

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ:
705-4-094.87
ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД ЖИДКОГО АММИАКА
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

АЛЬБОМ 5

КМ Конструкции металлические

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

705-4-094.87

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД ЖИДКОГО АММИАКА ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ :

- | | | | |
|----------|---|-----------|--|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ Общая пояснительная записка
ГП Генеральный план
ТХ Технология производства | АЛЬБОМ 6 | КЖИ Конструкции железобетонные, изделия |
| АЛЬБОМ 2 | ТХ Технология производства | АЛЬБОМ 7 | ЭС Электроснабжение
ЭО Электрическое освещение
ЭМ Силовое электрооборудование
СС Связь и сигнализация |
| АЛЬБОМ 3 | АТХ Автоматизация технологических процессов | АЛЬБОМ 8 | Нестандартизированное оборудование
Части I и II |
| АЛЬБОМ 4 | АР Архитектурные решения
ОВ Отопление и вентиляция
ВК Внутренний водопровод и канализация
НВК Наружные сети водоснабжения и канализации
КЖ Конструкции железобетонные | АЛЬБОМ 9 | СО Спецификация оборудования |
| АЛЬБОМ 5 | КМ Конструкции металлические | АЛЬБОМ 10 | ВМ Ведомости потребности в материалах |
| | | АЛЬБОМ II | Сметы
Части I и II |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

704-1-164.83 Альбомы 1, 3, 6, 7, 8 (распространяет Казахский филиал ЦИТП)

901-4-57.83 Альбом 3 (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)

901-4-63.83 Альбомы 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)

407-3-288 (Распространяет Свердловский филиал ЦИТП)

902-09-22.84 Выпуски 1, 2 (Распространяет ЦИТП, Москва)

901-09-11.84 Выпуски 1, 2 (Распространяет ЦИТП, Москва)

РАЗРАБОТАНО

Новомосковским филиалом ГИАП

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Сахаров А. В.

Маркштердер В. И.

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ

заключением Минудобрений СССР

от 5 октября 1985 г. № 25-101-А

					Привязан
Изм.№					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Альбом 5

Типовой проект

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные			Эстакада сдвига жидкого аммиака	
2	Техническая спецификация металла (начало)			из железнородовых чистерн	
3	Техническая спецификация металла (продолжение)		24	Схемы элементов металлоконструкций на опм. 4.650, 2850. Элементы плана 1 и 2	
4	Техническая спецификация металла (окончание)		25	Элементы плана 3, 4, 5. Сечения 4-4; 5-5; 14-14	
5	Спецификация на конструкции, изготавливаемые на специализированных заводах (начало)		26	Схема металлоконструкций, изготавливаемых на специализированных заводах	
6	Спецификация на конструкции, изготавливаемые на специализированных заводах (окончание)			Эстакада сдвига жидкого аммиака в абрикосовых	
7	Ведомость металлоконструкций по видам профилей (начало)		27	Схема расположения элементов эстакады сдвига Сечения 1-1 + 5-5	
8	Ведомость металлоконструкций по видам профилей (окончание)		28	Элементы плана 1 и 2. Узел 1	
	Габариты для хранения жидкого аммиака		29	Элементы плана 3, 4, 5, 6	
9	Схемы опор на опм. 0.000. Схема балок и опор на емкостях		30	Элементы плана 7 и 8	
10	Опоры ОП1 + ОП2. Сечения 1-1		31	Схемы металлоконструкций, изготавливаемых на специализированных заводах, к элементам плана 1 и 7	
11	Сечения 2-2 + 4-4			Аварийные фонтанчики	
12	Опоры ОП6 + ОП10		32	Схема расположения навесов над аварийными фонтанчиками. Схема металлоконструкций вспомогательный корпус	
13	Опоры ОП11 + ОП16		33	Схема перекрытия каналов КТП. Схема раскладки балок в вышевой, в аварийном дуче. Узлы 1-9	
14	Схема площадок, лестниц и ограждений, изготавливаемых на специализированных заводах		34	Узлы 10 + 12	
15	Сечения 1-1 + 5-5. Ведомость элементов к листу Компрессорная (под навесом) с наружной установкой		35	Узлы 13 + 17	
16	Монтажные схемы пандельса, балок для крепления гребенок и балок покрытия		36	Узлы 18 + 25	
17	Монтажная схема площадок, навесов, переходных лестниц, ограждений. Элемент плана 1		37	Узлы 26 + 32	
18	Сечения 1-1 + 5-5		38	Узлы 33 + 38	
19	Элементы плана 2 и 3. Сечения 1-1 + 3-3				
20	Сечения 4-4 + 11-11. Ограждение ОП1 + ОП4				
21	Схема металлоконструкций, изготавливаемых на специализированных заводах				
22	Маркировочная схема опор. Сечения 1-1 + 6-6				
23	Сечения 7-7 + 19-19				

Общие указания.

- Данные о природных условиях, с учетом которых разработаны несущие и ограждающие конструкции склада и указания по привязке проекта, оговорены в общих указаниях, на чертеже общих данных марки АР.
- Металлические конструкции рассчитаны и законструированы в соответствии с требованиями главы СНиП II-23-81 "Стальные конструкции".
- Металлоконструкции монтируются в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 "Металлические конструкции".
- Монтаж конструкции производить на черных грунтах и монтажной электроудавой сварке. Ручную сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
- При выполнении строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования СНиП III-4-80.
- Защиту металлоконструкций принять следующего состава:
грунт ПФ-021 по ТУ 6-10-1642-77-2 слоя 14 слоев наносится в заводских условиях;
покрытие - эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76-2 слоя.
Общая толщина защитного слоя вместе с грунтобой - 55 мкм.
- Кронштейны под трубопроводы под нагрузку до 10 кН приварить при монтаже трубопроводов.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.4.26.2-3 выпуск 2	Стальные подкрановые балки	
Серия 2.440-1	Узлы стальных конструкций	
Выпуск 1,6	производственных данных	
Серия 3.019.1-1 выпуск 1	Рампы и навесы над ними	
Серия 1.4.50.2-3	Стальные лестницы, площадки	
выпуск 0,1 часть 1,2	стремянки и ограждения	

Привязан:		Лист №	
		705-4-094.87-КМ	
Приельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн		Лист	Листов
		РП	1 39
Общие данные		И.Ф. ГИАП	

Копировал Анурова

формат: А2

И.Ф. ГИАП

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению безопасности, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений. Главный инженер проекта И.Ф. ГИАП
Главный инженер проекта И.Ф. ГИАП
привязывающей организации

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер профиля, мм	№ п/п	Код					Масса металла по элементам конструкции, т											Общая масса т	Размер профиля и длина конструкции, м	Масса потребности в ме- талле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВЦ		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Кол. шт.	Длина, мм	Код элемента конструкции																			
									Горизонтальная балка	Вертикальная балка	Горизонтальная балка	Вертикальная балка	Горизонтальная балка	Вертикальная балка	Горизонтальная балка	Вертикальная балка	Горизонтальная балка	Вертикальная балка	Горизонтальная балка			Вертикальная балка	Горизонтальная балка	Вертикальная балка				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
Альбомы																												
Балки двутавровые для мнорельсов ТУ4-2-427-80	Вст3пс5 ГОСТ 380-71	I 30M	1								0,78										0,78							
Всего профиля	Итого		2	12360							0,78										0,78							
Сталь горячекатанная балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	I 12	4		53805						0,78										0,78							
Всего профиля	Итого		5	11240							0,01										0,01							0,43
Сталь горячекатанная двутавровые и тавровые с параллельными гранями полки ТУ4-2-24-72	Вст3пс6-1 ТУ4-1-3023-80	I 40Б2	7		24007						1,54										0,01							42,81
Всего профиля	Итого		8		24007						1,54										0,01							
Сталь горячекатанная швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	С 10	10		26140						0,70			0,03		0,01			0,04		0,78		3,487					
		С 12	11		26158			2,5			0,25	0,57	0,04			0,71	0,26		0,05	4,38		188,78						
		С 14	12		26166							0,14			0,36			1,4		1,9		79,04						
Итого			13	11240				2,5	0,70		0,25	0,71	0,07	0,36	0,71	0,27	1,4	0,09	7,06									
		С 16	14		26182						0,12	3,12								3,24		131,22						
		С 18	15		26212												0,94			0,94		36,94						
		С 20	16		26239								0,3			0,62	0,08			1,00		38,3						
Итого			17								0,42	3,12				0,62	1,02		5,18									
		С 24	18		26271						1,42						0,02			1,44		50,4						
Всего профиля			20		26108						2,5	2,12				0,67	3,83	0,07	0,36	1,33	1,31	1,4		0,08	13,68			
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3пс6 ГОСТ 380-71	L 50x50x5	21								0,05	0,29				0,04	0,13		0,1	0,12		0,73						37,96
Итого			22	11240							0,05	0,29				0,04	0,13		0,1	0,12		0,73						
		L 75x75x6	23								0,13	0,29				0,1	0,17		0,03	0,26	0,02	0,02	1,02			44,88		
		L 80x80x6	24									0,28				0,02	0,13		0,04	0,02		0,49						21,56
Всего профиля			25	12300							0,13	0,57				0,12	0,30		0,07	0,28	0,02	0,02	1,51					

Альбомы
Типовой проект

Цифры в скобках указывают на тип профиля

705-4-094.87-КМ	ГНП Маркитово Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск	Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск	Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск Ижевск
	Приказом: И.В.В.Н.	И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.	И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.

Техническая спецификация металла (начало)
И.Ф. ГИАП
Формат: А2

Альбом 5
Тыловой проект

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т															Общая масса, т	Порядковый номер по общей массе	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем); т	Заполняется вц	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Масса металла по элементам конструкции, т																			
									Подшипники (под навесом) и другие элементы					Компрессорная (под навесом) с наружной установкой					Элементы стальной конструкции									
									Балки	Стелы	Моно-рейсы	Балки моно-рейсы	Балки	Процели	Стелы	Процели	Балки	Балки	Сте-ры	Балки	Балки	Сте-ры	Балки					Балки
Код элемента конструкции																												
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст 3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	L90x90x6	26					526153	526336	526235	526152	526171	526325	526171	526153	526153	526153	526153	526211	526153	10	11	12	13	14	15	16	
		L100x100x8	27						0,6	0,01	0,29		0,01	0,05								1,08	47,52					
		L125x125x8	28							0,32					0,01								0,21	6,93				
		L140x140x9	29											0,22									0,43	14,19				
		Итого	30						0,6	0,33	0,3		0,01	0,27	0,01		0,26	0,16				1,94						
Всего профили			31		21113			0,78	1,19	0,3		0,17	0,27	0,44		0,43	0,56		0,02	0,02	4,18							
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст 3кп 2 ГОСТ 380-71	S4	32						0,05				0,1							0,01	0,02	0,2	12,78					
		S5	33									0,02										0,07	3,58					
		S6	34						0,16				0,02	0,01						0,05		0,24	10,25					
		S8	35						1,15	0,19			0,04	0,01	0,04		0,17	1,1	0,08			0,6	2,78	89,24				
		S10	36							0,26			0,31	0,05			0,44						1,66	42,66				
		Итого	37	11240					1,36	0,45			0,49	0,06	0,05		0,65	1,2	0,68	0,01			4,95					
		Всего профили			44		71110			1,41	1,37	0,35		1,17	0,11	0,11		0,78	1,2	0,72	0,01		7,23					
Листы стальные с рифленым и чечевичным рифлением * ГОСТ 8568-77	Вст 3кп 2 ГОСТ 310-71	К-ПЧ-40	45						0,13							0,09	1,2	0,72	0,01			0,59	11,21					
		Итого	46	11240					0,13							0,09				0,37		0,59						
Профили стальные двойные замкнутые сварные коробчатые и прямоугольные ТУ 14-2-361-79	Вст 3сп 5 ГОСТ 380-71	S140x140x15	48									0,49								0,37		0,59						
		S160x160x16	49										0,12				0,2	0,8	0,8			2,29	67,37					
		Итого	50	14460									0,61				0,2	0,8	0,8			0,12	2,64					
Всего профили			51		77119						0,61				0,2	0,8	0,8			2,41								

Лист № 1 из 3

705-4-094.87-км			
ГИП Маркетинг			
Проектирование			
Нач. отд. Мельников			
Инженер Сторожников			
Инженер Ризкер			
Инженер Иванова			
Инженер Пров.			
Инженер Иванова			
Инженер Маркин			
Прибавлен:			
Циф. №			
Проверитель: [Подпись]			
Инженер: [Подпись]			
Лист 3			
Н.Ф. ГИАП			
Копировал Анурова			
Формат: А2			

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Ков			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т													Общая масса т	Развернутая площадь по внешнему контуру конструкции, м²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется из отчета билем), т				Заполняется вц				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции																							
									Балки	Опоры	Мано-рейсы	Балки (ребра)	Балки	Прогоны	Опоры	Прогоны	Балки	Балки	Прогоны	Опоры	Балки			Цилиндр	Котлы	Балки						
Код элемента конструкции																10	11	12	13	14	15	16										
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 5706-78 *	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	ПВ 610	52					526153	526395	526235		526153	526171	526395	526171	526153	526153	526151	526211	526153							0,4	7,6				
Всего профиля	Итого		53	11240								0,3					0,1									0,4						
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71 *	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	Ф16	54			71404						0,3					0,1									0,4						
Всего профиля	Итого		56	11240								0,3		0,16			0,1									0,16	3,04					
Сетки стальные листовые ГОСТ 5336-80	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	сетка 25x25	58									0,16														0,16						
Всего профиля	Итого		59	11240								0,16					0,01									0,01	0,19					
Конструкции изgo тбллетные на специальных заводах	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71		61			1118											0,01									0,01						
Всего масса металла			62														0,01									0,01						
В том числе по маркам	ВстЗпс5		63																							15,048						
	ВстЗкп2		64																							0,78						
	ВстЗпс6-1		65									4,04	1,44													0,78						
	ВстЗпс6		66									0,65	1,25	0,65	1,54	1,11	3,44									0,65	1,25	0,65	1,54	1,11		
	ВстЗпс5		67									0,13	1,99													0,13	1,99					
Масса прстаб-ки элементов по кварталам Т (заполняется заказчиком)		I	68																													
		II	69																													
		III	70																													
		IV	71																													

Типовой проект

№ п.п. по 1. Провисель и диаметр

705-4-094.87-кМ

Гип: Прирельсовый склад жидкого аммиака емкостью 500 тонн

Листов: 4

Формат: А2

Копировал: Амуров

Альбом 5

Тилобой проект

Лист № 10/101. Подпись и дата. Взам. инв. №

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер профиля	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т												Общая масса, т	Масса по потре- бности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется ВЦ			
				Марки металла	Вид профиля	Размера профиля			Код элемента конструкции																	
									Площадь кв	Лест- нич- ные	Ограж- дения	Лест- нич- ные	Ограж- дения	Площадь кв	Площадь кв	Лест- нич- ные	Ограж- дения	Лест- нич- ные	Ограж- дения	Площадь кв						
Лестницы	вст3кп2	ЛНХ 45-6.8	1				3											0.07	2.0							
		ЛНХ 45-12.8	2				14		0.61	0.1									0.71	20.6						
		ЛНХ 45-18.8	3				3									0.23			0.23	6.7						
		ЛНХ 45-24.8	4				4		0.4										0.4	11.6						
		ЛНХ 45-30.8	5				7		0.5	0.13						0.25			0.83	25.5						
		СХ-82	6				2											0.28	0.28	8.1						
Всего масса металла			7	Н240																						
Площадки	вст3кп2	ЛНХ-9.8	8																2.57	74.5						
		ЛНХ-15.8	9						0.22					0.04	0.07				0.33	9.6						
		ЛНХ-18.8	10												0.06				0.06	1.7						
		ЛНХ-21.8	11						1.34											1.41	40.9					
		ЛНХ-21.10	12						0.08											0.08	2.3					
		ЛНХ-30.8	13						0.35											0.35	10.2					
		ЛНХ-30.10	14						0.32											0.32	9.3					
		ЛНХ-36.8	15						0.49											0.49	14.2					
		ЛНХ-36.10	16																		0.13	3.8				
		ЛНХ-42.10	17							2.29										2.29	66.4					
Всего масса металла			18	Н240															1.33	38.6						
Ограждения лестниц	вст3кп2	ОЛНХ 45-10.12	19						6.42					0.04	0.13					6.79	197					
		ОЛНХ 45-10.12	20																	0.09	3.2					
		ОЛНХ 45-10.18	21																	0.09	3.2					
		ОЛНХ 45-10.18	22																	0.04	1.2					
		ОЛНХ 45-10.24	23																	0.04	1.2					
		ОЛНХ 45-10.24	24																	0.04	1.2					
		ОЛНХ 45-10.30	25																	0.08	2.3					
		ОЛНХ 45-10.30	26																	0.08	2.3					
ОГС-60.4	27																	0.08	2.3							
Всего масса металла			28	Н240																0.11	3.2					
Всего масса металла																				0.5	14.8					

705-4-094.87-км

Гипс Маркитов, 08.11
 Нач.отд. Мельников, 08.11
 Диспет. Сапожников, 06.10
 Руч.зр. Павлова, 08.11
 Инж. Левова, 08.11
 Пред. Павлова, 08.11

Приказ №: _____

Листов: 5

Спецификация на конструк-
 цию изготавляемых на сле-
 дующих уровнях завбоях
 (наименование)

Н.Ф. ГИАП
 Формат: А2

Копировал Анурова

Альбом 5

Типовой проект

ИЗДАНИЕ: по мере необходимости

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Образ- чение и размер профиля	№ п.п.	Код			Длина, мм	Количество	Масса металла по элементам конструкции, т												Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется ВЛ						
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Полоса	Угловая	Листовая	Угловая	Листовая	Угловая	Листовая	Угловая	Листовая	Угловая	Листовая	Угловая				Листовая					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
Ограждения площадок	Вст 3 кп 2	ЛПМХЗБ-10.9	29				60		526.243	526.244	526.245	526.246	526.247	526.248	526.249	526.250	526.251	526.252	526.253	526.254	526.255	526.256	526.257	526.258	526.259	526.260	526.261	526.262	
		ЛПМХЗБ-10.12	30				20				0.5	0.05							0.05	0.02					0.62	18			
		ЛПМХЗБ-10.14	31				2				0.23	0.03													0.26	7.5			
		ЛПМХЗБ-10.15	32				4													0.03					0.03	0.9			
		ЛПМХЗБ-10.18	33				67					0.07													0.07	2			
		ЛПМХЗБ-10.21	34				7					0.9	0.02							0.3		0.04			1.26	36.5			
		ЛПМХЗБ-10.24	35				3					0.08	0.02							0.04					0.14	4.1			
		ЛПМХЗБ-10.30	36				7					0.05	0.02												0.07	2			
		ЛПМХЗБ-10.36	37				31					0.17	0.03												0.2	5.8			
		ЛПМХЗБ-10.42	38				12					0.93	0.03									0.07			1.03	29.9			
		ЛПМХЗБ-10.48	39				1					0.47													0.47	13.6			
ЛПМХЗБ-10.60	40				3						0.05							0.17					0.05	1.5					
ЛПМХЗБ-10.60	41				6													0.33					0.17	4.9					
																							0.33	9.6					
Всего масса металла			42	И240						3.4	0.25							0.92		0.13			4.7	136.3					
Монтажные и дополнительные элементы	Вст 3 кп 2	МХ2	43				6												0.029				0.086	2.5					
		ДХ4	44				18			0.057										0.004			0.022	0.6					
		ДХ5	45				18			0.014		0.004									0.004			0.022	0.6				
		ДХ14	46				6					0.003									0.001			0.004	0.1				
		ДХ15	47				6					0.003									0.001			0.004	0.1				
Всего масса металла			48	И240						0.085	0.006	0.008							0.037	0.002			0.138	3.9					
Всего масса металла по лестницам, площадкам и ограждениям			49	И240					6.42	1.595	3.906	0.308	0.33	0.04	0.13	0.517	1.082	0.28	0.24	0.2			15.048	436.5					
В том числе по маркам																													
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)																													
			I																										
			II																										
			III																										
			IV																										

705-4-094.87-кМ

ГИП Миротидер Анурава
 Начальник И.В. Сидорова
 Инженер И.В. Сидорова
 Инженер И.В. Сидорова
 Инженер И.В. Сидорова

Привязан:

Инв. №

И.Контр. Марклин

705-4-094.87-кМ

Привязываемый склад эскизного проекта
 ответственностью АО ТОНН

И.Контр. Ивет Шветов

РП 6

И.Контр. Марклин

Спецификация на конструкции
 изготовленные на специали-
 зированных заводах (окончание)

