ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-196.89

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДЕРЕВЯННОЙ ТАРНОЙ ПРОДУКЦИИ МОЩНОСТЬЮ 10 ТЫС.М³ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО СЫРЬЯ В ГОД

/СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/

АЛЬБОМ 1

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
КЖИ	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
9/7
Заказ № 10576 Инв № 10305/1 Тираж 100
Сдано в печать 26.10.1960 Цена 13-68

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-196.89

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДЕРЕВЯННОЙ ТАРНОЙ ПРОДУКЦИИ МОЩНОСТЬЮ 10 ТЫС. $М^3$ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО СЫРЬЯ В ГОД

/СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	КЖИ	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
АЛЬБОМ 2	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
АЛЬБОМ 3	АОВ.ОО	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
	ЭМ.ОО	НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ
АЛЬБОМ 4 ЧАСТЬ 1, 2	НО	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 5	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ 1, 2	С	СМЕТЫ
АЛЬБОМ 8		ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОД ПОДВАЛА НА РЕЖИМ ПРУ

РАЗРАБОТАН: КИЕВСКИМ ФИЛИАЛОМ «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»

ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА А.Н. БОБКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА П.Н. КУКОТИН

УТВЕРЖДЕН: ГОСКОМЛЕСОМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 17.11.1989 Г. N 21
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ КИЕВСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»
ПРИКАЗ ОТ 21.11.1989 Г. N 67

© РФ ЦИТП Госстроя СССР 1990г.

10305/1

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Наименование чертежей	Марка и номер листа	Номер страницы
Титульный лист		1
Содержание альбома		2-3
Пояснительная записка	ПЗ	4-12
Схема генплана	ГП	13
Технология производства		
Общие данные. Перечень технологического оборудования (начало)	ТХ-1	14
Общие данные. Перечень технологического оборудования (окончание)	ТХ-2	15
План расположения технологического оборудования в осях 1÷6	ТХ-3	16
План расположения технологического оборудования в осях 6÷11; Б÷Г	ТХ-4	17
План расположения технологического оборудования в осях 6÷11; А-Б План ленточных конвейеров	ТХ-5	18
План расположения технологического оборудования в масштабе М1:200	ТХ-6	19
План на отм. 0.000. Система технологического пароснабжения	ТХ-7	20
Архитектурные решения		
Общие данные /начало/	АР-1	21
Общие данные /окончание/	АР-2	22
План на отм. 0.000 в осях 1-6, Б-Г	АР-3	23
План на отм. 0.000 в осях 6-11, А-Г	АР-4	24
План на отм. 3.000 и 3.600	АР-5	25
План на отм. -2.900. Фрагменты 1,2	АР-6	26
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	АР-7	27
Фасады 1-11; 11-1; А-Г, Г-А.	АР-8	28
План кровли, экспликация полов	АР-9	29
Развертка стены по оси 10, вид А	АР-10	30
Ведомость перемычек	АР-11	31
Спецификация перемычек, дверей, окон	АР-12	32
Конструкции железобетонные		
Общие данные /начало/	КЖ-1	33
Общие данные /окончание/	КЖ-2	34

