Разрешение	355-09-29-КМ1	Расширение и реконструкция РК-1 с установкой трех котлов Е-35 в городе Семей I очередь строительства. Багерная насосная станция
155-13		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код.	Примечание
1	1	Внесены изменения в "Ведомость рабочих чертежей основного комплекта" и в "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов" Смета 355-09-18-СМ.АС6 аннулирована и заменена на смету 355-09-18-СМ.АС6.1 Смета изменена в связи с уточнением объемов работ	3	

Согласовано:

Сомова	Железная
СМО	АСО

Директор	Ганцгорн			ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ" АСО	Лист 1 / Листов
Гл. инж.	Ефимов				
Изм. внес	Зайва				
Изм. внес	Железная				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	Спецификация металлопроката на 3-х листах	
3	Площадки обслуживания Схема расположения перекрытия	
	на отм. 0,000 и +3,800	
4	Схема расположения балок покрытия и балок подвесных путей. Узлы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
355-09-18-СМ.АС6	Смета	Изм.1(анн.)
355-09-18-СМ.АС6.1	Смета	Изм.1(нов.)
	Ссылочные документы	
Серия 2.440-2 вып.1	Узлы строительных конструкций производственных	
	зданий промышленных предприятий	
Серия 1.426.2-6.1/91	Балки путей подвесного транспорта	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
355-09-29-АС1	Архитектурно-строительные чертежи	
355-09-29-КЖ1	Конструкции железобетонные	
355-09-29-КМ1	Конструкции металлические	

ВНИМАНИЕ!

Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Общие указания

1. Комплект рабочих чертежей марки "КМ" разработан на основании задания выданного смежными отделами ТОО "Павлодарэнергопроект" и является основанием для разработки чертежей КМД.

2. Климатические условия района строительства:

а) Расчетная температура наиболее холодной пятидневки −38° С

б) Расчетный вес снегового покрова 180 кгс/м^2

в) Нормативное давление ветра 38 кгс/м^2

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

4. Электроды для сварных соединений по ГОСТ 9467-75:

- тип Э 50 для стали кл. С345;
- тип Э 42А для стали кл. С255;
- тип Э 42 для стали кл. С245,С235.

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

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

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

8. Степень очистки конструкций перед нанесением покрытия III по ГОСТ 9.402-2004.

9. Покрытие металлических конструкций – эмаль ПФ-115, ГОСТ 6465-76 два слоя по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82 один слой

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

Согласовано: ОиВ Ганцгева; ОГС Остапенко

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						355-09-29-КМ1	
						Модернизация существующих мощностей котельных и ТЭЦ, сохранившихся в схеме центрального теплоснабжения, реконструкция тепловых сетей в городе Семей. Расширение и реконструкция РК-1 с установкой трех котлов Е-35 в городе Семей	
1	–	–	155-13				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Директор		Ганцгорн				I очередь строительства. Багерная насосная станция	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Гл. инж.		Ефимов					
ГИП		Ефимов					
Проверил		Железная				Общие данные	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Разраб.		Коваленко					
Н. контр.		Билоножка					

Формат А3

Спецификация металлопроката

Наименование профиля, ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т
				Площадки с ограждением	Стремянки с ограждением	Балки перекрытия и покрытия	Монорельс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Двутавры стальные горячекатые ГОСТ 8239-89	С255 ГОСТ27772-88	I45ШС1	1			1,19		1,19
	Итого:		2			1,19		1,19
Всего профиля:			3			1,19		1,19
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	С255 ГОСТ27772-88	I30М	4				1,17	1,17
	Итого:		5				1,17	1,17
Всего профиля:			6				1,17	1,17
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С255 ГОСТ27772-88	С20	7			1,11		1,11
	Итого:					1,11		1,11
	С245 ГОСТ27772-88	С16	8	1,57		0,60		2,17
		С12	9			0,13		0,13
	Итого:		10	1,57		0,73		2,30
Всего профиля:			11	1,57		1,84		3,41

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ганцгорн			
Гл. инж.		Ефимов			
ГИП		Ефимов			
Проверил		Железная			
Разраб.		Коваленко			
Н. контр.		Билоножка			