И.Ф. ГИАП

формат: А2

Копирава И.Анурова

Альбом 5

Типовой проект

Лист № 10 из 11. Подпись и дата: 2004.12.17

Наименование конструкции по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	Код конструкции	Масса конструкции, т по видам профилей стали														Всего	Всего с учетом проката в металлургическом заводе	Количество шт.	Серия типовых конструкций	
		по видам профилей стали																		
		Балки	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы	Столбы					Столбы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Типовые конструкции	1																			
лестницы	312-1	2	526242				0,138			0,123			0,477	0,785		0,024	1,547	1,562		
площадки	312-5	3	526243				0,686			0,201			2,834	2,607		0,22	6,548	6,613		
ограждения	312-7	4	526244				3,351			0,475						0,25	4,076	4,117		
лестницы	312-1	5	526242				0,033			0,018			0,09	0,152		0,012	0,305	0,308		
ограждения	312-7	6	526244				0,273			0,048						0,019	0,340	0,343		
площадки	312-1	7	526243				0,01			0,002			0,011	0,013		0,001	0,037	0,037		
лестницы	312-1	8	526242				0,035			0,043			0,155	0,252		0,028	0,513	0,518		
ограждения	312-7	9	526244				0,924			0,144						0,062	1,13	1,141		
площадки	312-5	10	526243				0,029			0,006			0,042	0,05		0,003	0,13	0,131		
стремянки	312-11	11	526242				0,223			0,055			0,002			0,002	0,282	0,285		
ограждения	312-7	12	526244				0,109			0,12						0,005	0,234	0,236		
площадки	312-1	13	526243				0,019			0,007			0,08	0,082		0,006	0,194	0,196		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		14					5,83			0,842	0,402		3,689	3,941		0,632	15,336	15,487		
Нетиповые конструкции	15																			
балки	309-16	16	526153				2,58			0,8			1,45			0,13	4,96	5,01		
опоры	315-14	17	526395				2,18			1,23			1,41				4,82	4,87		
монорельсы	309-18	18	526235				0,8			0,31			0,36				1,47	1,48		
балки монорельса		19								1,59							1,59	1,61		
балки	309-20	20	526153				0,7			0,18			1,21			0,63	3,03	3,06		
прогоны	309-1	21	526171				3,94			0,28			0,16	0,11		0,01	4,49	4,53		
опоры	315-14	22	526395				0,07			0,45			0,11				0,64	0,65		
прогоны	309-1	23	526171				0,37									0,01	0,37	0,37		
балки	309-16	24	526153				1,37			0,44			0,8			0,21	3,02	3,05		
балки																0,2	3,02	3,05		
траверсы	309-16	25	526153				1,35			0,58			1,24				3,99	4,03		
навес над аварийным фонتانчиком	302-4	26	526151				1,44						0,75			0,82	3,02	3,05		
щиты КТП	310-1	27	526211							0,02			0,01				0,11	0,11		
балки	309-16	28	526153				0,09			0,02						0,38	0,41	0,41		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		29					14,89	1,59	4,31		0,16	7,45		2,49	1,03	31,92	32,23			

705-4-094.87-КМ

ГИП: Ириштелер А.И. / м.и. / Прирельсовый склад жидкого аммиака

Инженер: Пельничков С.В. / м.и. / вместимостью 500 тонн

Проект: Ириштелер А.И. / м.и. /

Исполнитель: Ириштелер А.И. / м.и. /

Издатель: Ириштелер А.И. / м.и. /

Проверил: Ириштелер А.И. / м.и. /

И.контр. Ириштелер А.И. / м.и. /

РП 7

И.Ф. ГИАП

Копировал Амуров А

Формат: А2

Альбом 5

Типовой проект

Наименование конструкции по номенклатуре прескуранта № от 22	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей стали													Всего	Всего с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	Качество, шт.	Серия типовых конструкций	
			Масса стали в конструкции	Сварочные швы	Полосы	Угловые профили	Стальные стержни	Стальные стержни	Стальные стержни	Стальные стержни	Стальные стержни	Стальные стержни	Стальные стержни	Стальные стержни	Стальные стержни					
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	30					14,89	1,59	10,14		1,0	8,14		3,69	6,43		1,66	47,26	47,72		
Итого с учетом отхода 3,7%	31					15,44	1,65	10,52		1,04	8,14		3,83	6,67		1,72	49,01	49,49		
Прибавленная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	32					15,44	1,77	10,52		1,04	8,14		3,83	9,02		1,72	51,48			
Разница прибавленной и натуральной массы	33																			
Распределение массы металла по видам профилей с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	34	МПа					0,12							2,35			2,47			
Прибавленная к стали масса металла по ГОСТ 3803-71 с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	35	225-235															10,63			
Итого прибавленная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	36	235-255				15,44	1,77	10,52		1,04	8,14		3,83	9,02		1,72	51,48			

Шифр проекта

705-4-094.87-КМ

ГИП Маркитов А.А. 06.81
 Нач. отд. Мельникова Г.В. 06.81
 Инж. Пябллова Л.В. 06.81
 Инж. Мишанова Я. 06.81
 Пров. Пябллова Л.В. 06.81

Проектный склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн

Лист 8

Ведомость металлоконструкций по видам профилей (окончательная)

Исполнители: Маркин И.И. 06.81

Копировал: Амуров

Формат: А2

Схема опор на
отм. 0.000

Альбом 5

Турбовал проект

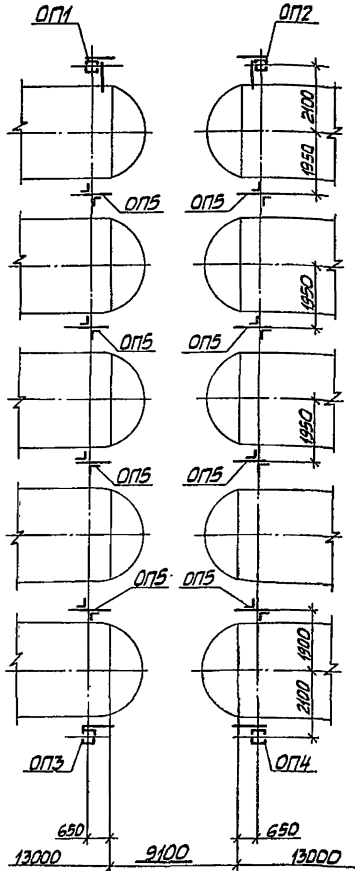
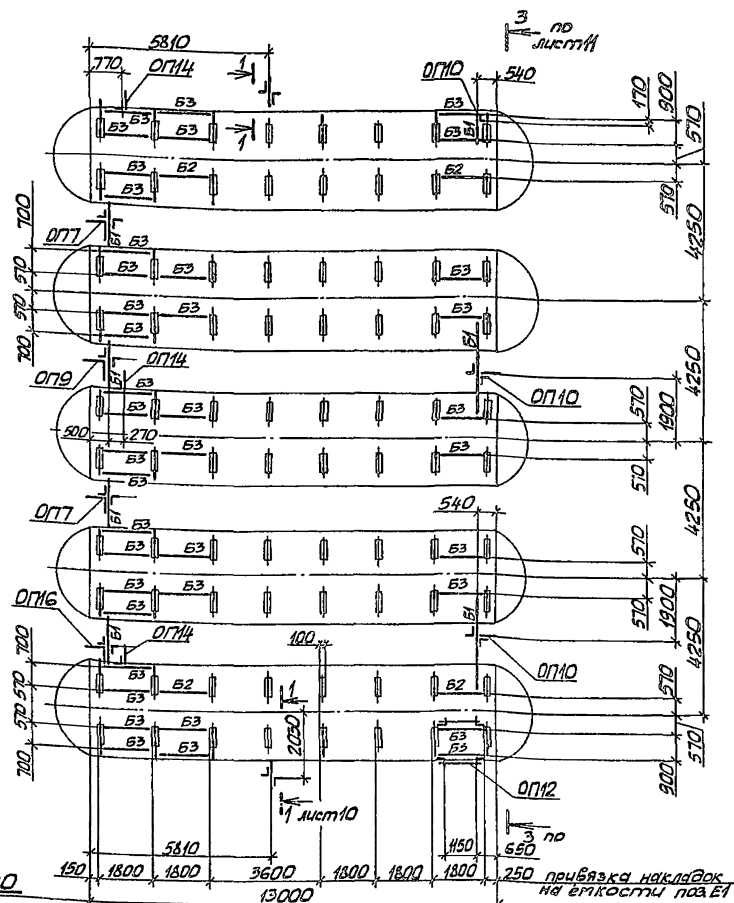
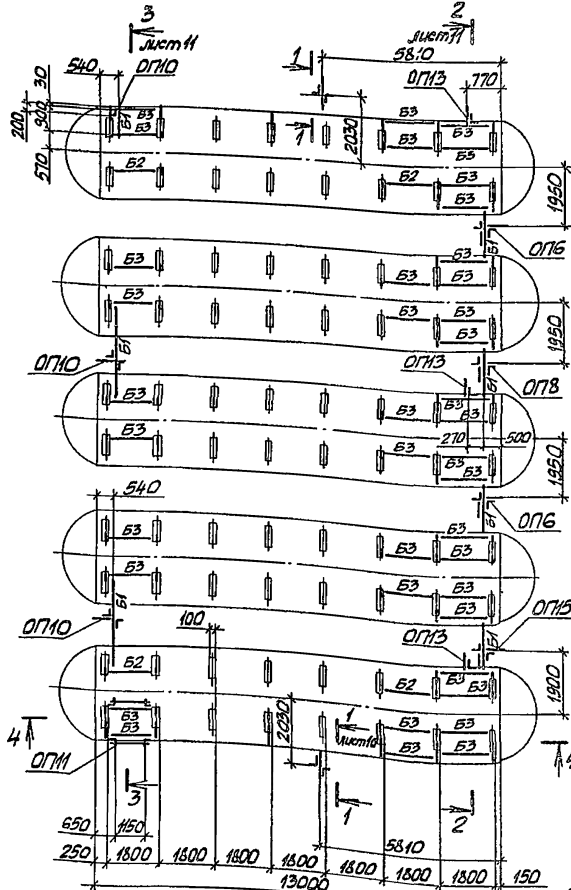


Схема балок и опор на
ёмкостях



1. Ведомость элементов см. на листе И.
 2. Опоры OП1 ÷ OП5 см. на листе 10; опоры
 OП6 ÷ OП10 см. на листе 12; опоры
 OП11 ÷ OП16 см. на листе 13; опоры
 сечение 1-1 см. на листе 10; 2-2 ÷ 4-4 см. на
 листе И.

705-4-094.87-КМ			
ОП	Иркутский	Лесной	Проектный склад жидкого аммиака
ОП	Иркутский	Лесной	Емкость с 500 тонн
ОП	Иркутский	Лесной	Пробор для хранения
ОП	Иркутский	Лесной	Стебель Лист Шлетера
ОП	Иркутский	Лесной	Мили Жидкого
ОП	Иркутский	Лесной	Аммиака
ОП	Иркутский	Лесной	РП 9
ОП	Иркутский	Лесной	Схема опор на отм. 0.000
ОП	Иркутский	Лесной	Схема балок и опор
ОП	Иркутский	Лесной	на ёмкостях

Н.Ф. ГИАП

Лист № Турбовал Проект и дата Век Лист №

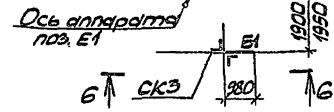
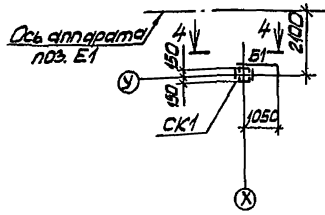
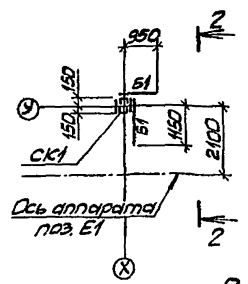
ОП1 (шт.1); ОП2 (шт.1) зеркально
ОП1 относительно оси X

ОП3 (шт.1); ОП4 (шт.1) зеркально
ОП3 относительно оси X

ОП5 (шт.8)

Ведомость элементов

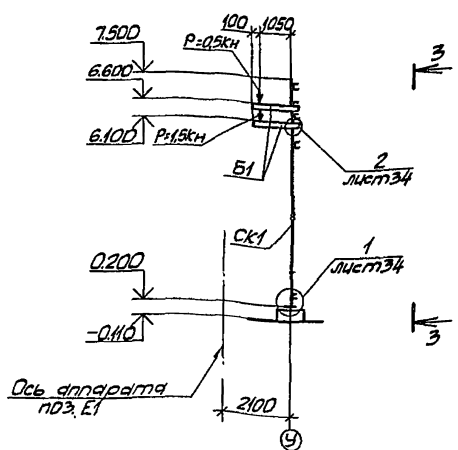
Марка	Сечение			Опар. усилия			Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кН.м	N, кН	Q, кН	
Б1	Г						
Б2	Г		Г 10	1,2		1,5	
ПК1	Г		Г 12	конструктивно			
СК1	Г	1	50x50x5	4,0			Ст3кп2
			2	10x16D	M _y =2,1		
СК2	Г	3	2-90x90x6		2,5		Ст3кп6 [H]=150
			4	8x60			Ст3кп2
СК3	Г	5	2-15x75x6	2,83	5,2		Ст3кп6 [H]=150
			4	8x60			Ст3кп2



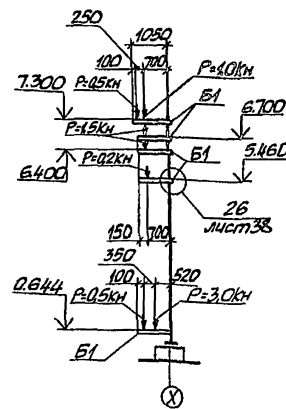
2-2

3-3

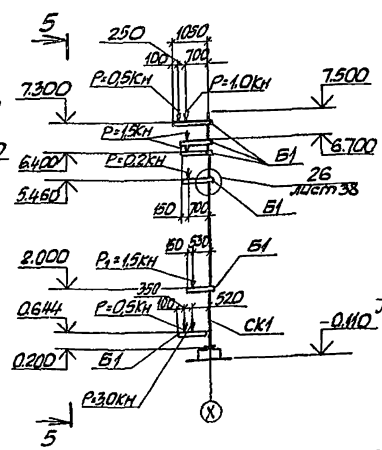
4-4



1-1

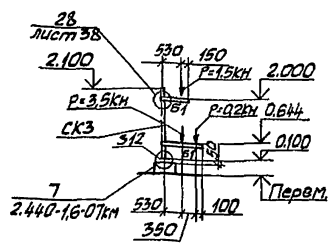
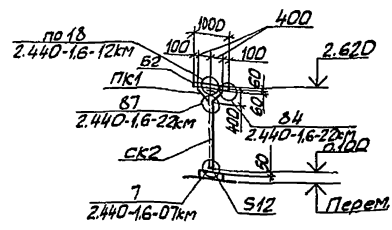


6-6



5-5

Опоры ОП1-ОП5, сечение 1-1 замаркированы на листе 9.



705-4-094.87-КМ

ГПП Инженерская группа
 Нач. отд. Вельничков
 Инженер Вельничков
 Рук. эк. Павлова
 Ст. инж. Павлова
 Пров. Павлова

Проектный склад железного аммиака
 вместимостью 500 тонн
 Поддон для хранения
 жидкого аммиака

Листы 10

Опоры ОП1-ОП5
 сечение 1-1

ИФ. ГИАП
 формат: А2

Альбом 5

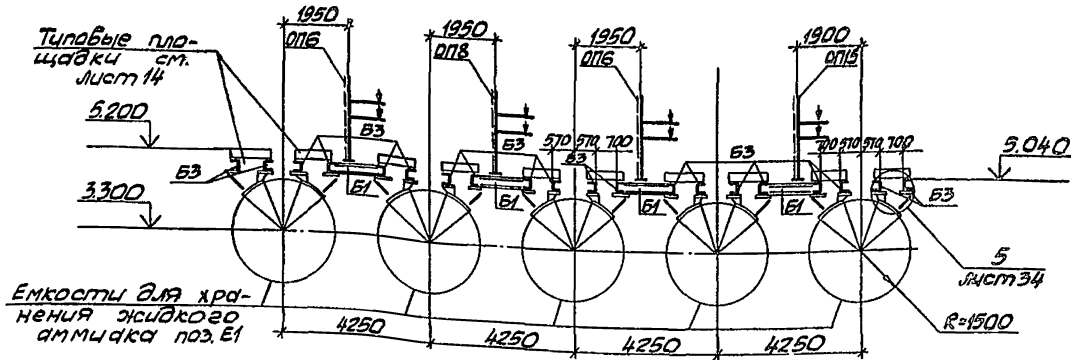
Типовой проект

№ 1 после подписи и даты введ. в экз. № 1

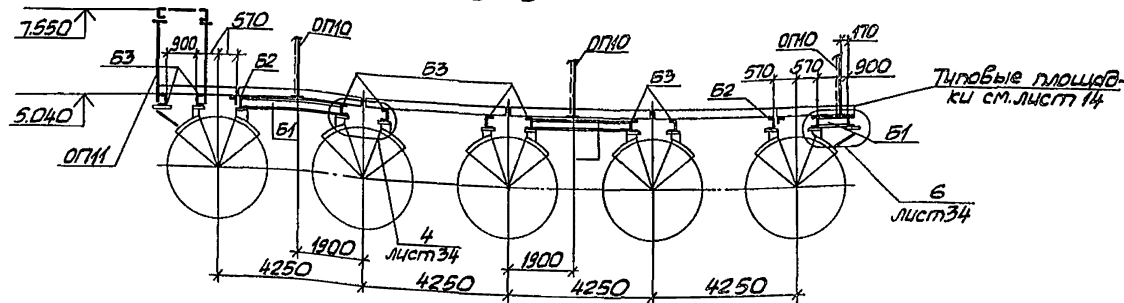
Альбом 5

Типовой проект

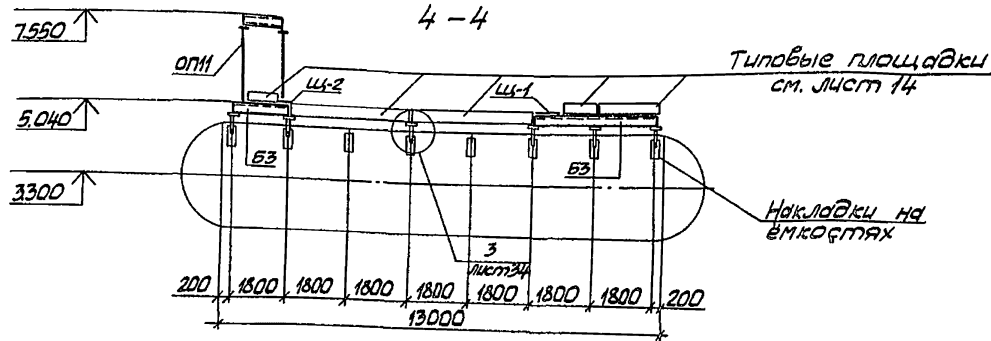
2-2



3-3



4-4



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опоры/цилиндры			Группа конструктив	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, кН	N, кН	O, кН			
Б1		1 2L 12				3	ВСтЗкп2	
		2 -6-100			5,81			
Б2		1 С 12				3	ВСтЗкп2	
		2 L75x75x6			3,6			
Б3		С 12				3	ВСтЗкп2	
Б4		С 10	0,95			4	ВСтЗкп2	
Б5		L50x50x5	0,38			4	ВСтЗкп2	
Б6		L75x75x6	конструктивно			4	ВСтЗкп2	
СК1		1 2L 80x80x6	Mx=0,53			4	ВСтЗкп2	[Л]=150
		2 -8x60	Mx=2,71	7,0				
СК2		1 L50x50x5				4	ВСтЗкп2	[Л]=150
		2 -8x60	0,38	1,5				
СК3		L125x125x8			2,25	4	ВСтЗкп2	[Л]=150
СК4		L50x50x4	0,04		0,3	4	ВСтЗкп2	[Л]=150
ЛК1		L75x75x6	по гидкости			4	ВСтЗкп2	[Л]=120
Щ-1 Щ-2		1	лист ромб	КПЧ-4,0		4	ВСтЗкп2	
		2	S4				4	ВСтЗкп2

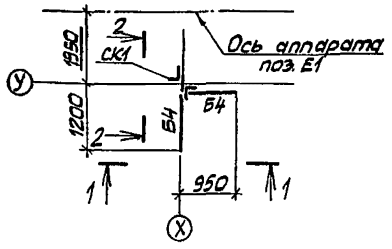
1. Сечения 2-2 ÷ 4-4 замаркированы на листе 9.