1	2	3
План фундаментов	КЖ-3	35
Фундаменты Фм1 ÷ Фм3	КЖ-4	36
План фундаментов. Детали.		
План фундаментов. Сечения 1-1÷8-8 /сборный вариант/	КЖ-5	37
Раскладка блоков по оси А. Сечения 9-9÷14-14 /сборный вариант/	КЖ-6	38
Раскладка блоков по осям Б, Г	КЖ-7	39
Раскладка блоков по осям 1, 6, 10, 11	КЖ-8	40
План фундаментов. Сечения 1-1÷8-8 /монолитный вариант/	КЖ-9	41
План фундаментов. Сечения 9-9÷14-14 /монолитный вариант/	КЖ-10	42
План фундаментов. Спецификация /сборный вариант/	КЖ-11	43
План фундаментов. Спецификация /сборный вариант/	КЖ-12	44
Схема расположения колонн, балок, покрытия и опорных плит	КЖ-13	45
Маркировочная схема перекрытия на отм. 0.000 и покрытия лестницы. Сечения 1-1÷5-5	КЖ-14	46
Маркировочная схема перекрытия на отм. 3.000 и 3.600	КЖ-15	47
Маркировочная схема покрытия в осях 6÷Г; 1÷6	КЖ-16	48
Маркировочная схема покрытия в осях А÷Г; 6÷11	КЖ-17	49
Маркировочные схемы лестниц у осей А и Г	КЖ-18	50
Балка Бм1. Схема раскладки проступей лестниц у осей А и Г	КЖ-19	51
Опорные плиты ОПм1 ÷ ОПм5	КЖ-20	52
План фундаментов под оборудование в осях 1÷6, Б÷Г	КЖ-21	53
План фундаментов под оборудование в осях 6÷11, Б÷Г	КЖ-22	54
План фундаментов под оборудование в осях 6÷10, А÷Б	КЖ-23	55
Эстакада у лесорамы	КЖ-24	56
Тоннель Т1. Фундаменты под оборудование на отм. -2.400. Сборный вариант	КЖ-25	57
Тоннель Т1. Фундаменты под оборудование на отм. -2.400. Монолитный вариант	КЖ-26	58
Тоннель Т2. Фундаменты под оборудование на отм. -2.700. Сборный вариант.	КЖ-27	59
Тоннель Т2. Фундаменты под оборудование на отм. -2.700. Монолитный вариант	КЖ-28	60
Маркировочные схемы элементов покрытия тоннелей Т1; Т2	КЖ-29	61
Фундамент под оборудование Ф01 (опалубка)	КЖ-30	62

1	2	3
Фундамент под оборудование Ф01 (армирование)	КЖ-31	63
Фундамент под оборудование Ф02	КЖ-32	64
Фундаменты под оборудование Ф03, Ф04, Ф05, Ф07, Ф08	КЖ-33	65
Фундаменты под оборудование Ф06 (опалубка)	КЖ-34	66
Фундамент под оборудование Ф06; фрагменты плана 1÷4	КЖ-35	67
Фундамент под оборудование Ф06 (армирование)	КЖ-36	68
Фундамент под оборудование Ф09	КЖ-37	69
Фундаменты под оборудование Ф010 ÷ Ф012	КЖ-38	70
Фундаменты под оборудование Ф013, Ф014	КЖ-39	71
Фундамент под оборудование Ф015	КЖ-40	72
Монолитные участки Ум1 ÷ Ум4	КЖ-41	73
Монолитные участки Ум5 ÷ Ум8	КЖ-42	74
Монолитные участки Ум9 ÷ Ум11	КЖ-43	75
Молниезащита	КЖ-44	76
Конструкции металлические		
Общие данные	КМ-1	77
Техническая спецификация металла	КМ-2	78
Техническая спецификация металла на типовые конструкции	КМ-3	79
Монтажная схема элементов монорельса в осях 6-7, Б-В	КМ-4	80
Монтажные схемы элементов монорельса в осях А-Б, 6-9 и В-Г, 2-3	КМ-5	81
Монтажные схемы балок монолитных участков перекрытия	КМ-6	82
Монтажная схема элементов переходного мостика и лестницы у оси „Г"	КМ-7	83
Чертежи изделий заводского изготовления марки КЖИ		стр
Технические условия	ТУ	84
Колонна 2КМ54-3М3-1, балки 2БДР12-7АIV Т-1, 2,3	001	85
Плиты покрытия ПГ-5АIV Т-а, б, в	002	86
Щиты металлические Щ1 ÷ Щ4	003	87
Каркасы Кр1, Кр2. Сетка С1	004	88
Изделия закладные МН1-МН3. Вкладыши В1, В2	005	89

10305/1

ГИП	Кукотин		04.89
Н. контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		17.87
Гл. спец.	Бурлаченко		18.89
Инж.	Тищук		04.89

ТП 411-2-196.89

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс м³ переработываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Содержание альбома

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Пояснительная записка

1. Общая часть

Типовой проект „Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год" (стены кирпичные) разработан на основании задания, выданного Госкомлесом СССР и плана типового проектирования на 1988 г тема т3.12.17.

