Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения стоек и балок (2 листа)	
3	Узлы А ... Д (2 листа)	
4	Схемы раскладки ригелей стенового ограждения	
5	Переходной мостик ПМ1	
6	Схема расположения лестницы Л1 и ограждения ОГ1	
7	Схема раскладки стеновых и кровельных панелей (2 листа)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
721-17-4-КМ1.Р	Расчет	Архив ТОО "Павлодарэнергопроект"
721-17-4-КМ1.Р2	Расчет	Архив ТОО "Павлодарэнергопроект"
Серия 1.426.2-6.1/91	Балки путей подвесного транспорта	
	Прилагаемые документы	
721-17-4-СМ.АС3	Смета	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
721-17-4-АР	Эскизный проект	
721-17-4-АР1	Паспорт наружной отделки	
721-17-4-АС1	Архитектурно-строительные чертежи	
721-17-4-КЖ1	Конструкции железобетонные	
721-17-4-КМ1	Конструкции металлические	

Технические решения принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочим проектом.

Главный инженер проекта _____ Свинцов М.С.

Общие данные

1. Комплект рабочих чертежей марки "КМ" разработаны на основании утвержденного задания на проектирование выданного заказчиком, и является основанием для разработки чертежей марки "КМД".

2. Климатические условия района строительства:

а) Расчетная температура наиболее холодной пятидневки -35С

б) Нормативный вес снегового покрова -70кгс/м^2

в) Нормативный скоростной напор ветра -38 кгс/м^2;

3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04.18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

4. Монтаж конструкций производить на монтажных болтах нормальной точности и монтажной сварке.

5. Электроды для сварных соединений типа Э42А, Э50А по ГОСТ 9467-75.

6. Длину и катеты сварных швов назначать по усилиям, указанным в ведомости элементов. Элементы, принятые конструктивно, крепить на усилие 5т.

7. Во время монтажа обеспечить устойчивость как отдельных элементов, так и сооружения в целом.

8. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80, тавровые и угловые по усилиям в элементах конструкций, стыковые с полным проваром.

9. Степень очистки конструкций перед нанесением покрытия II по ГОСТ 9.402-04.

10. Покрытие металлических конструкций - эмаль ПФ-115, ГОСТ 6465-76 два слоя по грунту ГФ-021 (1 слой на заводе-изготовителе), ГОСТ 25129-82 один слой.

11. Контроль качества антикоррозийного покрытия производить в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 "Правила производства и приемки работ. Защита строительных конструкций от коррозии".

12. Акты освидетельствования работ по СН РК 1.03.00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений."

13. При производстве строительно-монтажных и прочих работ руководствоваться указаниями СНиП на данные виды работ и СН РК 1.03.05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

14. Сведения о нагрузках и воздействиях на металлические конструкции смотреть "Расчет строительных конструкций" 720-17-1-КМ1.Р.

15. Расчетная схема конструкций с необходимыми пояснениями и сведения о нагрузках на фундаменты указаны в "Расчет строительных конструкций" 720-17-1-КМ1.Р.

ВНИМАНИЕ!

Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			02.18
Гл. инж.		Свинцов			02.18
ГИП		Свинцов			02.18
Нач. отд.		Коваленко			02.18
Проверил		Коваленко			02.18
Разраб.		Огай			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Согласовано: ОГС Цой; Цой Цой 02.18