355-09-29-КМ1

Модернизация существующих мощностей котельных и ТЭЦ, сохранившихся в схеме центрального теплоснабжения, реконструкция тепловых сетей в городе Семей. Расширение и реконструкция РК-1 с установкой трех котлов Е-35 в городе Семей

I очередь строительства. Багерная насосная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	2.1	3

Спецификация металлопроката

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Спецификация металлопроката

Наименование профиля, ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т
				Площадки с ограждением	Стремянки с ограждением	Балки перекрытия и покрытия	Монорельс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Уголки горячекатаные равнополочные ГОСТ8509-93	С255 ГОСТ27772-88	L 125х10	12				0,07	0,07
		L 100х7	13			0,11	0,02	0,13
	Итого:		14			0,11	0,09	0,20
	С245 ГОСТ27772-88	L 90х7	15		0,18			0,18
		L 75х6	16	0,01	0,21			0,22
	Итого:		17	0,01	0,39			0,40
	С235 ГОСТ27772-88	L 50х5	18	0,64		0,13		0,77
		L 25х3	19	0,11		0,02		0,13
	Итого:		20	0,75		0,15		0,90
Всего профиля:			21	0,76	0,39	0,26	0,09	1,50
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	С245 ГОСТ27772-88	t20	22			0,01		0,01
		t10	23			0,03		0,03
		t8	24			0,49		0,49
	Итого:		25			0,53		0,53
	С235 ГОСТ27772-88	t8	26	0,70		0,12		0,82
		t6	27	0,18	0,01			0,19
		t4	28	0,14	0,03	0,05		0,22
	Итого:		29	1,02	0,04	0,17		1,23
Всего профиля:			30	1,02	0,04	0,70		1,76
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами ТУ 36.26.11-5-89	С235 ГОСТ27772-88	Н75-750-0,8	31			1,65		1,65
	Итого:		32			1,65		1,65
Всего профиля:			33			1,65		1,65
Сталь листовая рифлёная ГОСТ8568-77	С235 ГОСТ27772-88	t риф.6	34	1,60				1,65
		t риф.4	35	0,20				0,20
	Итого:		36	1,80				1,80
Всего профиля:			37	1,80				1,80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

355-09-29-КМ1

Лист 2.2

Спецификация металлопроката

Наименование профиля, ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т				Общая масса, т
				Площадки с ограждением	Стремянки с ограждением	Балки перекрытия и покрытия	Монорельс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сталь горячекатаная круглого проката ГОСТ2590-2006	С235 ГОСТ27772-88	● 18	38		0,18			0,18
	Итого:		39		0,18			0,18
Всего профиля:			40		0,18			0,18
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ27772-88	С235 ГОСТ27772-88	ПВ 506	41		0,01			0,01
	Итого:		42		0,01			0,01
Всего профиля:			43		0,01			0,01
Всего металла:			44	5,15	0,62	5,64	1,26	12,67
Всего металла с 4% по СН РК 8.02-05-2002 сб.9 п.2.1			45	5,35	0,65	5,87	1,31	13,18
В том числе по маркам стали с 4% по СН РК 8.02-05-2002 сб.9 п.2.1		С255	46			2,51	1,31	3,82
		С245	47	1,64	0,41	1,31		3,36
		С235	48	3,71	0,24	2,05		6,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