Настоящий проект - переработка типового проекта 411-2-153.84.

Необходимость в корректировке типового проекта вызвана заменой устаревшего технологического оборудования, изменением норм на проектирование и основных положений по комплектации и оформлению типовых проектов, сдаваемых ВЦИТП.

Проект учитывает следующие условия строительства:

Климатический районы - I, II, III;

Сейсмичность района - не выше 6 баллов,

территория - без подработки горными выработками,

расчетная зимняя температура воздуха -20°, -30° (основной вариант) и -40°С,

скоростной напор ветра 0,38 кПа / 38 кгс/м²

вес снегового покрова до 150 кгс/м²;

рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют на глубине закладки фундаментов.

Грунты основания непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^н = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma = 1{,}8$ т/м³

Класс задания - II

Стень долговечности - II

Степень огнестойкости - II

Категория производства по пожарной опасности - В

Инженерное оборудование здания:

водопровод горячей и холодной воды, канализация, отопление, вентиляция, электроснабжение, радио, телефон пожарная сигнализация и пароснабжение.

Предусмотрено заземление оборудования и молниезащита здания. Цех предназначен для строительства на действующих и проектируемых предприятиях лесного хозяйства и других ведомств.

Номенклатура продукции:

комплекты деталей ящиков дощатых, ручки точеные и штукатурная дрань.

В качестве сырья приняты низкосортная лиственная и хвойная древесина, поступающая в цех, длиной от 1 до 6 метров

В соответствии с заданием на проектирование сушка пиломатериалов предусматривается в сушильных камерах, расположенных в объеме цеха.

Сметная документация составлена в объемах и по формам, предусмотренным инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН227-82 в ценах и нормах 1984г.

2. Технико-экономические показатели.

Состав технико-экономических показателей для оценки решений, принятых в типовом проекте цеха приведен в соответствии с приложением 2к „Временному положению о порядке проведения экспертизы типовой проектной документации предприятий зданий и сооружений в ЦИТП".

За расчетную единицу принята 1000 м³ в год расчетных единиц - 10.

Себестоимость товарной продукции приведена с учетом повышения тарифных ставок рабочих на 20%.

Увеличение расходов основных строительных материалов вызвано включением в проект подвальных помещений.

N пп	Наименование данных и показателей	Ед. изм	Данные показатели: проект	т. п. 411-2-196.89	отклонен. показат. в мат. выраж.	в %	привязка	примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Технико-экономические характеристики							
1.1	Проектная мощность в натуральном выражении	тыс. м³	10,0	10,0	–	–		
1.2.	Годовой выпуск товарной продукции в натуральном выражении	тыс. м³	3,3	3,0	0,3	+10		
	- в оптовых ценах 1984 г	тыс. руб.	735,6	731,6	+4	+0,5		
1.3	Себестоимость продукции годовой выпуск	тыс. руб.	440,77	436,77	+4	+0,9		
	- на расчетную единицу	руб	440,77	436,77	+400	+0,9		
1.4	Годовая прибыль в оптовых ценах 1984 г	тыс руб	294,98	294,83	+0,15	+0,05		
1.5	Уровень рентабельности	%	65	64	+1	+1,6		
1.6	Срок окупаемости капитальных вложений	лет	1,9	2,0	-0,1	-5		
1.7	Списочная численность работающих	чел.	44	47	-3	-6,4		
	в том числе рабочих	чел.	40	43	-3	-7,0		
1.8	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%	61	56	+5	3,4		
1.9	Режим работы цеха рабочие дни в году	Дн	260	260	–	–		
	- рабочие смены в сутки	смен	2	2	–	–		
	- продолжительность смены	4	8	8	–	–		
	- коэффициент сменности по рабочим		1,8	1,7	+0,1	+5,9		
	- коэффициент сменности работы основного оборудования		1,64	1,62	+0,02	1,8		
1.10	Производительность труда (годовая а) выработка на 1 работающего - в натуральном выражении	м³	227	213	+14	+6,5		
	- по стоимости товарной продукции	руб	16718	15566	1152	7,4		
	б) выработка на 1 рабочего - в натуральном выражении	м³	244	233	+11	4,7		