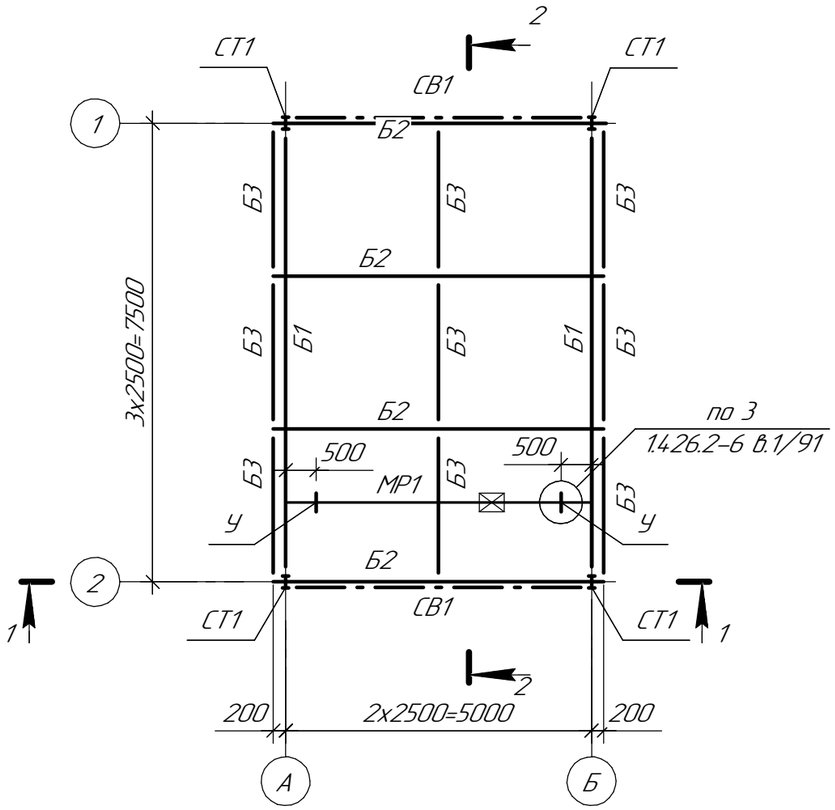
Взам. инв. №

Подп. и дата

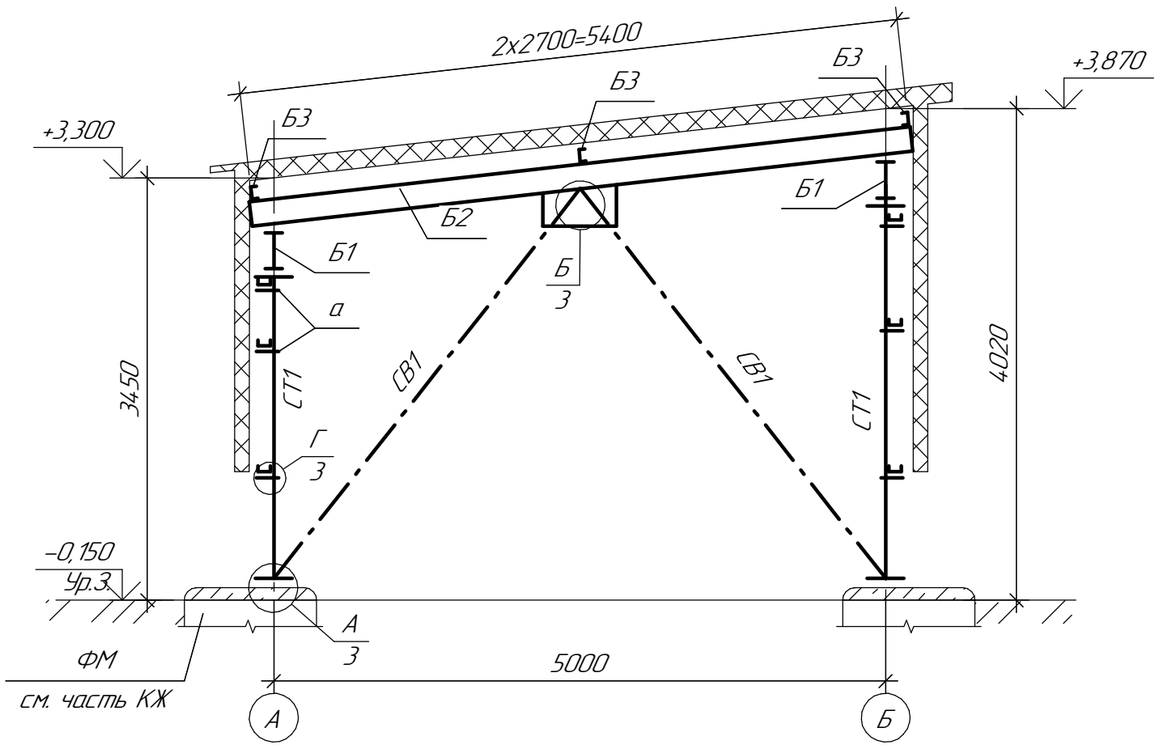
Инв. № подл.

Формат А3

Схема расположения стоек и балок



1–1



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M кН м	N кН	A кН		
СТ1	I		I20Б1				С245	
Б1	I		I30Б1				С245	
Б2	⊏		⊏20				С245	
Б3	⊏		⊏10				С245	
У	∟		∟100х7				С245	
МР1	I		I24М				С245	
СВ1	┐└		┐└ 75х6				С245	
РР	⊏		⊏10				С245	
СТ2	⊏		⊏10				С245	

1. Отметки со знаком * уточнить по месту.

2. Панели трехслойные с утеплителем из мин. ваты на базальтовой основе приняты заводоизготовителем Завод "Металл профиль".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	721-17-4-КМ1			
						Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области			
						Насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	2.1	2
Проверил		Семенчук			11.17	Схема расположения стоек и балок	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Огай			11.17				
Н. контр.		Кубышкина			11.17				

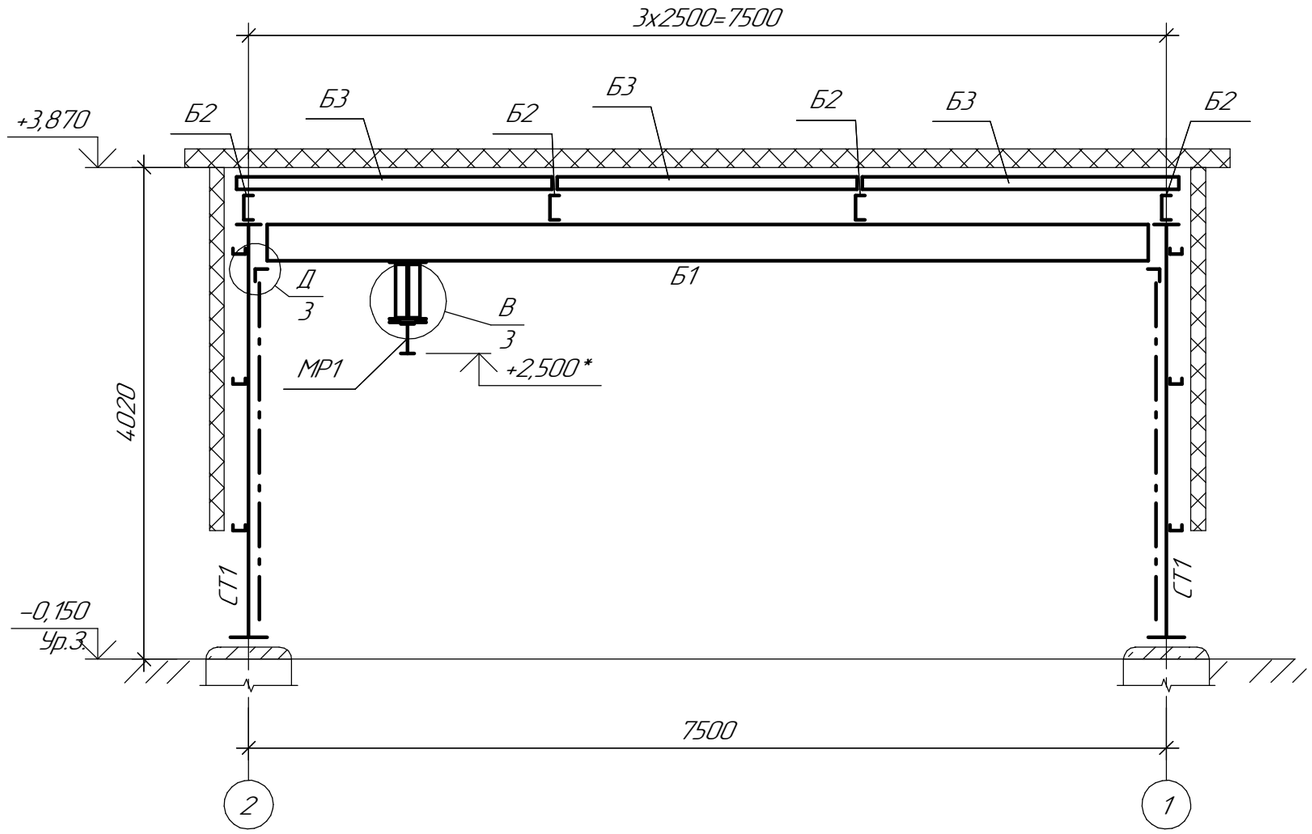
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