705-4-094.87-КМ	
ГИП Маркина	Проектный отдел жидкого аммиака
Инженер Мельников	вместимостью 500 тонн
Инженер Смирнов	проектный отдел жидкого аммиака
Инженер Павлова	проектный отдел жидкого аммиака
Проб. Павлова	
Инженер Маркин	
РП М	М.Ф. ГИАП
Копировал Анурава формат А:2	

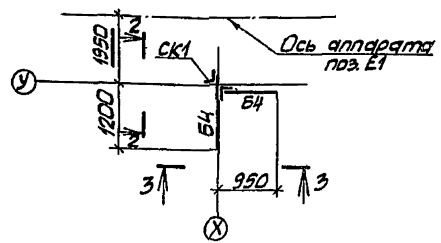
Лист № 12 из 12. Подпись и печать инженера Л.М.Б. №

Альбом 5
Типовой проект

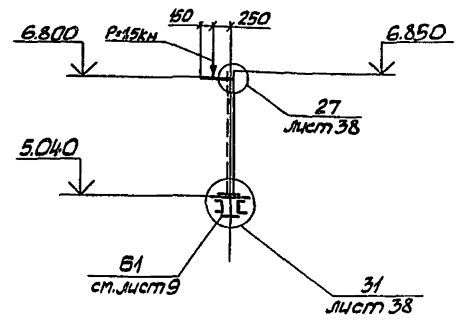
ОП6 (шт.2); ОП7 (шт.2)
зеркально ОП6 относительно оси X



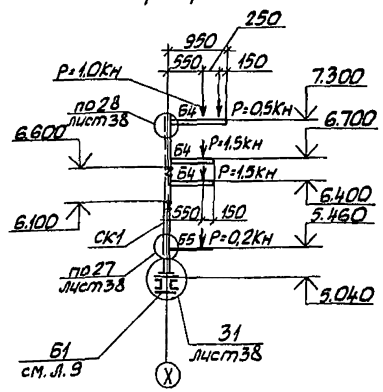
ОП8 (шт.1); ОП9 (шт.1)
зеркально ОП8 относительно оси X



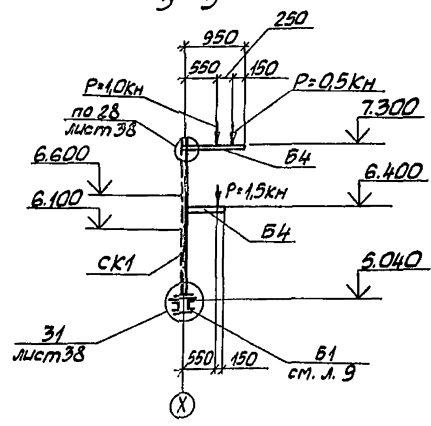
4-4



1-1

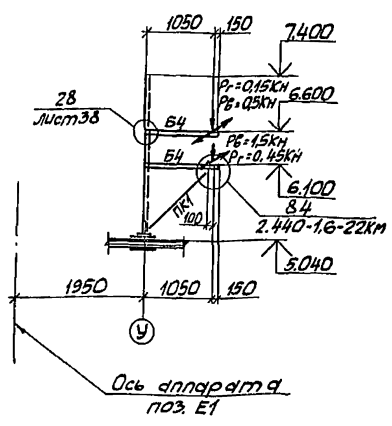


3-3

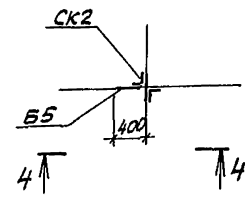


1. Опоры ОП6 ÷ ОП10 замаркированы на листе 9.
2. ведомость элементов см. на листе 11.

2-2



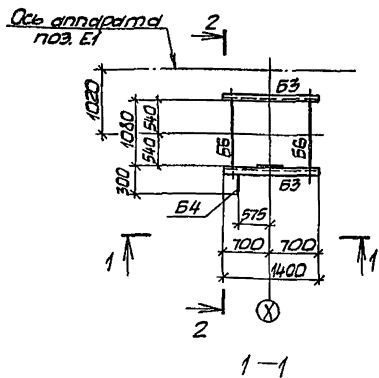
ОП10 (шт.6)



		705-4-094.87-КМ	
Гип	Маркшвед	И.В.	Примерный склад жидкого аммиака
И.О.П.	Мельников	И.В.	емкостью 500 тонн
Директор	Сидорчик	И.В.	Павдан для хранения
рук. з.п.	И.В.Лавра	И.В.	жидкого аммиака
Ст. тех.	Маслова	И.В.	РП 12
Пров.	Павлова	И.В.	
Лин. №		И.В.	Опоры ОП6 ÷ ОП10
		И.В.	НФ ГИАП
		И.В.	Копировал Анурава
		И.В.	формат: А2

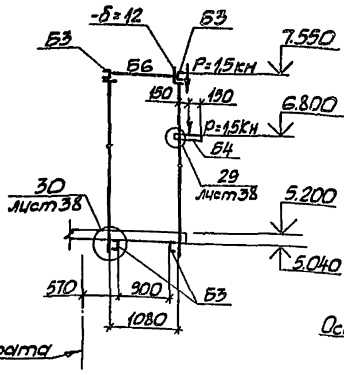
Тилобой проект Альбом 5

ОП11 (шт.1); ОП12 (шт.1) зеркально
ОП11 относительно оси X

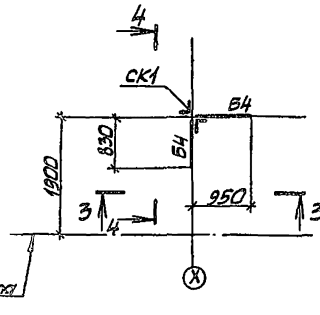


1-1

2-2

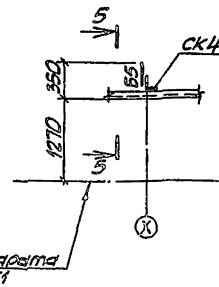


ОП15 (шт.1); ОП16 (шт.1) зеркально
ОП15 относительно оси X

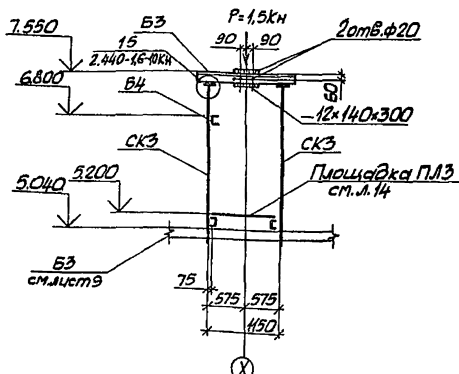


3-3

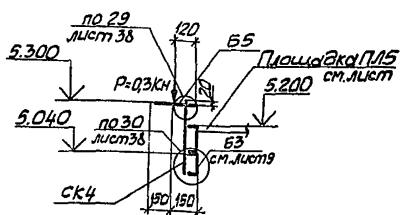
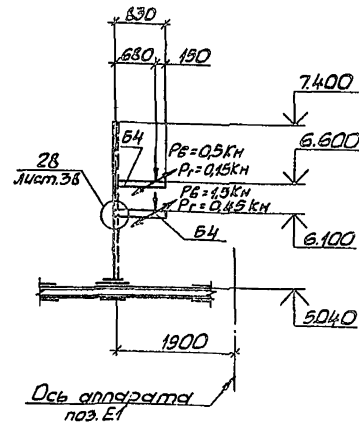
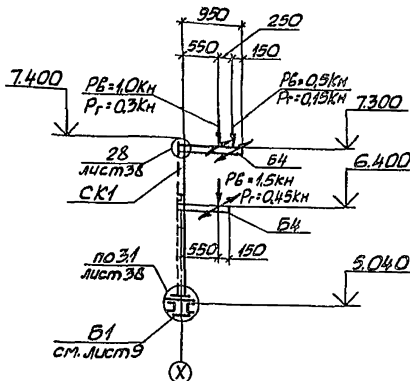
ОП13 (шт.3); ОП14 (шт.3)
зеркально ОП14 относительно
оси X



4-4



5-5



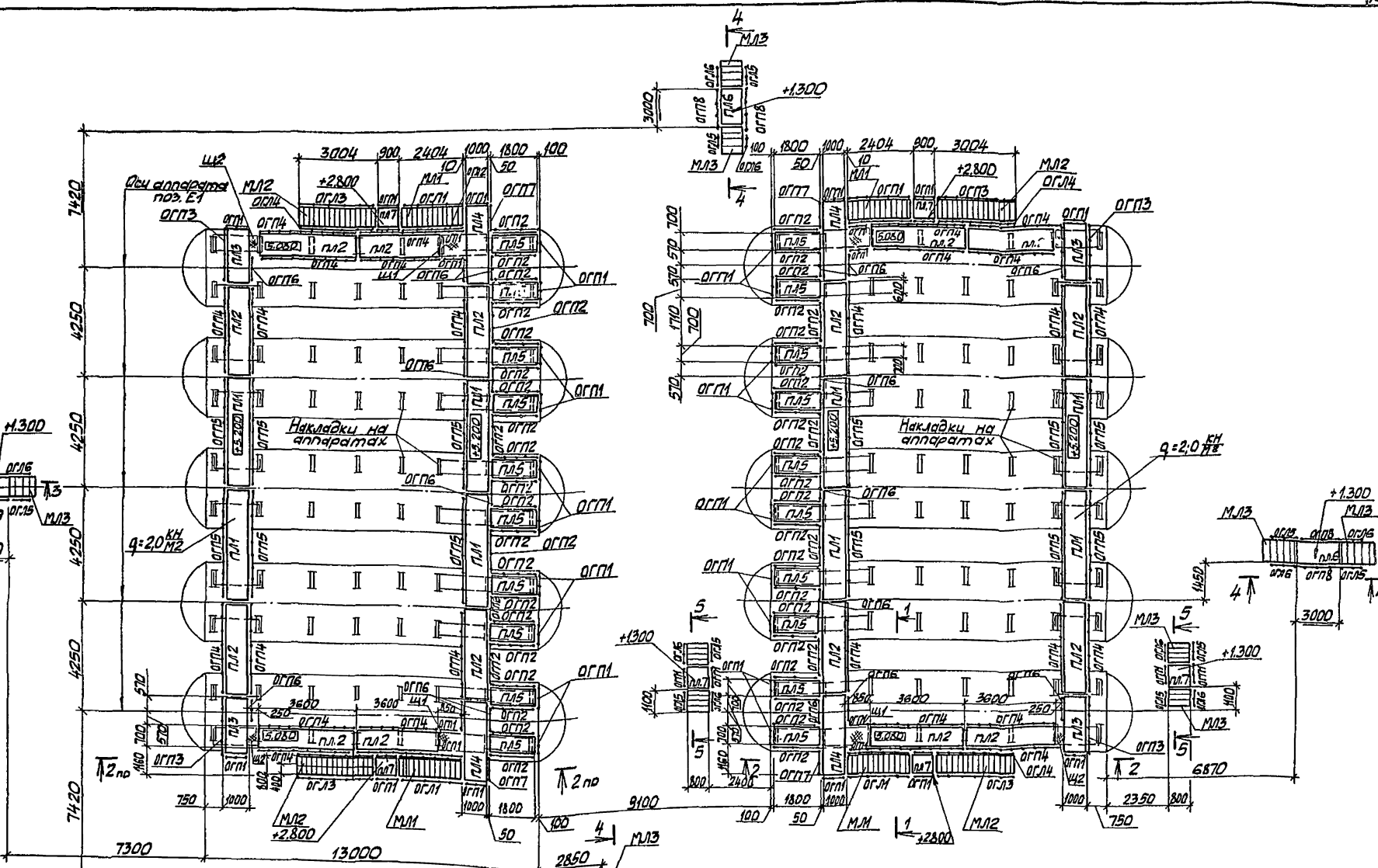
1. Опоры ОП11-ОП16 замаркированы на листе 9
2. Ведомость элементов см. на листе 11.

705-4-094.87-КМ	
ИП Маркитов Инженер Мельников СП.З.Р. Павлова Ст.тех. Мельков Пров. Павлова	Прочисловый склад железного аммиака вместимостью 500 тонн Пабдон для хранения железного аммиака РП 13
Опоры ОП11-ОП16 Конкретная Амурба	Н.Ф.ГИАП Формат: А2

ИП Маркитов, Инженер Мельников, СП.З.Р. Павлова, Ст.тех. Мельков, Пров. Павлова

Тубовой проект Альбом 5

Шифр тубового проекта и листовой альбома



1. ведомость элементов см. лист 13
 2. сечения 1-1 ÷ 5-5 см. на листе 15.

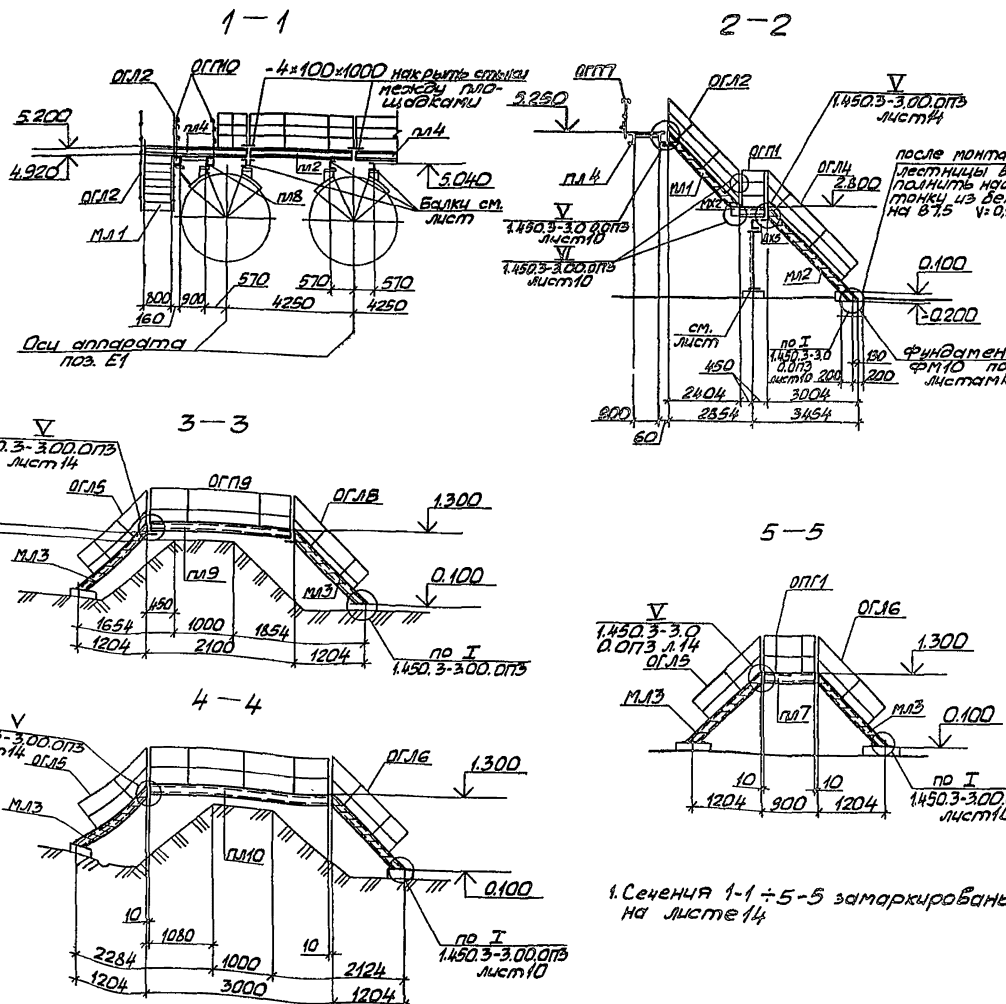
705-4-094.87-КМ

ГИП Уракидзе			Приельсовый склад жидкого аммиака		
Инженер Мельников			Емкостностью 500 тонн		
Инженер Труханов			Полдон для хранения жидкого аммиака		
Инженер Павлов			Листовая металлостроительная завод		
Инженер Мельников			Жидкого аммиака		
Инженер Полякова			РП 14		
Инженер Маркин			Смета площадок лестничной ограждения железобетонных ступенчатых устройств		

НФ ГИАП
 Формат: А2
 Копирован Амурова

Автомат

Тупогой проект



1. Сечения 1-1 ÷ 5-5 замаркированы на листе 14

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опоры/ушля			Примечание
	Экз	Поз	Состав	М, кН.М	Н, кН	О, кН	
ПМ1	ПМХШ-42.10	8шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-26	4	Вет3кп2	166,4кз	
ПМ2	ПМХШ-36.10	16шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-23	4	Вет3кп2	143,4кз	
ПМ3	ПМХШ-21.10	4шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-14	4	Вет3кп2	87,4кз	
ПМ4	ПМХШ-30.10	4шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-20	4	Вет3кп2	121,4кз	
ПМ5	ПМХШ-18.8	20шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-19	4	Вет3кп2	67,1кз	
ПМ6	ПМХШ-30.8	3шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-09	4	Вет3кп2	107,2кз	
ПМ7	ПМХШ-9.8	6шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-01	4	Вет3кп2	36,8кз	
ПМ8	ПМХШ-21.8	1шт.	1.450.3-31 2.1.1.0.0-13	4	Вет3кп2	76,9кз	
ММ1	ММХШ-45-24.8	4шт.	1.450.3-31 1.1.1.0.0-10	4	Вет3кп2	101,1кз	
ММ2	ММХШ-45-30.8	4шт.	1.450.3-31 1.1.1.0.0-13	4	Вет3кп2	126,1кз	
ММ3	ММХШ-45-12.8	12шт.	1.450.3-31 1.1.1.0.0-04	4	Вет3кп2	50,9кз	
ОГ11	ОГММХ-45-10.24	4шт.	1.450.3-31 4.1.1.1.0-02	4	Вет3кп2	19,8кз	
ОГ12	ОГММХ-45-10.24	4шт.	1.450.3-31 4.1.1.1.0-08	4	Вет3кп2	19,8кз	
ОГ13	ОГММХ-45-10.30	4шт.	1.450.3-31 4.1.1.1.0-03	4	Вет3кп2	21,2кз	
ОГ14	ОГММХ-45-10.30	4шт.	1.450.3-31 4.1.1.1.0-05	4	Вет3кп2	21,2кз	
ОГ15	ОГММХ-45-10.12	12шт.	1.450.3-31 4.1.1.1.0-00	4	Вет3кп2	7,5кз	
ОГ16	ОГММХ-45-10.12	12шт.	1.450.3-31 4.1.1.1.0-06	4	Вет3кп2	7,5кз	
ОГ17	ОГММХ-30-10.9	48шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-00	4	Вет3кп2	102,5кз	
ОГ18	ОГММХ-30-10.18	48шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-04	4	Вет3кп2	18,7кз	
ОГ19	ОГММХ-30-10.21	4шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-05	4	Вет3кп2	20,8кз	
ОГ20	ОГММХ-30-10.36	28шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-05	4	Вет3кп2	33,1кз	
ОГ21	ОГММХ-30-10.42	12шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-10	4	Вет3кп2	39,3кз	
ОГ22	ОГММХ-30-10.12	18шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-01	4	Вет3кп2	12,5кз	
ОГ23	ОГММХ-30-10.15	4шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-03	4	Вет3кп2	16,7кз	
ОГ24	ОГММХ-30-10.30	6шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-08	4	Вет3кп2	29,0кз	
ОГ25	ОГММХ-30-10.24	2шт.	1.450.3-31 5.1.0.1.0-07	4	Вет3кп2	22,8кз	
МХ2	МХ2	4шт.	1.450.3-31 7.1.0.1.0-01	4	Вет3кп2	14,3кз	
ДХ4	ДХ4	12шт.	1.450.3-31 7.1.0.0.2-00	4	Вет3кп2	118кз	
ДХ5	ДХ5	12шт.	1.450.3-31 7.1.0.0.2-01	4	Вет3кп2	118кз	
ДХ14	ДХ14	4шт.	1.450.3-31 7.1.0.0.5-00	4	Вет3кп2	0,63кз	
ДХ15	ДХ15	4шт.	1.450.3-31 7.1.0.0.5-01	4	Вет3кп2	0,63кз	

705-4-094.87-КМ

ИП	Проектировщик	М.С.С.С.	Проверка	С.С.С.С.	Исполнитель	С.С.С.С.	Дата	15.08.2015
И.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.
И.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.	С.С.С.С.