355-09-29-КМ1

Лист 2.3

Схема расположения площадки Пм-1

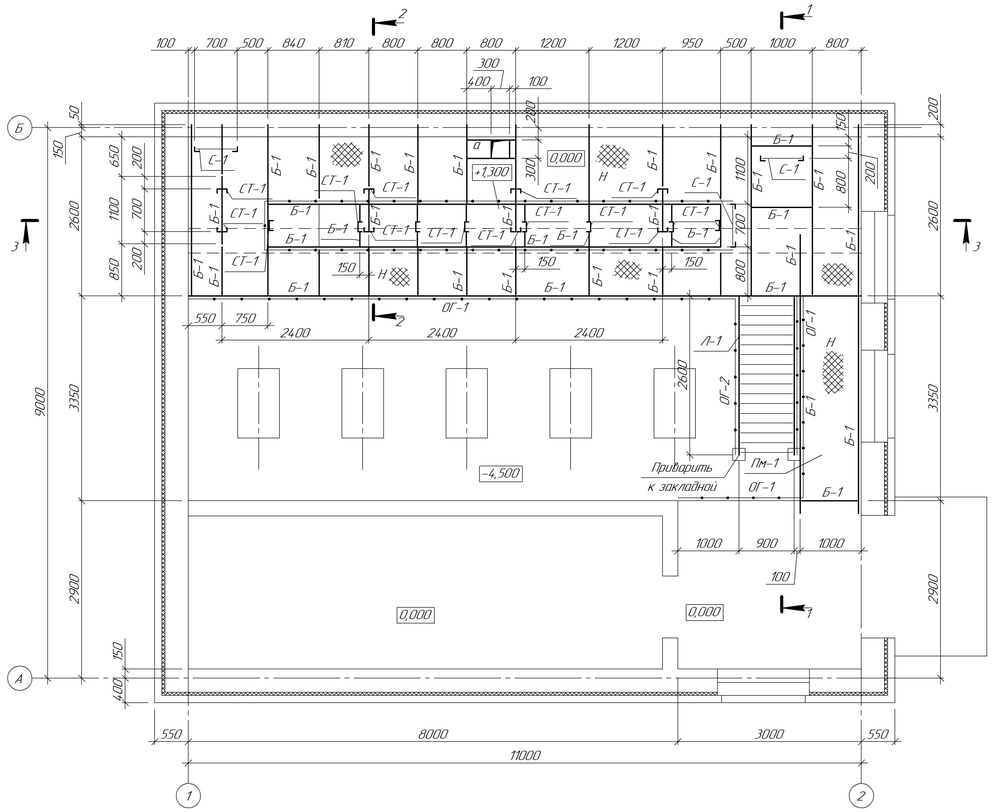
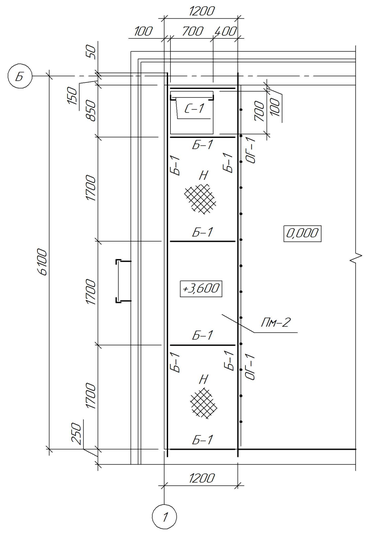
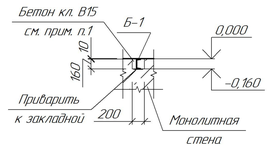


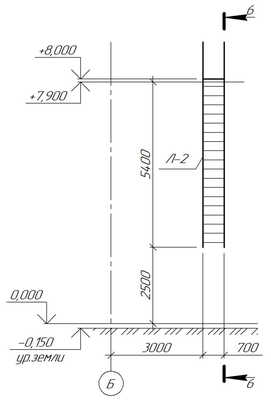
Схема расположения площадки Пм-2



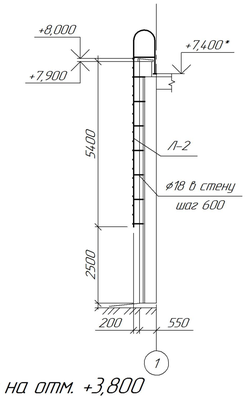
Вид А



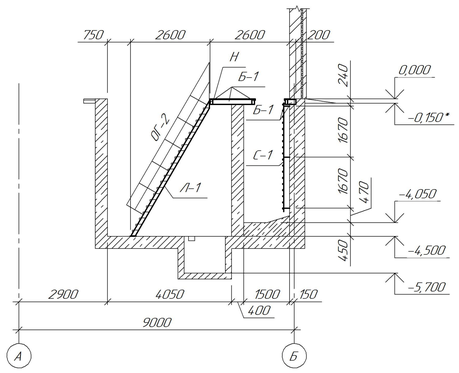
Схемы лестницы вдоль оси "1"



