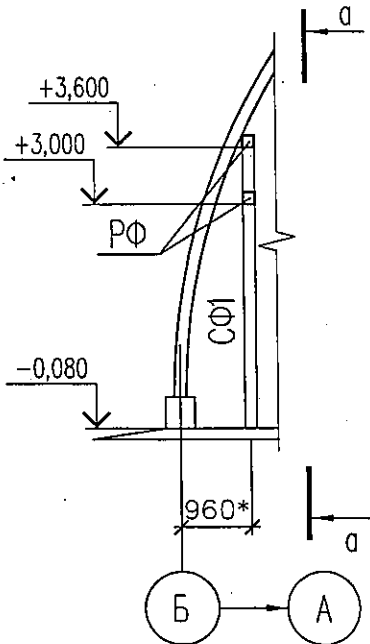
						Данный документ не подлежит размножению и использованию без письменного разрешения ООО "ИСП"			
						01-08/14-KM			
						Внутриплощадочные проезды, стоянки автотранспортной техники по адресу: г. Иркутск, ул.Мухиной, 2Г			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Надеина	Надеина	09.14			Закрытая стоянка автотранспорта Конструкции металлические	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Фадеев	У.Д.агф	09.14				Р	3	
						Схема расположения конструкций закрытой стоянки автотранспорта	 ООО "ИСП"		
Н.контроль	Фадеев	У.Д.агф	09.14						

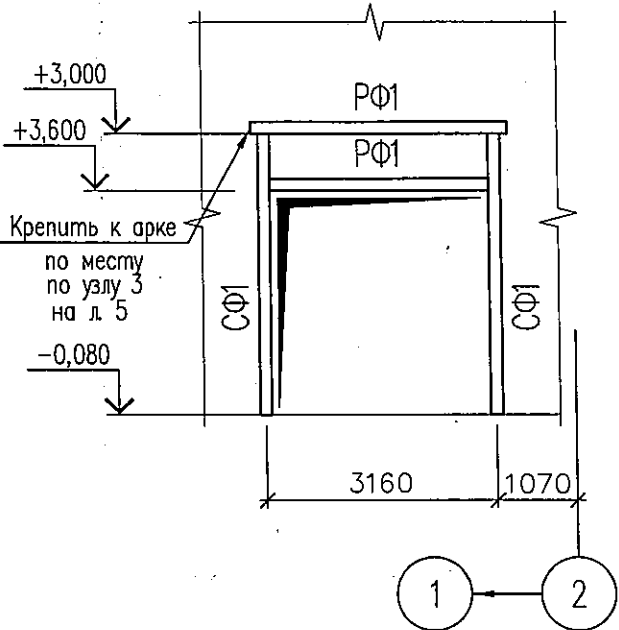
Схема расположения конструкций фахверка по оси 1



2-2 (3)