10305/1

ГИП	Кукотин		
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		
Инж.	Пельтек		

ТП 411-2-196.89 ПЗ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
р.п.	1	

Пояснительная записка (начало)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	– по стоимости товарной продукции	руб	17940	17014	+926	+5,4		
1.11	Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений		0,76	0,74	+0,02	+27		
1.12	Приведенные затраты на единицу товарной продукции	руб	0,60	0,60	-0	-0		
1.13	Объем строительный	м³	7464	11635	4171	-35,8		
	Объем строительный здания на расчетную един.	м³	746	1164	417	-35,8		
1.14	Площадь здания застройки	м²	1339	1693	-354	-20,9		
	Общая	м²	2101	1834	+267	+14,6		
	Площадь общая здания на расчетную единицу	м²	210	183	27	+14,8		
	2. Сметная стоимость							
2.1	Стоимость общая	тыс. руб	383,62	352,31	31,31	+8,8		
	в том числе строительно-монтажных работ	тыс. руб	244,34	211,57	+32,77	+15,5		
	оборудование	тыс. руб	137,6	131,3	+6,3	-4,8		
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м² общей площади	руб	116,3	115,0	+1,5	+1,13		
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м³ строительного объема	руб.	32,7	18	+14,7	+81,6		
	Стоимость общая на расчетную единицу	руб	38362	358,31	3131	+8,8		
	3. Трудоемкость							
3.1	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	3665,0	4470,0	-805	-8,1		
	То же, на 1м² общей площади	чел. дн.	1,74	2,43	-0,69	-28,4		
	То же, на 1м³ строительного объема	чел. дн.	0,49	0,38	0,11	1,29		
	То же на расчетную единицу	чел. дн.	336,5	447	-805	-8,1		
	4. Расход строительных материалов							
4.1	Цемент, приведенный к марке М400	т	177,1	285,9	-108,8	-38,1		
	приведенных к марке М400 на 1м² общей площади	т	0,08	0,16	-0,08	-0,5		
	То же, на 1м³ строительного объема	т	0,024	0,025	-0,001	-4,0		
4.2	Сталь, общий	т	27,44	26,99	0,45	+1,7		
	в том числе Я-1 и С 38/23	т	33,34	40	-6,66	-16,6		
	То же, на 1м² общей площади	т	0,016	0,022	-0,006	-27,3		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же, на расчетную единицу	т	3,3	4,0	-0,7	-16,5		
4.3	Бетон и железобетон общий	м³	576,1	909,5	-333,4	-36,7		
	То же, на 1м² общей площади	м³	0,27	0,49	-0,22	-44,9		
	То же, на 1м³ строит. объема	м³	0,077	0,078	-0,001	-1,3		
	То же, на расчетную единицу	м³	57,6	90,9	-33,3	-36,7		
4.4.	Лесоматериалы, общий	м	40,62	79,23	-38,6	-48,7		
	в том числе: Лесоматериалы приведенные к круглому лесу	м³	65,37	127,5	-62,13	-47,7		
	То же, на 1м² общей площади	м³	0,031	0,017	0,014	+82,4		
4.5	Кирпич, общий;	тыс. шт.	424,8	310,8	+114	36,7		
	То же, на 1м² общей площади	тыс. шт.	0,20	0,17	+0,03	+17,6		
	5. Эксплуатационные расходы							
5.1	Расход холодной воды	м³/ч	0,915	—	—	—		
		м³/сут	2,26	2,67	-0,41	-15,4		
5.2	То же, горячей воды	м³/ч	0,89	—	—	—		
		м³/сут	1,89	2,77	-0,88	-31,8		
5.3	Расход тепла	ккал/ч	743600	788890	45290	-5,7		
	в том числе: на отопление	ккал/ч	116500	160425	43925	-27,4		
	на вентиляцию	ккал/ч	509000	561000	52000	-9,3		
	на горячее водоснабжение	ккал/ч	3600	6746,5	-3146,5	-46,6		
5.4	Потребная электрическая мощность	кВт	258	304	-46	-15,1		
5.5	То же, на расчетную единицу	кВт	25,8	30,4	-4,6	-15,1		

Как видно из таблицы, основные технико-экономические показатели проекта отличаются от показателей типового проекта 411-2-153.84 в лучшую сторону.