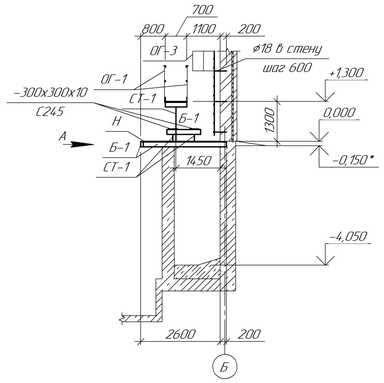
6-6



1-1



2-2



3-3

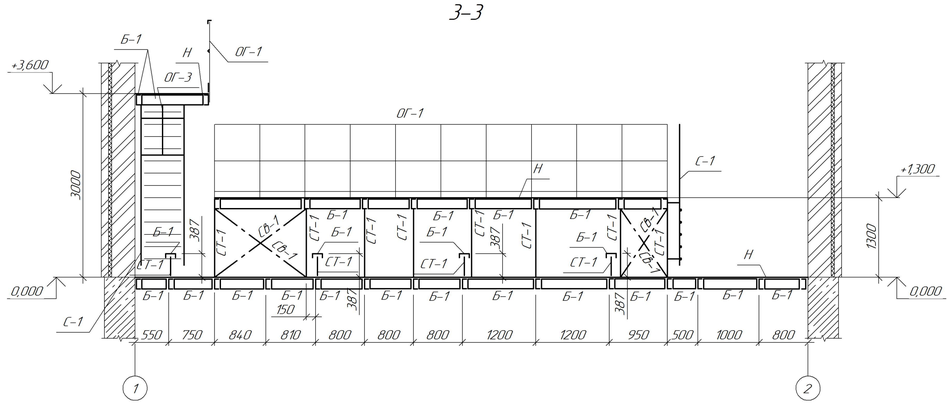


Схема расположения перекрытия на отм. +3,800

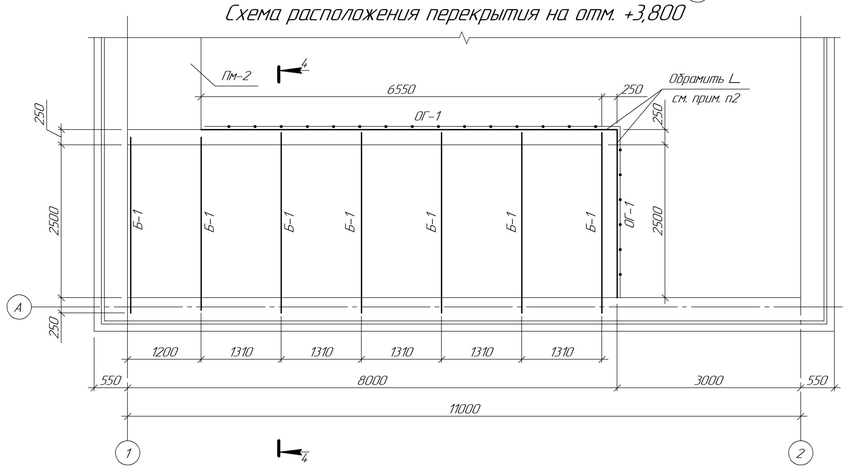
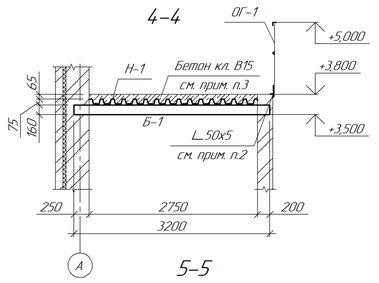