а-а



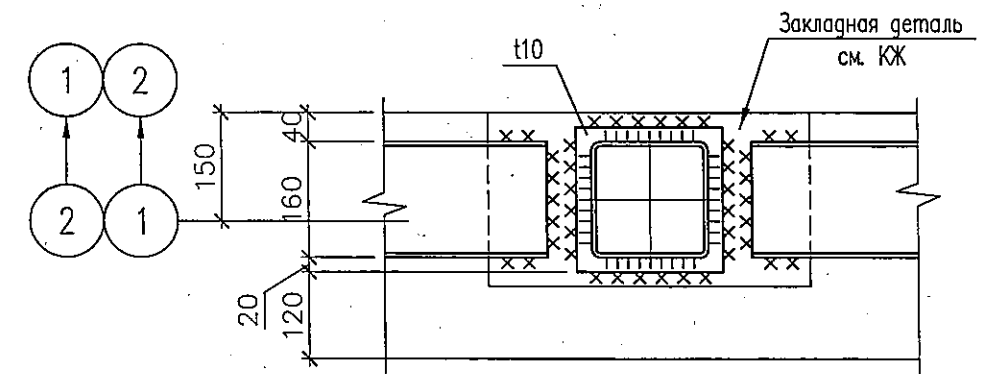
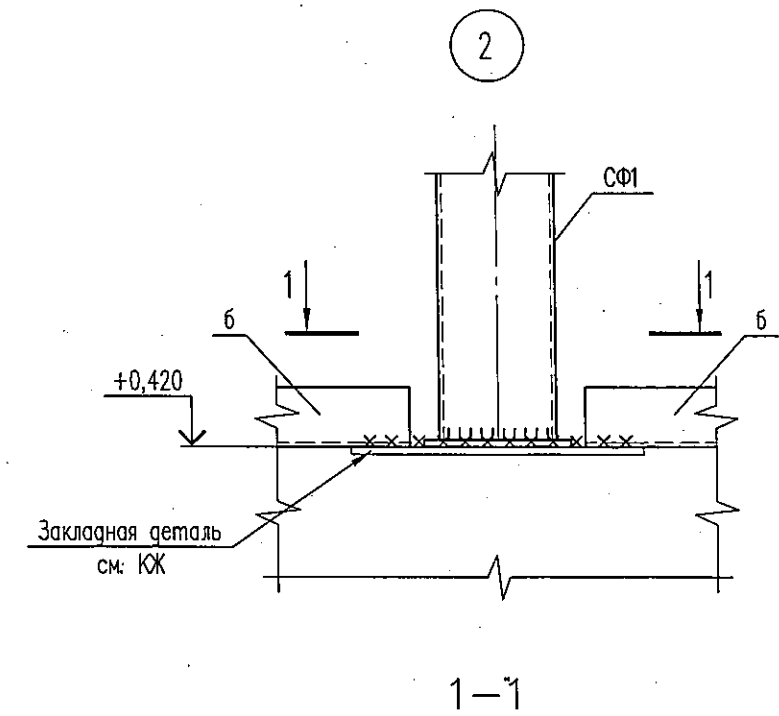