2-2



Выборка стали, кг

Эл-ты констр.	Профиль	Общая масса	Марка стали	Примечание
Опорные конструкции	I20Б1	374,90	С245	СТО АСЧМ 20-93
	I30Б1	563,20	С245	СТО АСЧМ 20-93
	I24М	231,75	С245	ГОСТ 19425-74*
	⊏20	485,80	С245	ГОСТ 8240-97
	⊏10	1067,85	С245	ГОСТ 8240-97
	∟100х10	5,00	С245	ГОСТ 8509-93
	∟100х7	12,00	С245	ГОСТ 8509-93
	∟75х6	327,50	С245	ГОСТ 8509-93
	t30	207,30	С245	ГОСТ 19903-15
	t20	27,70	С245	ГОСТ 19903-15
	t16	22,90	С245	ГОСТ 19903-15
	t10	209.20	С245	ГОСТ 19903-15
	t8	724,35	С245	ГОСТ 19903-15
Всего металла		4259,45		
Всего металла с 4% по СН РК 8.02-05-2002 сб.9 п. 2.1		4429,83		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Семенчук			11.17
Разраб.		Огай			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	2.2	

Схема расположения стоек и балок

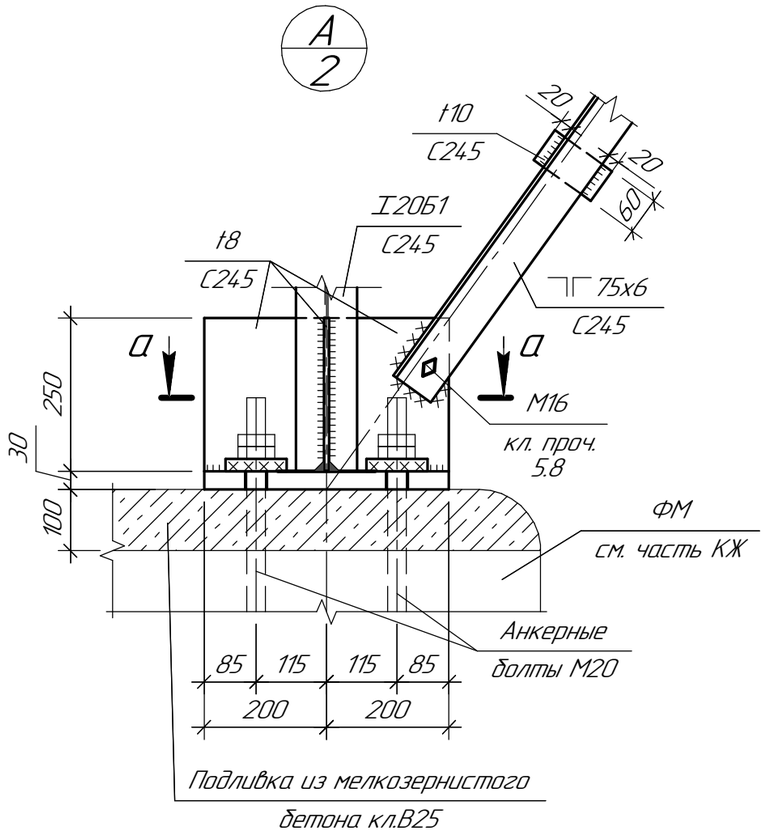
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