В проект внесены следующие основные изменения:

1. В связи с заменой устаревшего и установкой нового технологического оборудования потребовалось увеличить производственную часть здания.
2. В соответствии с действующими нормами и правилами дополнительно предусмотрено устройство теплопункта, щитовой и красного уголка.
3. В отличие от проекта 411-2-153.84 в настоящем проекте разработаны и отражены в сметах наружный пневмотранспорт (эстакада, циклоны, бункер, бревнотаска, конвейер для выноса отходов и поперечный транспортер).
4. Заменено одинарное остекление на двойное.

Незначительное увеличение выпуска товарной продукции в натуральном выражении вызвано изменением состава распиливаемых лесоматериалов:

в типовом проекте 411-2-153, круглый лесоматериал составлял 4 тыс. м³ и технологическое сырье 6 тыс. м³, в настоящем проекте – круглые лесоматериалы – 7 тыс. м³, а технологическое сырье – 3 тыс. м³.

Учитывая вышеизложенное, следует считать настоящий проект более экономичным, чем типовой проект 411-2-153.84.

Немаловажным фактором является и то, что в цехе установлено современное высокопроизводительное оборудование и улучшены условия труда для работающих, а проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

10305/1

ГИП	Кукотин		
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		
Инж.	Пельтек		15.12.8

ТП 411-2-196.89 ПЗ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стад. Р.П. | Лист 2 | Листов

Пояснительная записка (продолжение)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Краснова

Формат А2

Технологическая часть.

Характеристика, номенклатура и объем выпускаемой продукции.

Цех предназначен для переработки низкосортной древесины, получаемой от рубок главного и промежуточного пользования.

Годовая программа по выпуску готовой продукции.

1. Комплекты деталей ящиков дощатых по госту 13359-84 — 850 м³
2. Ящики дощатые по госту 13359-84 — 87872 шт.
3. Комплекты деталей ящиков дощатых по госту 11354-82* — 750 м³
4. Ящики дощатые по госту 11354-82* — 50890 шт.
5. Дрань штукатурная (ост 13-2-78) — 1000 тыс.шт.
6. Ручки точеные (ост 13-16-72) — 980 тыс.шт.

Характеристика и обоснование технических решений и технологического процесса.

В типовом проекте применена схема технологического процесса и оборудования в соответствии с рекомендациями „НИЛтара". Системы машин и оборудования для производства деревянной ящичной тары на период до 1990 года" применяемые варианты 02.01.03.02, 04.02.04.03 и 06.01.

Предварительно подсортированные по сортиментам и диаметрам лесоматериалы со склада сырья подаются козловым краном на накопительную площадку цеха для накатки их на продольный лесотранспортер БА-3М (поз.1). Лесоматериалы продольным транспортером БА-3М подаются в цех, где сбрасывателем СБР80-1 (поз.2) сбрасываются на тележку ПРТ1-63 (поз.3) лесопильной рамы РК-1А (поз.4).

Полученный пиломатериал рольгангами ПРДП-75.1 (поз.3) ПРДН-6 (поз.6) и цепному поперечному транспортеру (поз.11) подается на роликовый стол (поз.8) торцовочного станка ЦКБ-40.01 (поз.9). На станке ЦКБ-40.01 (поз. 9) производится вырезка дефектных мест и поперечный раскрой пиломатериалов на кратные по длине заготовки.