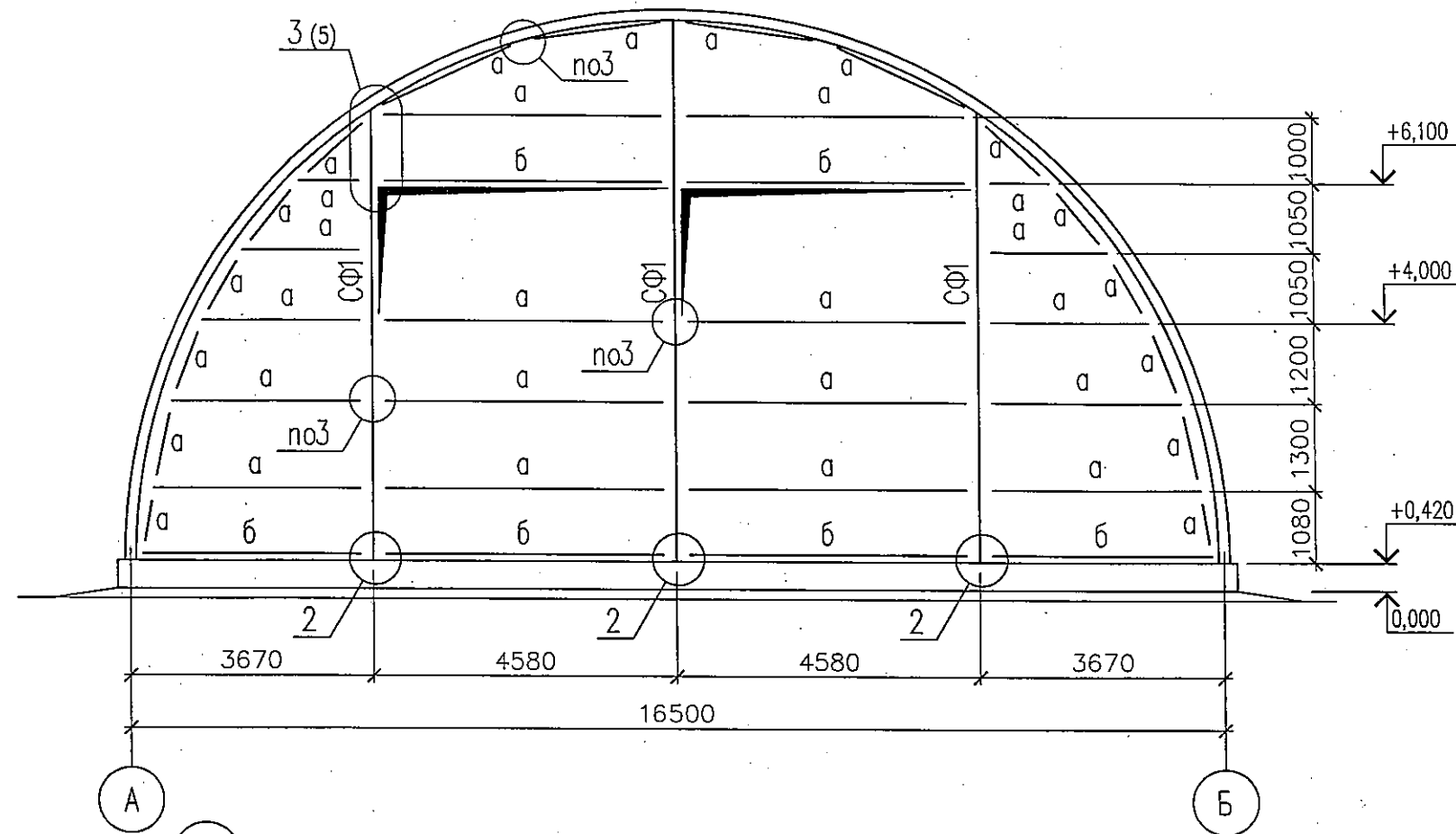
1. Размеры обозначенные знаком (*) уточнить по месту