Схема расположения перекрытия на отм. 0,000

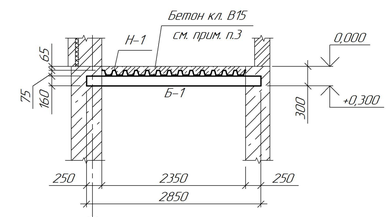
Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение: эскиз	поз.	состав	Усилие для прикрепления: A, кН	N, кН	M, кН*м	Наименование или марка металла	Примечание
Б-1			⊏16				С245	
СВ-1			∟50х5				С235	
СТ-1			⊏16				С245	
а			∟50х5				С235	
Н	1, 2, 60, 1000	1	t риф.6				С235	
		2	t60х6				С245	шаг 600
Н-1		1	Н75-750-0,8				С235	
С-1	2, 1, 700	1	∟75х6				С245	
		2	● ø18				С235	Шаг 300
Л-1	1, 2, 3, 4, 60°	1	⊏16				С245	
		2	t риф.4				С235	
		3	∟75х6				С245	
		4	∟25х3				С235	
Л-2	5, 4, 3, 2, 1	1	∟90х7				С245	
		2	∟75х6				С245	
		3	● ø18				С235	шаг 300
		4	t6				С235	
		5	ПВ 506				С235	
ОГ-1	1, 2, 3, 500, 800	1	∟50х5				С235	
		2	∟25х3				С235	
		3	-140х4				С235	
ОГ-2	1, 500, 200, 2, 1000	1	∟50х5				С235	
		2	∟25х3				С235	
ОГ-3	700, 400, R350, 1, 2	1	-40х4				С235	
		2	-40х4				С235	шаг 600

4-4



5-5



1. Балку Б-1 приварить к закладной детали. После установки балки Б-1 отверстие заделать бетоном кл. В15. Все балки заходящие в стену заделываются бетоном кл. В15. Общий расход бетона кл. В15-3,00 м^3.