сечения 1-1 ÷ 5-5
ведомость элементов
к листу

Н.Ф. ГИАП

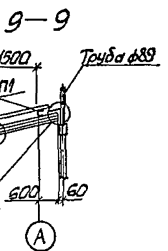
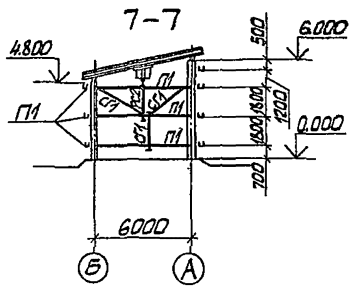
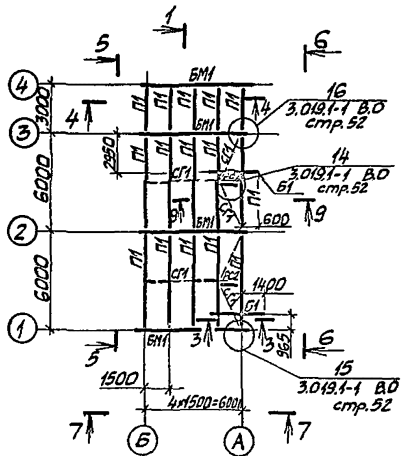
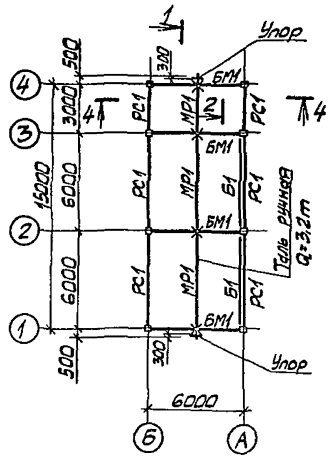
Копировал Анураба Формат: А2

Монтажная схема монорельса и балок для крепления гребенок

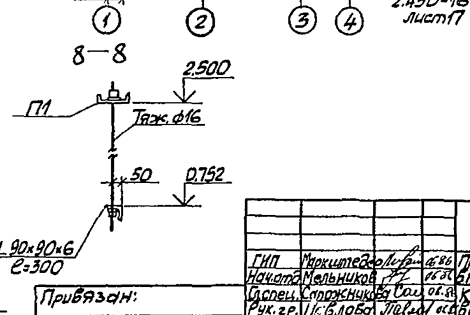
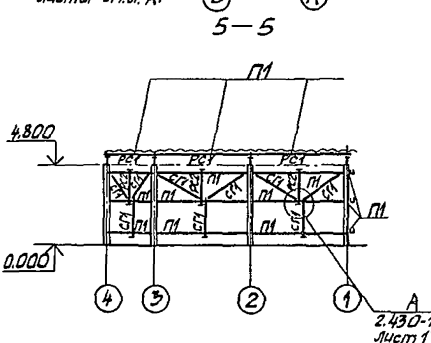
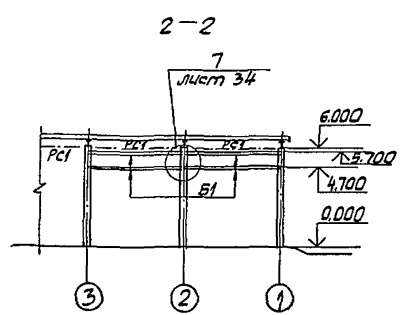
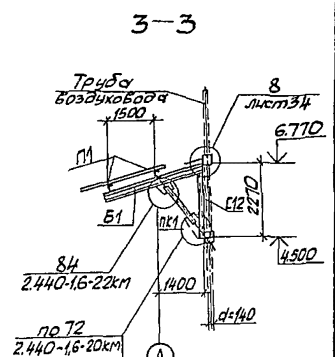
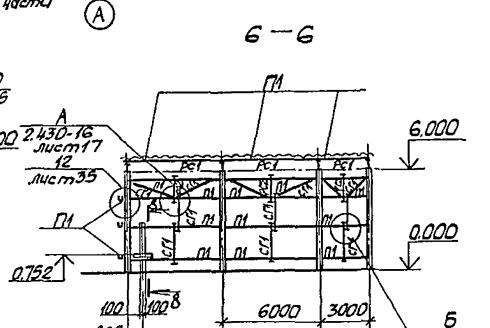
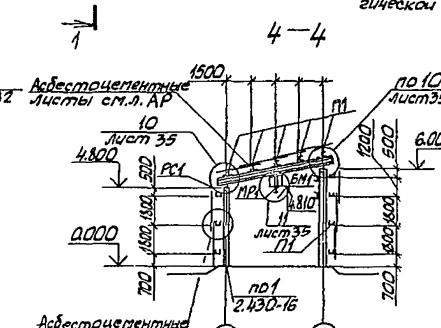
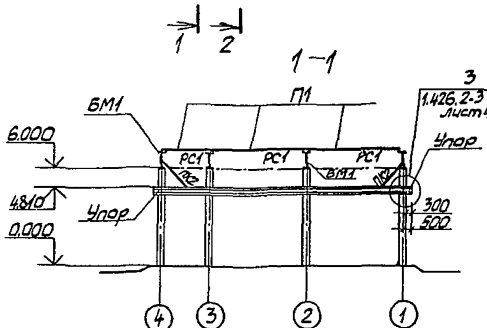
Монтажная схема балок покрытия

Альбом 5

Типовой проект



Марка	Сечение			Опор. усилие			Примечание
	Экз	Прз	Состав	M, кН.м	N, кН	Q, кН	
МР1	I		I 30м	—	—	43.4	1 30т3пк5
БМ	Г		Г 12	—	—	2.1	3 30т3пк2
БМ1	I		I 40Б2	—	—	64.5	1 30т3пк6-1
П1	Г		Г 16	—	—	7.2	4 30т3пк6-1
РС1	Г		2L90x90x6	по гибкости			4 30т3пк6-1 [R]=200
РС1	°		φ16	по гибкости			4 30т3пк2 [R]=400
РС2	L		L 50x50x5	по гибкости			4 30т3пк2 [R]=200
ПК1	L		L 75x75x6	конструктивно			4 30т3пк6
ПК2	L		L 63x63x5	по гибкости			30т3пк6-5 [R]=4400



705-4-094.87-КМ

ГНП Урхитектурно-проектный институт Прирельсовый склад жидкого аммиака
 Начальник Ильяшев В.П. Проектирование аппаратурно-монтажные работы
 Инженер-проектировщик Давыдова Л.В. Компрессорная (под на-Условий Лист Условий
 Руч.зр. П.С. Лава Лидия (весел) с Наружной Лист Условий
 Ст.тех. Ларичев Л.В. 06.86 Установкой Лист Условий
 Прав. Павлова Л.В. 06.86 Установкой Лист Условий

Привязан:

Чл. №

И.контр. Маркин Илья 06.16

Копировал Анурова

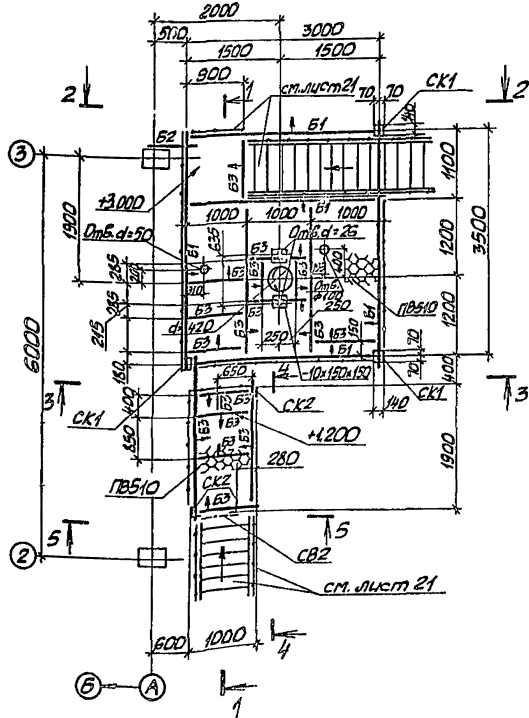
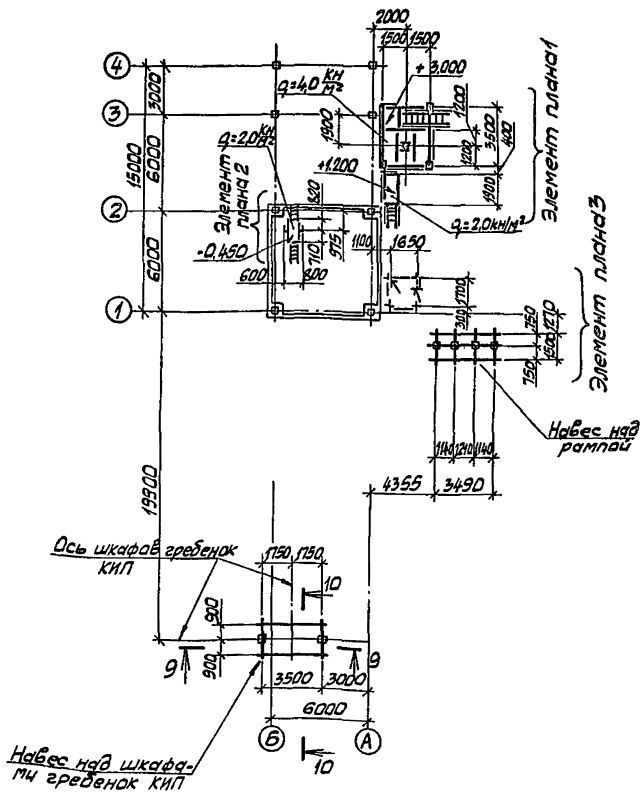
Формат: А2

Соед. ласт. балки
 Руч.зр. з.т.о. Ильяшев В.П.
 Ильяшев В.П.
 Давыдова Л.В.
 Ларичев Л.В.
 Павлова Л.В.

Монтажная схема площадок, навесов, переходных лестницы, ограждений

Элемент плана 1

Тилобой проект Альбом 5



1. Сечения 1-1 + 5-5 см. на листе 18.
2. Элементы плана 2 и 3 см. на листе 19.
3. Сечения 9-9 + 10-10 см. на листе 20.

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опор. число			Примечание
	Эквив	Поз. Состав	М, кв.м	N, кв.	O, кв.	
Б1	С	С 20				3 шт. экв. 6-1
Б2	Г	С 20	4,65	15,5		3 шт. экв. 6-1
Б3	С	С 12		5,0		3 шт. экв. 2
Б4	□	100x160x6	конструктивные			3 шт. экв. 5
Б5	С	С 16		4,0		3 шт. экв. 6-1
Б6	I	I 12		33,0		3 шт. экв. 2
П1	С	С 16	1,1	2,9		4 шт. экв. 6-1
СК1	□	110x110x5		15,5		3 шт. экв. 5 [ф.] = 120
СК2	L	175x75x6		1,19		4 шт. экв. 6 [ф.] = 150
СК3		1 2x50x5	по габаритам		4	3 шт. экв. 2 [ф.] = 150
2		3 2x75x75x6	по габаритам		4	3 шт. экв. 6 [ф.] = 150
3		2 -8x60	по габаритам		4	3 шт. экв. 2 [ф.] = 200
ПБ510			по габаритам		4	3 шт. экв. 2 [ф.] = 200
СВ1			150x50x5 по габаритам		4	3 шт. экв. 2 [ф.] = 200
СВ2			150x50x5 по габаритам		4	3 шт. экв. 2 [ф.] = 200
ПК1			175x75x6 по габаритам		4	3 шт. экв. 6 [ф.] = 200
ОГ1		см. лист 21	шт. 2		4	3 шт. экв. 2
ОГ2		см. лист 21	шт. 1		4	3 шт. экв. 2
ОГ3		см. лист 21	шт. 1		4	3 шт. экв. 2
ОГ4	см. лист 21	шт. 1		4	3 шт. экв. 2	

705-4-094.87-кМ

ГИП: Урхитвев А. В., Начальник проекта; Тилобой Т. В., Инженер-проектировщик; Мельников С. А., Инженер-проектировщик; Рук. эк. (Тилобой Т. В.); Сторожикова Е. В., Инженер-проектировщик; Прав. П. В. Лаврова, Инженер-проектировщик; Ильяшенко И. В., Инженер-проектировщик.

Привязан: Прямельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн; Компрессорная (под навесом) с норвежской установкой; Монтажная схема площадок, навесов, переходных лестниц, ограждений элемент плана.

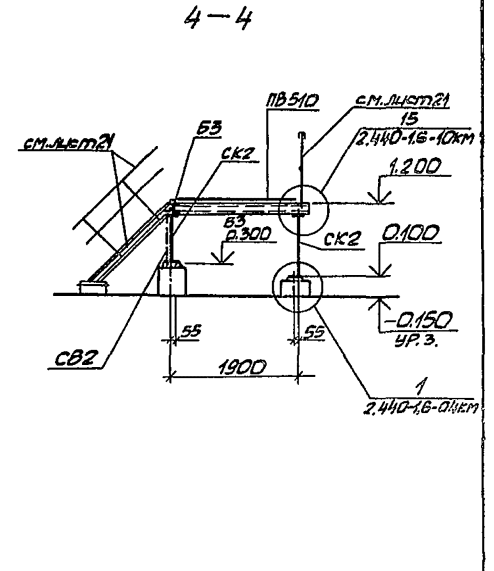
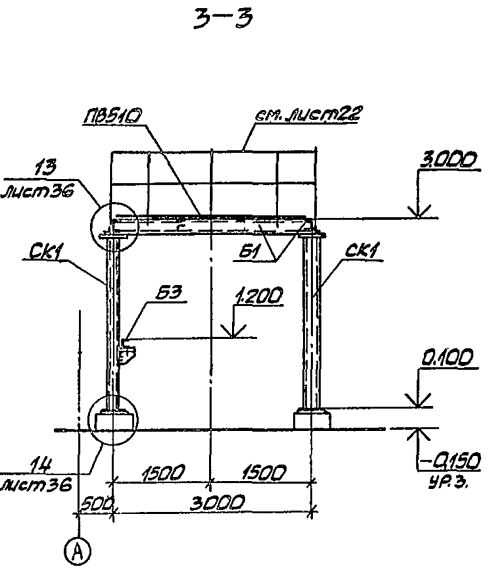
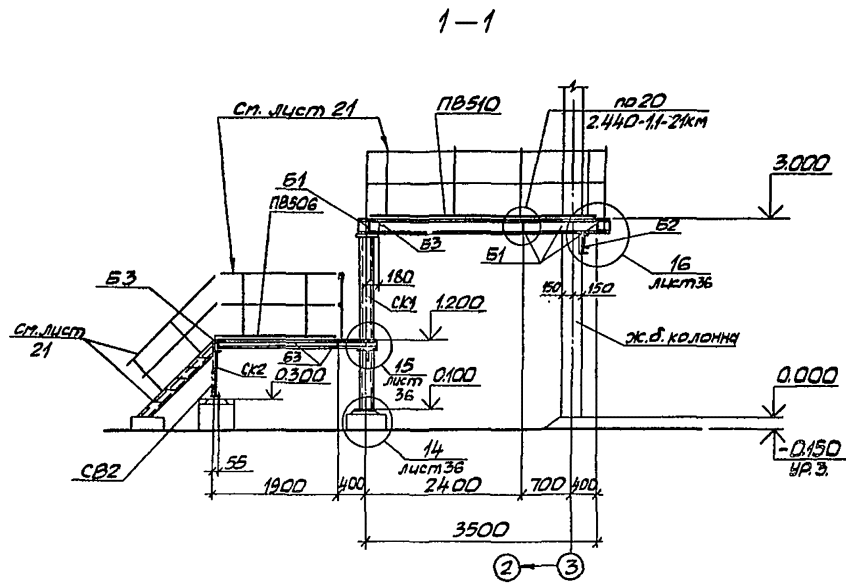
Итого: 17 листов

И. П. Н. Ф. ГИП

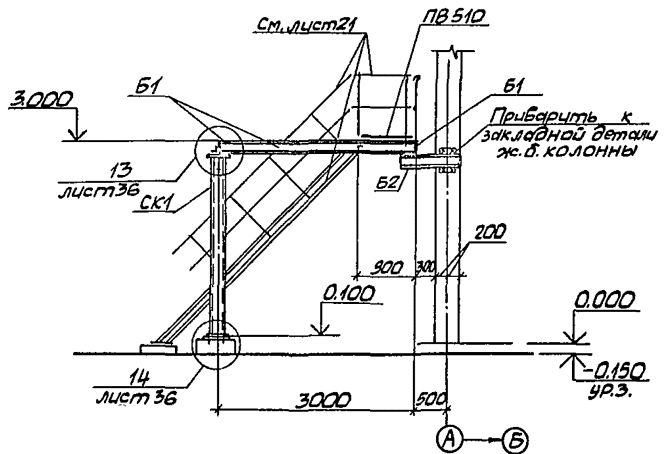
Формат: А2

СОЗДАНО ЭКСПЛУАТАЦИЯ

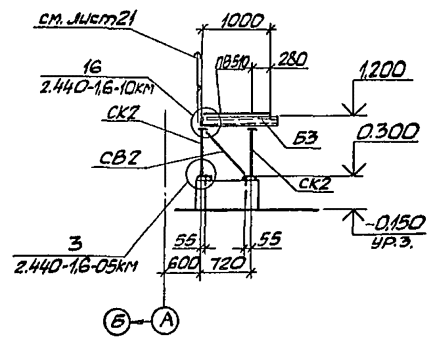
Технический проект Альбом 5



2-2



5-5



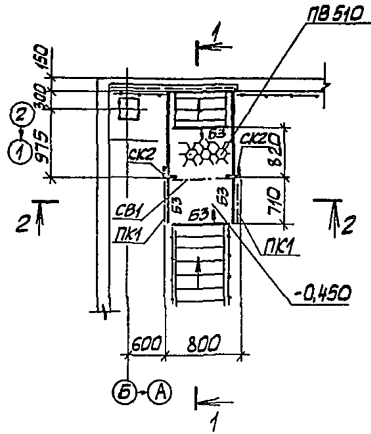
1. Сечения замаркированы на листе 17,
2. Введомость элементов см. на листе 17.

		705-4-094.87-КМ	
ГИП	Урицкая	И.И.	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Начальн.	Мельников	И.И.	емкостью 500 тонн
Листов	Колпаковский	С.А.	Компрессорная (под лестничной клеткой)
Рис. зр.	Павлова	Л.А.	навесом) с наружной
Ст. инж.	Маслова	В.В.	Усть-Новая
Пров.	Павлова	Л.А.	РП 18
Циб. №	Иконна	Маркин	Сечения 1-1+5-5
			Н.Ф. ГИАП
			Копирова Анурова
			формат: А2

Лист 19 из 21. Проверить и внести изменения.

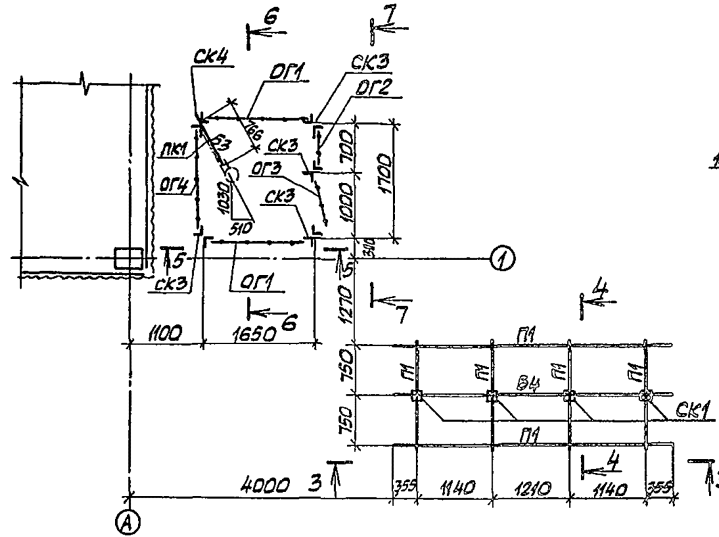
Альбом 5
Типовой проект

Элемент плана 2



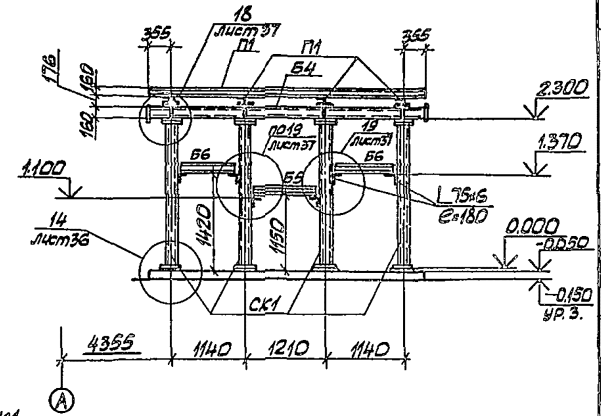
1-1

Элемент плана 3

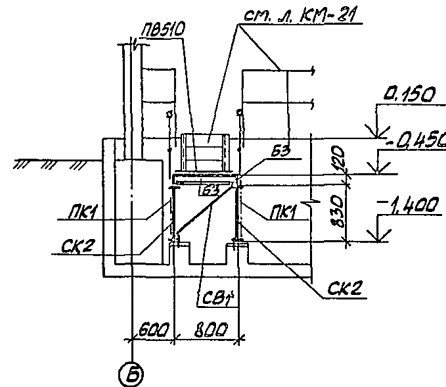
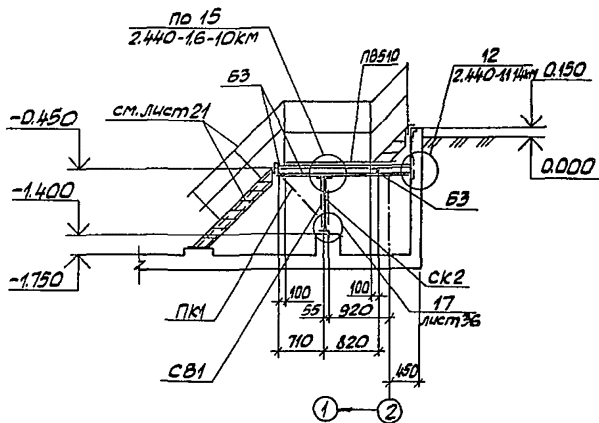


2-2

3-3



1. Элементы плана 2 и 3 замаркированы на листе 17.
2. Ведомость элементов см. на листе 17.
3. Сечения 4-4 ÷ 7-7 см. на листе 20.



