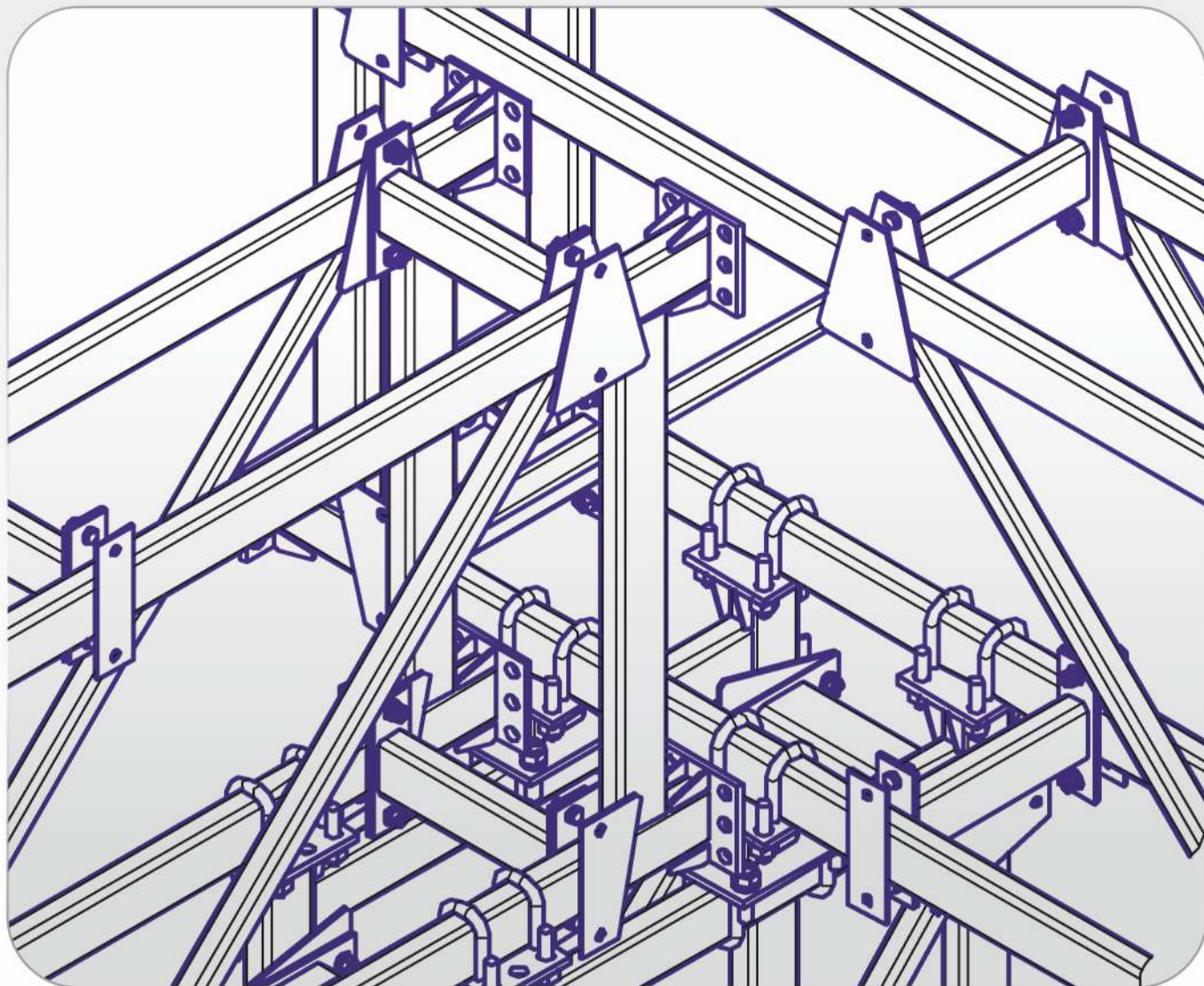




АЛЬБОМ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

РАЗБОРНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ЭСТАКАДЫ



ОБЩИЕ ДАННЫЕ (начало)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект разработан в соответствии с техническим заданием заказчика на основании:

- СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия"
- Материалы серии 3.015.2–15

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Эстакады металлоконструкций комбинированные разработаны для прокладки на них технологических трубопроводов и кабелей. Применяются в промышленном строительстве

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

– В качестве основных несущих конструкций (вертикальных и горизонтальных) используются универсальные сборные конструкции (СБФ). Данные конструкции являются модульными и собираются непосредственно на объекте, при помощи болтовых соединений, что исключает применение сварки.

– Вертикальные и горизонтальные конструкции (колонны и ригели) запроектированы в виде решетчатых ферм. Вертикальные опорные конструкции монтируются в проектное положение на фундаментах. По верх них устанавливаются горизонтальные конструкции (ригели). Для фиксации ригелей на вертикальных опорах эстакады используются специальные набор хомутов. Для соединения ригелей между собой по краям конструкции предусмотрены пластины, которые соединяются между собой при помощи набора метизов.

– Для обеспечения общей устойчивости всех конструкций и предотвращения параллельного складывания элементов предусмотрены диагональные связи. Связи крепятся при помощи хомутов к колоннам и ригелям.

– К ригелям монтируются вертикальные стойки (профили), к стойкам консоли, предназначенные для подвеса лотков и кабелей. Крепление стоек (профилей и ригелей) и консолей осуществляется при помощи набора метизов.

– Для предотвращения климатического воздействия на кабеля и снятия снеговой нагрузки предусматривается защитный козырек.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЕЙ

– Прокладка контрольных кабелей допускается пучками на лотках и многослойно в металлоконструкциях коробов при соблюдении следующих условий:

1. Наружный диаметр пучка кабелей должен быть не более 100 мм.

2. Высота слоев в одном коробе не должна превышать 150 мм.
3. В пучках и многослойно должны прокладываться только кабели с одинаковыми оболочками.
4. Крепление кабелей в пучках, многослойно в коробах, пучков кабелей к лоткам следует выполнять так, чтобы предотвратить возможность деформации оболочек кабелей под действием.

– Выбор лотка осуществляется исходя из геометрических параметров устанавливаемых кабелей.

Нельзя руководствоваться исключительно площадью самого кабеля, так как сложно уложить его абсолютно параллельно, а также есть вероятность спутывания.

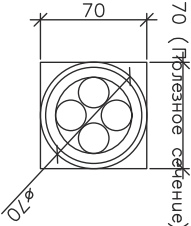
Рекомендуется использовать полезное сечение.

– Расчет полезного сечения кабеля осуществляется по формуле: $S = D^2 \cdot 2$,

где S – полезное сечение кабеля

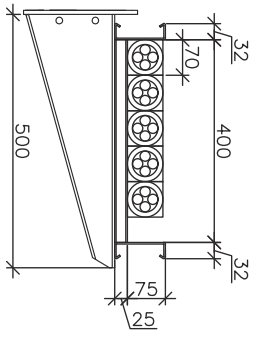
D – диаметр кабеля

Условно заданная ширина кабеля 70 мм, тогда полезное сечение кабеля будет: $S = 7^2 \cdot 2 = 49 \text{ см}^2$



Лотки и консоли

Символ	В мм	А мм
Лоток СТК200–100–6	264	
Лоток СТК300–100–6	364	
Лоток СТК400–100–6	464	
Лоток СТК500–100–6	564	
Лоток СТК600–100–6	664	
Консоль КН3–300		300
Консоль КН3–400		400
Консоль КН3–500		500
Консоль КН3–600		600
Консоль КН3–700		700



01/14-001 – КМ			
"СЭПК", г. Санкт-Петербург			
Альбом типовых решений		Страница	Лист
		П	1,1
Общие данные (начало)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док
Разработчик	Результат	Подпись	Дата
Проверил	Назоров		
И. Контроль			
Н. Контроль			
Утв.	Богданов		

Согласовано			
Интв №подп	Подпидата	Взаминв №	

5. НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ

–Выбор конфигурации эстакады осуществляется путем сбрания/умирных нагрузок от собственного веса кабеля, кабельных лотков, козырька, монтажных элементов, веса снегового покрова с допустимыми значениям нагрузок на ригель.

СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА:

Снеговую нагрузку воспринимаем запроектированный над эстакадой козырек. В случае отсутствия козырька над эстакадой снеговую нагрузку необходимо учитывать на лоток

Снеговую нагрузку необходимо рассчитывать по СП 20.133330.2011 "Нагрузки и воздействия" п.10

Для оценки снеговой нагрузки на лоток можно воспользоваться формулой:

$S_g = C \cdot S_{g0}$

где

S_g – снеговая нагрузка, кг/м

C – ширина крышки лотка, м

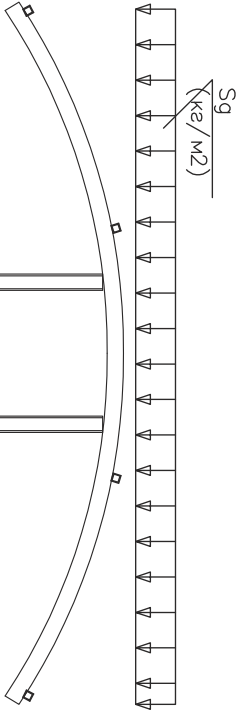
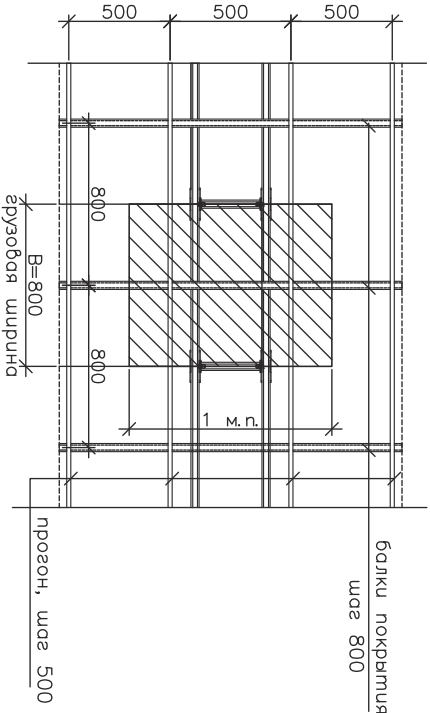
S_{g0} – удельное значение веса снегового

покрова на квадратный метр поверхности, (принимаемый согласно СП 20.133330.2011, п. 10, таблица 10.1)

Расчетные значения снеговой нагрузки в зависимости от региона на 1м² поверхности

Снеговые районы (см. приложение Ж, СП 20.133330.2011)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
S_g (кг/м ²)	80	120	180	240	320	400	480	560

Произведем сбор снеговой нагрузки на метр погонный балки покрытия козырька при шаге 0,8м:



Погонная нагрузка на балку покрытия козырька для I снегового района (скаты козырька условно не учитываем в расчете)
 $S_g = B \cdot S_{g0}$
B – грузобая ширина, действия нагрузки
 S_g – удельное значение веса снегового покрова на квадратный метр поверхности, (принимаемый согласно СП 20.133330.2011, п. 10, таблица 10.1)
 $S_g = 0,8 \cdot 80 = 64$ кг/м (аналогично рассчитываются значения погонной нагрузки от снега для грузых снеговых районов)

Расчетные значения снеговой нагрузки на погонный метр балок покрытия козырька (при шаге балок покрытия 0,8м)

Снеговые районы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
S_g (кг/м)	64	96	144	192	256	320	384	448

Выбор сечения балок и прогонов козырька в зависимости от снегового района

Снеговые районы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Балки покрытия (шаг 0,8):	40X40X4	40X40X4	40X40X4	40X40X4	60X40X4	60X40X4	60X40X5	60X40X5
Прогоны (шаг 0,5):	20X20X2	20X20X2	20X20X2	20X20X2	30X30X3	30X30X3	30X30X4	40X30X4
Стойки (шаг 0,8):	40X40X4	40X40X4	40X40X4	40X40X4	80X40X4	80X40X4	80X40X4	80X40X4

01/14-001 – КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Общие гонные (продолжение)

СЭПК

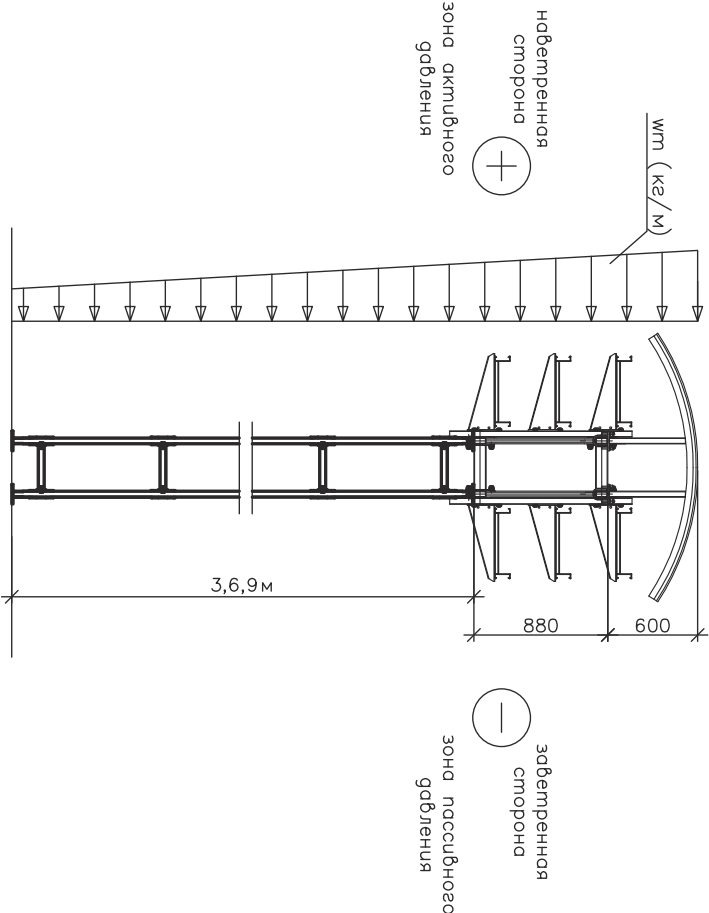
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработчик	Результин	Р			
Проверил	Назаров	Н			
Т. Контроль					
Н. Контроль					
Утв.	Богоданов				

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА:
Ветровую нагрузку необходимо рассчитывать по СП 20.133330.2011
"Нагрузки и воздействия" п.11

11.1.3 Нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки от эквивалентной **высотной** поверхности земли следует определять по формуле $w_m = w_k(z) \cdot S$,
где w_m –нормативное значение ветрового давления (определяется по таблице, в зависимости от местности);
 $w_k(z)$ –коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления (см. таблицы 11.1.6);
 S –аэродинамический коэффициент (см.СП 20.13330.2011

Нормативные значения ветрового давления в зависимости от ветрового района

Ветровые районы (см. приложение Ж, СП 20.13330.2011)	Ia	I	II	III	IV	V	VI	VII
Sg (кг/м2)	17	23	30	38	48	60	73	85



Произведем расчет ветровой нагрузки на колонну (3м)
Для оптимального габеления $S=0,8$ (наветренная сторона)
Для зоны пасивного габеления $S'=0,6$ ($k(z)=0,5$ при $z=4,48$ м) типе местности "Б"

Нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки на погонный метр с наветренной стороны для I ветрового района:

$w_m=0,5 \times 23 \times 0,8 \times 6=55,2$ кг/м

Нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки на погонный метр с заветренной стороны для I ветрового района:

$w_m=w_k(z) \cdot S$

$w_m=0,5 \times 23 \times 0,6 \times 6=41,4$ кг/м

Нормативные значения линейной ветровой нагрузки на колонну (шаг 6м) (с наветренной стороны)

Ветровые районы	Ia	I	II	III	IV	V	VI	VII
wп (кг/м)	40,8	55,2	72	91,2	115,2	144	175,2	204

Помимо снеговой и ветровой нагрузки на эстакаду действующим так же нагрузка от: лотков, консолей, кабелей, монтажных элементов, от козырька (или крышек лотков).
Эту нагрузку необходимо рассчитывать отдельно.

Технологические нагрузки от веса кабелей на опору

Емкость электротехнической части эстакады (в условных кабелях)	шаг опор (колонн), м	технологическая нагрузка на опору при рабочей нагрузке на кабельную полку, кг
30 (однофазная (вдвухсторонняя))	6	2400
64 (двухфазная (вдвухсторонняя))	6	4800
128 (трехфазная (вдвухсторонняя))	6	7200
256 (четырёхфазная (вдвухсторонняя))	6	9600

Согласовано

Интв №подп

Подпидата

Взаминв №

зона октимального габеления

наветренная сторона

зона пасивного габеления

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Общие ганные (окончание)

Изм.

Колуч.

Лист

№ док

Подпись

Дата

Разработчик

Проверил

И. Контроль

Н. Контроль

Утв.