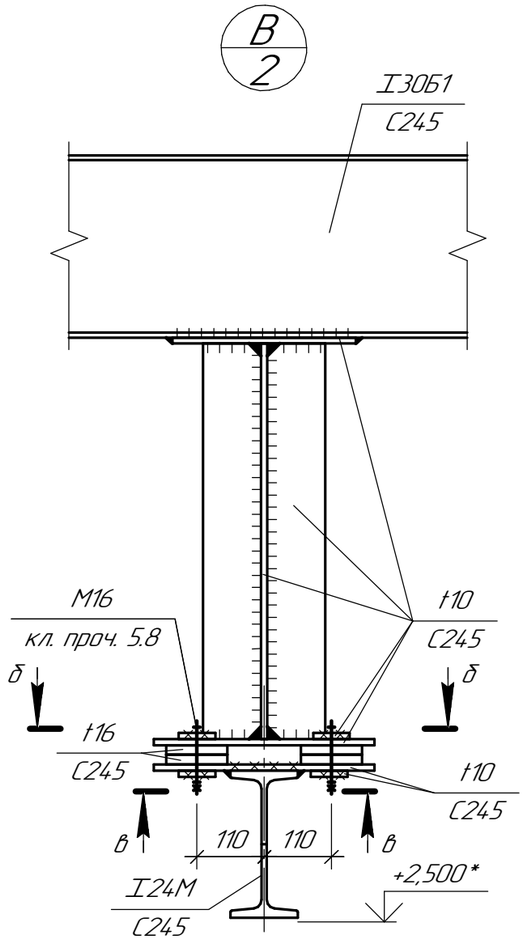
Взам. инв. №

Подп. и дата

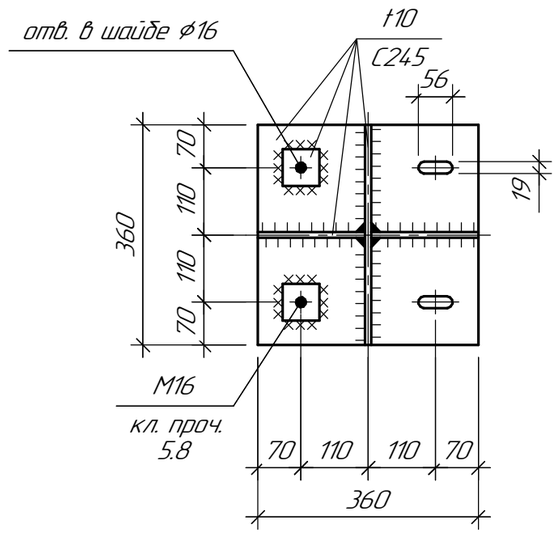
Инв. № подл.

Формат А3

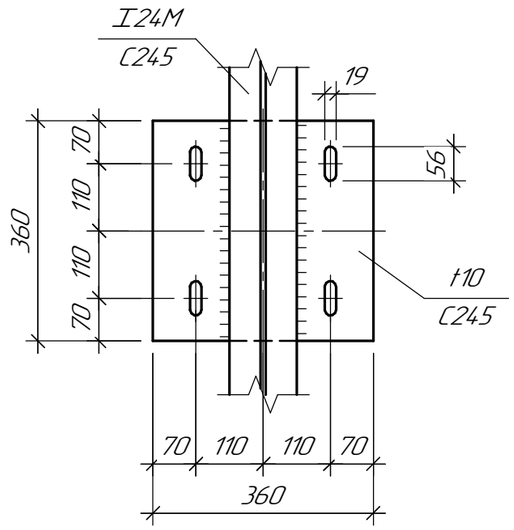




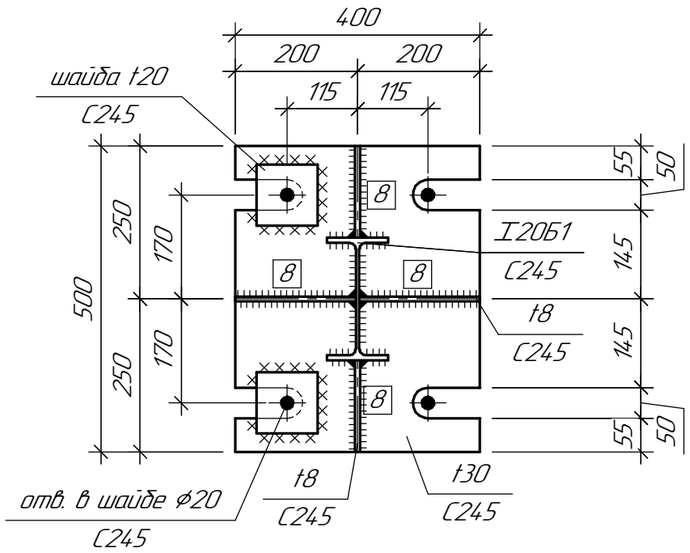
б–б

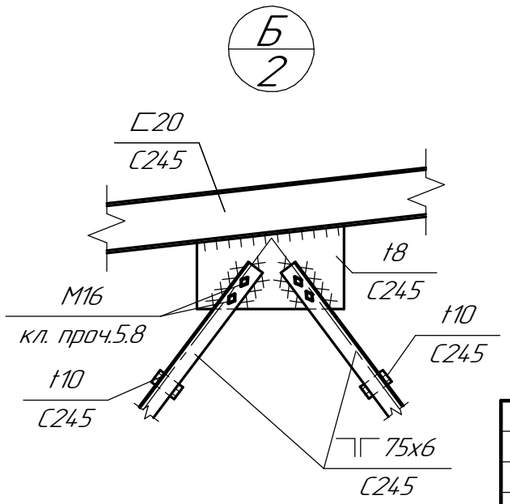


в–в



а–а





Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Семенчук			11.17
Разраб.		Огай			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	2