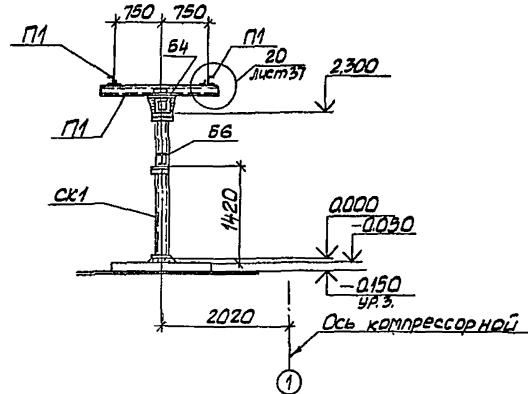
705-4-094.87-КМ	
ГНП Наркшвед	Прочельный склад жидкого аммиака
Начальн. Мельников	местностью 500 тонн
Лектор. Каражеников	компрессорная (под на-тяжкой лист
Рук. гр. Павлова	весом) с наружной
Ст. тех. Маслова	установкой
Проб. Павлова	
Лин. №	Элементы плана 2 и 3
	Сечения 1-1 ÷ 3-3
	Копировал Анураба
РП 19	Н.Ф. ГИАП
	формат: А2

Шкала: 1:100. Прорисовка: И.В.В. 1988 г.

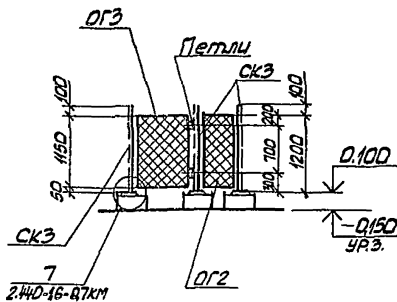
Альбом

Типовой проект

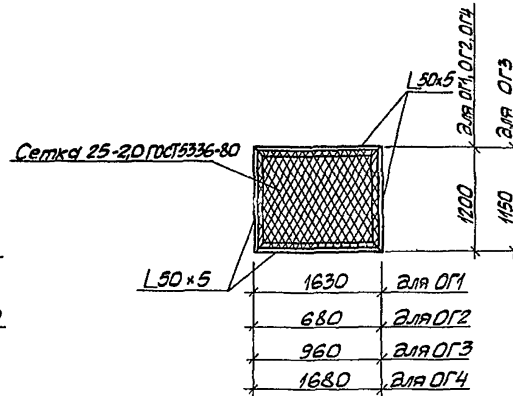
4-4



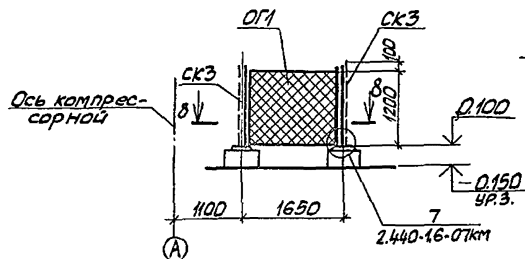
7-7



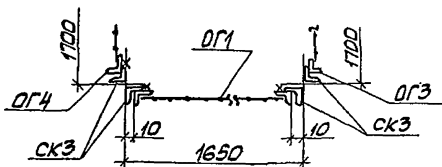
ОГ1; ОГ2; ОГ3; ОГ4



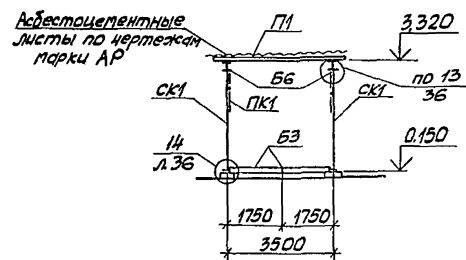
5-5



8-8

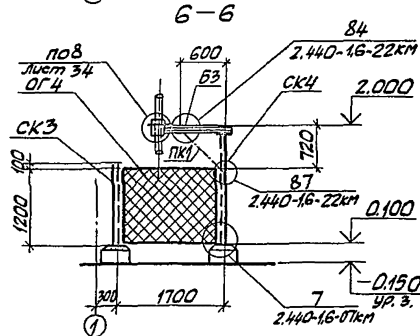


9-9

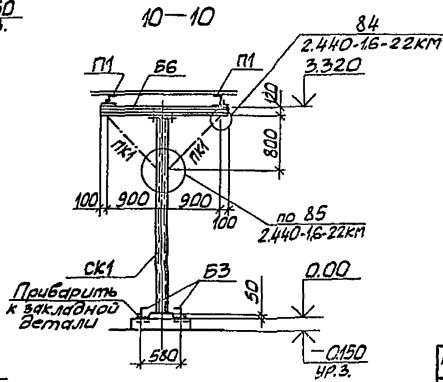


- 1. Ведомость элементов см. на листе 17
- 2. Сечения 4-4 + 7-7 замаркированы на листе 19.
- 3. Сечения 9-9 + 11-11 замаркированы на листе 17.

6-6



10-10



705-4-094.87-КМ

Прирельсовый склад жидкого аммиака

с производительностью 500 тонн

Компрессорная (под станцией)

установкой

сечения 4-4 + 11-11

Разраб. Амурова Формат: А2

Привязан:

Инв. №

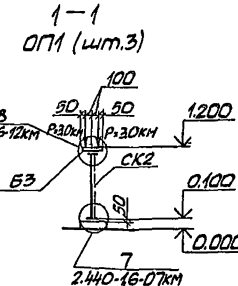
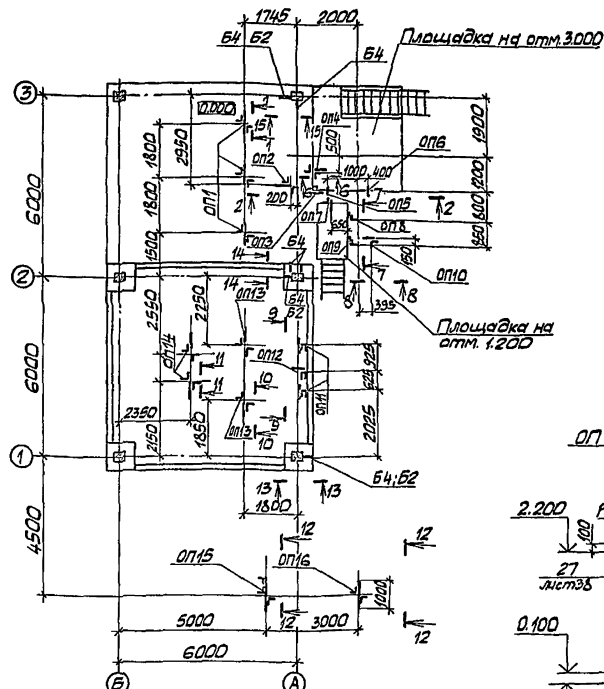
И.И.И.И.

И.И.И.И.

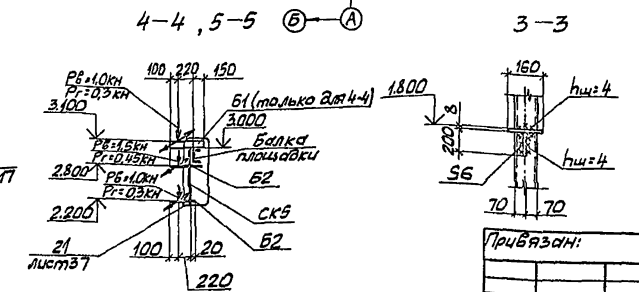
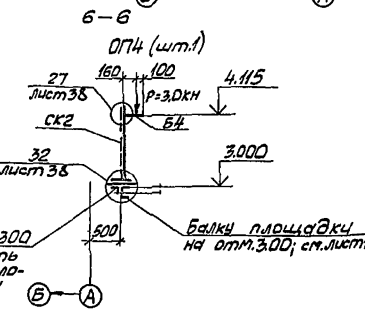
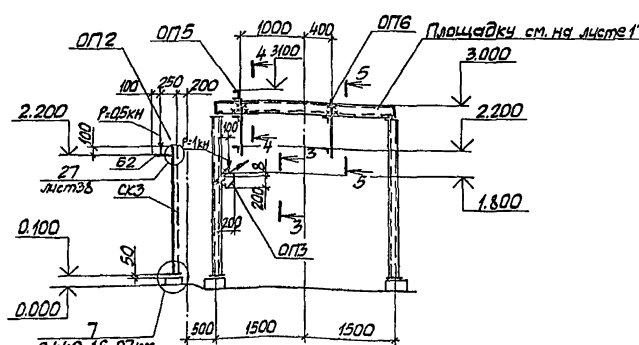
И.И.И.И.

Сдано в печать 19.05.87 г. 12:00

Маркировочная схема опор



2-2
ОП2 (шм.1); ОП3 (шм.1); ОП5 (шм.1); ОП6 (шм.1) Сечения 7-7÷15-15 см. на листе 23.



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опор. усилие			Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М, кН.м	N, кН	D, кН	
Б1	С		С 10	0,22	1,0	4	Вотэкт2
Б2	L		L50x50x6	0,33	1,5	4	Вотэкт2
Б3	С		С 12	0,6	6,0	4	Вотэкт2
Б4	L		L75x75x6	0,48	3,0	4	Вотэкт2
СК1	1	ш600	1	2L30x30x6	4,0	4	Вотэкт2 [А]=150
			2	-8x60			
СК2	3	ш350	3	2L50x50x6	6,0	4	Вотэкт2 [А]=150
			2	-8x60			
СК3	1	ш600	1	2L75x75x6	0,5	4	Вотэкт2 [А]=150
			2	-8x60			
СК4	L		L50x50x6		2,0	4	Вотэкт2 [А]=150
СК5	L		L75x75x6		3,0	4	Вотэкт2 [А]=150
СК6	С		С 10		1,0	4	Вотэкт2 [А]=150

705-4-094.87- км

ГПП Маркитовская 1/2-1/2 Прирельсовый склад жидкого аммиака
 Наименование: 6 местностью 500 тонн
 Тип: склад жидкого аммиака (под давлением)
 Стран: Польша (вместе с наружной частью)
 Прав: Польша (вместе с наружной частью)

Привязан:

Лист № 22

Исполн: Маркин В.И.

Масштаб: 1:100

НФ.ГИАП

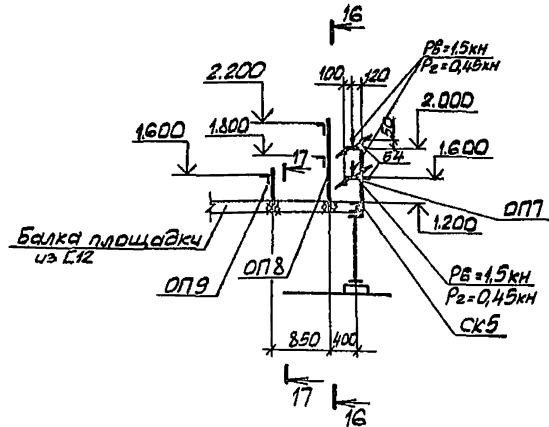
Альбом 5
Туповой проект

ИЗДАНИЕ 1/1988

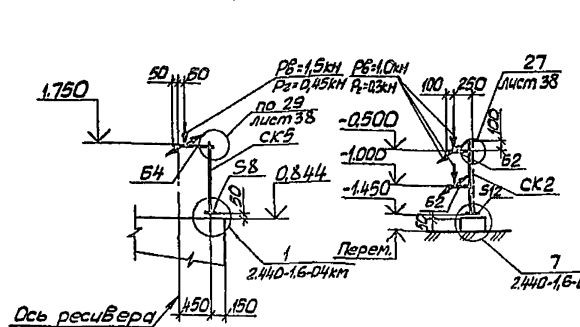
Альбом 5

Типовой проект

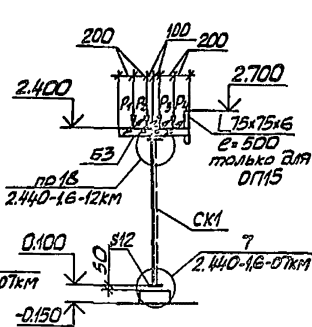
7-7
ОП7 (шм.1); ОП8 (шм.1); ОП9 (шм.1)



8-8
ОП10 (шм.1)



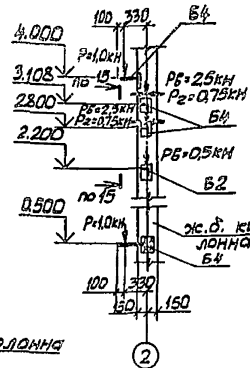
10-10
ОП13 (шм.2)



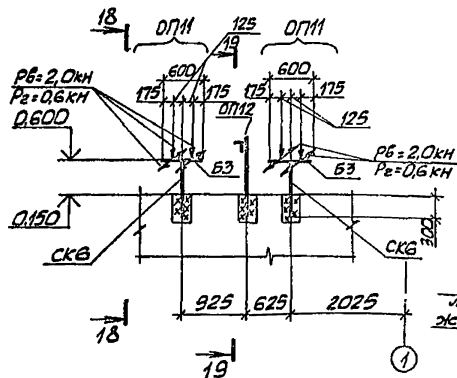
12-12
ОП15 (шм.1); ОП16 (шм.1)

$P_{16} = 0.3кН; P_{12} = 0.1кН;$
 $P_{26} = 0.7кН; P_{22} = 0.2кН;$
 $P_{36} = 0.3кН; P_{32} = 0.1кН;$
 $P_{46} = 0.3кН; P_{42} = 0.1кН$

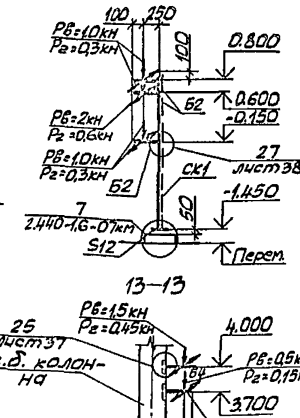
14-14



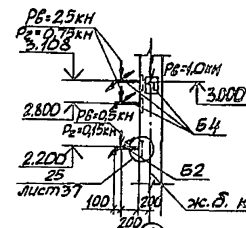
9-9
ОП11 (шм.2); ОП12 (шм.1)



11-11
ОП14 (шм.2)

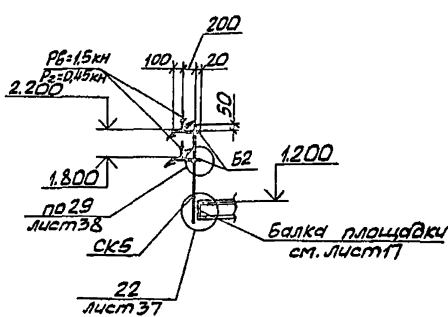


15-15

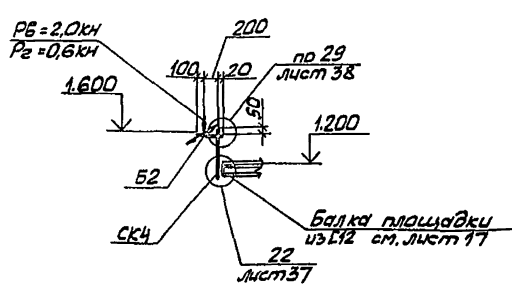


1. Сечения 7-7 ÷ 15-15 замаркированы на листе 22
 2. Ведомость элементов см. лист 22.

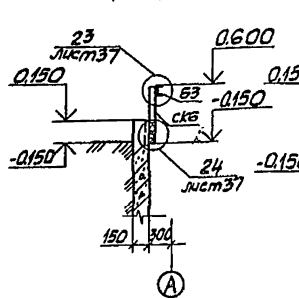
16-16



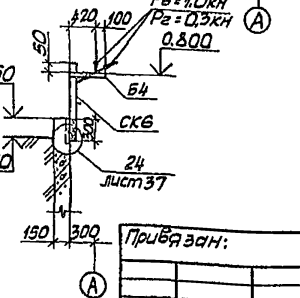
17-17



18-18



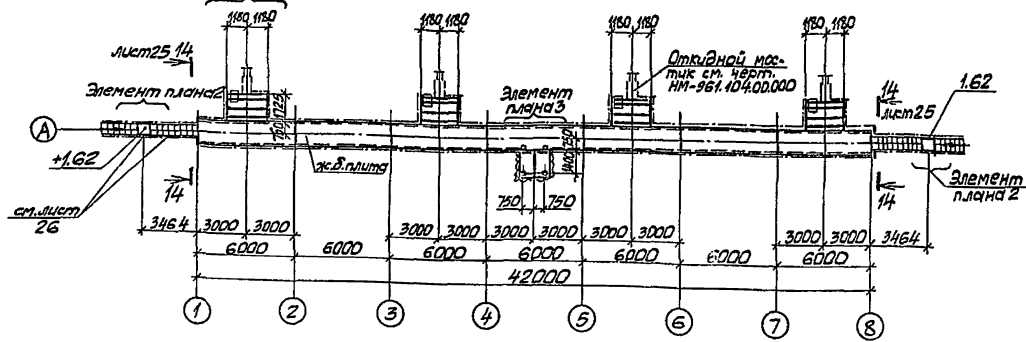
19-19



		705-4-094.87-КМ	
ГМП	Игорь Степанов	И.С.С.	Проектирование склада жидкого аммиака вместимостью 500 тонн
Инж.опт.	Мельничко В.А.	В.А.	капитальная часть
Инж.пр.	Лаврова Л.В.	Л.В.	компрессорная (под давлением)
Инж.монтаж	Лаврова Л.В.	Л.В.	с наружной частью
Инж.пр.	Лаврова Л.В.	Л.В.	целостной
Привязан:		РП	23
Инв.№:		Сечения 7-7 ÷ 19-19	НФФ ГИАП
		Копировал Ануров	Формат: А2

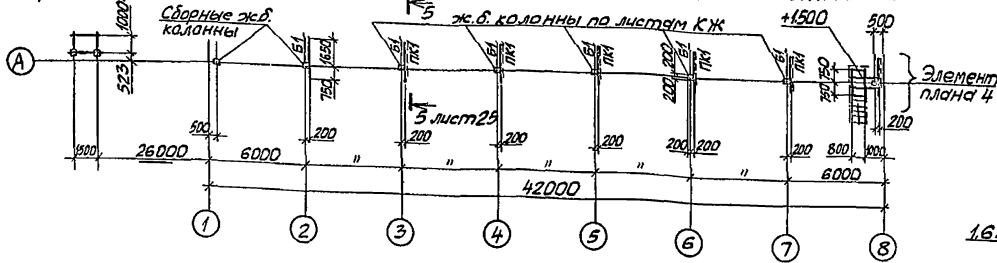
Шифр № проекта: 2272-05-12

Схема элементов металлоконструкций на отм. 4.650
Элемент плана 1

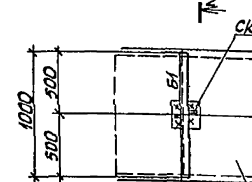


Марка	Сечение		Опор. усилие			Группа коррозии	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Проц	Состав	M, кНм	N, кН				O, кН
				4	4				4
Б1	C	C 12			6,0	4	Вотжкп2		
Б2	C	C 20			10,0	4	Вотжкп1		
П1	C	C 14			2,0	4	Вотжкп2		
ПК1	L	150x50x6		8,5		4	Вотжкп1	[А]-120	
ПК2	L	150x50x5		4,0		4	Вотжкп2		
СК1	□	70x100x5			6,0	4	Вотжкп5	[А]-150	
СК2	17Г	1	150x50x5		2,5	4	Вотжкп2	[А]-150	
		2	-8x60						

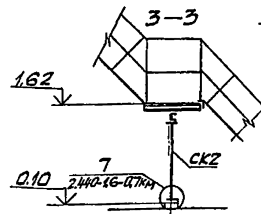
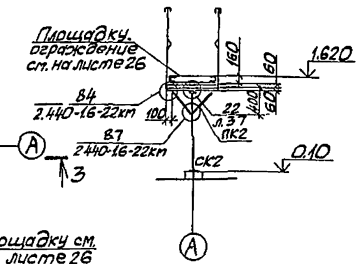
Схема элементов металлоконструкций на отм. 2.850
Элемент плана 5