2. Перекрытия на отм. +3,800 по краям обрамить L 50х5. Общий расход L - 36,20 кг.

3. Профилированный лист уложить широким гофром вниз. Залить бетоном кл. В15. Общий расход бетона на отм. +3,800 - 3,22м^3. На отм. 0,000 -2,08м^3. Листы крепить к балкам самонарезающими винтами М6 длиной 25мм (ГОСТ 34-13-016-88).

								355-09-29-КМ1	
								Модернизация существующих мощностей котельных и ТЭЦ, сохранившихся в схеме центрального теплоснабжения, реконструкция тепловых сетей в городе Семей. Расширение и реконструкция РК-1 с установкой трех котлов Е-35 в городе Семей	
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1 очередь строительства. Багерная насосная станция		Стадия	Лист	Листов
								Р	3	
Проверил		Железная				Площадки обслуживания. Схема расположения перекрытия на отм. 0,000 и +3,800		ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Кобаленко								
Н. контр.		Билоножка								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Схема расположения балок покрытия

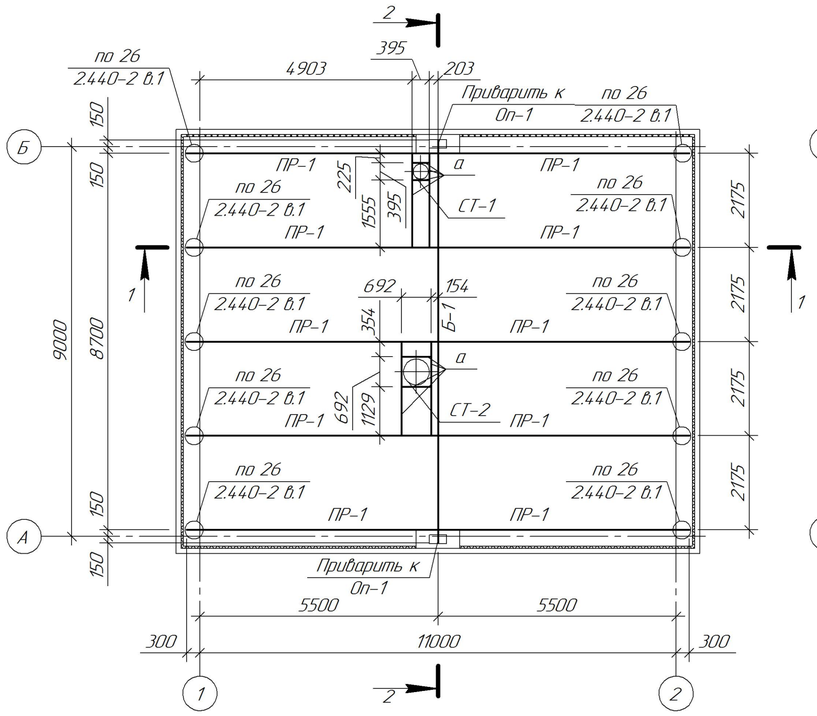
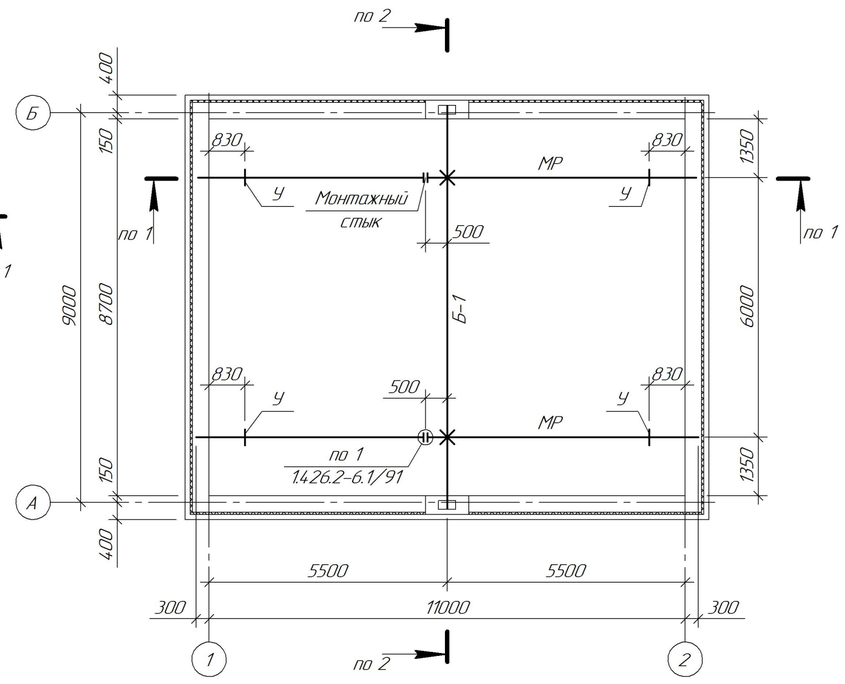