Узлы А ... Д

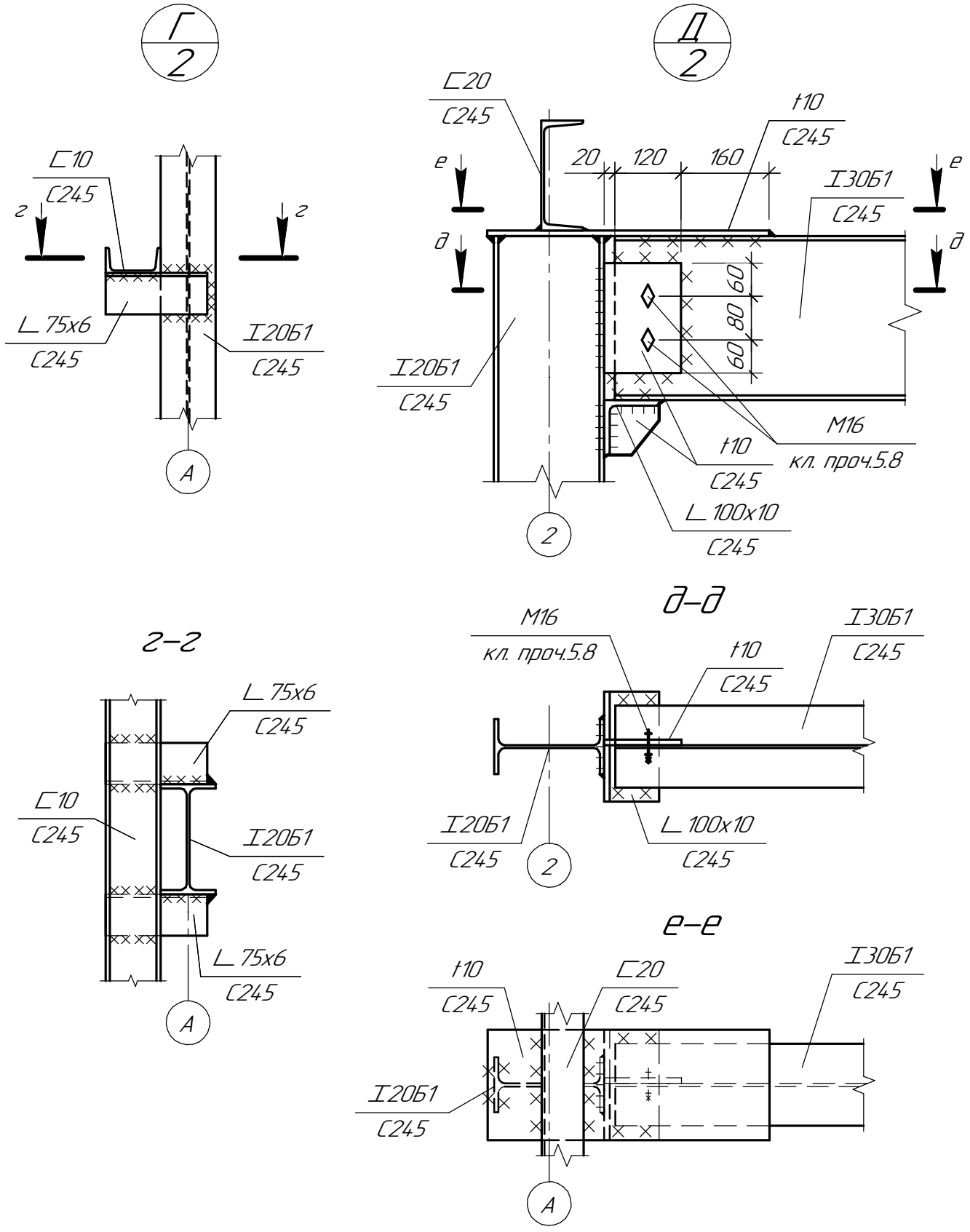
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	3.2	

Проверил	Семенчук	Семенчук	11.17
Разраб.	Огай	Огай	11.17
Н. контр.	Кубышкина		11.17

Узлы А ... Д

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Схема раскладки ригелей стенового ограждения по оси "1"

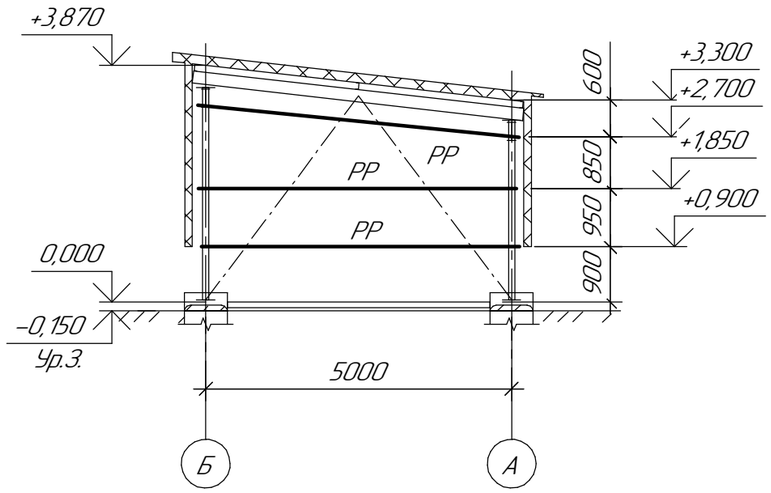


Схема раскладки ригелей стенового ограждения по оси "2"

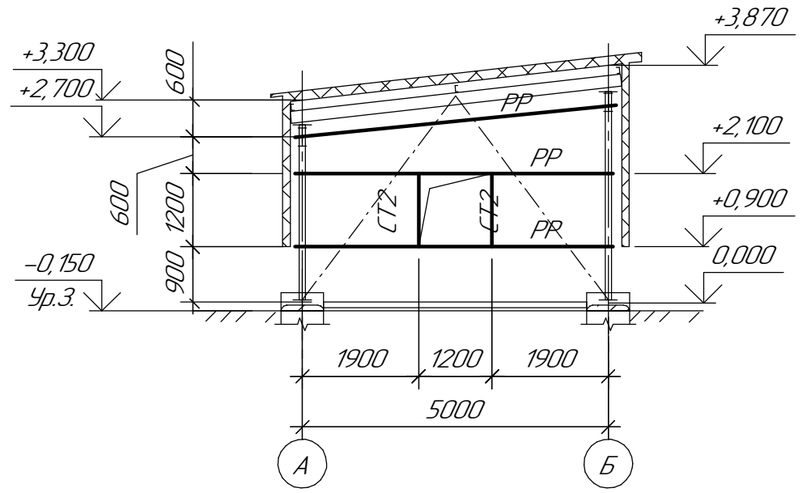


Схема раскладки ригелей стенового ограждения по оси "Б"