Приводным рольгангом (поз.15) заготовку подают к круглопильным станкам ЦМ-120 (поз.19) для продольного раскроя

Горбыли и подгорбыльные доски рольгангам ПРДП-75-1 (поз. 5) отделяются и сбрасываются на поперечный цепной транспортер (поз.7), которым они подаются на рольганг (поз.8) торцовочного станка ЦКБ-40-01 (поз.9) для вырезки дефектных мест, гнили и поперечного раскроя пиломатериалов на заготовки кратной длины. Продольный раскрой пиломатериалов предусматривается на станках ЦБ-2 (поз. 13) и ЦМ-80 (поз. 14) с получением штукатурной драни и заготовок для мелких токарных изделий.

Заготовки, подлежащие сушке подают на участок формирования сушильных штабелей.

Сушильное отделение.

Для выпуска товарной продукции предусматривается сушильное хозяйство в составе 2 участков для формирования и расформирования сушильных штабелей, лесосушильных камер Лат НИИЛХП-4 2 штуки (поз. 23), траверсной тележки ЭТ-4,5 (поз.24) и остывочного отделения.

Пиломатериалы для сушки укладываются в пакеты сплошными рядами и прокладками между ними.

Прокладки по высоте укладываются вертикально одна над другой, крайние-заподлицо с торцами пиломатериалов.

Сушильный штабель формируется при помощи лифта и транспортируется траверсной тележкой ЭТ-4,5 в сушильные камеры периодического действия Лат НИИЛХП-4 (поз. 23).

Сушка пиломатериалов производится в паровоздушной среде по заданым режимам.

Режим сушки выбирается согласно породы и назначению изделий по гост 19773-84.

Высушенный материал перед выкаткой охлаждается непосредственно в камерах при закрытых дверях до температуры 35-40°С.

Сухой пиломатериал, после полного остывания, подается в производства, а треки сушильные и прокладки возвращаются для повторного формирования штабеля.

Отделение машинной обработки.

Расформирование высушенных штабелей производится непосредственно в отделении машинной обработки с помощью лифта.

Заготовки тарных комплектов ящиков для овощей, фруктов и ягод окончательно торцуются в размер на станках ЦКБ-40.01 (поз. 34), затем сортируются и укладываются в пачки на столах (поз. 35).

Готовые изделия комплектуют, упаковывают согласно гост'а и вывозят на склад готовой продукции.

Заготовки тарных комплектов для продовольственных товаров подаются к четырехстороннему строгальному станку С-16-1А (поз. 30) с последующей торцовкой в размер на станках ЦКБ-40.01 (поз.34).

Комплекты деталей ящиков дощатых формируют в пакет на поддоне и скрепив двумя стропами МОЗБ-81 вывозят на склад готовой продукции.

Отделение сколотки ящиков.

Тарные комплекты ящиков подаются на линию механизированной сколотки состоящей из гвоздезабивных станков 2ЯГ-1 (поз. 38 и столов.

Готовые ящики передаются на столы для ручной обтяжки металлической лентой и добивки гвоздей, после чего они поступают на склад.

Кусковые отходы, пригодные для изготовления мелких токарных изделий после прирезки и сушки обрабатываются на станках ЦПЯ-40 (поз. 41) и ТК-60 (поз. 40), с последующей упаковкой и вывозкой на склад готовой продукции.

10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89 ПЗ	
Н. контр.	Бурлаченко		12.88		
Нач. отд.	Клименко				
Гл. спец.	Бурлаченко		12.88		
Инж.	Тищук		12.88		
Привязан:				Цех по производству деревянной тарной продукции машинностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год	Стадия: Р.П. / Лист: 3 / Листов:
				Пояснительная записка (продолжение)	Союзгипролесхоз Киевский филиал
Инв. №					

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

Копировал Краснова

Формат А2

Склад готовой продукции.

Склад расчитан на 10 дневный запас токарных изделий.

Хранение их предусматривается в ящиках на стеллаже.

Тарные комплекты, ящики и дрань штукатурная складируется в отдельно стоящем складе.

Пилоножеточильное отделение.

Для заточки режущего инструмента предусмотрен комплект заточного оборудования: станки для заточки ратных и круглых пил, для пиления зубьев пил, пилоштатт, вальцовки и развода зубьев пил и другое вспомогательное оборудование.