Богданов

Стедия

Лист

Листов

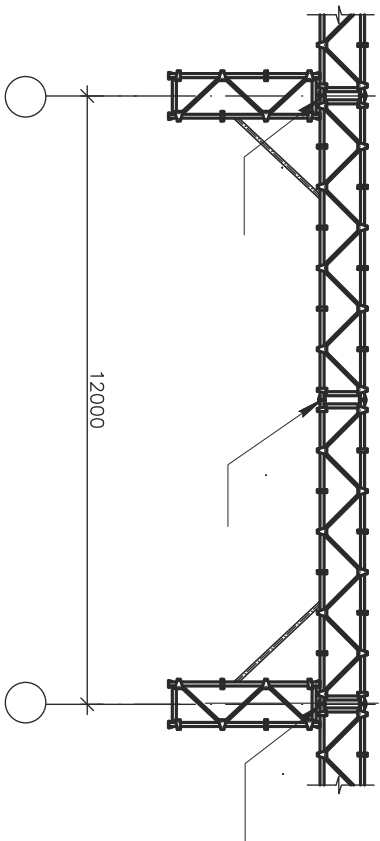
П

1,3

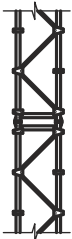
СЭПК

А.3

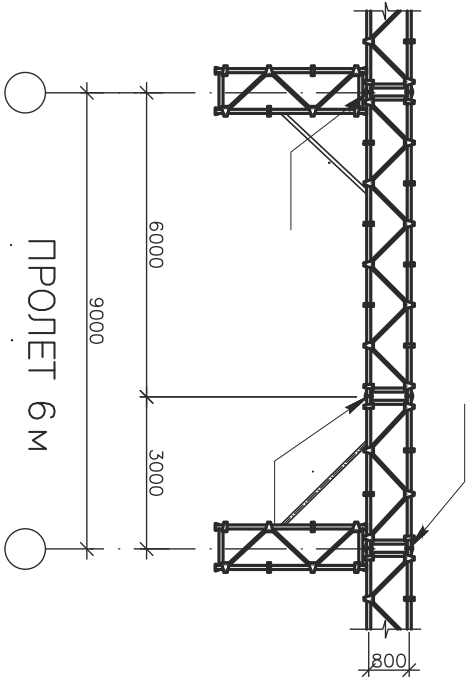
ПРОЛЕТ 12 м



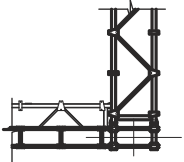
Стыковка прямая балок
(ПБ) и колонны (ПБК)



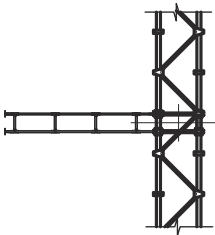
ПРОЛЕТ 9 м



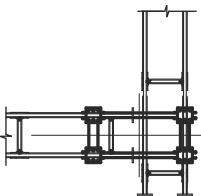
Стыковка угловая
балок и колонны
(УБК)
(вуг спереди)



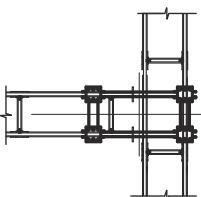
Стыковка Т-образная
балок и колонны
(ТБК)
(вуг спереди)



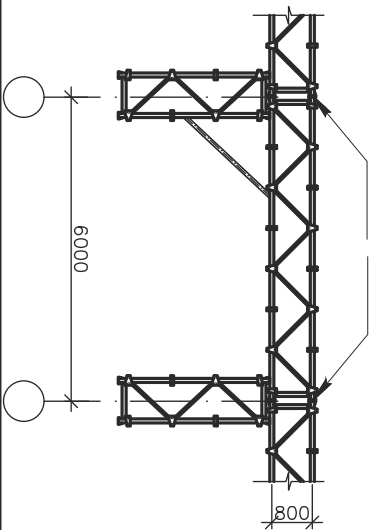
(вуг сверху)



(вуг сверху)



ПРОЛЕТ 6 м



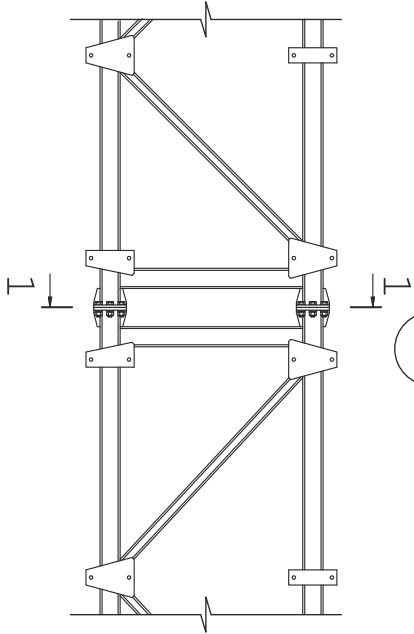
Согласовано			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

01/14-001 - КМ									
"СЭПК", г. Санкт-Петербург									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Альбом типовых решений			
Разработчик	Разраб.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Проверил	Провер.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Т.Контроль	Т.Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Н.Контроль	Н.Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Секции пролетом 6,9,12м			
Умб.	Умб.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						СЭПК			

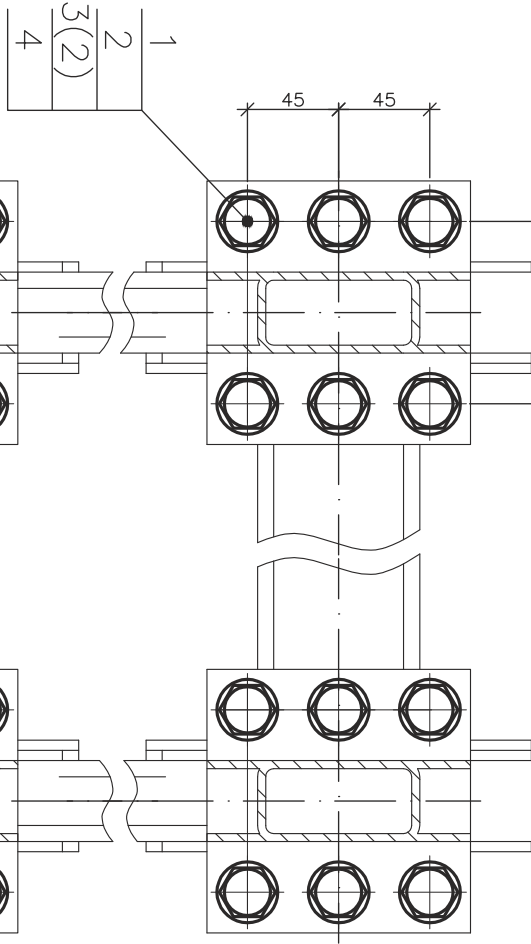
СТЫКОВКА ПРЯМАЯ БАЛОК

(ПБ)

3



Сечение 1-1



Спецификация материалов

Поз./ Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примеч- е
1	ГОСТ 7798-70	Стандартные изделия	24 шт.		
2	ГОСТ 5915-70	Болт М16х50	24 шт.		
3	ГОСТ 11371-78	Гайка М16	24 шт.		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	48 шт.		

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Страница	Лист	Листов
П	5	

Стыковка прямая балок (ПБ): Сечение 1-1

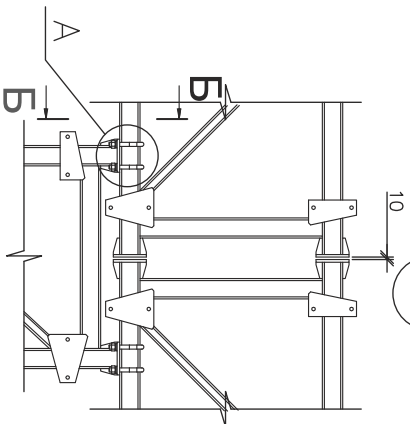


Согласовано

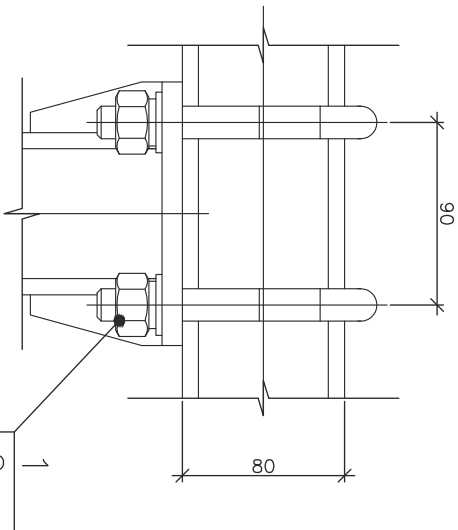
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

СТЫКОВКА ПРЯМАЯ БАЛОК И КОЛОННЫ (ПБК)

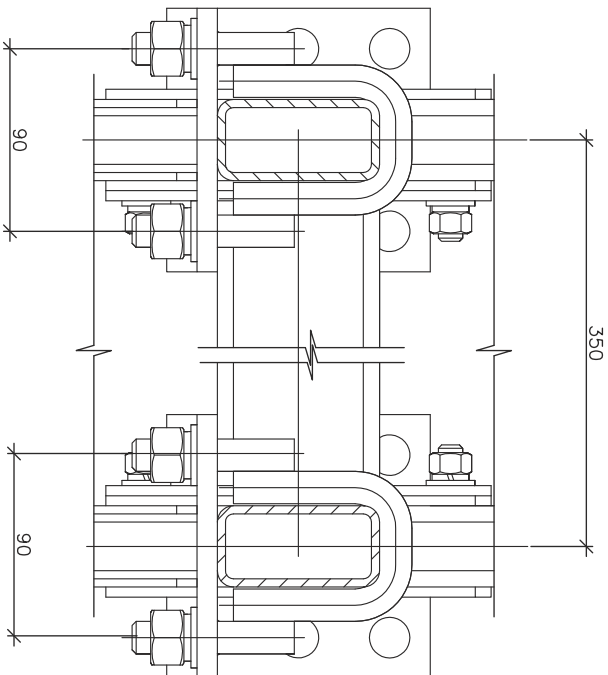
1



А (1:40) (4 места)



Б-Б (1:40) (2 места)



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы Хомут	8 шт.		
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные узелгия	16 шт.		
3	ГОСТ 11371-78	Гайка М16	32 шт.		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт.		

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Страница	Лист	Листов
П	6	

Стыковка прямая балок и колонны
(ПБК)
Сечение Б-Б, Узел А

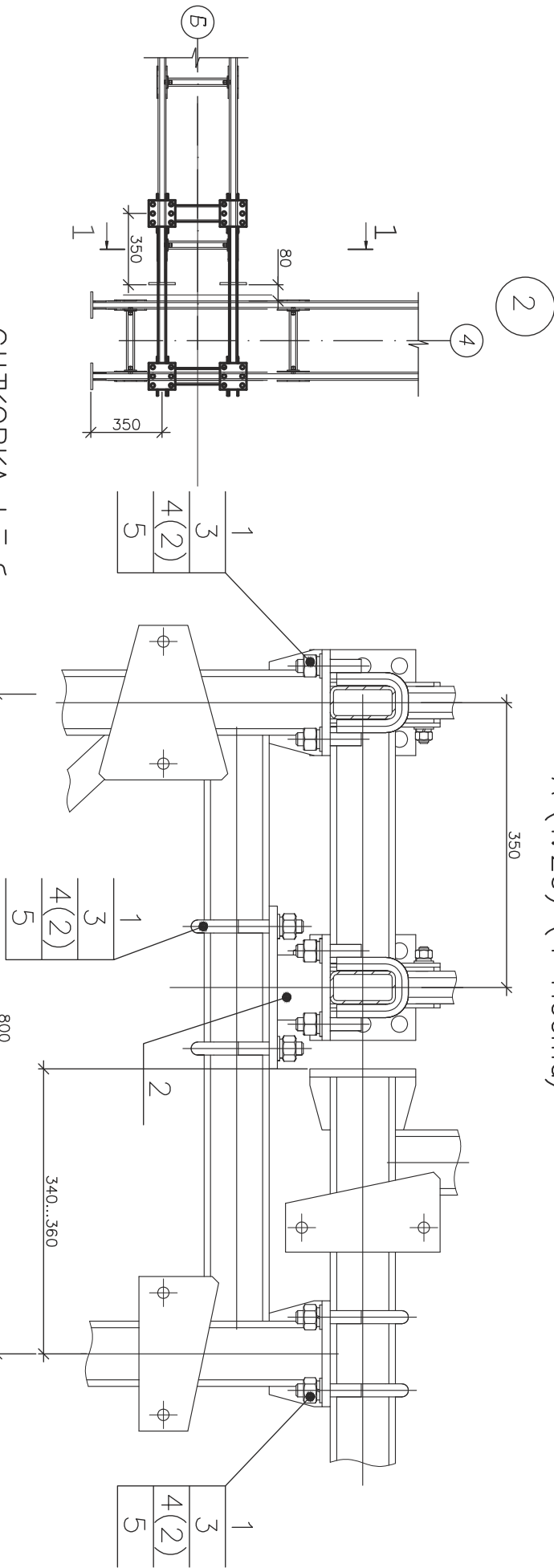


Согласовано

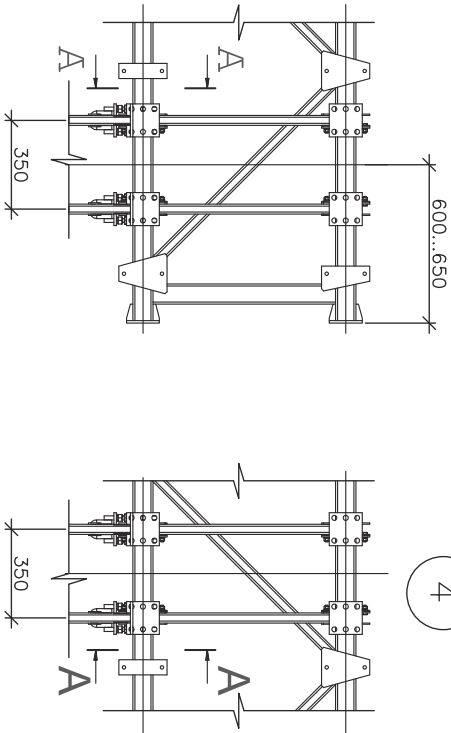
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

СТЫКОВКА УГЛОВАЯ БАЛОК
и КОЛОННЫ (УБК)

А (1:20) (4 месмд)



1—1
СТЫКОВКА I—образная
БАЛОК и КОЛОН (ТБК)



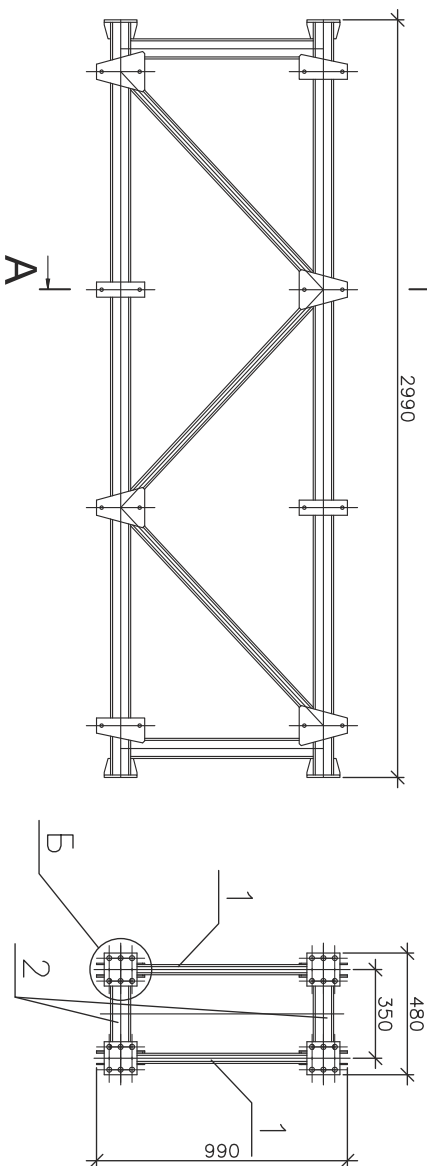
Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы			
2	ФК. 01.04.000	Хомут	16 шт.		
3	ГОСТ 5915-70	Кронштейн	2 шт.		
4	ГОСТ 11371-78	Стандартные узлы	32 шт.		
5	ГОСТ 6402-70	Гайка М16	64 шт.		
		Шайба М16	32 шт.		

01/14-001 - КМ			
"СЭПК", г. Санкт-Петербург			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.
Разработчик	Разраб.	Дизайн	Деталь
Проектировщик	Проект	Конструкция	Узел
Н.Контроль	Упл.	Богданов	
Альбом типовых решений		Страница	Лист
Стыковка угловая балок и колонны (УБК)		П	7
Стыковка Т-образная балок и колонны (ТБК)			



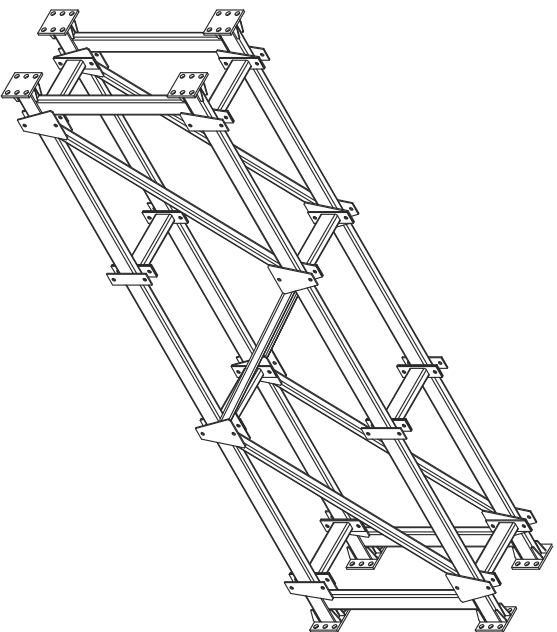
ФЕРМА ПРОЛЕТОМ 3М



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса всего, кг	Примеч-е
1	ФК. 03.01.000	Сборочные единицы			
2	ФК. 01.02.000	Ферма 2990	2 шт.		
3	ГОСТ 7798-70	Связь	8 шт.		
4	ГОСТ 5915-70	Стандартные узлы	16 шт		
5	ГОСТ 11371-78	Болт М12х35	16 шт		
6	ГОСТ 6402-70	Гайка М12	32 шт.		
		Шайба М12	16 шт		