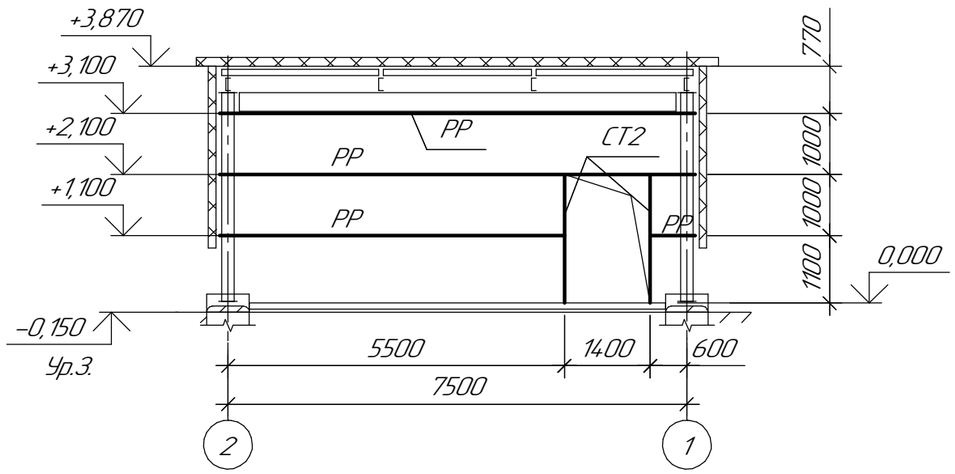
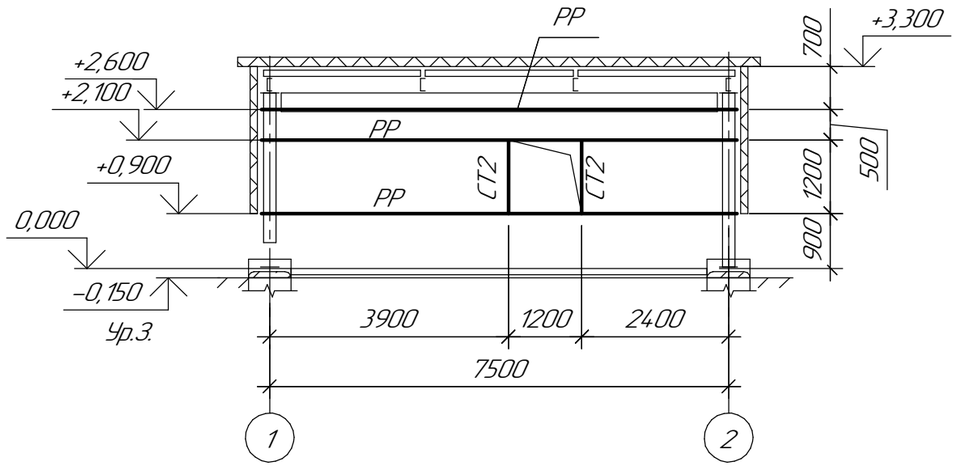


Схема раскладки ригелей стенового ограждения по оси "А"



1. Ведомость элементов и выборку стали см. л.2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Семенчук			11.17
Разраб.		Огай			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схемы раскладки ригелей стенового ограждения

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

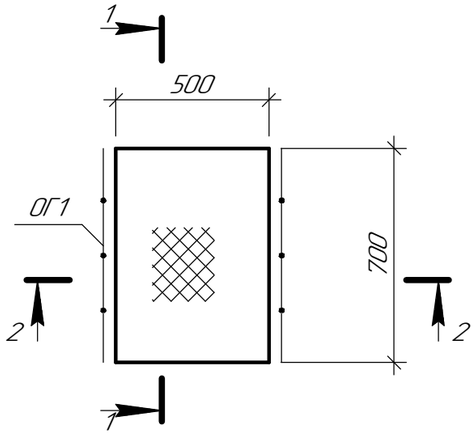
Взам. инв. №

Подп. и дата

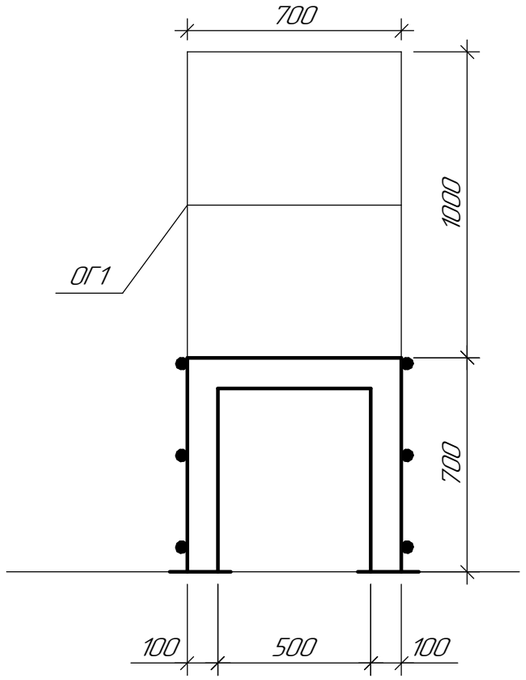
Инв. № подл.

Формат А3

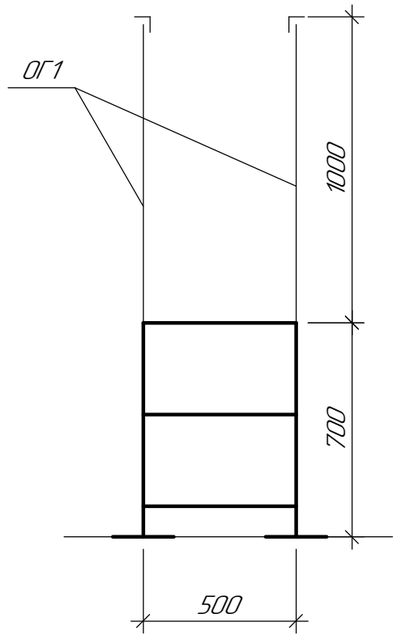
Переходной мостик ПМ1



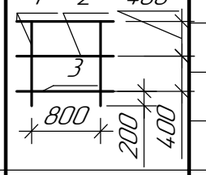
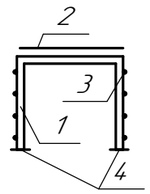
1–1



2–2



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение: эскиз	поз.	состав	Усилия для прикрепления: M кН м	N кН	A кН	Наименование или марка металла	Примечание
ОГ1		1	∟50х5				С245	
		2	∟25х3				С245	
		3	t4х140				С245	
ПМ1		1	⊏10				С245	
		2	риф.5				С245	
		3	⌀18				С245	шаг 300
		4	t8				С245	