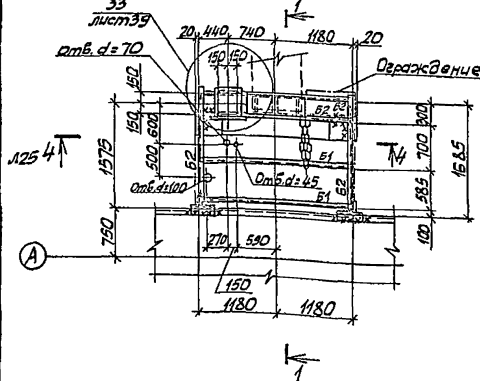
Элемент плана 2



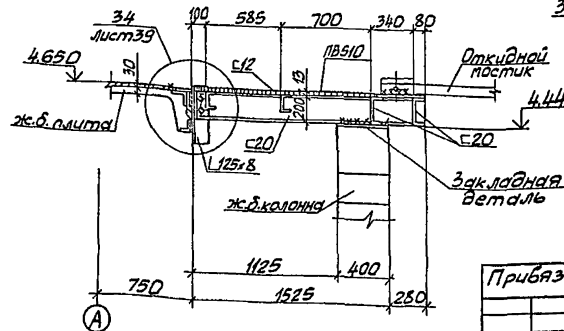
2-2



Элемент плана 1



1-1



705-4-094.87-КМ

Гип	Паршишев	И.В.	18.08.20	Приельсовой склада жидкого аммиака
Чертеж	Мельников	В.В.	18.08.20	вместимостью 500 тонн
Детали	Степанов	С.А.	18.08.20	Эстакада с двумя эсд-станциями
Рис. гр.	Павлова	Т.А.	18.08.20	жидкого аммиака из железобетонных цистерн
Ст. инж.	Горюхов	В.В.	18.08.20	РП 24
Проб.	Павлова	Т.А.	18.08.20	Схемы элементов металлоконструкций на отм. 4.650, 2.850, элементы плана 1-5
Инж. контрол.	Иванов	В.В.	18.08.20	НФ. ГИАП

Копировал Анурага формат: А2

Прибылан:

Лист №

САМОВОБОДНО
Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10

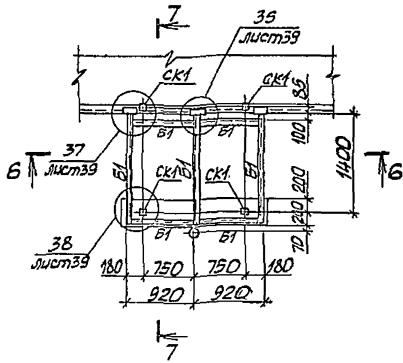
Альбом 5
Типовой проект

Альбом 5

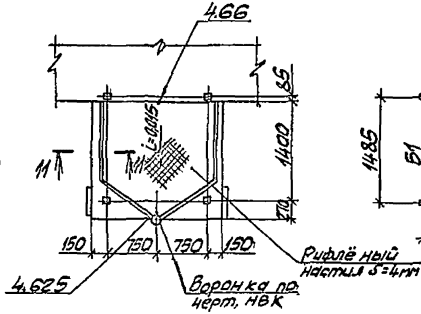
Типовой проект

Лист № 001 в 01 листе в 01 альбоме № 26

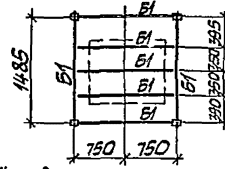
Элемент плана 3



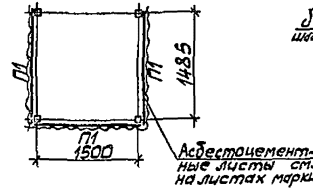
8-8



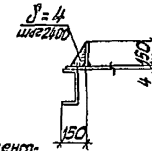
9-9



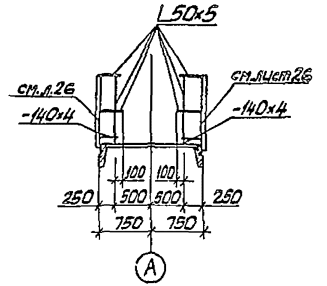
10-10



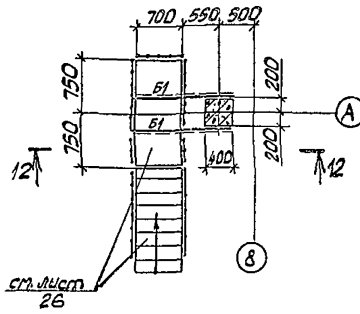
11-11



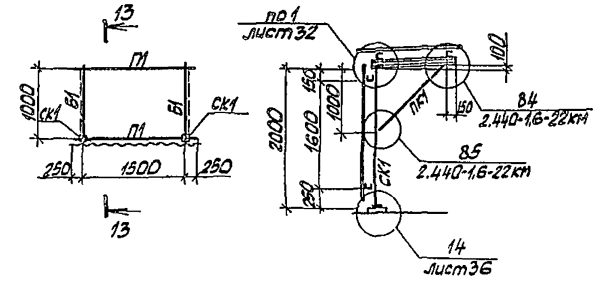
14-14



Элемент плана 4



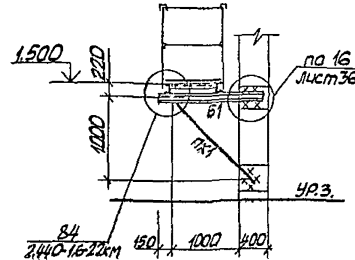
Элемент плана 5



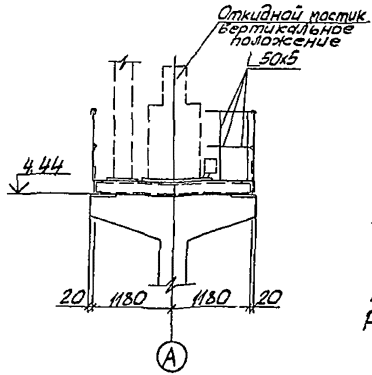
13-13

1. Данный лист см. совместно с листами 24, 26.

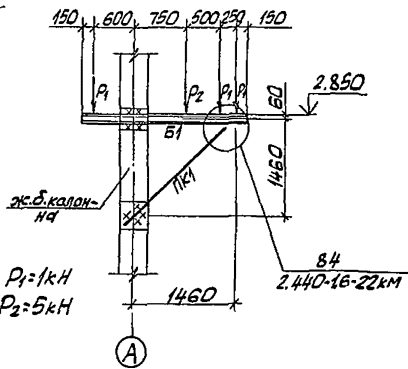
12-12



4-4



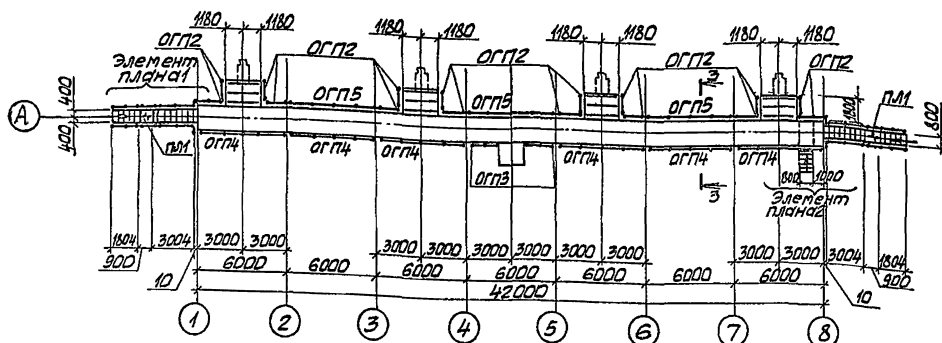
5-5



705-4-094.87-км				
Гип	Чернышев	Мухом	Илья	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Начальн.	Мельников	Вик	Иск	ёмкостью 500 тонн
Инженер	Степанков	Сили	Мухом	ёмкостью 500 тонн
Рис. эр.	Павлова	Лисак	Сид	жидкого аммиака из жидководородных цистерн
Ст. тех.	Гордиан	Руднев	Сид	лежневых цистерн
Проб.	Павлова	Лисак	Сид	
Исполн.	Маркин	Иванов	Сид	
Лист №				
			Элементы плана 3, 4, 5	РП 25
			Сечения 4-4, 5-5, 14-14	И.Ф. ГИИП
			Копировал Анурава	Формат: А2

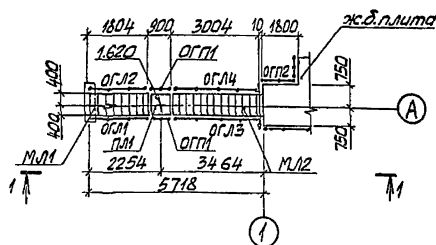
Альбом 5

Типовой проект

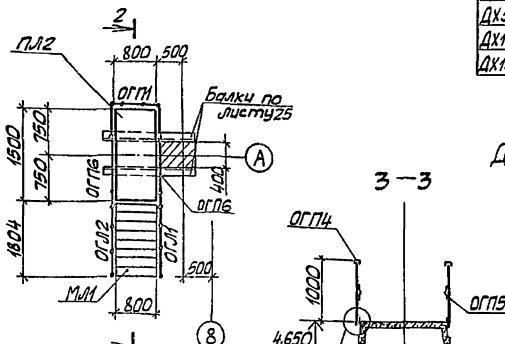


Элемент плана 1

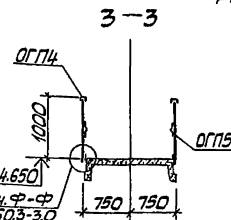
Элемент плана 2



1-1



2-2



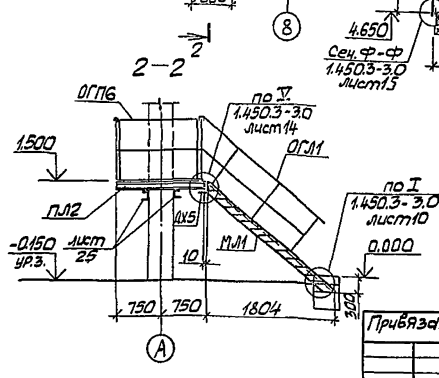
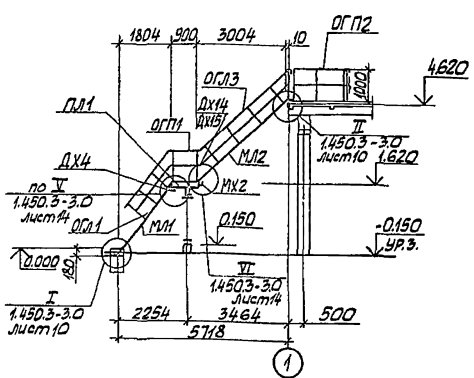
3-3

Данный лист см. совместно с листами 24, 25.

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опор услия			Габариты	Марка материала	Примечание
	Экз	Поз.	М, км.м	Н, км	О, км			
ММ	ММХШ45-188	шт.3	1.450.3-31	1.1.0.0-07		4	Встэкл2	76,0кг
МЛ2	ММХШ45-308	шт.2	1.450.3-31	1.1.0.0-14		4	Встэкл2	126,1кг
ОГМ	ОГММХ45-1018	шт.3	1.450.3-31	4.1.1.0-01		4	Встэкл2	12,5кг
ОГЛ2	ОГЛМХ45-1018	шт.3	1.450.3-31	4.1.1.0-07		4	Встэкл2	12,5кг
ОГЛ3	ОГЛМХ45-1030	шт.2	1.450.3-31	4.1.1.0-09		4	Встэкл2	21,2кг
ОГЛ4	ОГЛМХ45-1030	шт.2	1.450.3-31	4.1.1.0-03		4	Встэкл2	21,2кг
ПМ	ПМХШ-98	шт.2	1.450.3-31	2.1.0.0-01		4	Встэкл2	36,8кг
ПЛ2	ПМХШ-198	шт.1	1.450.3-31	2.1.0.0-07		4	Встэкл2	56,4кг
ОГП2	ОГПМХЭБ-1016	шт.16	1.450.3-31	5.1.0.0-04		4	Встэкл2	18,7кг
ОГП3	ОГПМХЭБ-1021	шт.2	1.450.3-31	5.1.0.0-05		4	Встэкл2	20,8кг
ОГП4	ОГПМХЭБ-1060	шт.6	1.450.3-31	5.1.0.2-01		4	Встэкл2	55,6кг
ОГП5	ОГПМХЭБ-1060	шт.3	1.450.3-31	5.1.0.2-0		4	Встэкл2	55,6кг
ОГП6	ОГПМХЭБ-1014	шт.2	1.450.3-31	5.1.0.0-02		4	Встэкл2	13,9кг
ОГП1	ОГПМХЭБ-109	шт.5	1.450.3-31	5.1.0.0-1.0		4	Встэкл2	10,5кг
МХ2	МХ2	шт.2	1.450.3-31	7.1.0.0-01		4	Встэкл2	14,3кг
ДХ4	ДХ4	шт.3	1.450.3-31	7.1.0.0-2		4	Встэкл2	118кг
ДХ5	ДХ5	шт.3	1.450.3-31	7.1.0.0-2-01		4	Встэкл2	118кг
ДХ14	ДХ14	шт.2	1.450.3-31	7.1.0.0-5-02		4	Встэкл2	0,63кг
ДХ15	ДХ15	шт.2	1.450.3-31	7.1.0.0-5-03		4	Встэкл2	0,63кг

№ п/п № чертежа в альбоме



705-4-094.87-КМ

ГНП Маркин И.В.Б. Прирельсовый скляб жидкого аммиака

Начальник В.С.К. Вместимостью 500 тонн

Инженер С.А.И. Встаккад сляб жидкого аммиака

Рисовальщик В.А.А. Аммиака из железна-

Станция В.А.А. Аммиака из железна-

Проект В.А.А. Аммиака из железна-

Специализированных заводов

Привязан:

№ п/п

Иконка Маркин И.В.Б. Прирельсовый скляб жидкого аммиака

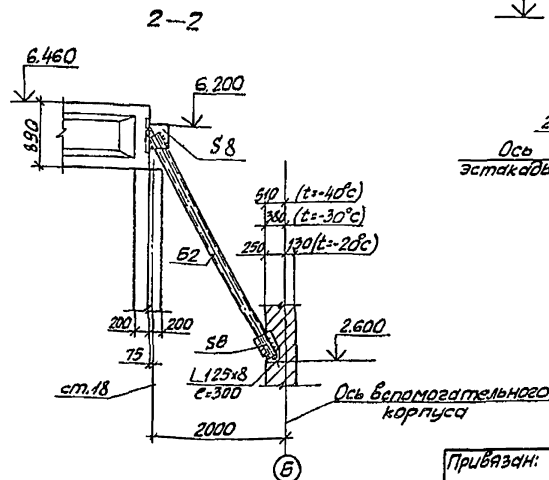
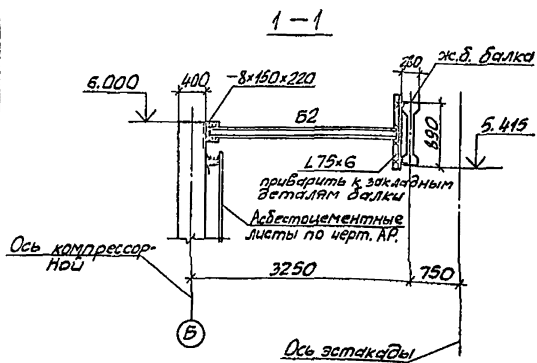
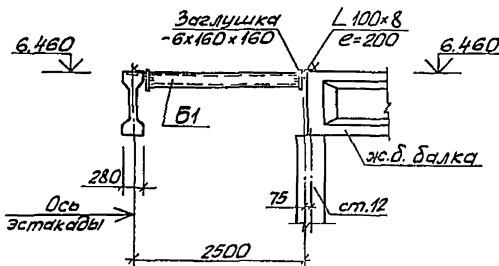
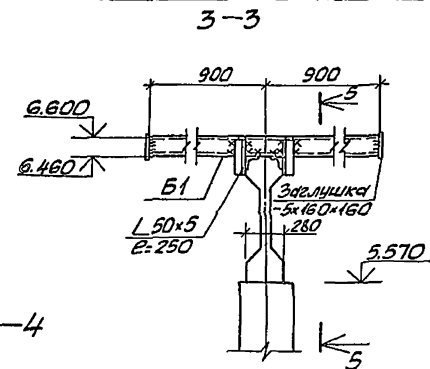
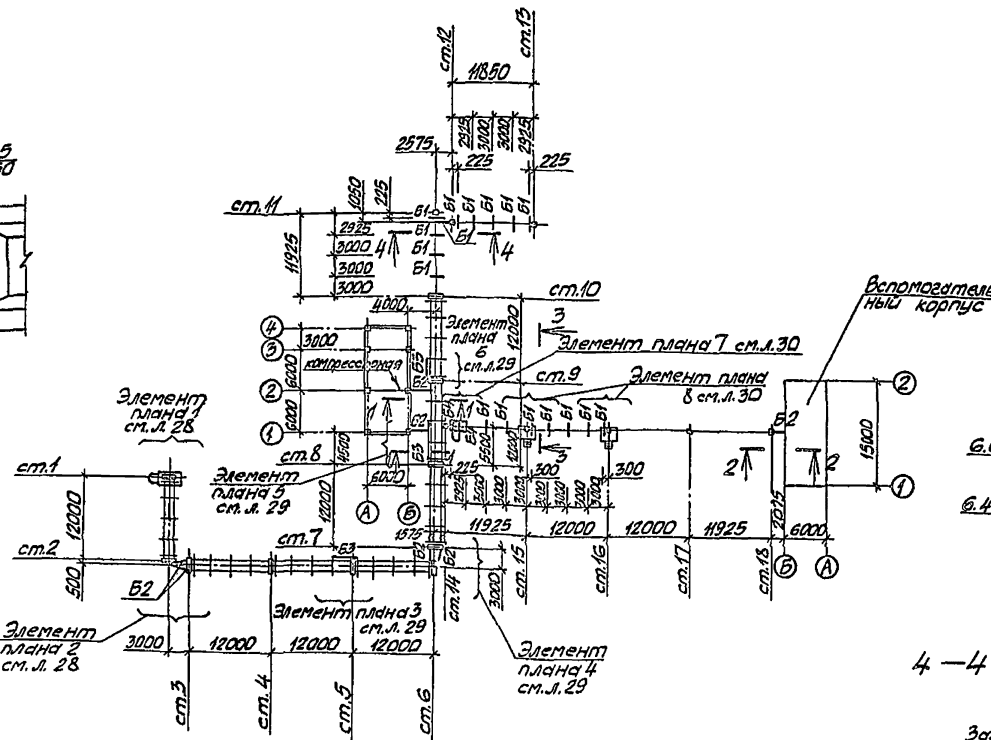
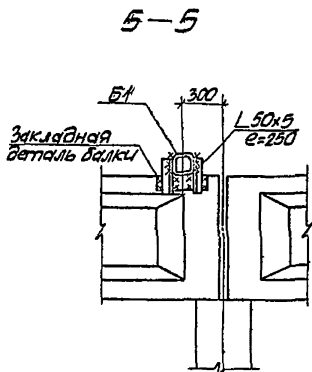
НФЭ ГИАП

формат: А2

Схема расположения элементов эстакады наливца

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорусилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	мб/мр, кн.м	N, кн	Q, кн			
Б1	□	1х0140х5	50/15		5,5	3	ВСтЗсп5	
Б2	□	□ 18			8,0	3	ВСтЗсп6	
Б3	□	□ 12			5,0	3	ВСтЗсп2	
Б4	□	2□14	90/15		5,5	3	ВСтЗсп2	
Б5	L	75х75х6	0,1		0,3	3	ВСтЗсп6	
Б6	L	50х50х5	0,03		0,3	3	ВСтЗсп2	
СК1	L	75х75х6			8,0	4	ВСтЗсп6 [СЛ]=150	
СК2	L	50х50х5			5,0	4	ВСтЗсп2 [СЛ]=150	
СК3	L	2L90х90х6			2,0	4	ВСтЗсп6-1 [СЛ]=150	
ПК1	L	50х50х5	по гибкости			4	ВСтЗсп2 [СЛ]=150	



705-4-094.87-КМ

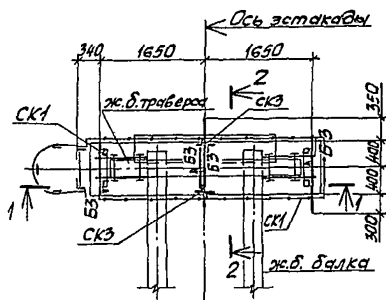
ГПП	Иркутский ЦС	06.86	Приельцовский склад жидкого аммиака
Начальник	Мельников	06.86	ёмкость 500 тонн
Гл. спец.	Саломаткина	06.86	Эстакада наливца жидкого аммиака
Рук. пр.	Павлова	06.86	в абтоцистерны
Инж.	Павлова	06.86	схема расположения элементов эстакады наливца
Пров.	Павлова	06.86	сечения 1-1 + 5-5
Инж.пр.	Маркин	06.86	