Ведомость элементов

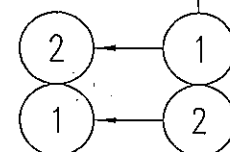
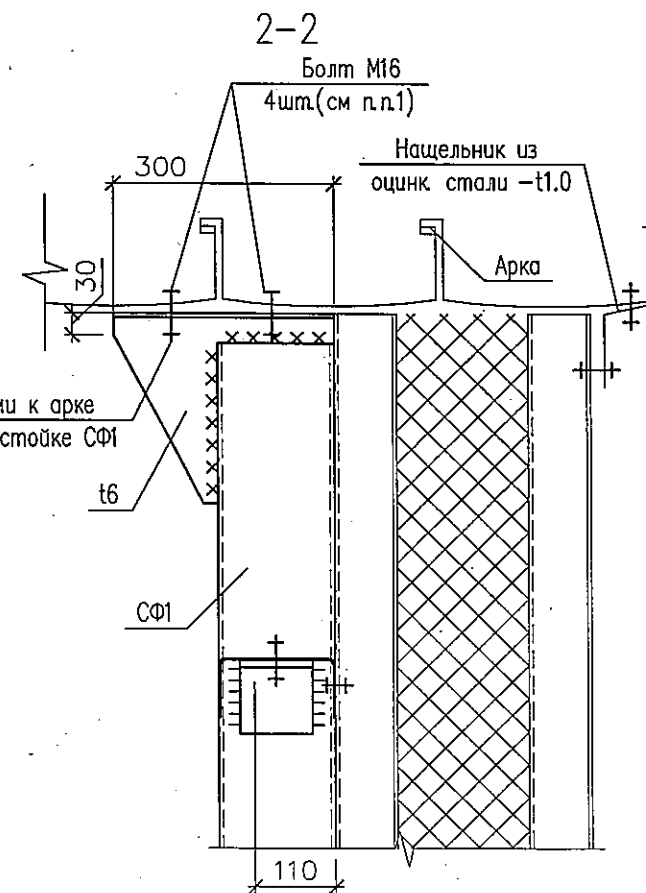
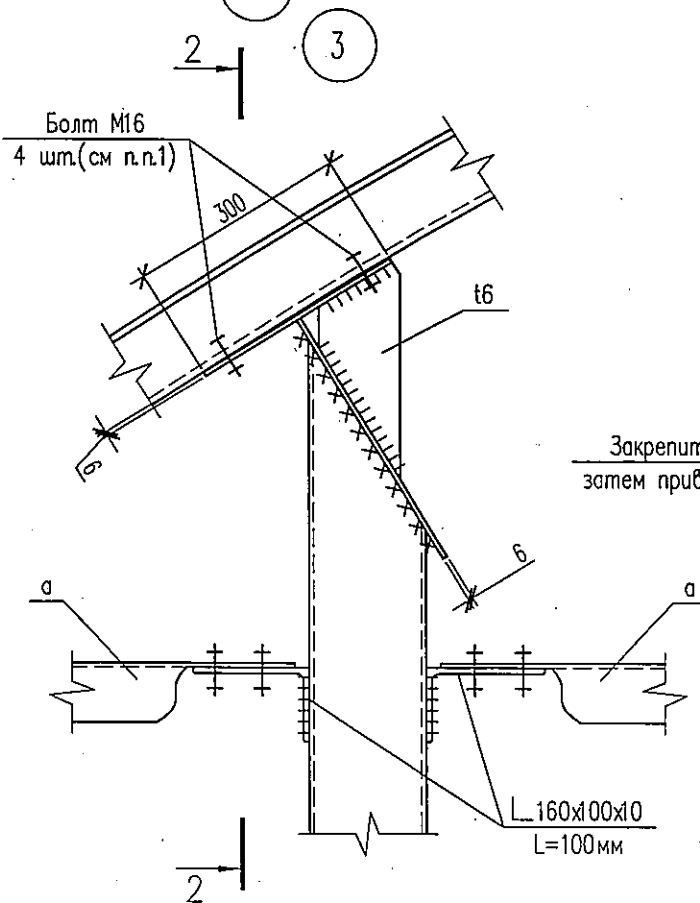
Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз	Состав	Q, тс	N, тс	M, тс.м		
СФ1			Гн. □ 160х5	0,3	-1,0		С255	
РФ1			Гн. □ 160х5	0,5			С255	
а			Гн. □ 160х80х5	5,0		5,0	С235	
б			Гн. □ 160х80х5	3,0			С235	

Данный документ не подлежит размножению и использованию без письменного разрешения ООО "ИСП"					
01-08/14-КМ					
Внутриплощадочные проезды, стоянки автотранспортной техники по адресу: г. Иркутск, ул.Мухиной, 2Г					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Надеина				09.14
Проверил	Фадеев				09.14
Закрытая стоянка автотранспорта				Стадия	Лист
Конструкции металлические				Р	4
Схема расположения конструкции фахверка по оси 1				ООО "ИСП"	
Н.контроль				Фадеев	09.14

Схема расположения конструкций фахверка по оси 2



1. Крепление производить с уплотнительными прокладками из пористой резины.



Данный документ не подлежит размножению и использованию без письменного разрешения ООО "ИСП"					
01-08/14-КМ					
Внутриплощадочные проезды, стоянки автотранспортной техники по адресу: г. Иркутск, ул.Мухиной, 2Г					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Наденна	Наденна	09.14		
Проверил	Фадеев	И.Радг	09.14		
Закрытая стоянка автотранспорта Конструкции металлические					
Схема расположения конструкции фахверка по оси 2					
Н.контроль Фадеев И.Радг 09.14					