Выборка стали, кг

Эл-ты констр.	Профиль	Общая масса, кг	Марка стали	Примечание
Переходной мостик ПМ1 с ограждением	⊏10	48,20	С245	ГОСТ 8240-97
	∟50х5	22,65	С245	ГОСТ 8509-93
	∟25х3	1,60	С245	ГОСТ 8509-93
	t4	0,70	С245	ГОСТ 19903-15
	t8	10,10	С245	ГОСТ 19903-15
	tриф.5	25,08	С245	ГОСТ 8568-77
	⌀18	8,40	С245	ГОСТ 2590-2006
Всего металла		116,73		
Всего металла с 4% по СН РК 8.02-05-2002 сб.9 п. 2.1		121,40		

1. Место расположения переходного мостика ПМ1 см. часть АС .
2. Лист t8 крепить на болты БСР (2шт на опору) М16х150. Всего 8шт, m=1,70кг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Семенчук		Семенчук	11.17
Разраб.		Огай		Огай	11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

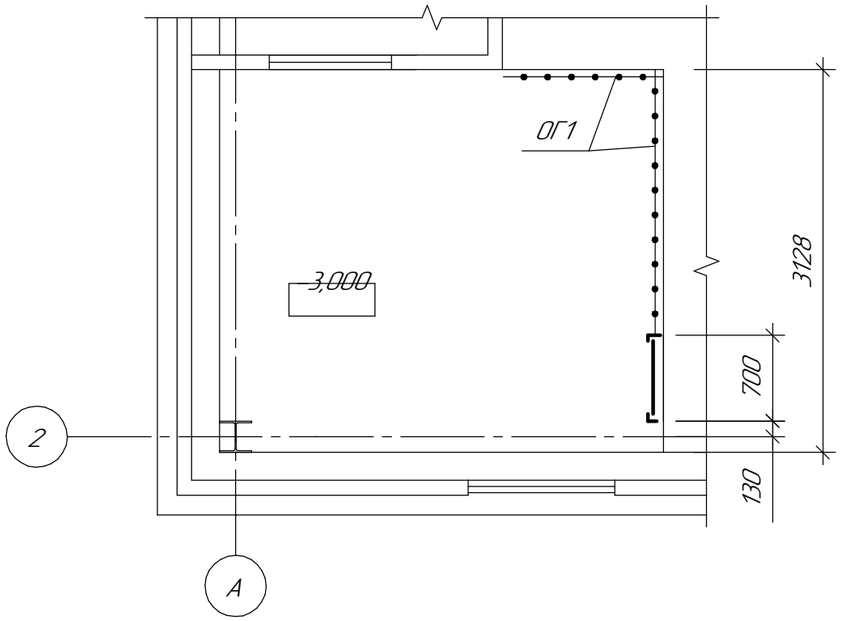
Переходной мостик ПМ1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

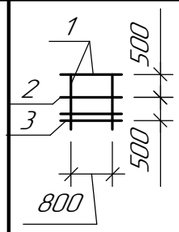
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Схема расположения стремянки С1 и ограждения ОГ1



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Усилие для прикрепления: А, кН	Усилие для прикрепления: N, кН	Усилие для прикрепления: М, кН*м	Наименование или марка металла	Примечание
ОГ1		1	∟50х5				С235	
		2	∟25х3				С235	
		3	–140х4				С235	

Выборка металла

Эл-ты констр.	Профиль	Общая масса, т	Марка стали	Примечание
Ограждение	∟50х5	0,025	С245	ГОСТ 8509-93
	∟50х5	0,105	С235	ГОСТ 8509-93
	∟25х3	0,010	С235	ГОСТ 8509-93
	риф4	0,050	С235	ГОСТ 8568-77
	t4	0,020	С235	ГОСТ 19903-15
Всего металла		0,210		
Всего металла с 4% по СН РК 8.02-05-2002 сб.9 п. 2.1		0,218		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Коваленко			11.17
Разраб.		Соколова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения лестницы Л1 и ограждения ОГ1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Спецификация элементов к схемам раскладки стеновых и кровельных панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по оси "1"	Кол. по оси "2"	Кол. по оси "Б"	Кол. по оси "А"	Кол. по кровле	Кол. Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-Z-120-1190-... -2500	1	1				2		5,95 $м^2$
2	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-Z-120-1160-... -2700	1	1				2		6,27 $м^2$
3	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-Z-120-1160-... -2800	1	1				2		6,50 $м^2$
4	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-Z-120-1160-... -2900	1	1				2		6,73 $м^2$
5	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-Z-120-1160-... -3000	1	1				2		6,96 $м^2$
6	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-Z-120-1160-... -2400				7		7		19,50 $м^2$
7	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-Z-120-1160-... -3000			7			7		24,36 $м^2$
8	Завод "Металл Профиль"	МП ТСП-К-150-1000-... -6300					9	9		56,70 $м^2$

Схема раскладки ригелей стенового ограждения по оси "1"

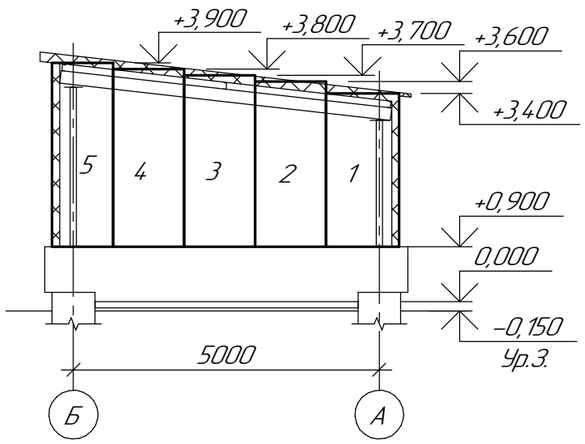


Схема раскладки ригелей стенового ограждения по оси "2"