ПРИМЕЧАНИЕ: Узел "Б" и Сечение А-А см. л. 10-КМ



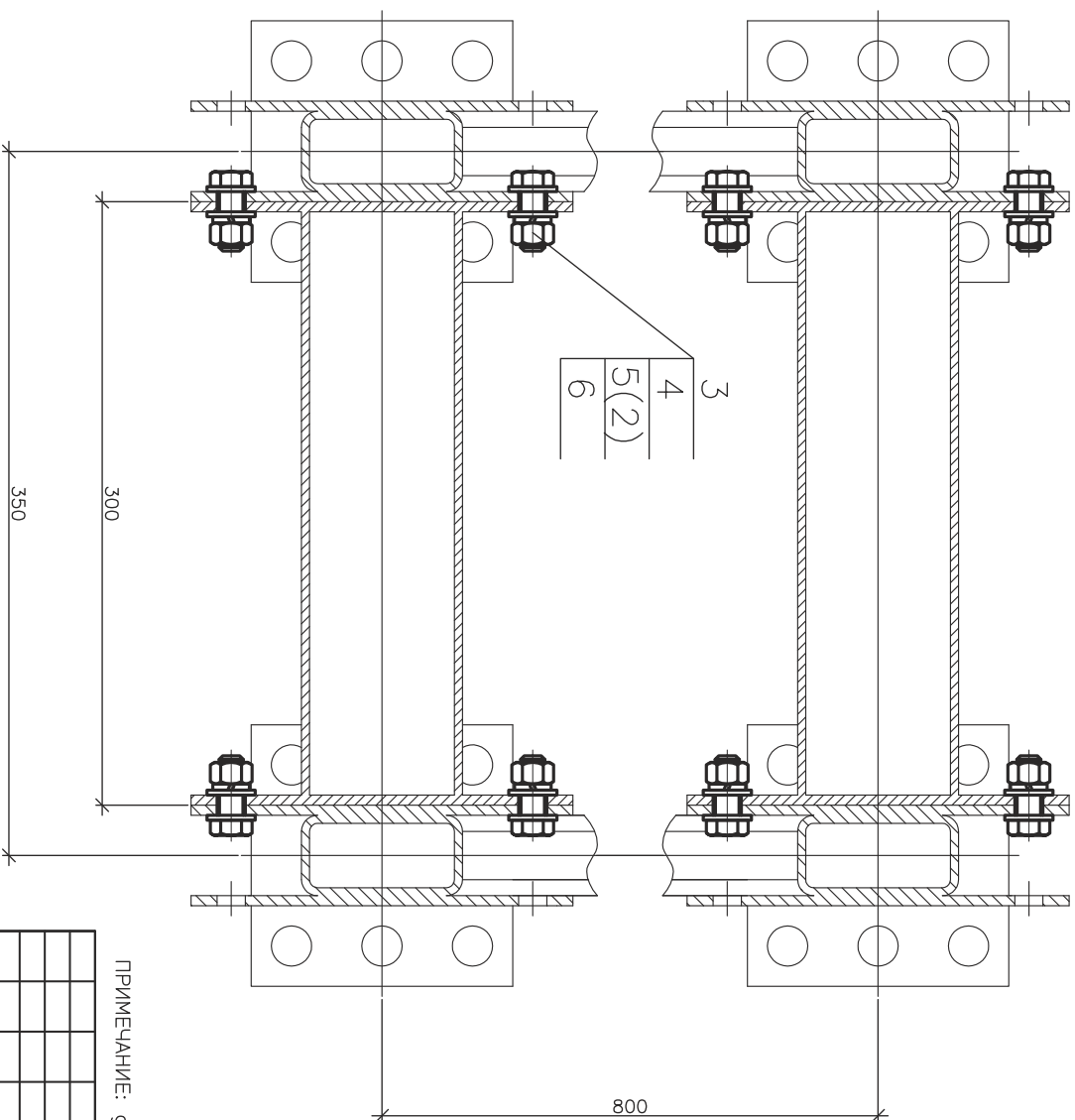
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Согласовано			

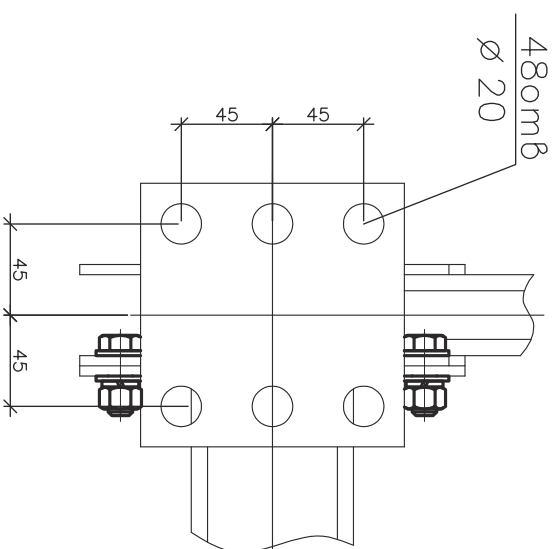
				01/14-001 - КМ			
				"СЭПК", г. Санкт-Петербург			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработчик	Разлучин						
Проектировщик	Назаров						
Т. Контроль							
Н. Контроль							
Утв.	Богданов						
Ферма пролетом 3м							



А–А (4 места)



Б (4 места)

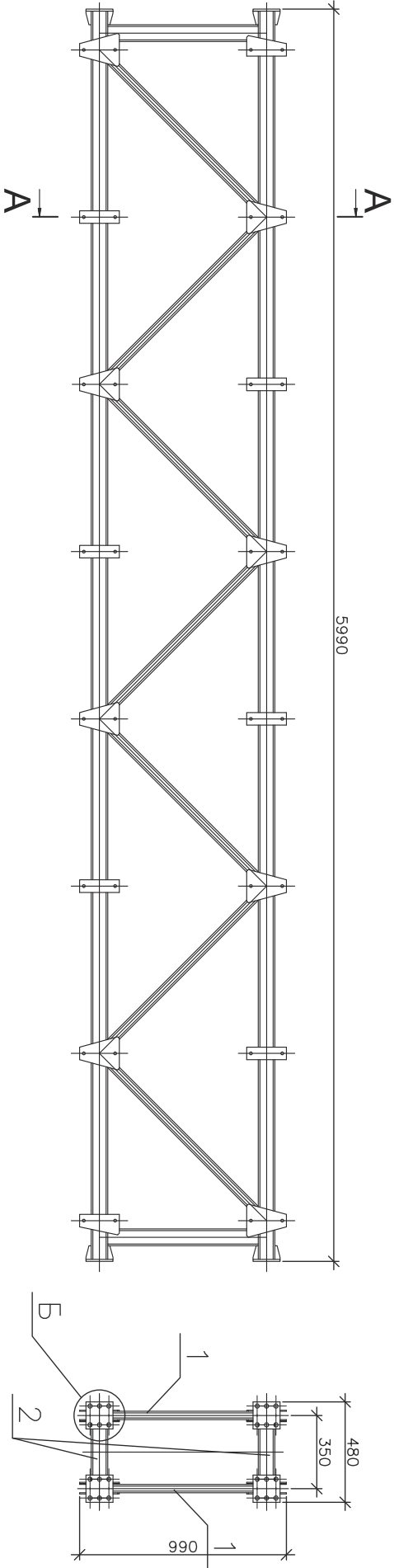


ПРИМЕЧАНИЕ: данный лист читать совместно с л. 9–КМ

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

01/14-001 – КМ									
"СЭПК", г. Санкт-Петербург									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Альбом типовых решений			
Разработчик	Разраб.	Инж.	Д	В					
Проверил	Низаров	И.А.							
Т.Контроль									
Н.Контроль						Сечение А–А, Узел Б			
Утв.	Богданов								
						СЭПК			
						Страница	Лист	Листов	
						П	10		

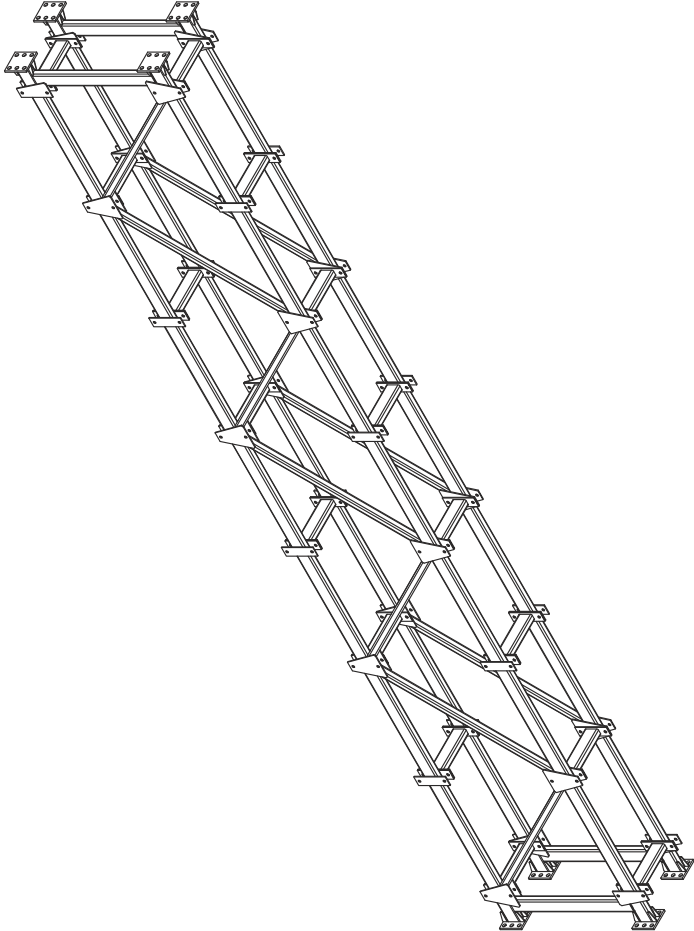
ФЕРМА ПРОЛЕТОМ 6 М



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 04.01.000	Сборочные единицы			
2	ФК. 01.02.000	Ферма 5990	2 шт.		
		Связь	16 шт.		
3	ГОСТ 7798-70	Стандартные узелы	32 шт.		
		Болт М12х35			
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	32 шт.		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	64 шт.		
6	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	32 шт.		

ПРИМЕЧАНИЕ: Узел "Б" и Сечение А-А см. л. 12-КМ

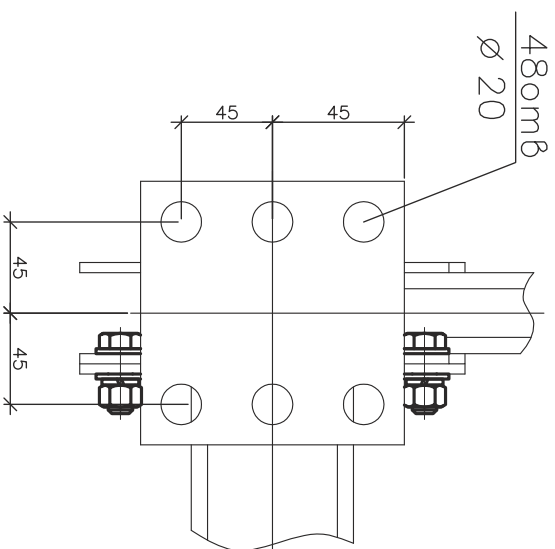
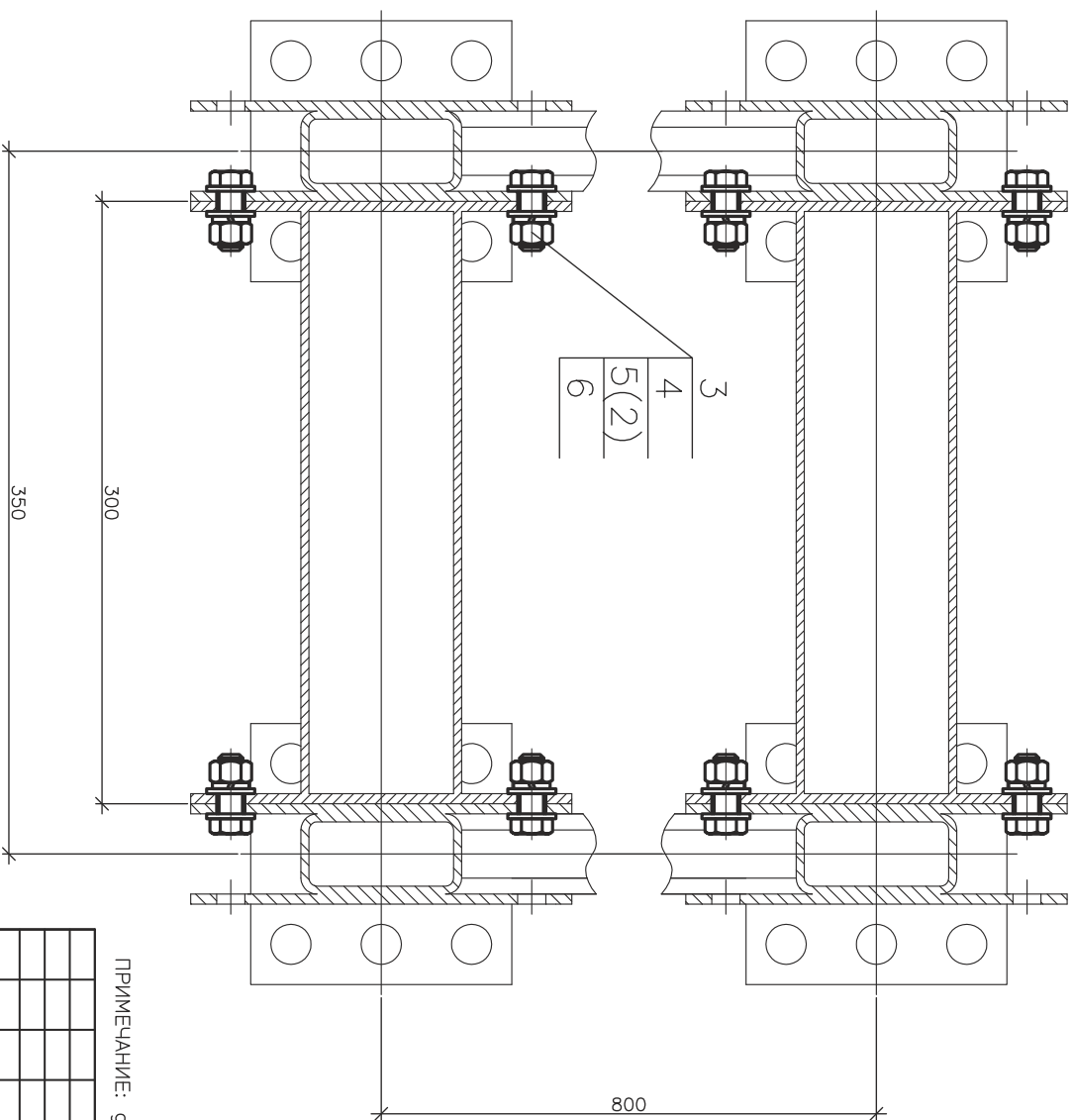


Согласовано			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

01/14-001 - КМ					
"СЭПК", г. Санкт-Петербург					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик Разулин					
Проверил Назаров					
Т.Контроль					
Н.Контроль					
Утв.	Богданов				
Альбом типовых решений			Страниц	Лист	Листов
ферма пролетом 6м			П	11	
СЭПК					

А–А (4 места)

Б (4 места)



ПРИМЕЧАНИЕ: данный лист читать совместно с л. 11–КМ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



КОЛОННА Зм

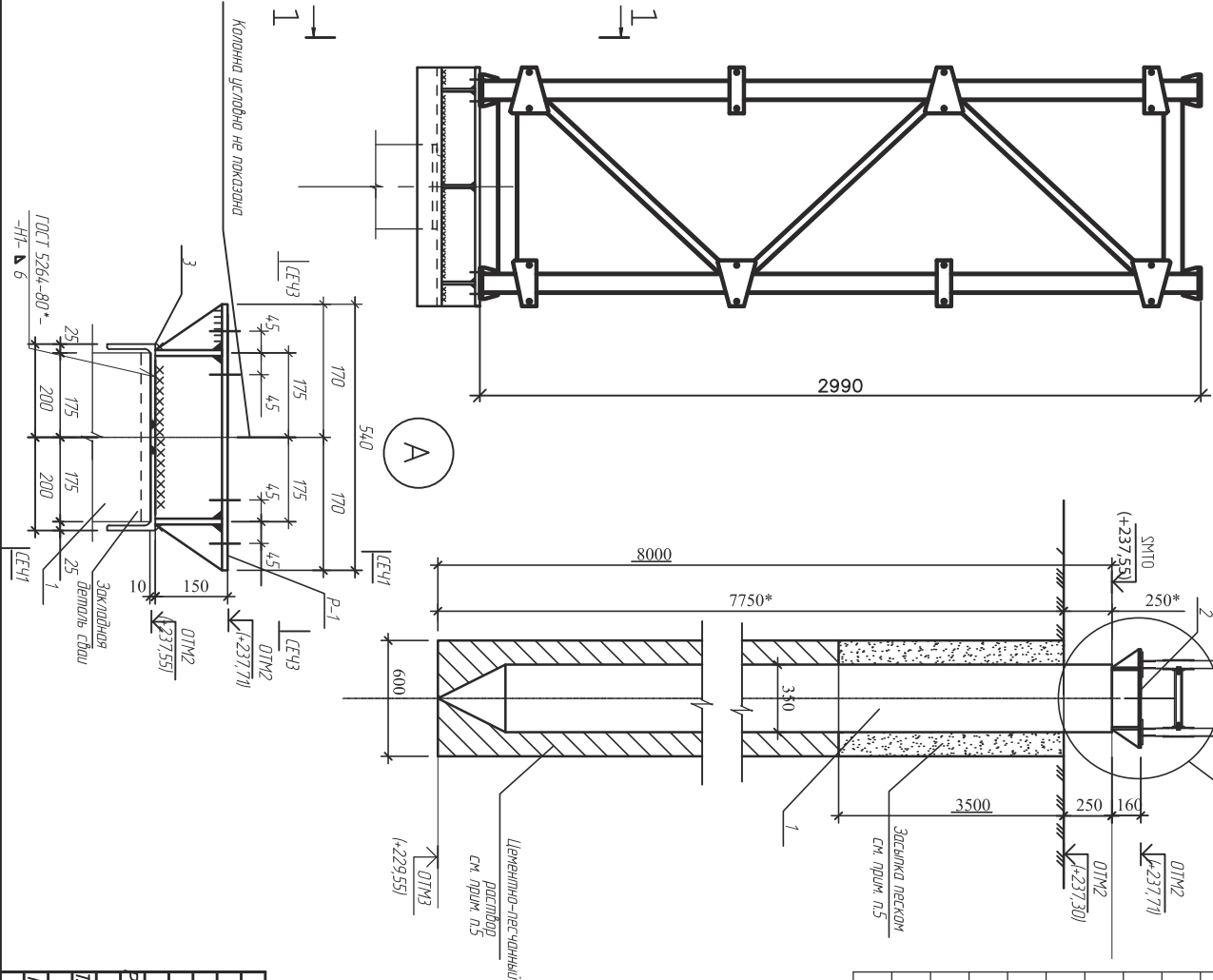
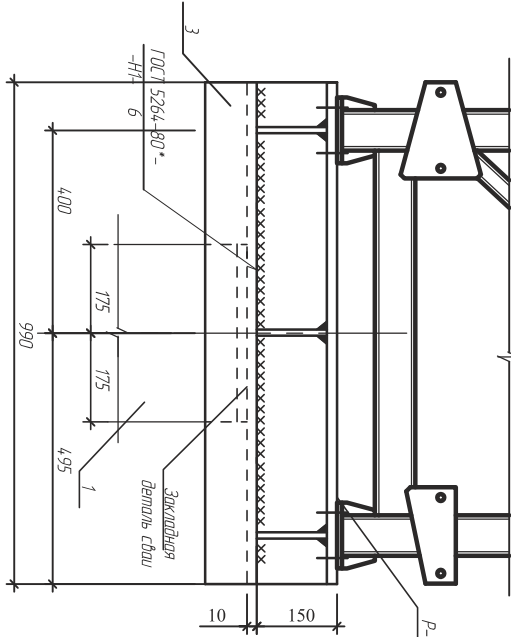
(Крепление к свайному фундаменту)