Исполн. М.И.С. 27
Н.Ф.ГИАП
фартат: А2
Копировал Анурова

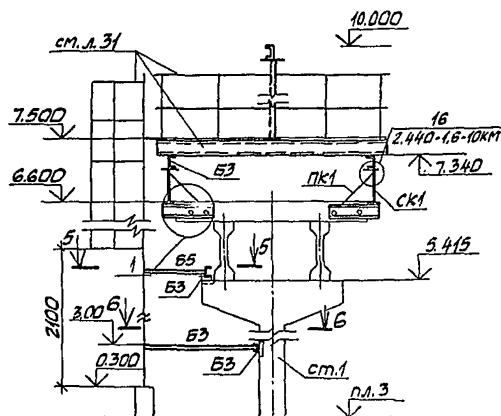
Альбом
Типовой проект

Согласовано
Рук. пр. Э.О. Козачко
Нач. Э.О. Брейцман
Нач. О.А. Урманцев

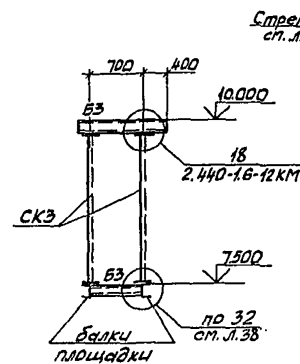
Элемент плана 1



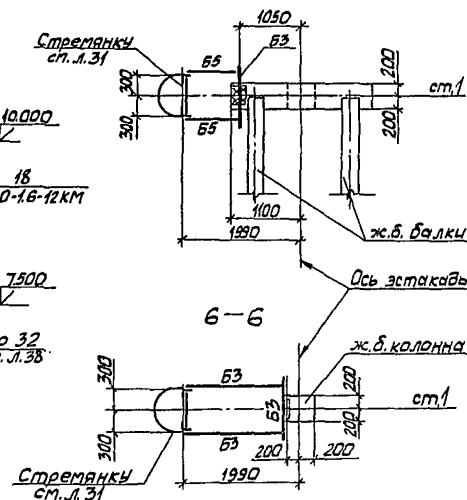
1-1



2-2



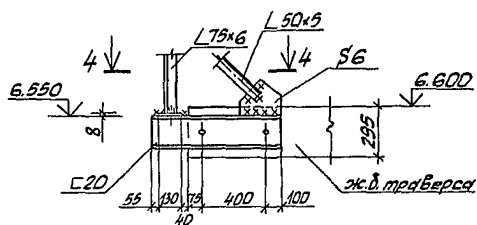
5-5



Альбом 5

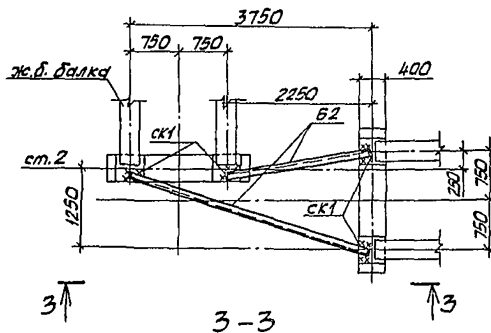
Типовой проект

1

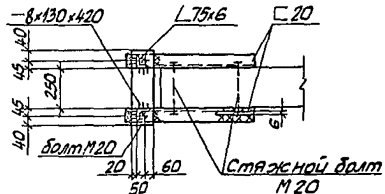
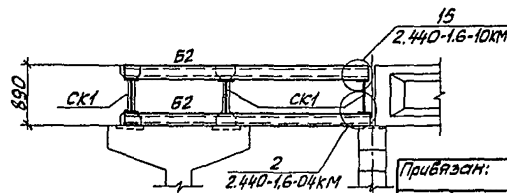


4-4

Элемент плана 2



3-3

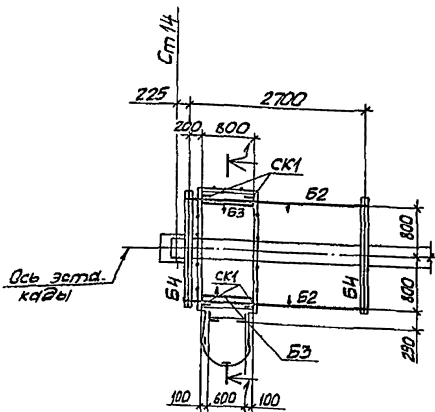


1. Элементы плана замаркированы на листе 27.
2. ведомость элементов см. лист 27.

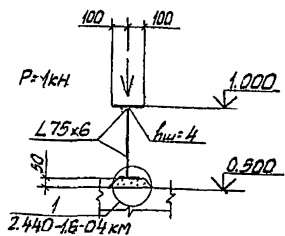
705-4-094.87-кМ			
ГИП	Иркутский	И.В.	05.84
Нач. отд.	Мельников	И.В.	05.81
Проектант	Саваркин	В.В.	05.86
Инж. з.р.	Павлова	Л.А.	05.86
Инж.р.	Павлова	Л.А.	05.86
Проб.	Маслова	В.В.	05.86
Прицельсабыт склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн			
Эстакада налива жидкого аммиака в вертикальные			
Станция	Лист	Листов	
РП	28		
Элементы плана 1 и 2 Узел 1			НФ. ГИАП
Копировал Амурова			Формат: А2

Лист № табл. 1. Габариты и детали в этом листе

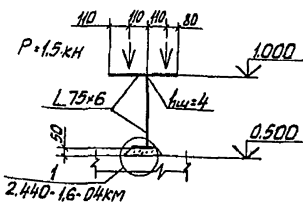
Элемент плана 7



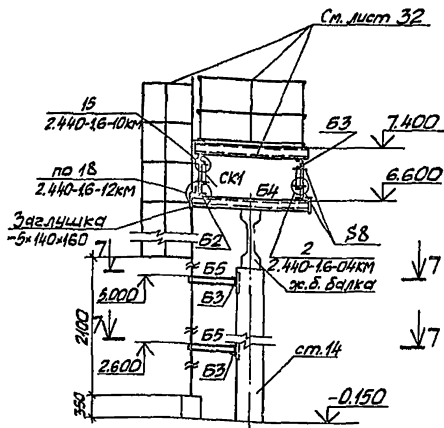
3-3
ОП-1 (4шт)



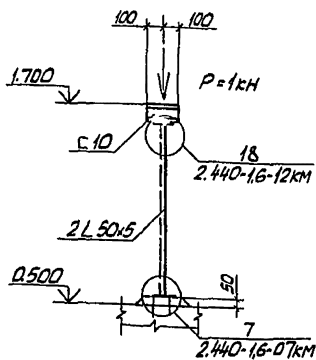
6-6
ОП 4 (4шт)



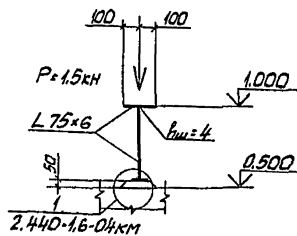
1-1



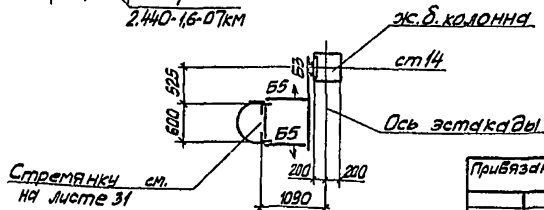
4-4
ОП 2 (4шт)



5-5
ОП 3 (4шт)

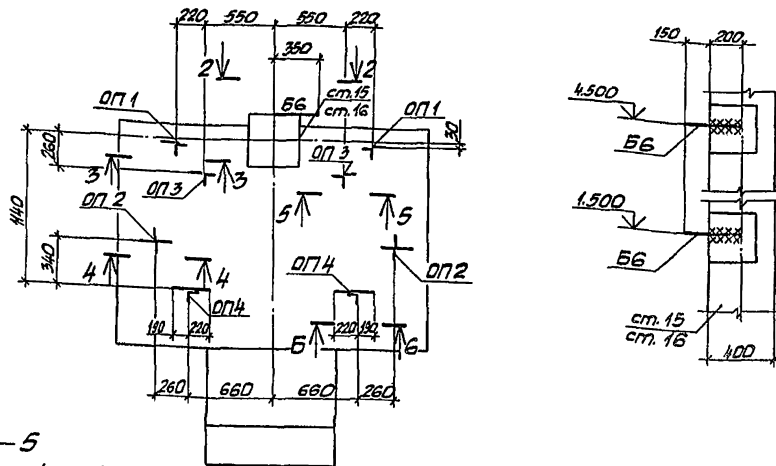


7-7



Элемент плана 8

2-2



1. Элементы плана замаркированы на листе 28
2. Ведомость элементов ст. лист 28.

Лист № 12 из 12. Проверка и визит: [подпись]

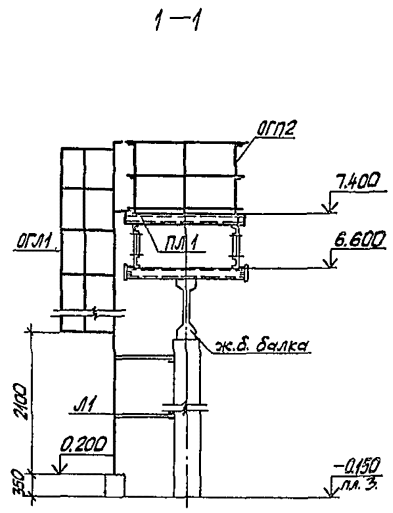
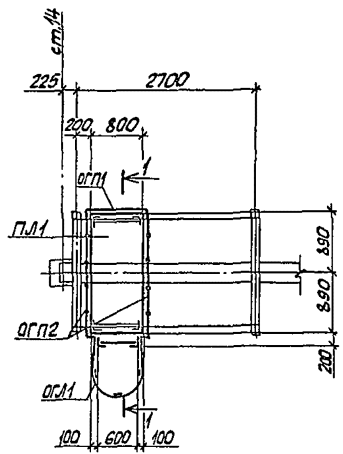
Альбом 5

Тилобой проект

				705-4-094.87-кМ			
ГПП	Удмуртский	Л/З	ОС	Приемный склад жидкого аммиака			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	емкость 500 тонн			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	эстакада наливной			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	жидкого аммиака			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	в обточенных			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	РП 30			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Листов			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Элементы плана 7 и 8			
Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Инж. В.И. Писарев	Н.Ф. ГИАП			
				Копировал Амуров			
				Формат: А2			

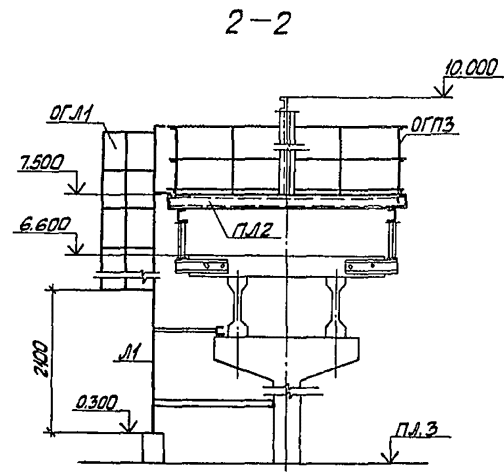
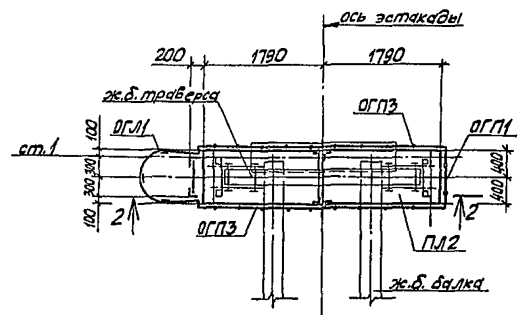
Альбом 5

Тупової проект



Марка	ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ							
	Сечение		Опор усилия			Группа копств	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кн.м	Н, кн			
ОГП 1	ОГПМХЭБ-109	шт	2 сер.1.450.3-31.51.01.0			4	Вст3кл2	10,5 кг
ОГП 2	ОГПМХЭБ-1018	шт	2 сер.1.450.3-31.51.01.0-04			4	Вст3кл2	18,7 кг
ОГ.Л1	ОГС-60.4	шт	2 сер.1.450.3-31.61.01.0-07			4	Вст3кл2	52,6 кг
Л1	СХ-82	шт	2 сер.1.450.3-31.31.01.0-09			4	Вст3кл2	140,1 кг
ОГП 3	ОГПМХЭБ-1036	шт	2 сер.1.450.3-31.51.01.0-08			4	Вст3кл2	33,1 кг
ПЛ1	ПМХЦ-18.8	шт	1 сер.1.450.3-31.2.1.1.0.0-10			4	Вст3кл2	67,1 кг
ПЛ2	ПМХЦ-36.8	шт	1 сер.1.450.3-31.2.1.1.0.0-22			4	Вст3кл2	126,7 кг

1. Элементы плана 1 и 7 замаркированы на листе 27.



Ш.К.№ 10011. Подпись и дата 1930 г. Лист № 1

705-4-094.87-км

ГИП Чернышевский 1/11 1/36 Прирельсовый склад жидкого аммиака
 Нач. отд. Мельников 3/11 1/36 вместимостью 500 тонн
 Директор Рижского завода жидкого аммиака
 Рижский завод жидкого аммиака
 Техн. Константин Коча 01.86
 Пров. Маслова (Р-01.86) Схемы металлоконструкций, изгот. в ямах на площадке Рижского завода жидкого аммиака
 Числ. № 1/11 1/36
 И.Коча Маркин 1/11 1/36
 Прибываем: РП 31
 Н.Ф. ГИАП
 Копировал Анурава
 формат: А2

Схема расположения набесов над аварийными фонтанчиками

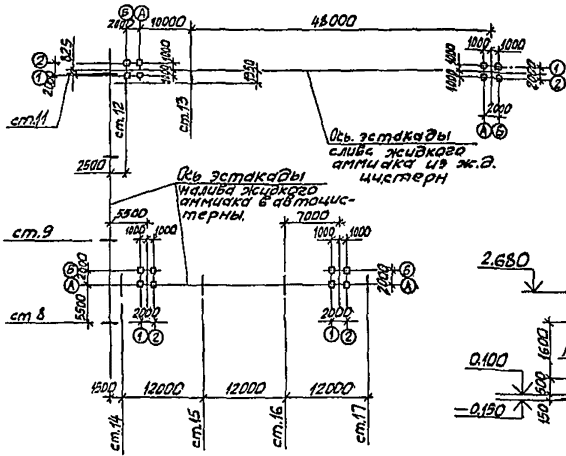
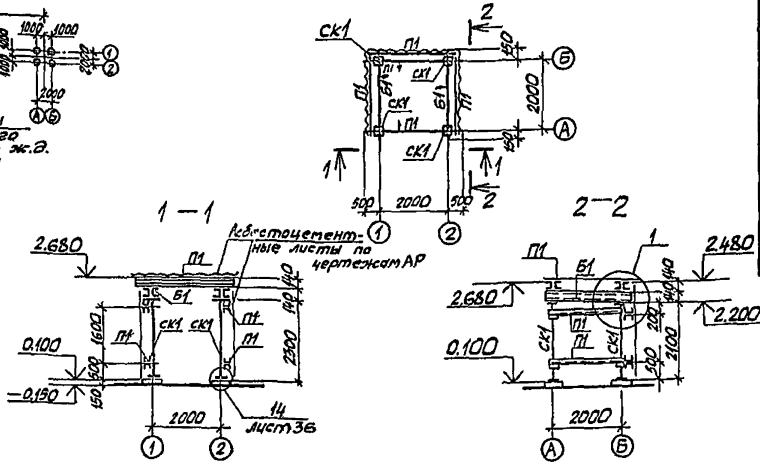
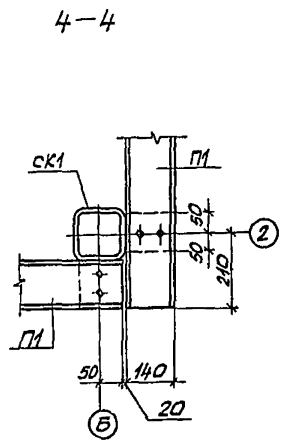
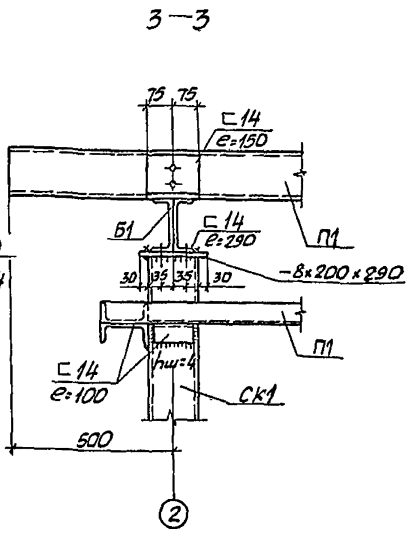
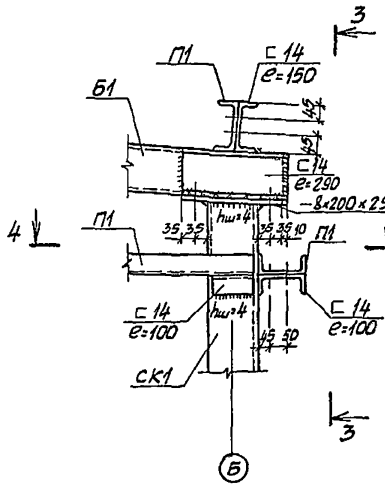


схема металлоконструкции



Ведомость элементов		Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
Марка	Эскиз	Поз	Состав	М кНм	N кН	G кН		
Б1	С		С 14			2,0	4	вкл жп 2
П1	С		С 14			2,0	4	вкл жп 2
СК1	□		140x140x5		2,0		3	вкл жп 5 [N]=150

1

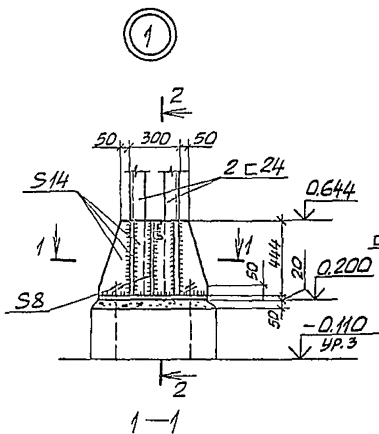


Шиб.№ поз. Пайлова и дата выдачи Шиб.№

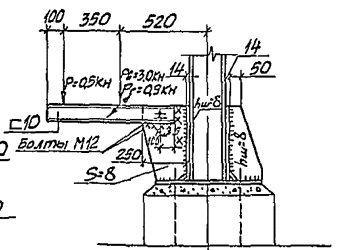
705-4-094.87-км

ГПП Мухомедов И.А. 04.36. Прирельсовый склад жидкого аммиака
 Нач.отд. Иельников В.В. 07.30. ёмкостью 500 тонн
 И. спец. Дроздников С.А. 06.28.
 Инж. Пайлова Галина Александровна 06.30.
 Инж. Мищенко А.А. 06.30.
 Пров. Пайлова Галина Александровна 06.30.
 Шиб.№ Иконте Маркин 04.04.06. Схема расположения набесов над аварийными фонтанчиками. Схема металлоконструкции. Н.Ф. ГИАП
 Копировал Ануров А формат: А2

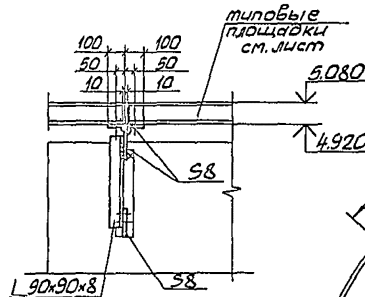
Альбом 5
Туповой проект



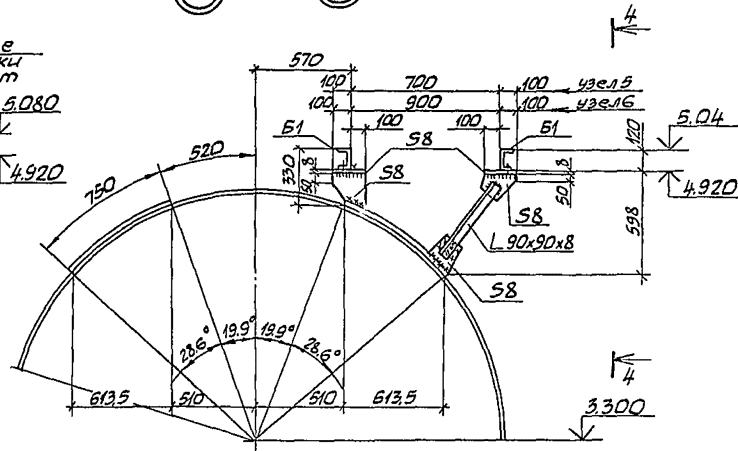
2-2



3

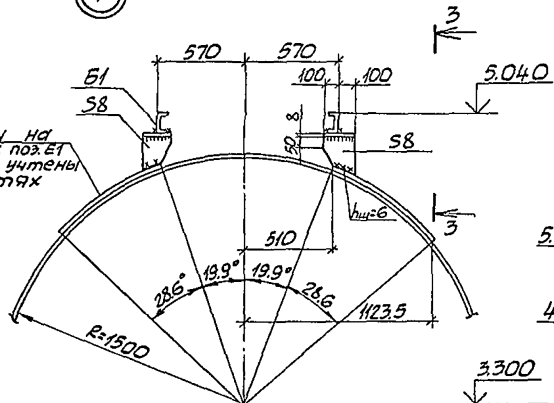


5



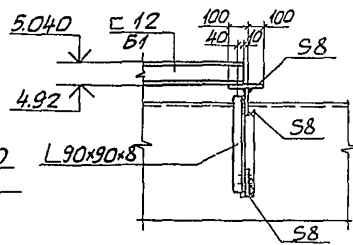
6

4

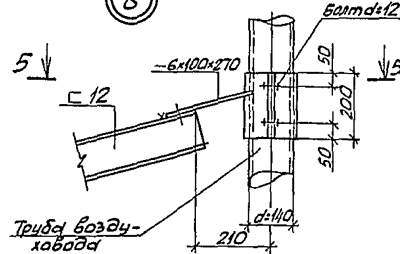


Накладки на ёмкостях пох. Б1 - 10x100x760 учтены в ёмкостях

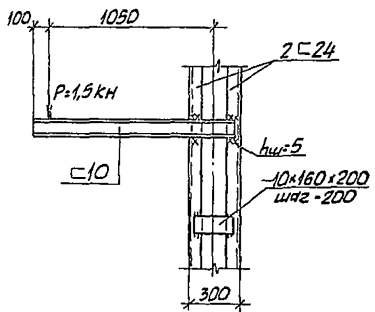
4-4



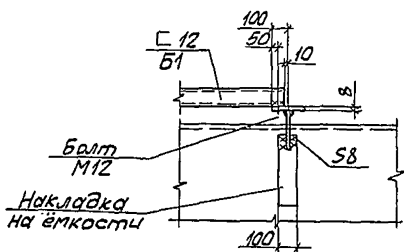
8



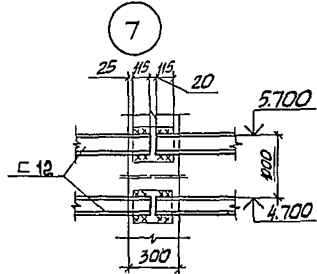
2



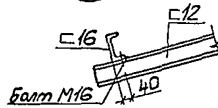
3-3



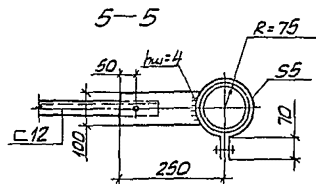
7



9



5-5



705-4-094.87-КМ

ГИП	Маркитский	06.86	Приремесловый склад железного аммиака
Ин. отдел	Мельников	07.87	ёмкостью 500 тонн
Ин. отдел	Коржеников	08.87	Стойка
Ин. отдел	Вавилова	08.87	Лист
Ин. отдел	Михайлов	10.88	Лист
Ин. отдел	Грибов	08.88	Лист
Ин. отдел	Маркин	11.88	Лист