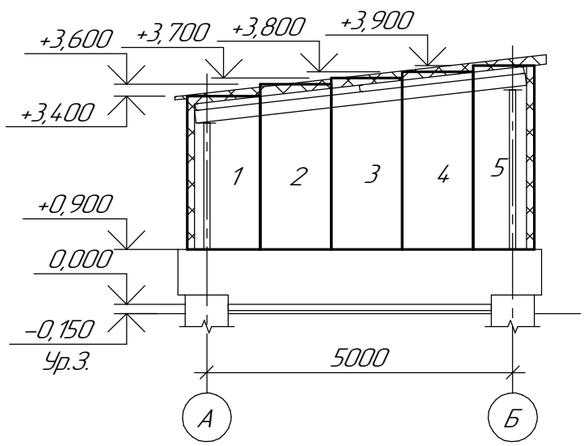


Схема раскладки стеновых панелей по оси "А"

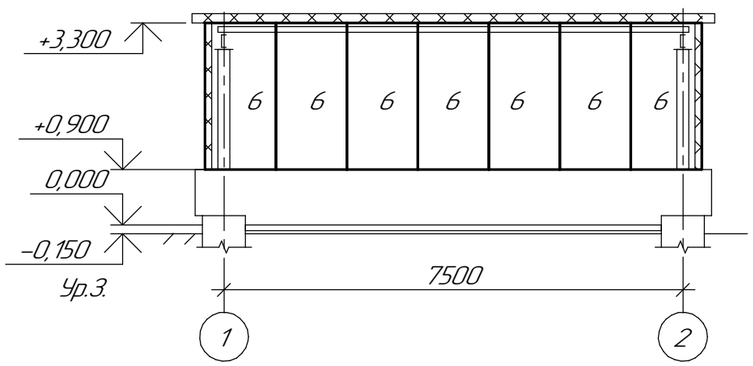


Схема раскладки стеновых панелей по оси "Б"

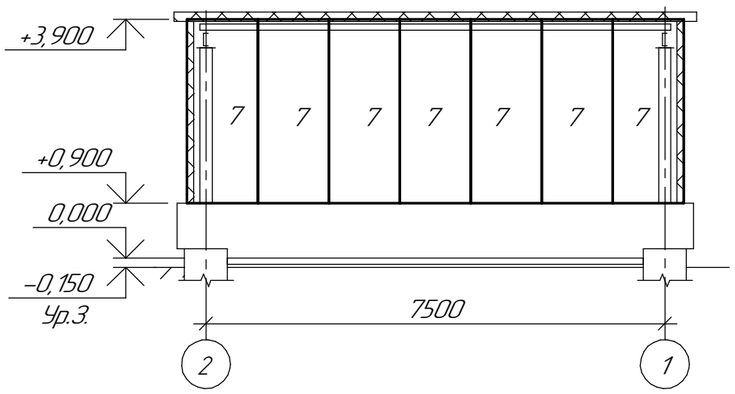
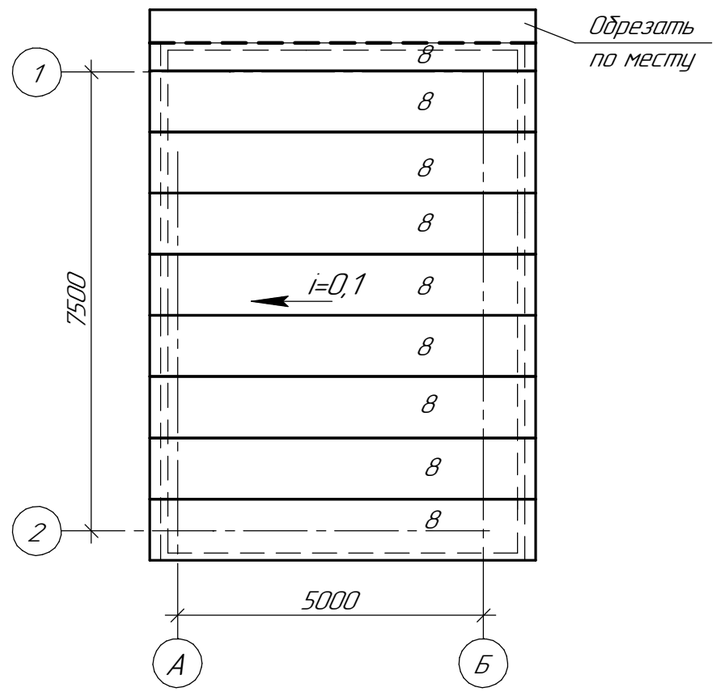


Схема раскладки кровельных панелей



1. Спецификацию метизов и фасонных изделий см. л.7.2 данного комплекта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Бадулина			11.17
Разраб.		Коваленко			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	7.1	2

Схема раскладки стеновых и кровельных панелей

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Спецификация метизов и фасонных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Самонарезающий винт стандарт оцинкованный			
		со сверлом 12мм -5,5 х 155 с ЭПДМ прокладкой	400		
		Самонарезающий винт стандарт оцинкованный			
		⌀4.2х16 с прессшайбой	550		
		Герметик силиконовый	50		
		ФИ1х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 420 мм)	16		
		ФИ2х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 420 мм)	16		
		ФИ6х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 420 мм)	7		
		ФИ7х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 160 мм)	19		
		ФИ34х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 625 мм)	7		
		ФИ32х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 420 мм)	9		
		ФИ16х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 180 мм)	11		
		ФИ17х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 160 мм)	6		
		ФИ20х2000 (наружный цвет ТСП) (разв. 420 мм)	3		

1. Полное наименование стеновой панели
МП ТСП-Z-120-1000-Т-Т-МВ (ПЭ-01-9003-0,5/ПЭ-01-9003-0,5) 2200.
2. Общая площадь фасонных изделий $S_{фи}$ = 63,55 $м^2$.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Бадулина			11.17
Разраб.		Коваленко			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-КМ1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	7.2	

Схема раскладки стеновых и кровельных панелей

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4