Сечение 1-1

Спецификация элементов на фундамент Сз-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Серия 3.07.9-14.6 Вып.2	Железобетонные элементы	1	24,00	
2	лист	Стальные элементы	1	124,8	
3		Нагроводник Р-1	1	15,6	
		Л 160х100х10 ГОСТ 8510-93	2	15,6	1-800
		С24,5 ГОСТ 27772-88			
		Материал			
		Цементно-песчаный раствор М75,м	0,70		0,62
		Песок, м	0,56		0,56

Сечение 2-2

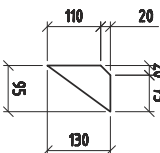


Согласовано					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

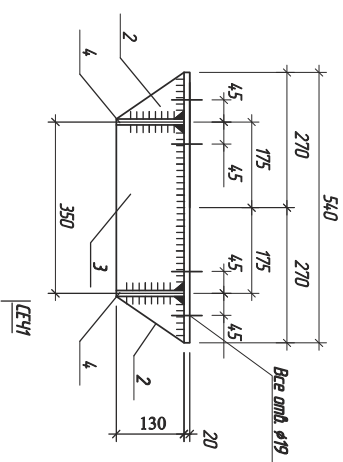
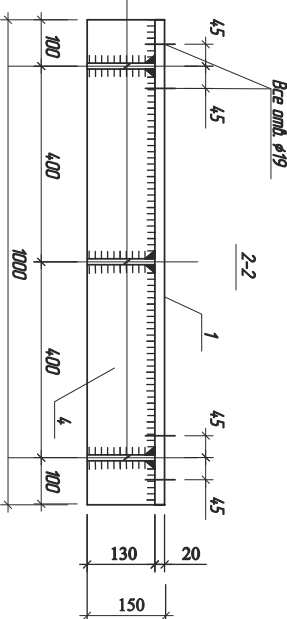
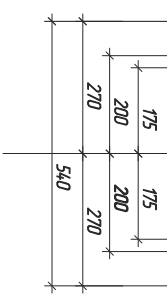
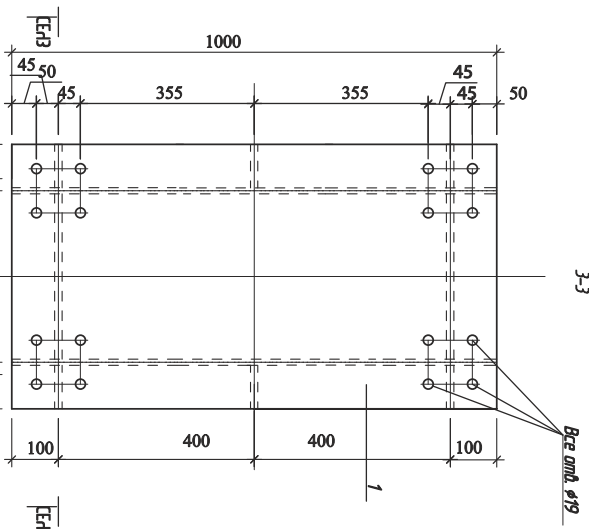
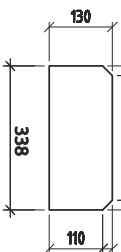
01/14-001 - КМ	
"СЭЗПК", в Санкт-Петербурге	
Альбом типовых решений	
Изм.	Кол. Лист
Разработчик	Лист
Проверщик	Лист
Т.Контроль	Лист
Н.Контроль	Лист
Утв.	Лист
Колонна Зм (крепление к свайному фундаменту) Сечение 1-1; 2-2; уэлл	
СЭЗПК	

3-3

Поз. 2



Поз. 3



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к2	Примечание
		<u>P-1</u>		124,80	
		<u>Детали</u>			
1		540x20 ГОСТ 19903-74* L=1000	1	84,8	84,8
2		Лист 24x5 ГОСТ 27172-88* L=120	6	12	7,2
3		Лист 130x12 ГОСТ 19903-74* L=338	2	4,14	8,28
4		Лист 130x12 ГОСТ 19903-74* L=1000	2	12,25	24,5

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (устройство фундаментов)

1. Для фундамента за отм. - 0,00 принята наибольшая абсолютная отметка планировки земли +27,30 под стойки эстакады, отметка с (*) дана для справки.
2. Монтажная сборка выполняется электросваркой Э 50А ГОСТ 9467-75*. Высоту стальных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Металлоконструкции защищать от коррозии окраской цинкнодобыренной композицией Цинкол в два слоя, толщиной 80 мкм.
4. Места нарушенного покрытия (сварные соединения) по предварительно очищенной поверхности окрасить цинкнодобыренной композицией Цинкол в два слоя, толщиной покрытия 80 мкм.
5. Слой газосухих бетонов выровнять в заранее продуманные скважины диаметром мм, заполнить бетоном - песчаным раствором марки М 75 с последующим уплотнением до верха скважины песком с последним уплотнением до объема не более 17 л/м3.
6. При выполнении отметки верха шва относительно подпорочной отметки более 750 мм выполнять бетоному из насыпного грунта (цебн). 750 мм

Согласовано

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

01/14-001 - КМ

"СЭП", а. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

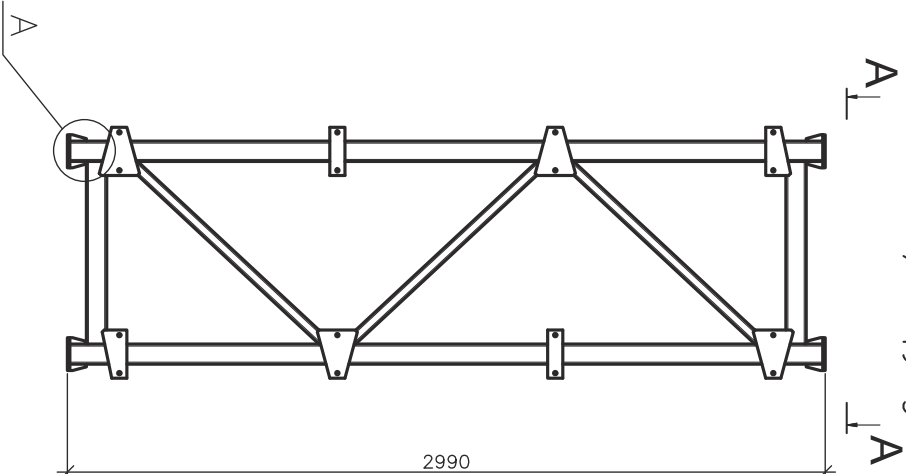
Стр.	Лист	Листов
П	14	

Сечение 1-1; 2-2; 3-3



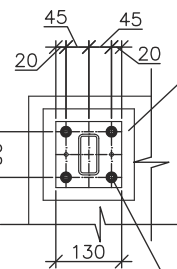
КОЛОННА 3м

(Крепление к ж/б фундаментау)



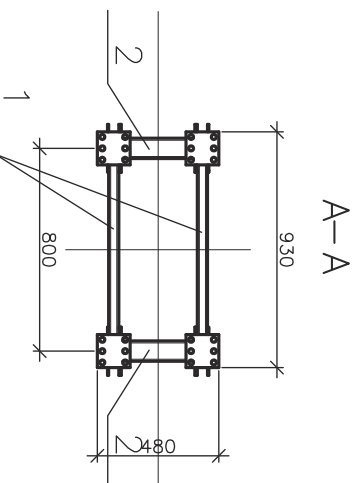
цементно-песчаная смесь

Б-Б

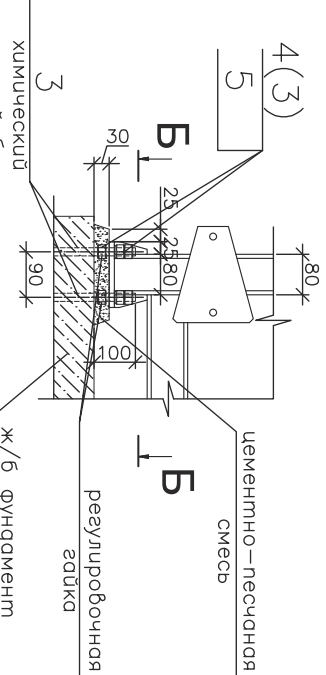


3
4(2)
5

Примечание: Химические анкерные болты монтировать после устройства фундамента (путем сверления отверстий)



А (4 места)



спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса
1	ФК. 03.01.000	Сборочные единицы	2 шт.	ег., кг
2	ФК. 01.02.000	Ферма 2990	8 шт.	
3	DIN	Стандартные узлы	16 шт.	
4	ГОСТ 5915-70	хим. анкер: шпилька М16 L=300	48 шт.	
5	ГОСТ 11371-78	Гайка М16 Шайба М12	16 шт.	

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Страница	Лист	Листов
П	15	



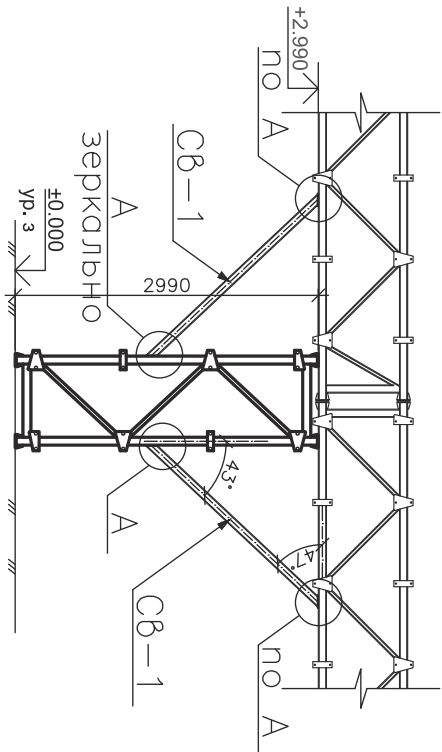
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Разлучин	Р			
Проверщик	Низаров	Н			
Т. Контроль					
Н. Контроль					
Утв.	Богданов				

Колонна 3м (крепление к ж/б фундаментау): Сечение А-А, Б-Б, узел А	
--	--

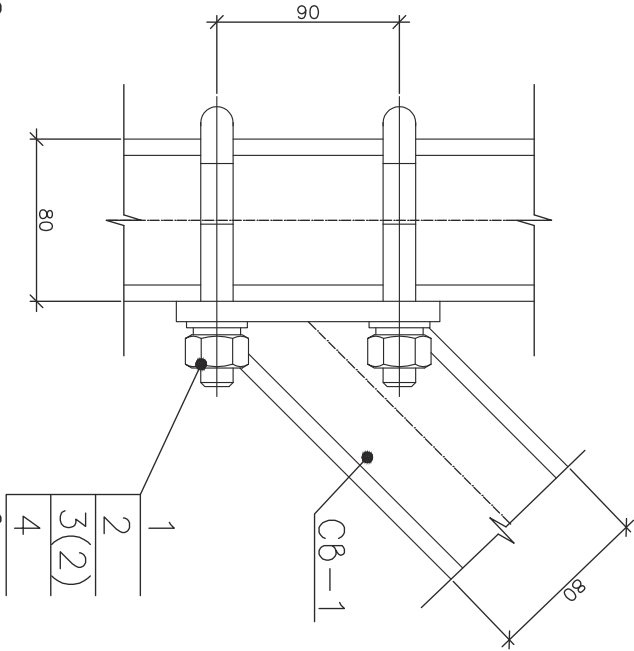
Согласовано				

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

СВЯЗЬ ДИАГОНАЛЬНАЯ
СВ-1



А (1:40) (4 места)



Спецификация материалов

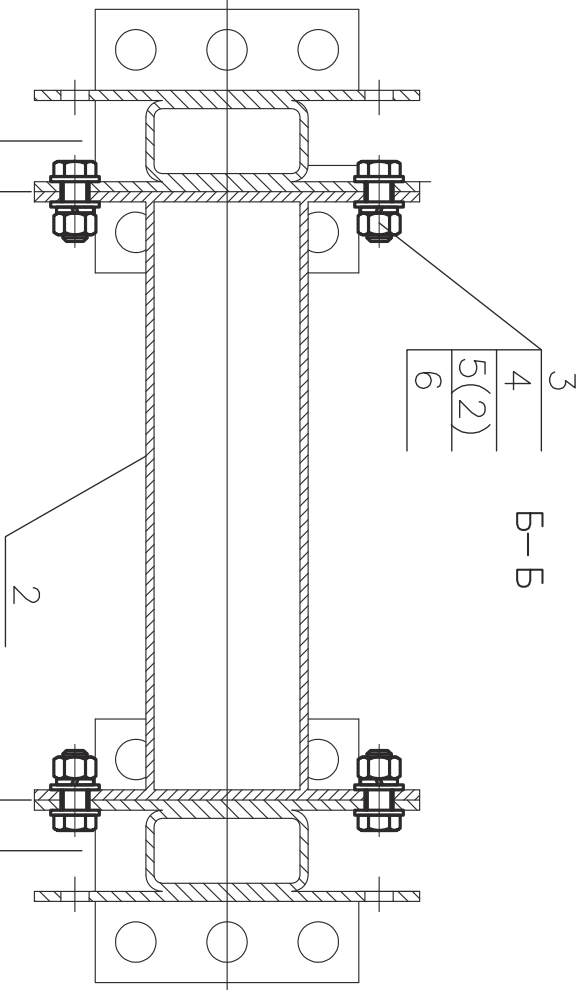
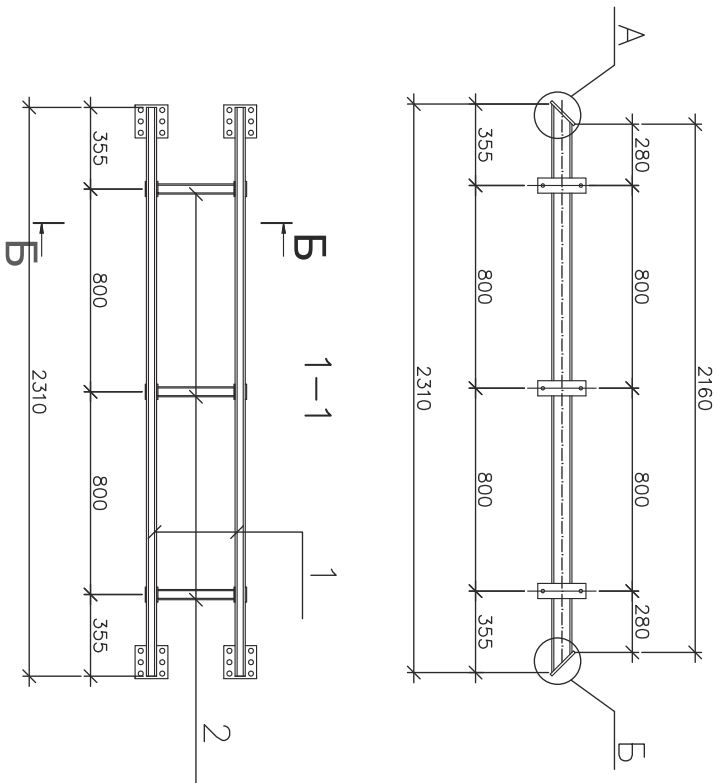
Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ед.	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы Хомут	8 шт.		
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные узелгия Гайка М16	16 шт		
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М16	32 шт.		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт		

Согласовано			
Инов №подд	Подпидата	Взаминв №	

09/13-001 - AP									
Предприятие "Осепель", а. Чебоксары									
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пристройка венткамер (ПВ1...ПВ4)			
Разработал	Резулин	Р				Смодия			
Проверил	Назаров	Н				Лист			
И. Контроль						16			
И. Контроль									
Утв.	Богданов					Связь диагональная СВ-1; Узел А			