Привязан:

Узлы 1÷9

Копировал Анурова

Н.Ф.ГИАП

Формат А:2

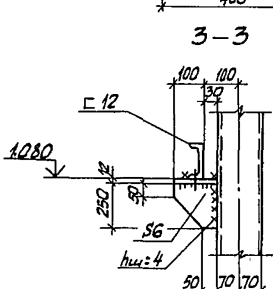
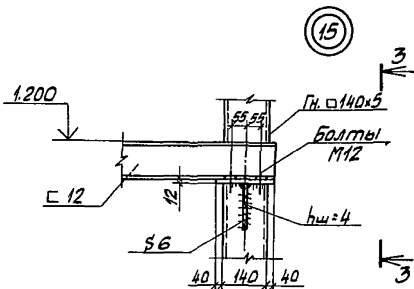
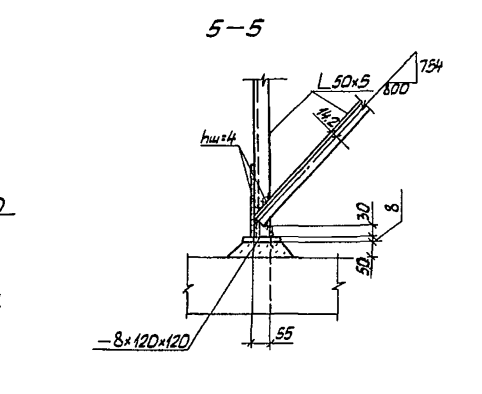
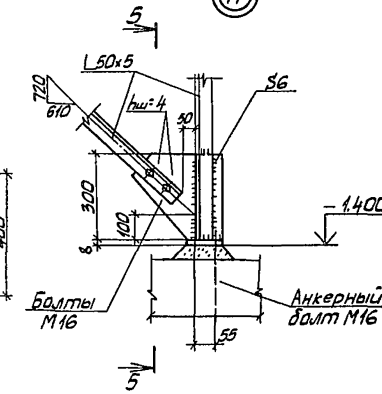
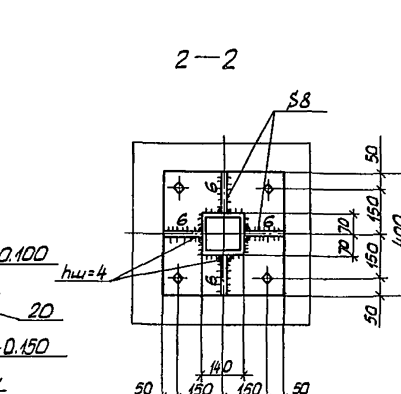
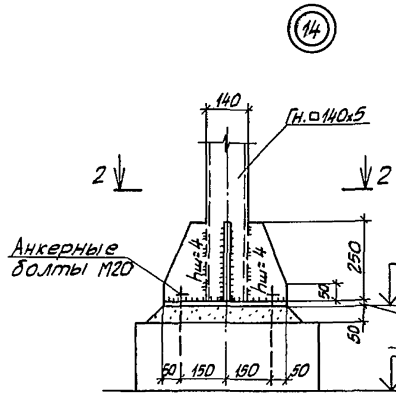
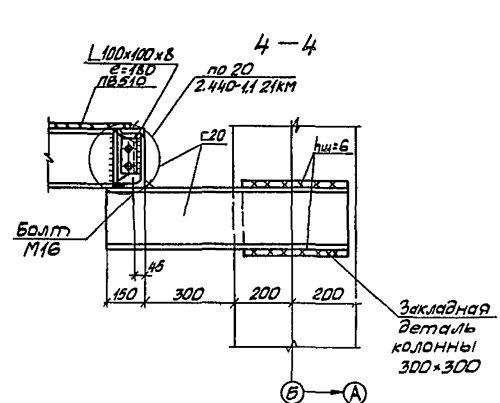
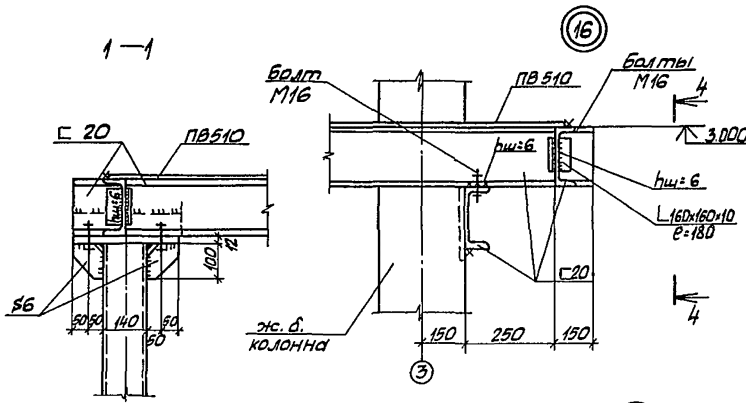
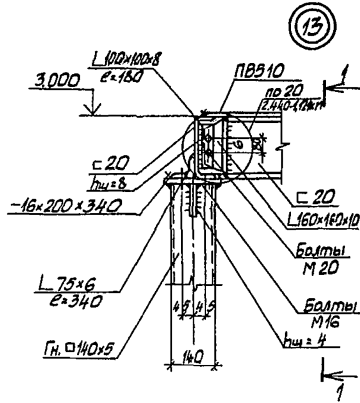
Привязан:

Лист №

А.М.ДОМ5

Тилобой проект

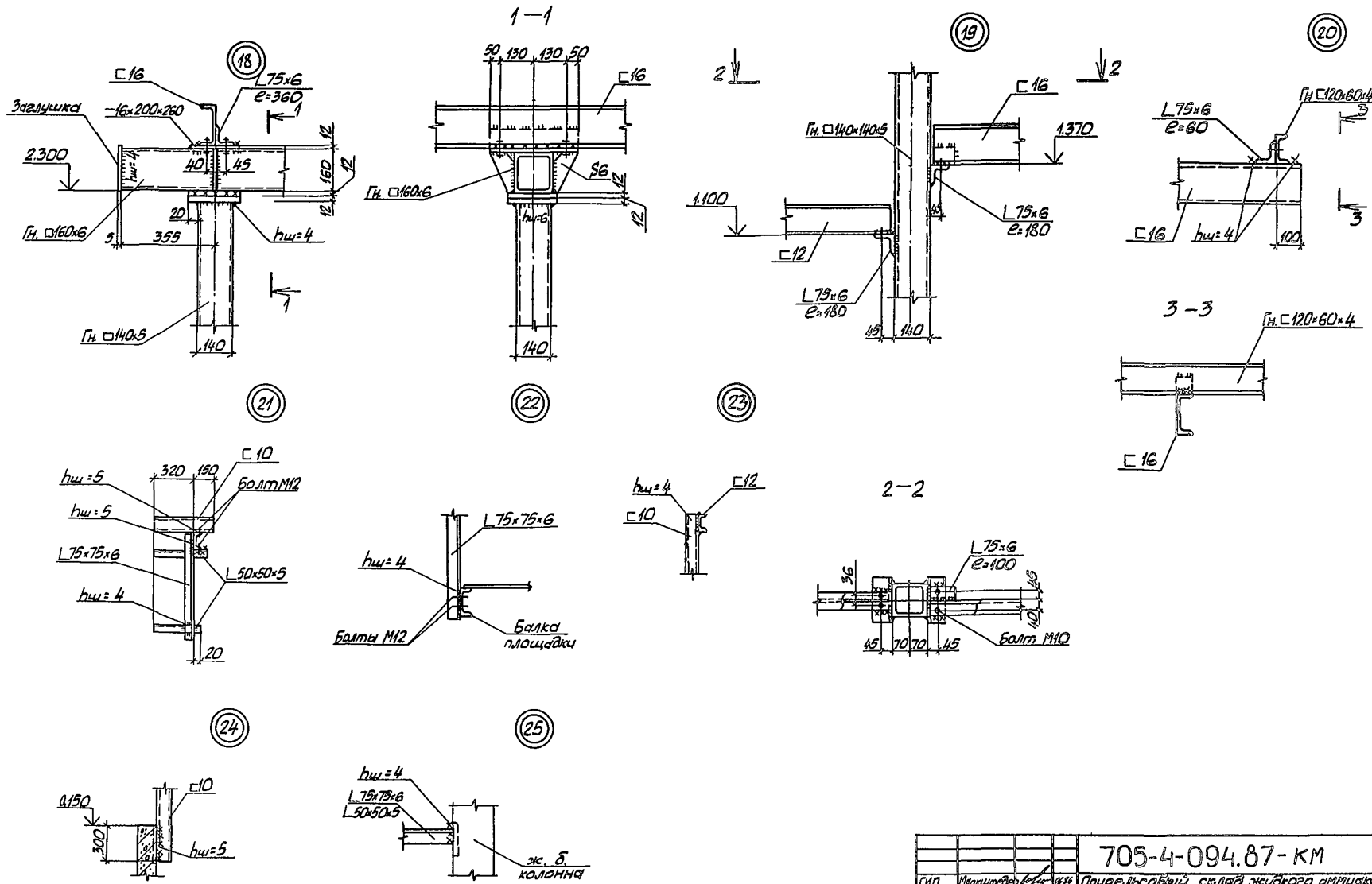
Лист № 10/12.1. Рабочий и этап УЗЛЫ



705-4-094.87-КМ	
Гип: Маркитов	Проектировщик: Прирельсовский склад железного аттика
Начальник: Дельничков	Инженер: Местимасты 500 тонн
Инженер: Гурьевичев	Инженер: Ставлюст
Инженер: Павлова	Инженер: Улитаб
Инженер: Павлова	Инженер: РП 36
Инженер: Павлова	Инженер: УЗЛЫ 13÷17
Инженер: Павлова	Инженер: НФ ГИАП
Инженер: Павлова	Инженер: Формат А:2

Копировал Анураб

Туповой проект Альбом 5



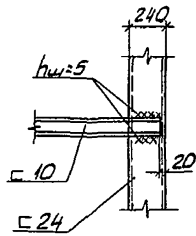
Узел 18-25. Проверен и одобрен В.В.М.М.М.

705-4-094.87-КМ		Проектное бюро «Спецпроект»	
Инв. №		Лист 37	
Узлы 18 ÷ 25		И.Ф. ГИАП	
Копировал Анурава		Формат: А	

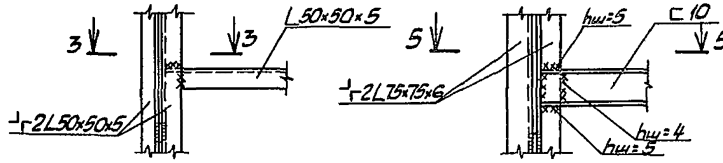
Альбом 5

Туннель проект

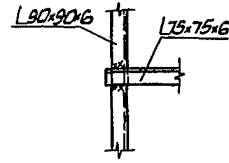
(26)



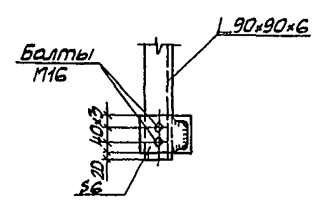
(27)



(28)

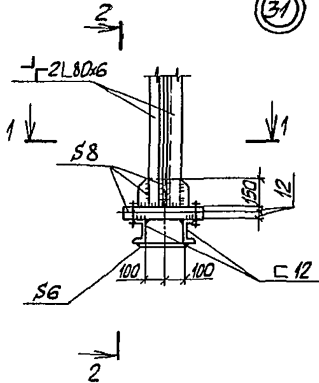


(29)

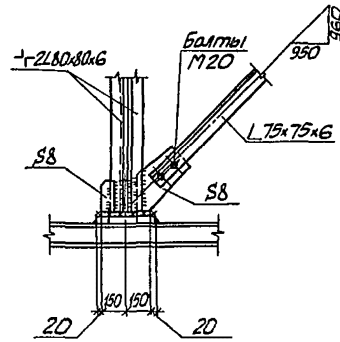


(30)

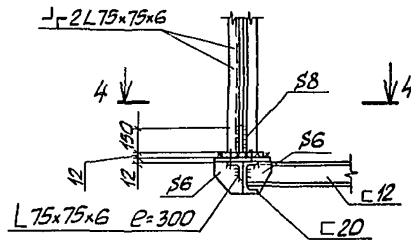
(31)



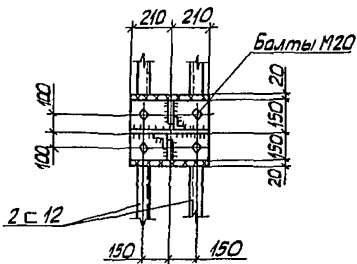
2-2



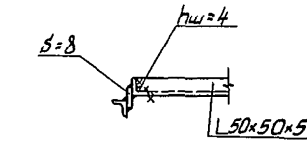
(32)



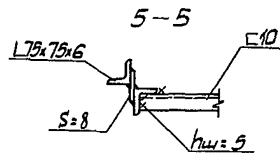
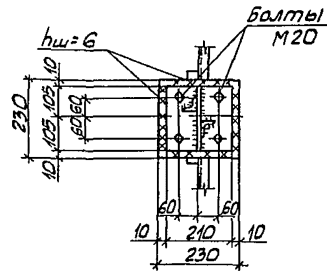
1-1



3-3



4-4

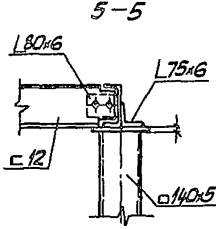
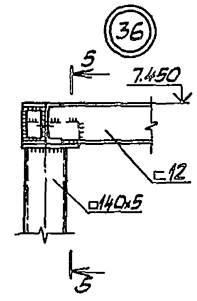
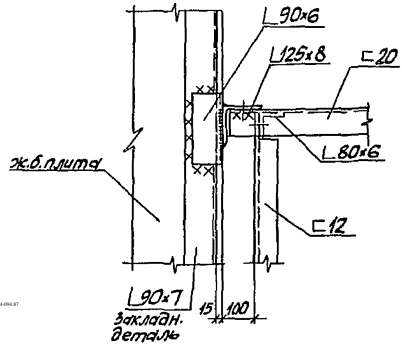
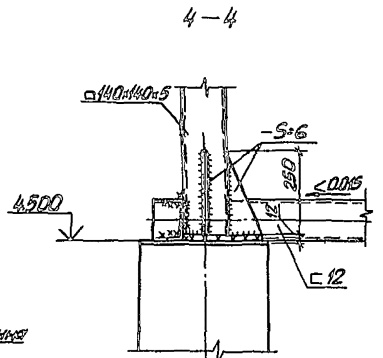
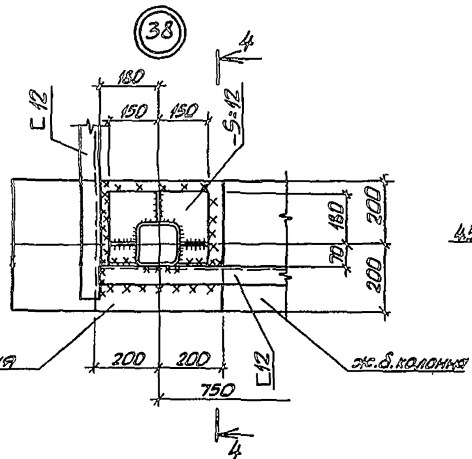
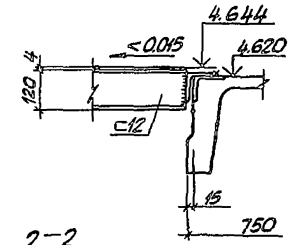
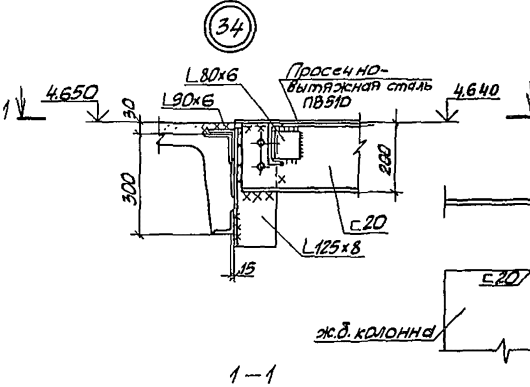
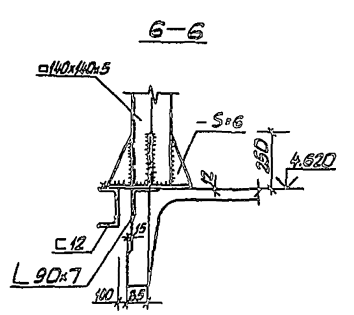
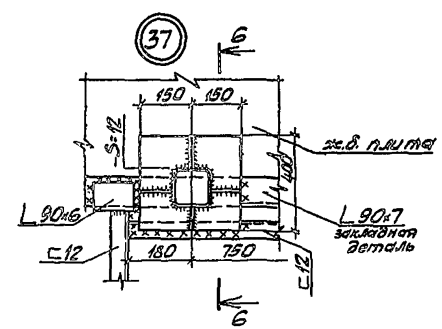
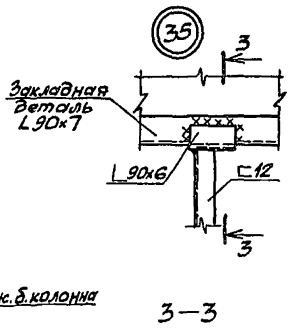
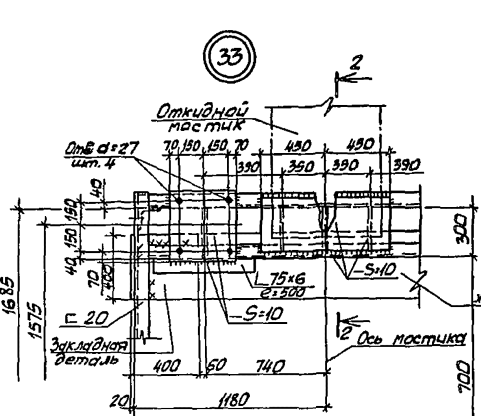


				705-4-094.87-КМ			
ГМП	Иркутск	МФ	05.86	Приемосыльный склад жидкого аммиака			
Иркутск	Пальников	МФ	05.86	емкостью 500 тонн			
Привязан:				Страницы листов			
				РП 38			
				Узлы 26÷32			
				Н.Ф. ГИАП			
				Формат: А2			

Иркутск, ул. Горького, д. 20, ИГиЛ СО АН ССРС

Альбом 5

Технический проект



705-4-094.87-КМ			
Примечания:		Узел 33 из 38	
Исполнитель: [Signature]		Н.Ф.РИАП	
Утвержден: [Signature]		Копирован: [Signature]	

№17 ПДД - Дорожные правила в Республике Беларусь