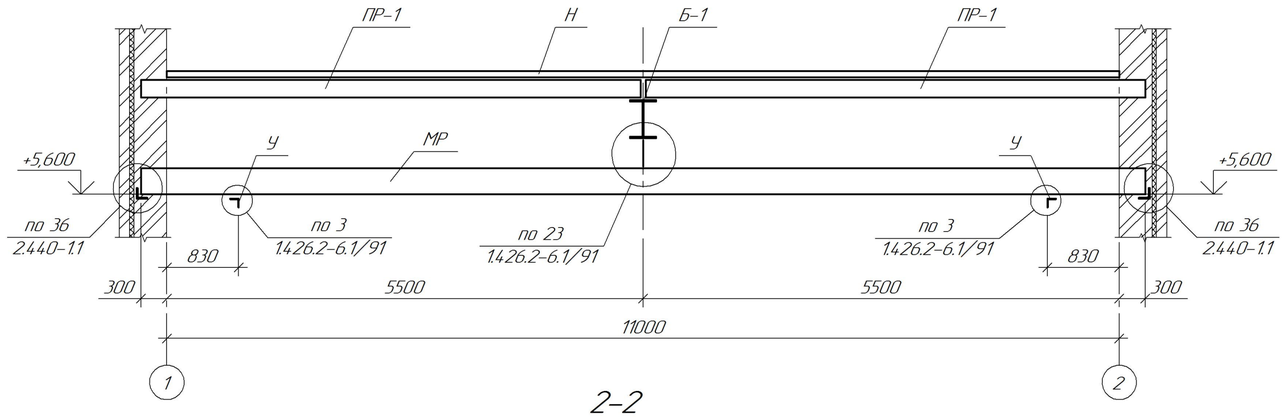
Схема расположения балок покрытия



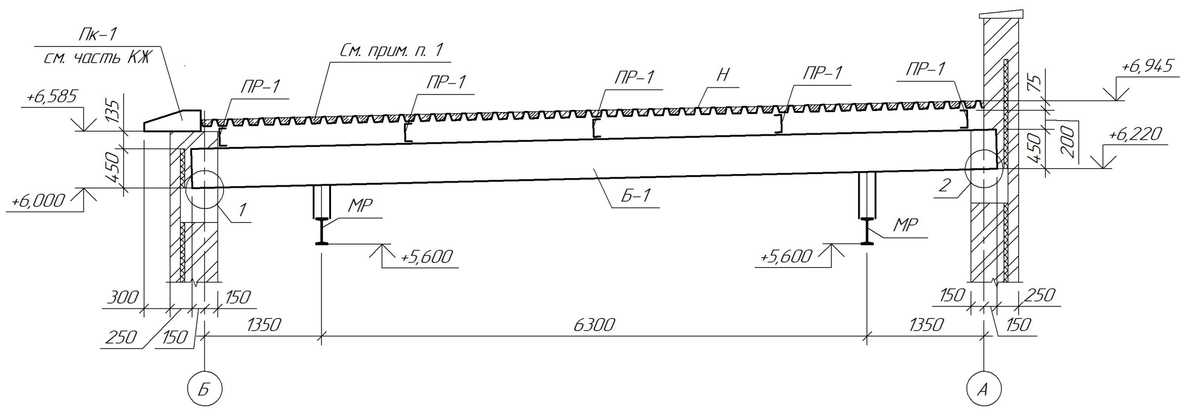
Ведомость элементов

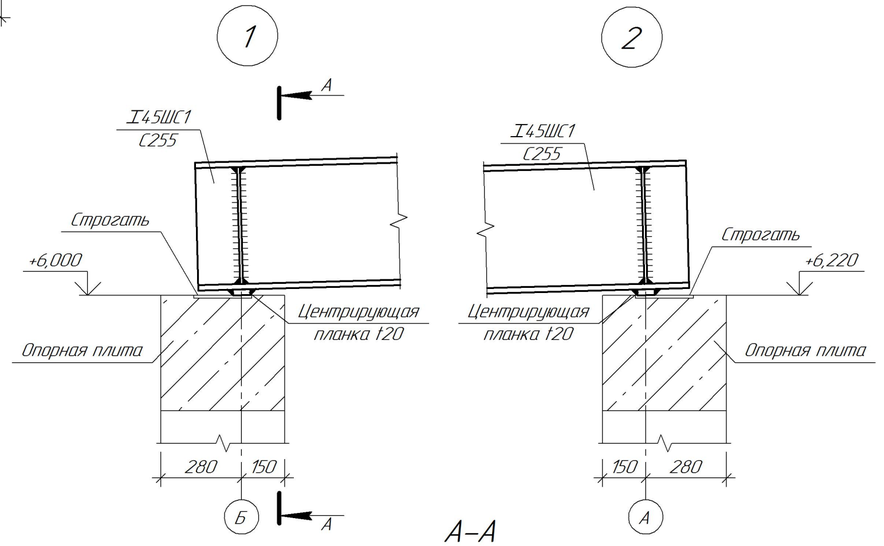
Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, кН	N, кН	M, кН*м		
Б-1	I		I45Ш1				С255	
ПР-1	[		[20				С255	
МР	I		I М30				С255	
У	∟		∟100х7				С245	
а	[		[12				С245	
СТ-1	1.494-24.2-90		С-1					
СТ-2	1.494-24.2-90		С-2					
Н		1	Н75-750-0,8				С235	

1-1

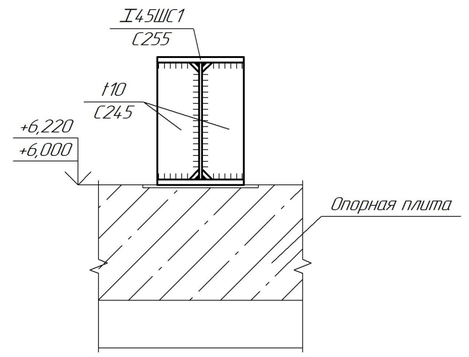


2-2





А-А



							355-09-29-КМ1
							Модернизация существующих мощностей котельных и ТЭЦ, сохранившихся в схеме центрального теплоснабжения, реконструкция тепловых сетей в городе Семей. Расширение и реконструкция РК-1 с установкой трех котлов Е-35 в городе Семей
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата		I очередь строительства. Багерная насосная станция
							Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Проверил		Железная					Схема расположения балок покрытия и балок подвесных путей. Узлы
Разраб.		Коваленко					ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"
Н. контр.		Билоножка					

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

Формат А2