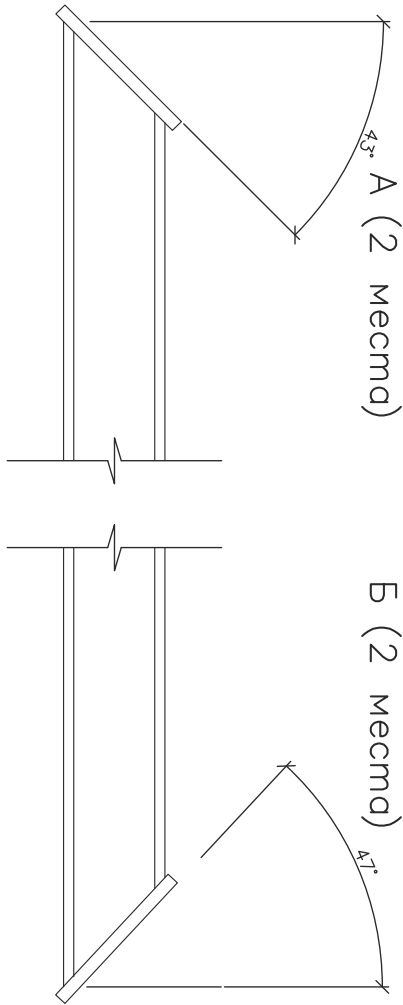
СВЯЗЬ ДИАГОНАЛЬНАЯ
СВ-1



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ед.	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 01.02.***	Сборочные единицы			
2	ФК. 01.02.000	Связь диагональная СВ-1	2 шт.		
3	ГОСТ 7798-70	Смондартные узелгия	3 шт.		
4	ГОСТ 5915-70	Болт М12х35	12 шт		
5	ГОСТ 11371-78	Гайка М12	12 шт		
6	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	24 шт.		
		Шайба М12	12 шт		

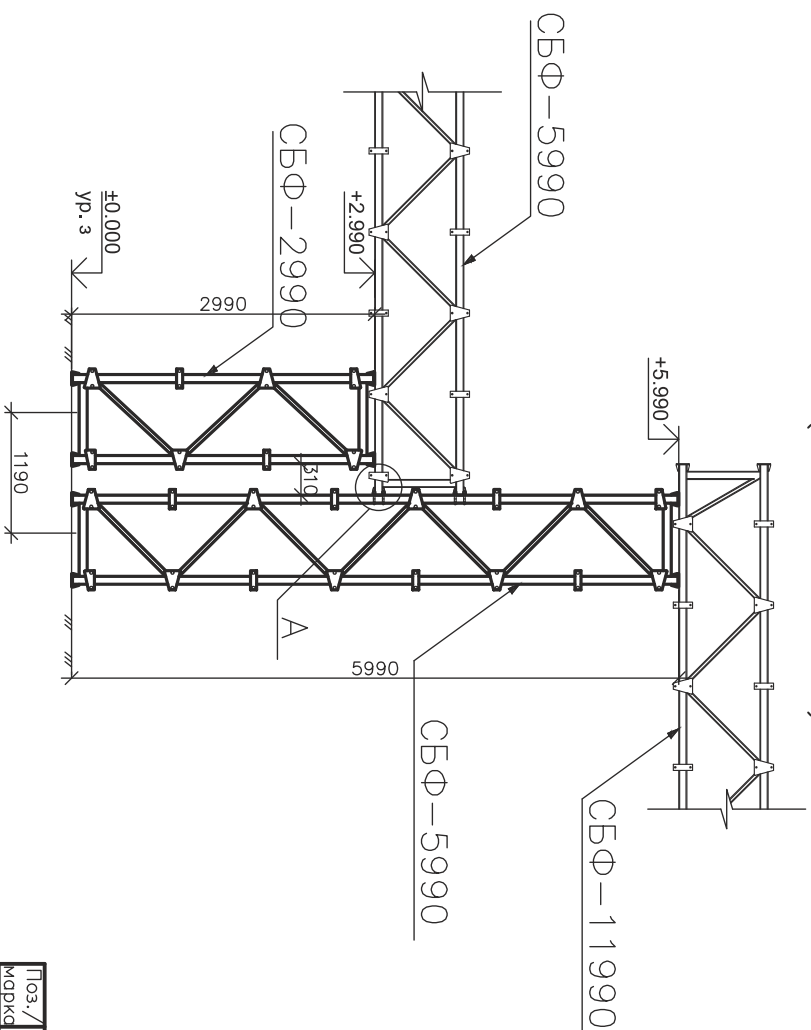
Согласовано			
Интв №подп	Подпидата	Взаминв №	



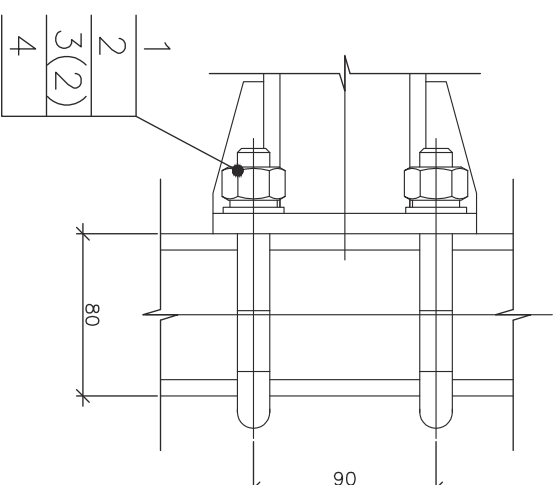
09/13-001 - AP			
Предприятие "Осепель", а. Чебоксары			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док
Разработчик	Резулин	Р	
Проверил	Назаров	Н	
И. Контроль			
И. Контроль			
Утв.	Богданов		
Пристройка венткамер (ПВ1...ПВ4)			
Связь диагональная СВ-1; Сечение Б-Б, 1-1			
Лист 17			



Перепог по высоте пог углом 90
1-1 (см. план Л.2)



А (1:40) (4 места)



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы Хомут	8 шт.		
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные узлы	16 шт		
3	ГОСТ 11371-78	Гайка М16	32 шт.		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт		

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Страница 18

Перепог трасса по высоте пог углом 90 (1 вариант)

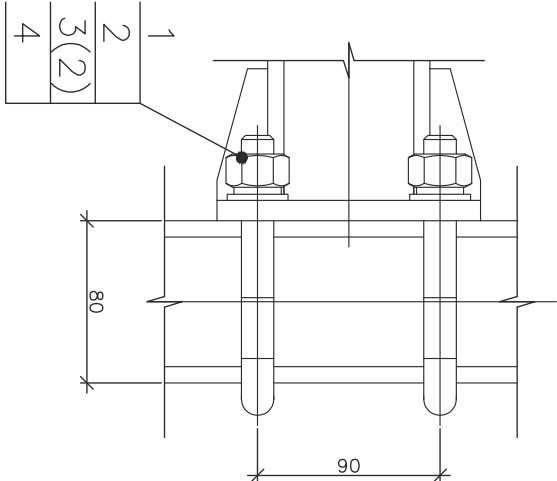
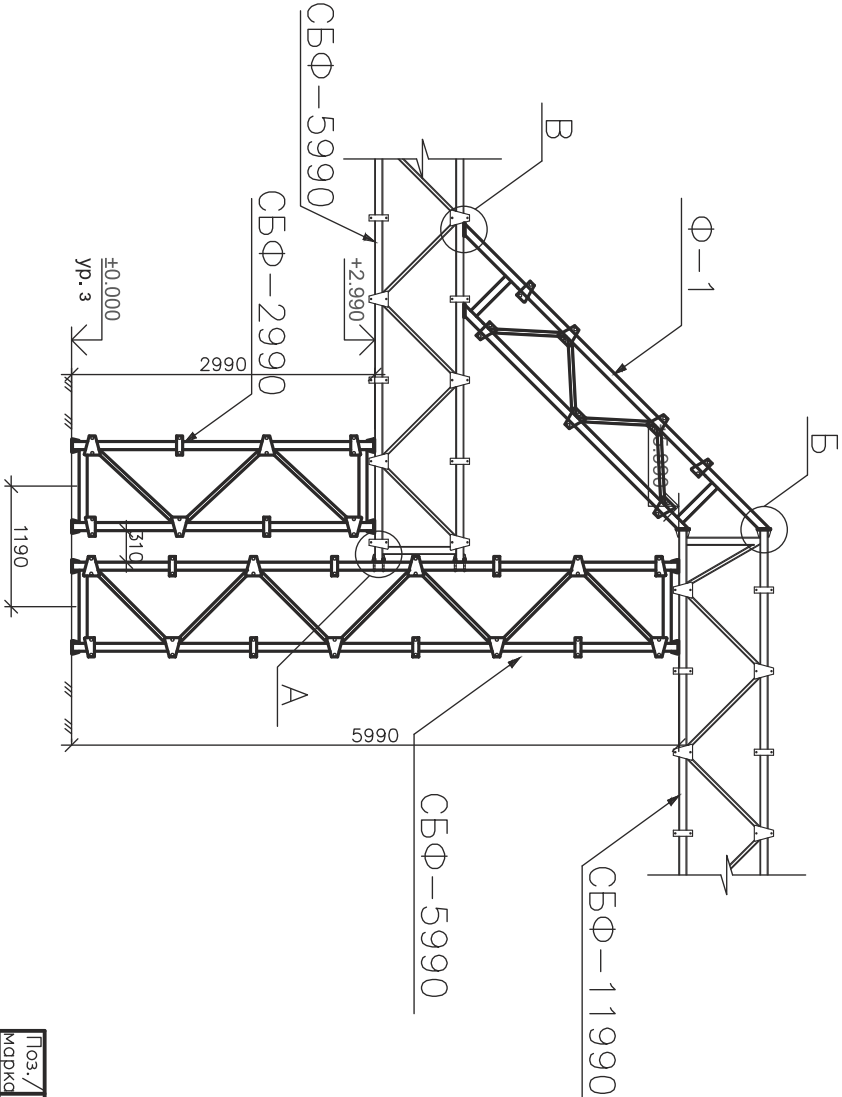


Согласовано

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

Переград по высоте под углом 45

А (1:40) (4 места)



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы	8 шт.		
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные узлы	16 шт.		
3	ГОСТ 11371-78	Гайка М16	32 шт.		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт.		

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

П

19

ПРИМЕЧАНИЕ: Узел "Б" и "В" см. л. 20-КМ

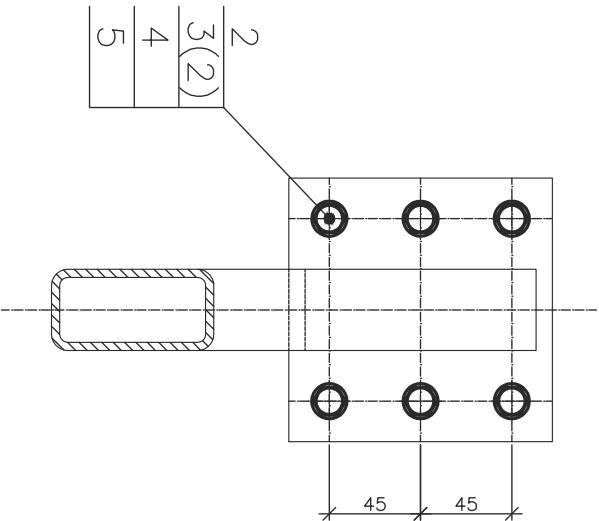
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Резаев	Резаев	Резаев	Резаев	Резаев
Проверил	Назаров	Назаров	Назаров	Назаров	Назаров
Т.Контроль					
Н.Контроль					
Утв.	Богданов				
Переград трасса по высоте под углом 45 (1 вариант)					



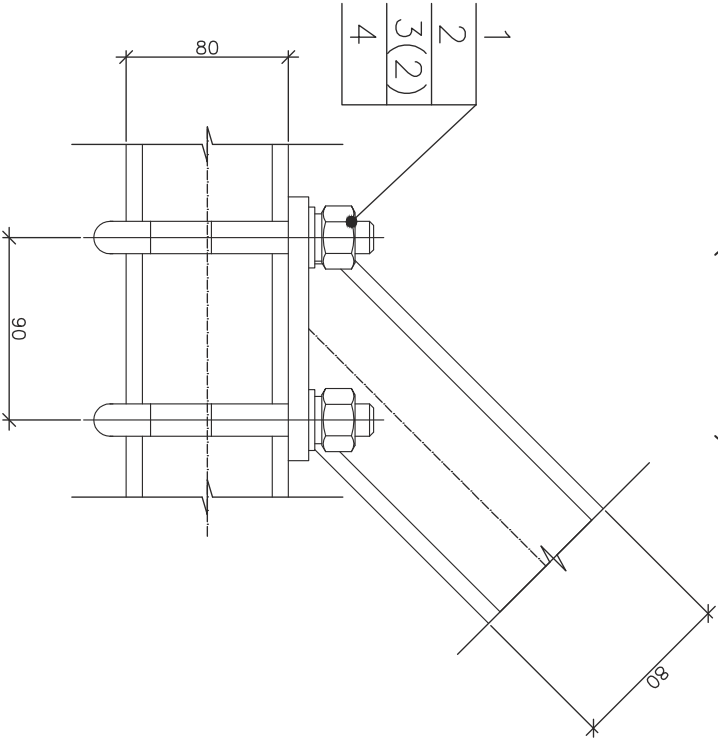
Согласовано

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

Б (4 места)



В (4 места)



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы	8 шт.		
		Хомут			
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные узелция	16 шт		
3	ГОСТ 11371-78	Гайка М16	32 шт		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт		
5	ГОСТ 7798-70	Болт М16х50	24 шт		

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

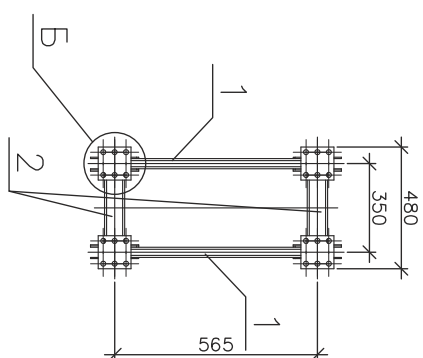
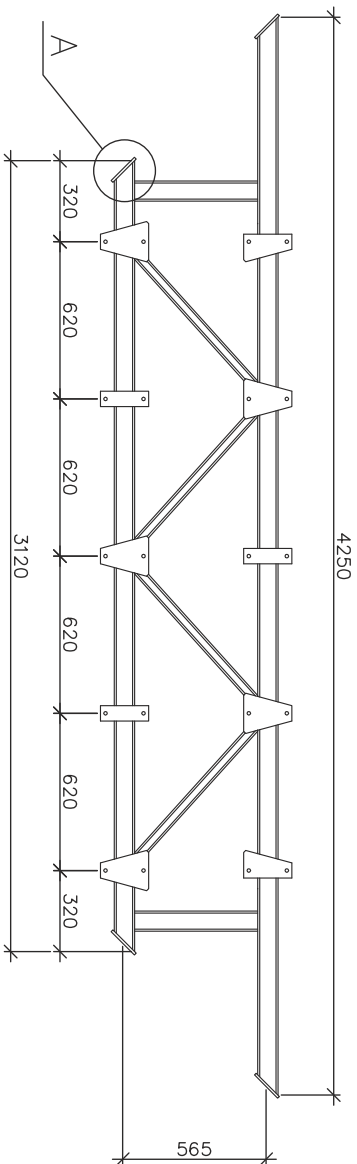
Страниц	Лист	Листов
П	20	

ПРИМЕЧАНИЕ: данный лист читать совместно с л. 19-КМ

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

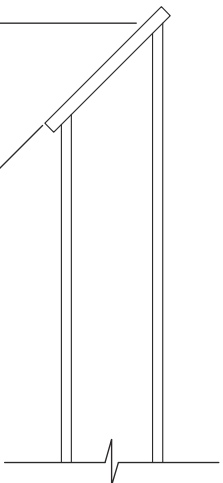


ФЕРМА Ф-1 (переход 45°)



А

А (8 мест)



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 03.01.000	Сборочные единицы			
2	ФК. 01.02.000	Ферма Ф-1	2 шт.		
3	ГОСТ 7798-70	Связь	10 шт.		
4	ГОСТ 5915-70	Стандартные узлы	16 шт.		
5	ГОСТ 11371-78	Болт М12х35	16 шт.		
6	ГОСТ 6402-70	Гайка М12	32 шт.		
		Шайба М12	16 шт.		

ПРИМЕЧАНИЕ: Узел "Б" и Сечение А-А см. л. 22-КМ

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Стр.	Лист	Листов
П	21	

Ферма Ф-1 переход 45°

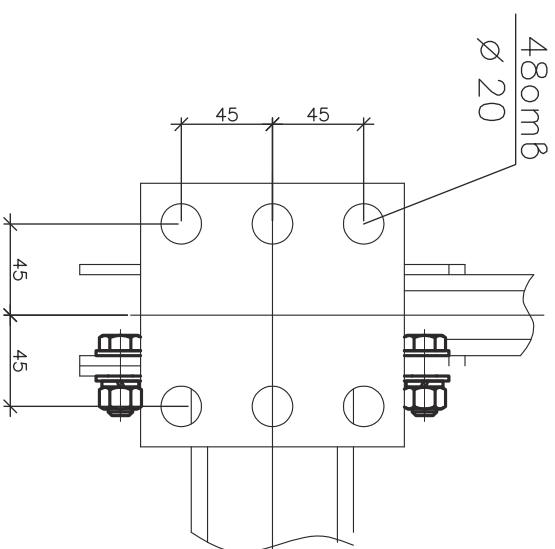
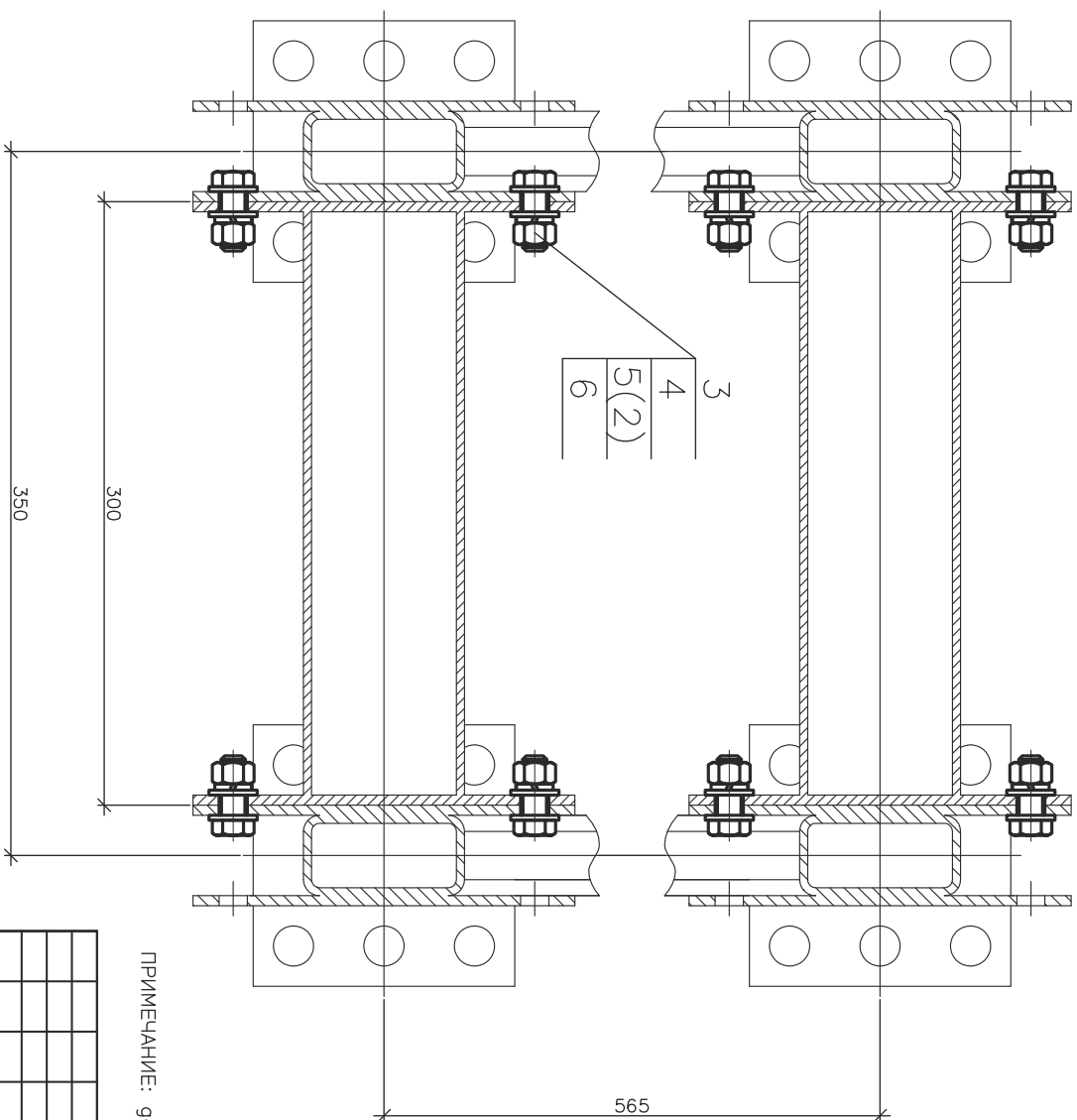


Согласовано

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инд. №

А–А (4 места)

Б (4 места)



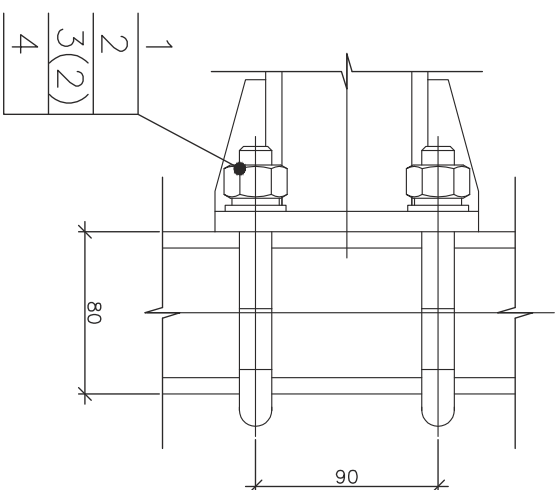
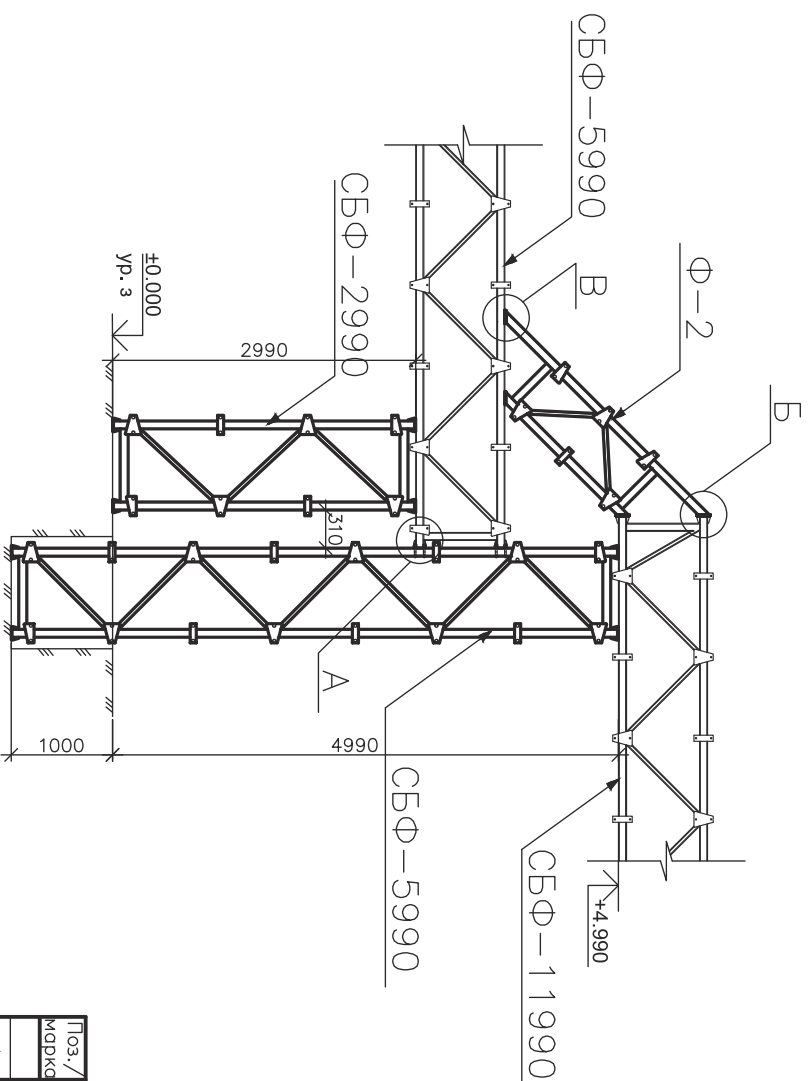
ПРИМЕЧАНИЕ: гонный лист читать совместно с л. 21–КМ

Согласовано			
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №	

01/14-001 – КМ									
"СЭПК", г. Санкт-Петербург									
Изм.	Колуч.	Лист	№ гок	Подпись	Дата	Альбом типовых решений			
Разработчик	Васильев	В							
Проверил	Назаров	Н							
Т. Контроль									
Н. Контроль						Сечение А–А, Узел Б			
Утв.	Богданов								
						СЭПК			

Переград по высоте под углом 45

A (1:40) (4 места)



Спецификация материалов

Поз./ марк	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы Хомут	8 шт.		
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные узелгия Гайка М16	16 шт		
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М16	32 шт.		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт		

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Страниц	Лист	Листов
П	24	

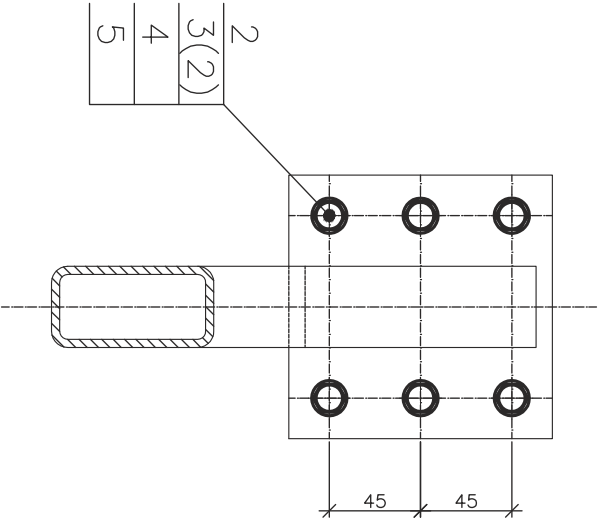
ПРИМЕЧАНИЕ: Узел "Б" и "В" см. л. 25-КМ



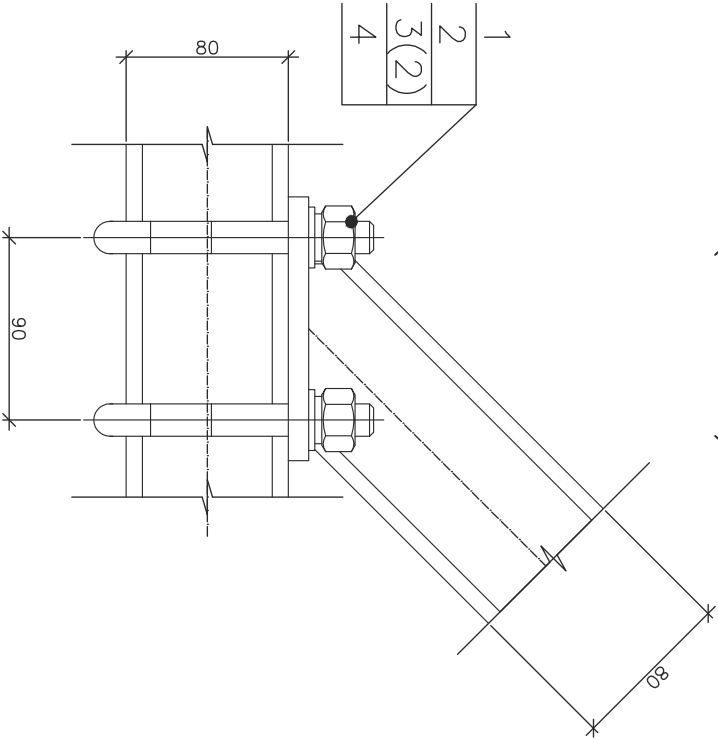
Согласовано

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инд. №

Б (4 места)



В (4 места)



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примеч-е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы	8 шт.		
		Хомут			
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные изгибля	16 шт		
3	ГОСТ 11371-78	Гайка М16	32 шт		
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт		
5	ГОСТ 7798-70	Болт М16х50	24 шт		

01/14-001 - КМ

"СЭПК", г. Санкт-Петербург

Альбом типовых решений

Страниц	Лист	Листов
П	25	

Узел Б, В

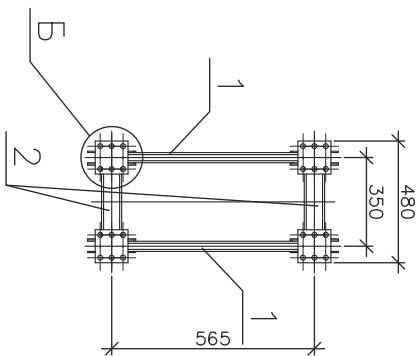
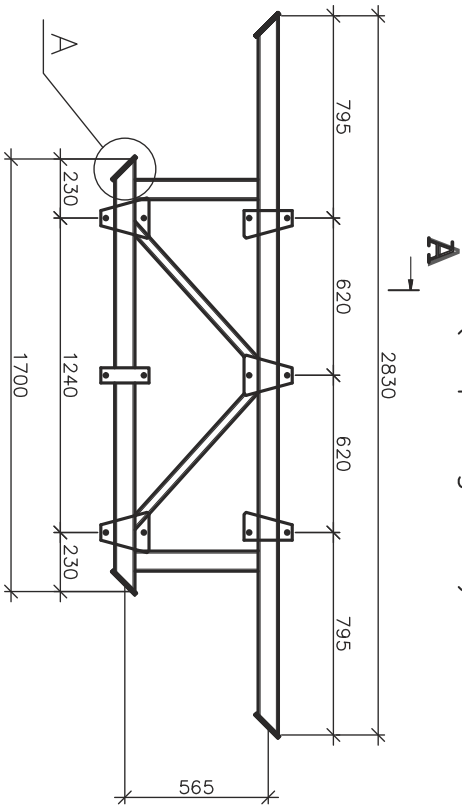


Согласовано

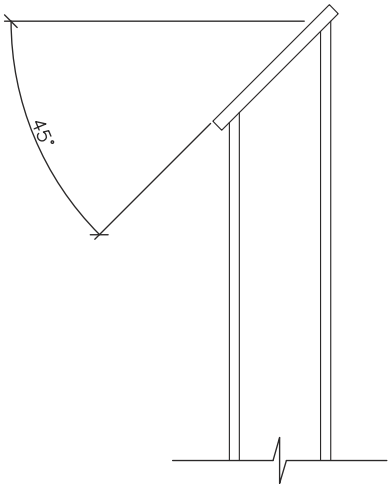
Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инд. №

ПРИМЕЧАНИЕ: гонный лист читать совместно с л. 24-КМ

ФЕРМА Ф-2 (переход 45°)



A (8 мест)



Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 03.01.000	Сборочные единицы			
2	ФК. 01.02.000	Ферма Ф-2	2 шт.		
		Связь	6 шт.		
3	ГОСТ 7798-70	Стандартные узлы			
		Болт М12х35	16 шт		
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	16 шт		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	32 шт.		
6	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	16 шт		

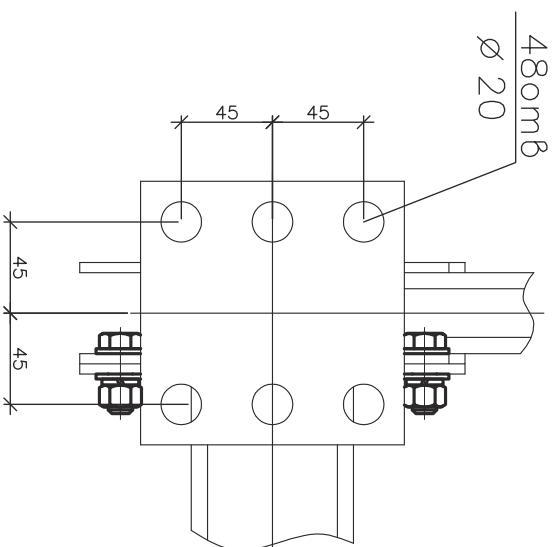
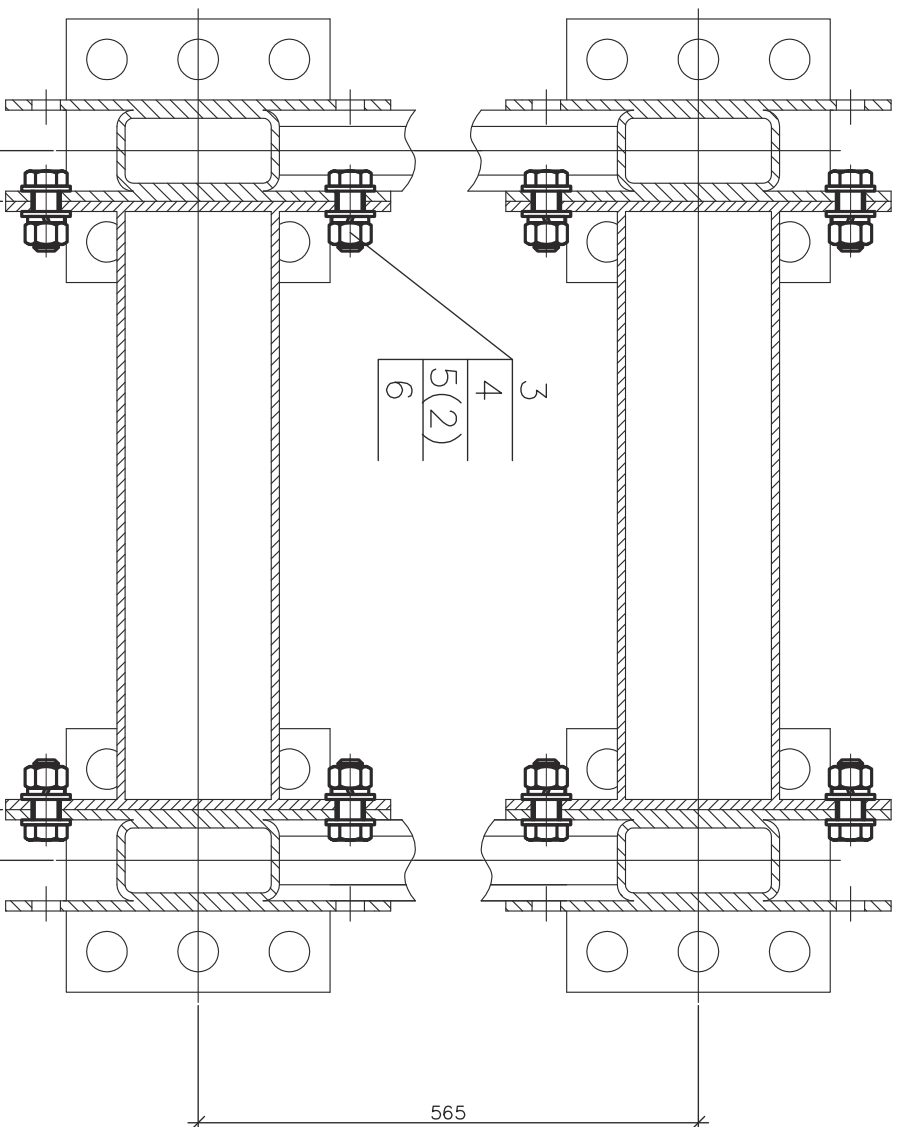
ПРИМЕЧАНИЕ: Сечение А-А см. л. 27-КМ

Согласовано				
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №		

01/14-001 - КМ					
"СЭПК", г. Санкт-Петербург					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Разлучин				
Проверил	Назаров				
Т. Контроль					
Н. Контроль					
Утв.	Богданов				
Ферма Ф-2 переход 45			СЭПК		

А-А (4 места)

Б (4 места)

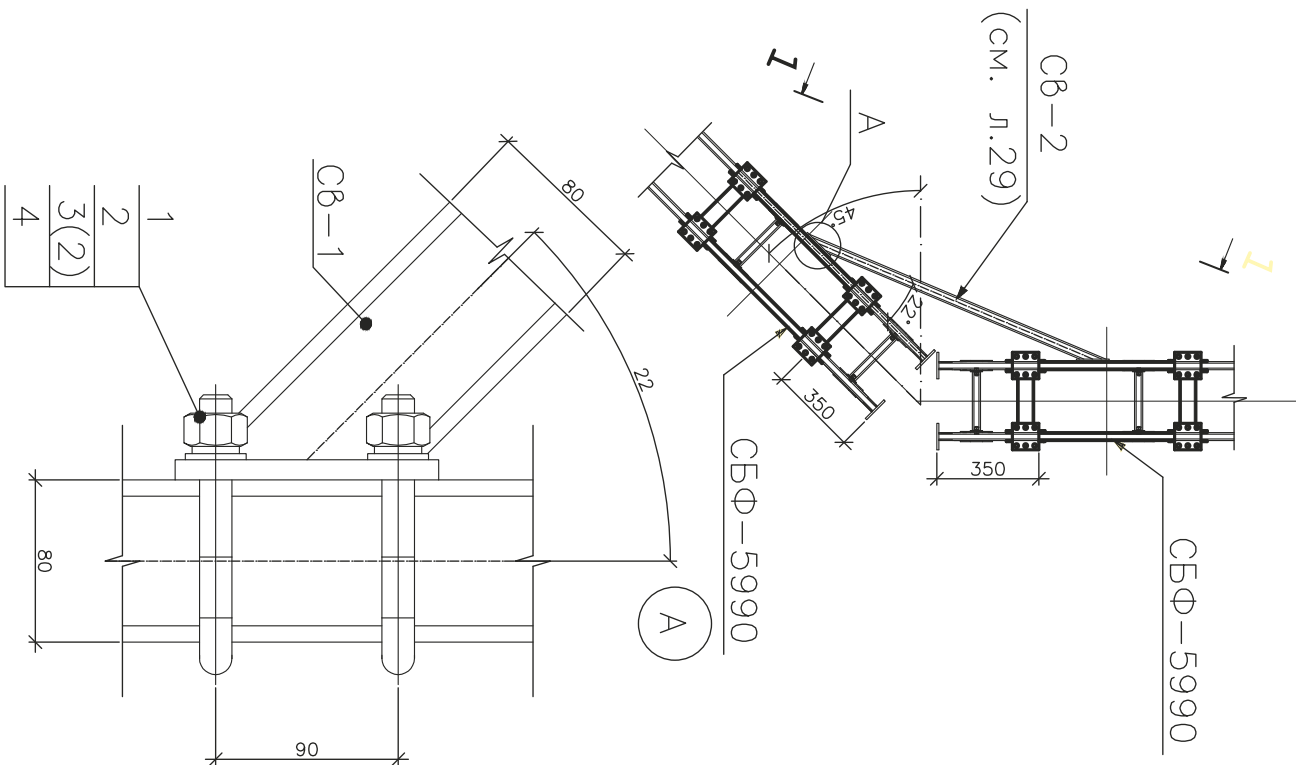


ПРИМЕЧАНИЕ: данный лист читать совместно с л. 26-КМ

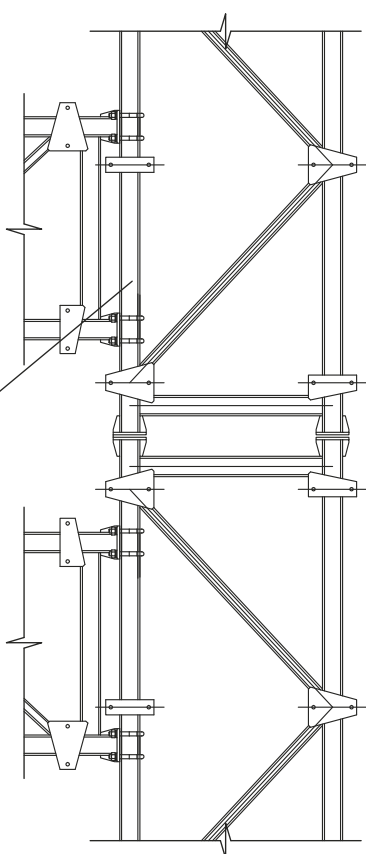
Согласовано			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

01/14-001 - КМ			
"СЭПК", г. Санкт-Петербург			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработчик	Разраб.	Д	Подпись
Проверил	Низаров	Н	Подпись
Т. Контроль			
Н. Контроль			
Умб.	Богданов		
Сечение А-А, Узел Б		Страниц	Лист
		П	27
СЭПК			

Поворот трассы под углом 45°
Фрагмент 1 (см. план л. 2)



1-1



Связь СВ-2 условно
не
показана

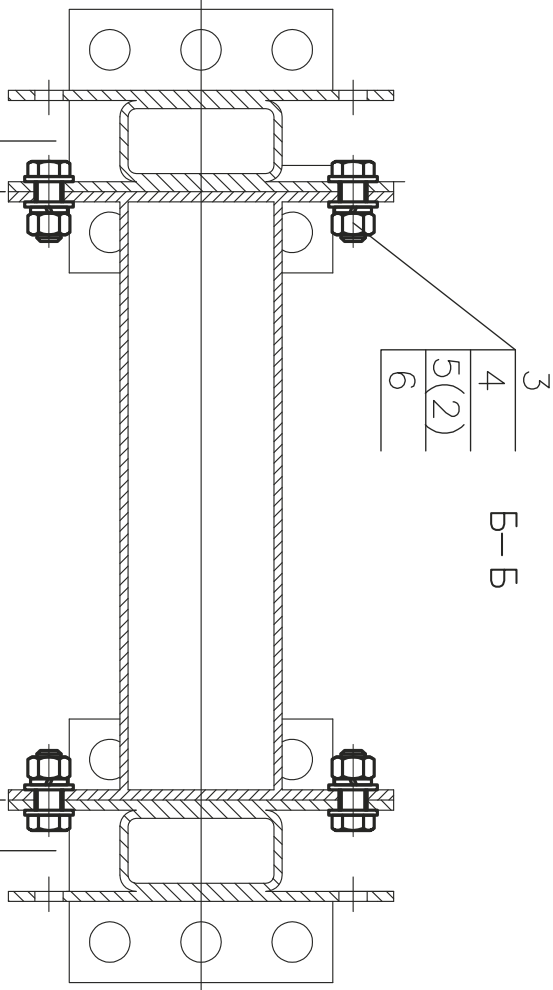
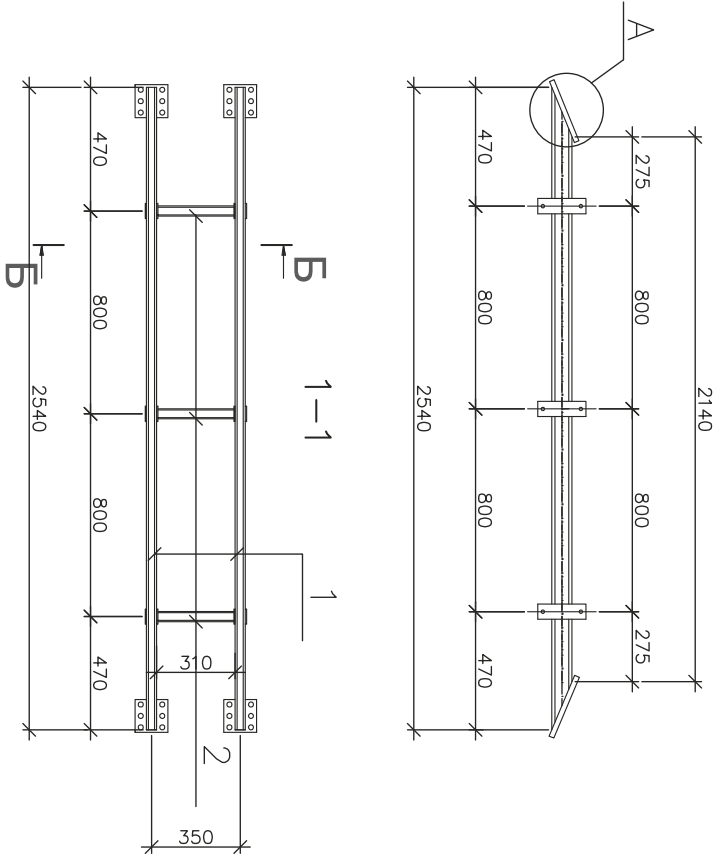
Спецификация материалов

Поз./ Марка	Обозначение	Наименование	кол-во ед.	Масса примеч- е
1	ФК. 01.03.000	Сборочные единицы Хомут	8 шт.	
2	ГОСТ 5915-70	Стандартные узлы Гайка М16	16 шт	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба М16	32 шт	
4	ГОСТ 6402-70	Шайба М16	16 шт	

ПРИМЕЧАНИЕ: данный лист читать совместно с л. 29-КМ

01/14-001 - КМ			
"СЭПК", г. Санкт-Петербург			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработчик	Разраб.	Рис.	Рис.
Проверил	Низаров	Низаров	Низаров
Т.Контроль			
Н.Контроль			
Утв.	Богданов		
Поворот трассы под углом 45			
СЭПК		Лист	Листов
		П	28

СВЯЗЬ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ
СВ-2



Спецификация материалов

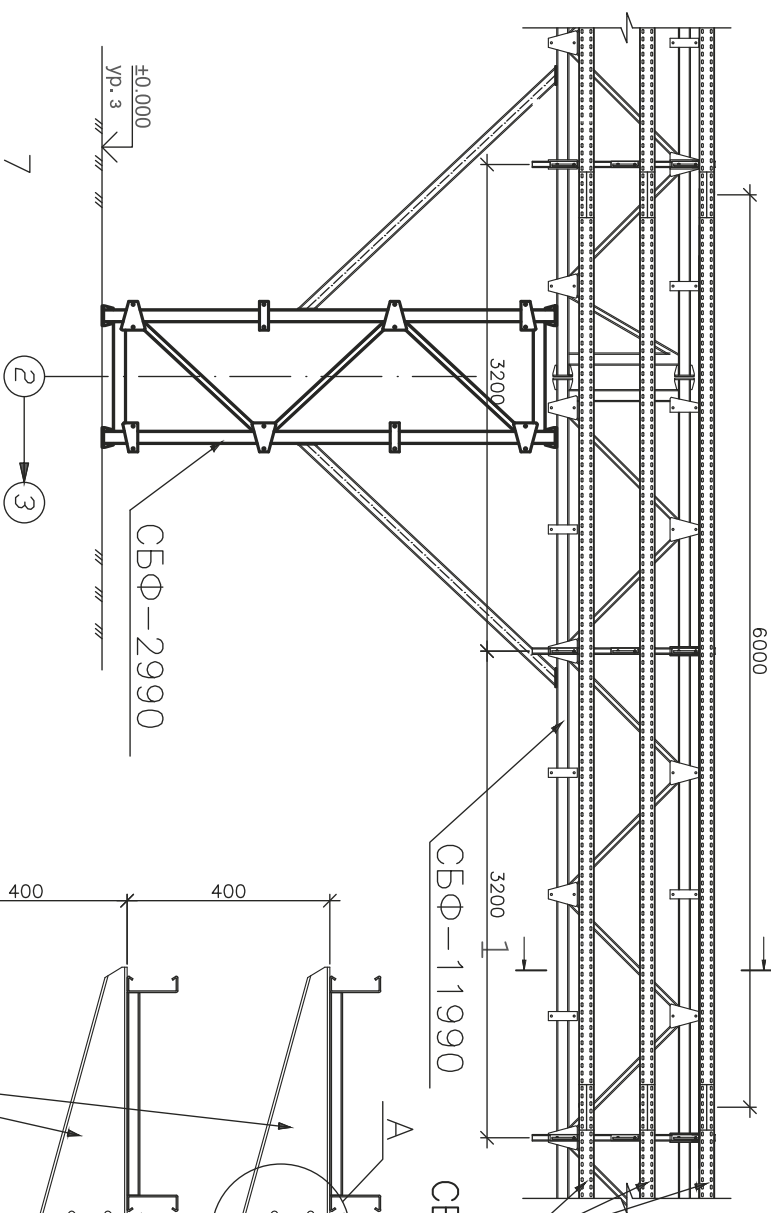
Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ед.	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ФК. 01.02.***	Сборочные единицы			
2	ФК. 01.02.***	Связь горизонтальная СВ-2	2 шт.		
3	ГОСТ 7798-70	Смонгаментные узлы	3 шт.		
4	ГОСТ 5915-70	Болт М12х35	12 шт.		
5	ГОСТ 11371-78	Гайка М12	12 шт.		
6	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	24 шт.		

Согласовано					
Инт. №	Подпись	Взамин. №			

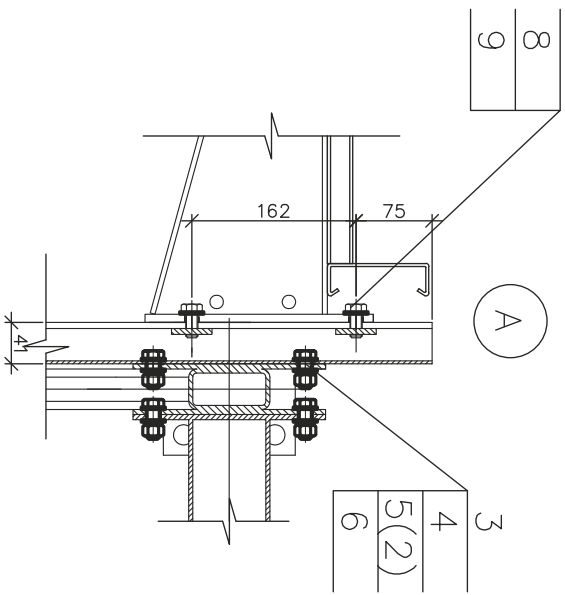
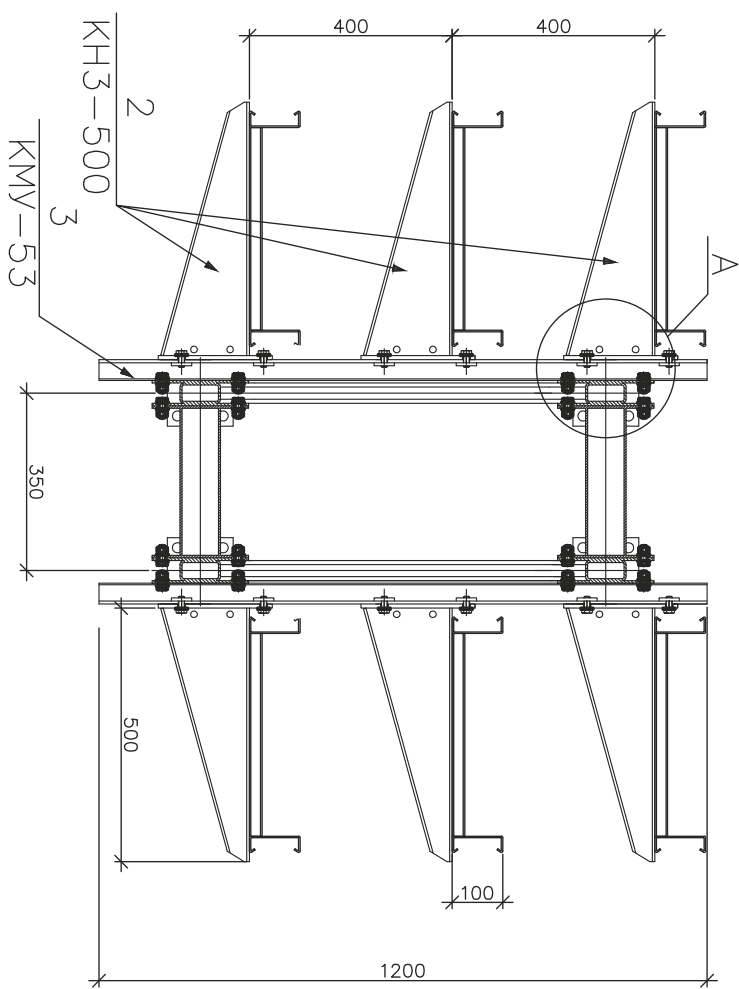
ПРИМЕЧАНИЕ: гонный лист читать совместно с л. 28-КМ

01/14-001 - КМ					
"СЭПК", г. Санкт-Петербург					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработчик	Результат	Результат	Результат	Результат	Результат
Проверил	Назоров	Назоров	Назоров	Назоров	Назоров
И. Контроль					
И. Контроль					
Утв.	Богданов				
Связь горизонтальная СВ-2: Сечение 1-1; Б-Б					
Узел А					
СЭПК					

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ И КОНСОЛЕЙ



СЕЧЕНИЕ 1-1 (М1:10)



ПРИМЕЧАНИЕ: Спецификацию материалов см. л. 31-КМ

Согласовано			
Инов №подл	Подпидата	Взаминв №	

01/14-001 - КМ			
"СЭПК", г. Санкт-Петербург			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док
Разработчик	Резулин	Подпись	Дата
Проверил	Назаров	Подпись	
И. Контроль			
И. Контроль	Утд.	Богданов	
Альбом типовых решений			
Схема расположения лотков и опор			
Сечение 1-1;			
Узел А			
СЭПК			

Поз./ Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч-е
1	СТК 500-100-6	Сборочные единицы лотков и консолей Кабельрост			
2	КНЗ-500	Консоли			
3	КМУ-53	С-профиль			
		Стандартные узлы			
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12х35	12 шт		
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	12 шт		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	24 шт		
6	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	12 шт		
7	ГОСТ 5915-70	Болт М12х35	12 шт		
8	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	12 шт		
9	САМ 8	Гайка канальная	6 шт		

[illegible]

01/14-001 - KM

Technical drawing of a window frame assembly. The drawing shows a cross-section of the frame with dimensions in millimeters (mm). The total width is 6000 mm. The frame is composed of several vertical and horizontal sections. The vertical sections are labeled with dimensions: 650 mm, 350 mm, and 650 mm. The horizontal sections are labeled with dimensions: 400 mm, 800 mm, 800 mm, 800 mm, 800 mm, 800 mm, and 400 mm. The drawing also shows the internal structure of the frame, including the sash and the glazing unit. The sash is labeled with dimensions: 3 and 500 mm. The glazing unit is labeled with dimensions: T1 and 2 mm. The drawing is a technical drawing of a window frame assembly, showing the dimensions and components of the frame.

Technical drawing of a metal frame structure, likely a conveyor belt system. The drawing shows a side view of the frame with dimensions and labels.

Dimensions:

- Horizontal segments: 800, 800, 800, 800, 800, 800
- Vertical segments: 400, 400
- Bottom horizontal segment: 500
- Total horizontal length: 5990

Labels:

- 2 (indicating two units or sections)
- 1 (indicating a unit or section)
- консоли и ломки (consols and breakers)

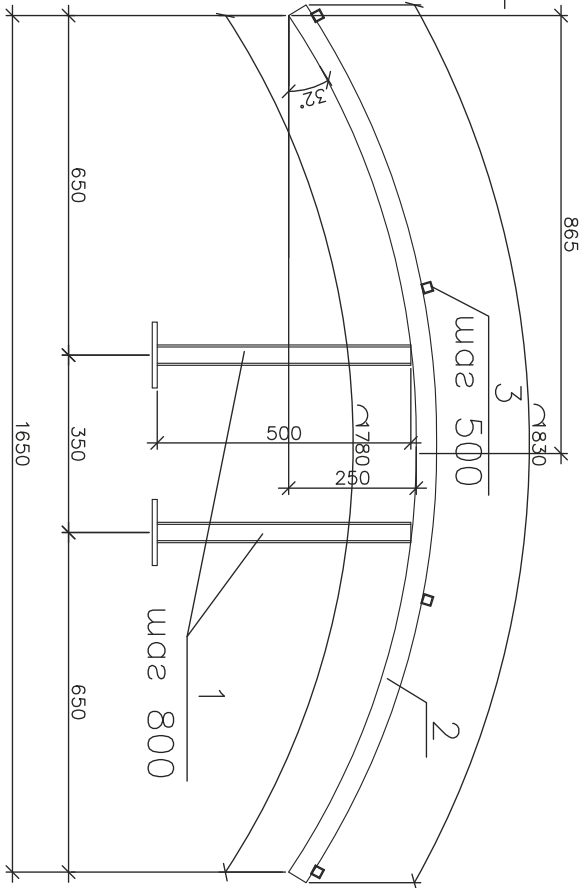
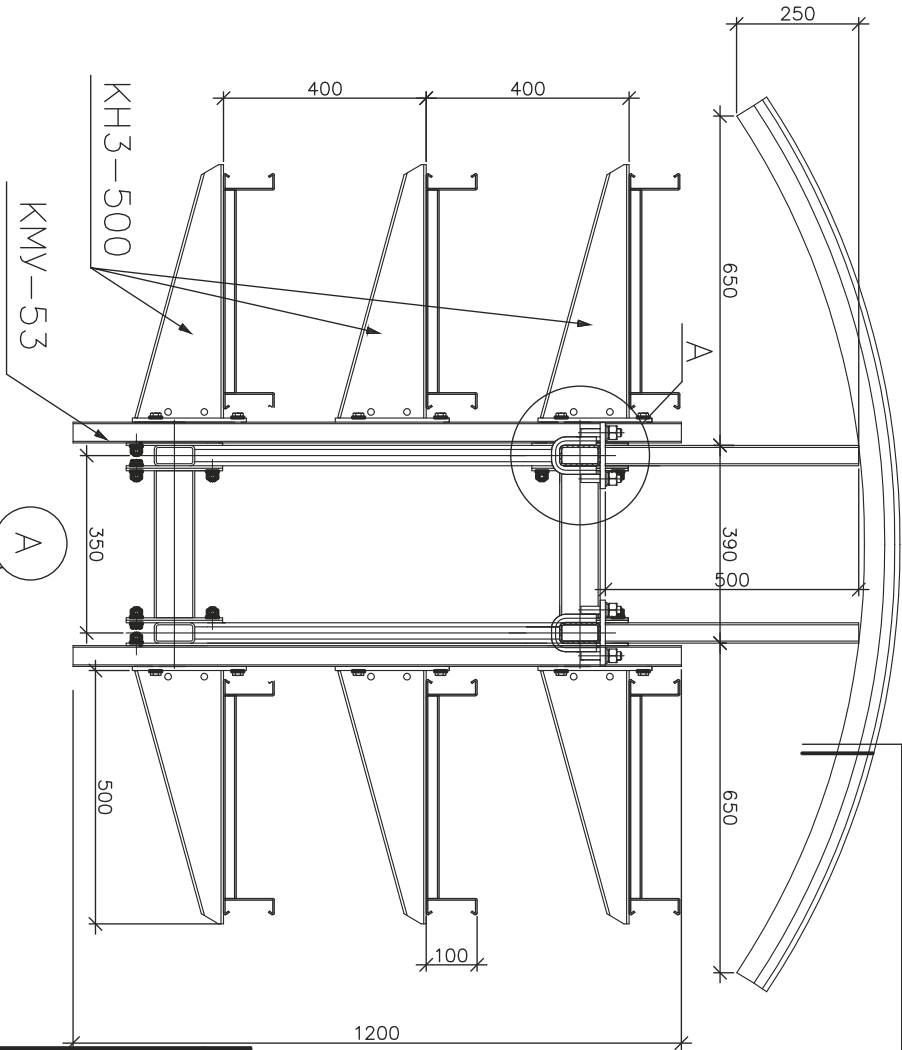
ПРИМЕЧАНИЕ: Сечение 2-2 см. л. 33-КМ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

СЕЧЕНИЕ 2-2 (М1:10)

Настил: поликарбонат
(или профлист)

Прогон □ 20х20х2 шаг 500
несущий элемент □ 40х40х4

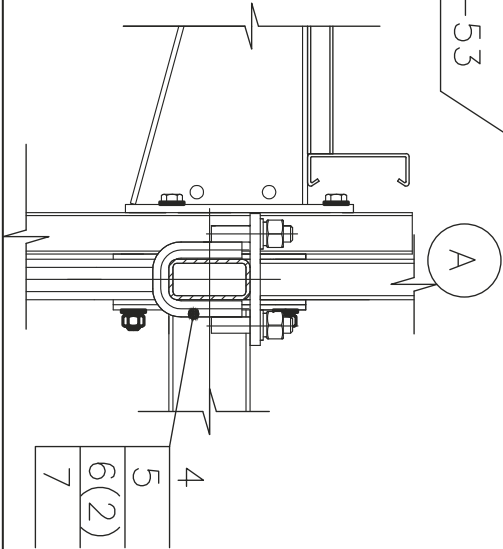


Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ед.	Масса ед., кг	Примеч-е
1	ГОСТ 8639-82	Сборочные единицы козырька	2 шт.		L=0,5 м
2	ГОСТ 8639-82	Болка 40х40х4	1 шт.		L=1,83 м
3	ГОСТ 8639-82	Прогон 20х20х2	4 шт.		L=3 м
4	ФК. 01.03.000	Хомут	2 шт.		
5	ГОСТ 5915-70	Стандартные узлы	8 шт.		
6	ГОСТ 11371-78	Гайка М12	16 шт.		
7	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	8 шт.		

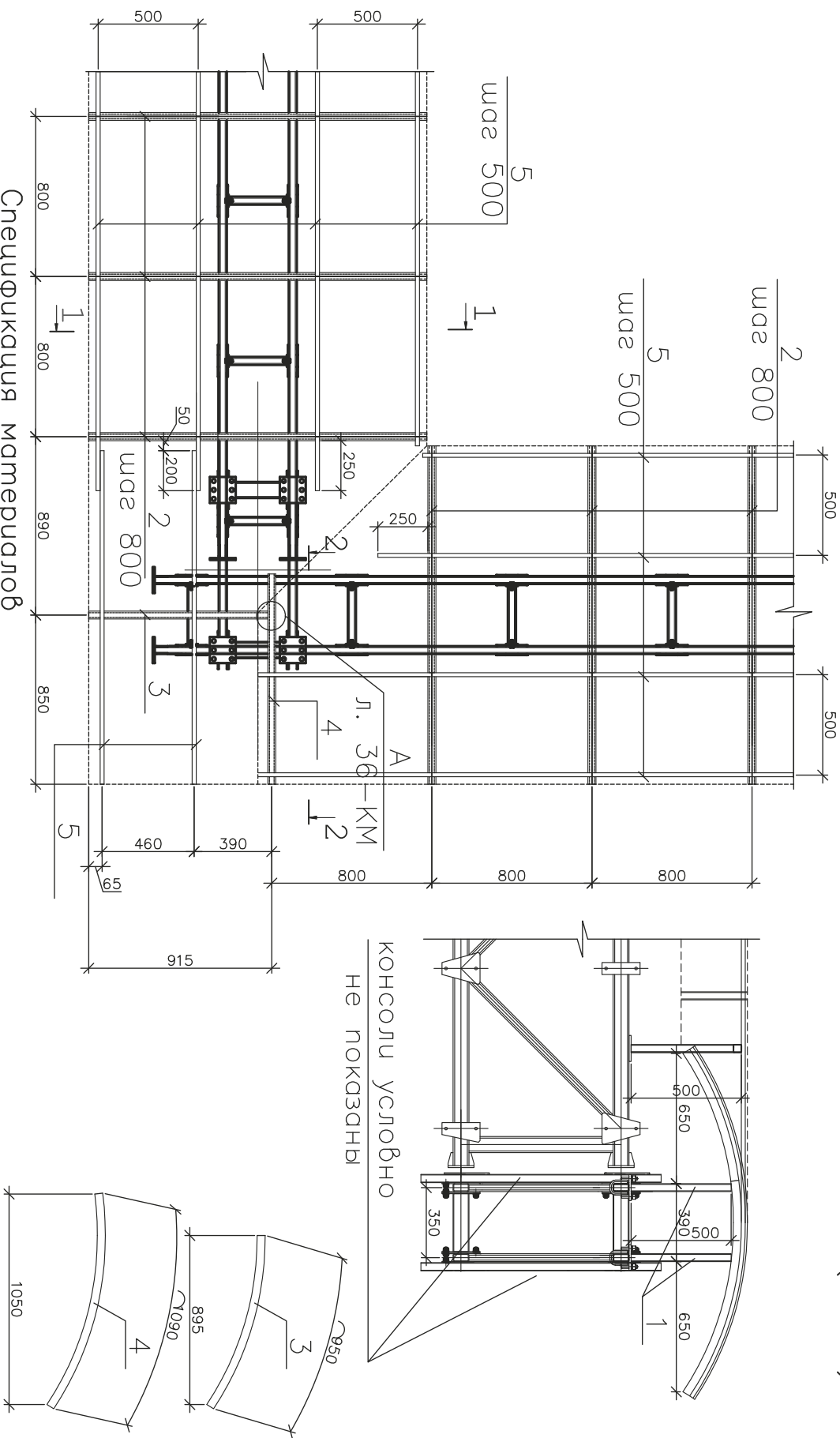
ПРИМЕЧАНИЕ: данные лист читать совместно с л. 32-КМ

Согласовано			
Инт. №подл.	Подп.дата	Взам.инв.№	



01/14-001 - КМ			
"СЭПК", г. Санкт-Петербург			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.
Разработчик	Резулин	Р	
Проверил	Назаров	Н	
И. Контроль			
Н. Контроль			
Утв.	Богданов		
Сечение 2-2: Узел А			
СЭПК			

ПЛАН КОЗЫРЬКА (новорот 90) СЕЧЕНИЕ 1-1 (М1:20)

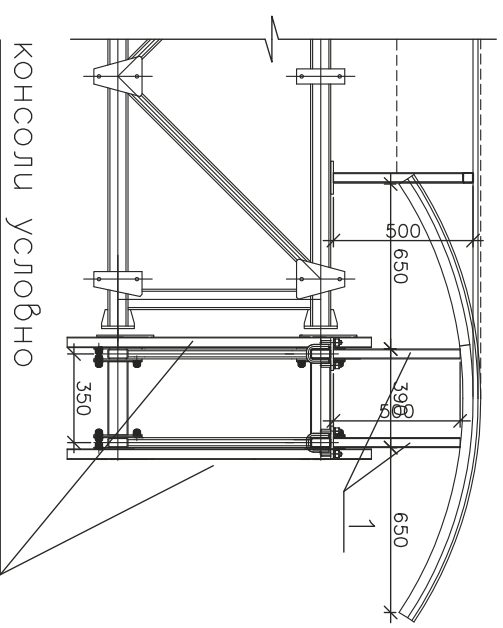


Спецификация материалов

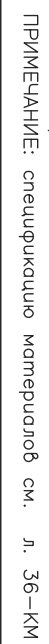
Поз./ марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ед.	Масса примеч-е
1	ГОСТ 8639-82	Стойка 40х40х4	—	
2	ГОСТ 8639-82	Балка 40х40х4	—	
3	ГОСТ 8639-82	Балка 40х40х4	1 шт.	L=1,83 м
4	ГОСТ 8639-82	Балка 40х40х4	1 шт.	L=0,95 м
5	ГОСТ 8639-82	Провод 20х20х2	8 шт.	L=3 м
	ФК. 01.03.000	Хомут		
	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	— шт.	
	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	— шт.	
	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	— шт.	

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик
Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор
Умб.	Умб.	Умб.	Умб.	Умб.	Умб.
План козырька (новорот 90): Сечение 1-1					
"СЭПК", г. Санкт-Петербург					
Альбом типовых решений					
П					
34					
Листов					

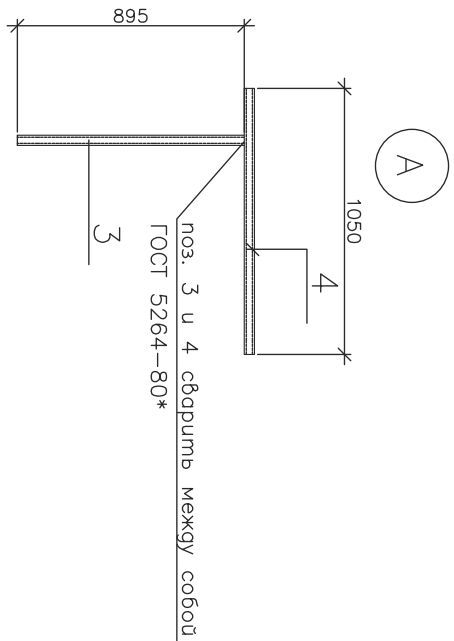
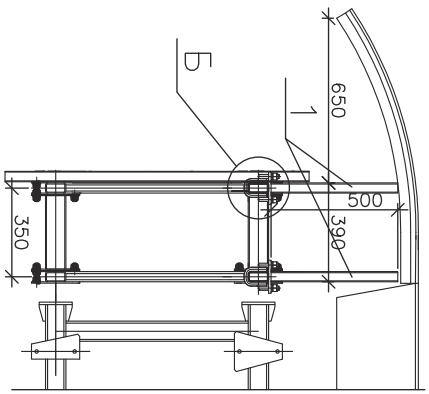
Сечение 1-1 (М1:20)



консоли условно
* не показаны

A3

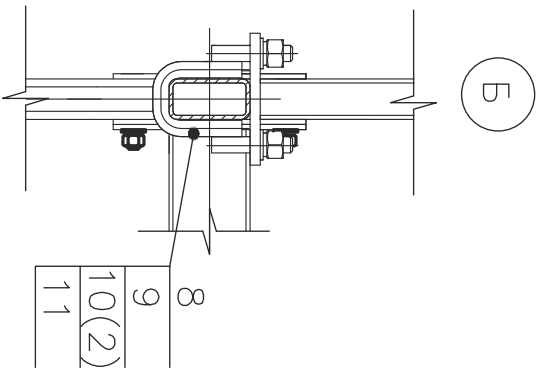
СЕЧЕНИЕ 2-2 (М1:20)



ПРИМЕЧАНИЕ: гонный лист читать совместно с л. 35-КМ

Спецификация материалов

Поз./ марка	Обозначение	Наименование	кол-во ед.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 8639-82	Сборочные единицы козырька	—		
2	ГОСТ 8639-82	Балка 40х40х4	—		L=1,83 м
3	ГОСТ 8639-82	Прогон 20х20х2	1 шт.		L=1,94 м
4	ГОСТ 8639-82	Прогон 20х20х2	1 шт.		L=1,56 м
5	ГОСТ 8639-82	Прогон 20х20х2	1 шт.		L=1,02 м
6	ГОСТ 8639-82	Прогон 20х20х2	1 шт.		L=0,65 м
7	ГОСТ 8639-82	Прогон 20х20х2	8 шт.		L=3 м
8	ФК. 01.03.000	Хомут	— шт.		
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	— шт.		
10	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	— шт.		
11	ГОСТ 6402-70	Шайба М12	— шт.		



01/14-001 - КМ				
"СЭПК", г. Санкт-Петербург				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработчик	Разлучин	Р		
Проверщик	Назаров	Н		
Т. Контроль				
Н. Контроль	Богданов			
Сечение 2-2 : Узел А-Б			Страниц	Лист
			П	36
СЭПК				

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

===== THE SAME OK =====

[illegible]

===== THE SAME OK =====

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

===== THE SAME OK =====

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





Офис продаж в Санкт-Петербурге:
ул. Благодатная, д. 69 +7 (812) 384-69-30
nw@szpk-nw.ru

www.szpk-nw.ru