Напольный траспорт, подъемно-транспортное оборудование

Механизация межстаночных операций осуществляется приводными и неприводными конвейерами, цепными и ленточными конвейерати, тележками с подъемной платформой, электропогрузчиком ЭП81232, талью электрической и лифтати. Для фортирования и раздорки сушильных штабелей и их транспортировки предусмотрены лифты, траверсная тележка ЭТ-4,5 и таль электрическая. Удаление опилок и стружки от станков производится пневмотранспортом. Кусковые отходы собираются системой ленточных конвейеров с накоплением их в бункере. Опилки от лесопильной рамы РР-1Я (поз. 4) удаляются транспортером ТОЦ16-5 (поз. 62) с накоплением их в бункере.

Режим работы цеха:

Количество рабочих дней в году	— 260
Смен в сутки	— 2
Продолжительность смены	— 8 час.
Каждая восьмая суббота - рабочий день	
Режим работы сушильного отделения:	
Количество рабочих дней в году	— 335
смен в сутки	— 3
Продолжительность смены	— 8 час.

Основные и вспомогательные материалы

1. Лесоматериалы круглые хвойных пород по гост 9463-72* — 2000 м³
2. Лесоматериалы круглые лиственных пород по гост 9462-71* — 5000 м³
3. Дровянная древесина для технологических нужд по ост 13-234-87 — 3000 м³
4. Шкурка шлифовальная тканевая по гост 5009-82 — 682 м²
5. Колпачки металлические для ручек точенных — 980 тыс шт.
6. Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения по гост 3282-74* (1,4-II) — 2760 кг
7. Лента стальная увязочная гост 3560-73* — 380 кг
8. Гвозди тарные гост 4034-63* — 13380 кг

Баланс древесины по цеху

NN п/п	Наименование сырья	Наименование готовой продукции	Ед. изм	Кол-во сырья на программу	Кол-во древесины в готовой продукции	Количество отходов: кусковых	опилки	стружка	Усушка распилы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Лесоматериалы круглые хвойных пород III-IV сорт	Комплекты деталей ящиков дощатых по гост 13359-84	м³	2000	948	474	404	—	174
			%	100	47,4	23,7	20,2	—	8,7
2	Лесоматериалы круглые лиственных пород III-IV сорт	Комплекты деталей ящиков дощатых по гост 11354-82*	м³	4000	1098	1338	654	574	336
			%	100	27,4	33,4	16,4	14,4	8,4
3	—"—	Комплекты деталей ящиков дощатых по гост 13359-84	м³	1000	343	359	206	—	90
			%	100	34,5	35,9	20,6	—	9,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Дровянная древесина для технологических нужд	Комплекты деталей ящиков дощатых по гост 13359-84	м³	1500	383	691	298	—	128
			%	100	25,5	46,1	19,9	—	8,5
5	—"—	комплекты деталей ящиков дощатых по гост 11354-82*	м³	1500	345	603	248	181	123
			%	100	23,0	40,2	16,5	12,1	8,2
6	Кусковые отходы (деловые)	Штукатурная дрань	м³	297	87	95	115		
			%	100	29,2	32,1	38,7		
7	Кусковые отходы (деловые)	ручки точенные	м³	304	38	156	40	64	6
			%	100	12,4	51,4	13,3	21,0	1,9
Всего				10601	3244	3716	1965	819	857
В том числе круглые лесоматериалы - 10000 м³									

Штатная ведомость

NN п/п	Наименование профессий	Группа произв процессов		Количество работающих: Всего	В том числе по сменам 1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8
	Производственные рабочие						
1	Рамщик	1 б	5	2	1	1	—
2	Рамщик	1 б	3	2	1	1	—
3	Торцовщик	1 б	4	4	2	2	—
4	Торцовщик	1 б	2	2	1	1	—
5	Станочник-распиловщик	1 б	3	5	3	2	—
6	Станочник-распиловщик	1 б	2	3	2	1	—
7	Станочник токарных станков	1 б	3	5	3	2	—
8	Станочник строгальных станков	1 б	4	1	1	—	—

10305/1

ГИП	Кукотин		
Н.контр	Бурлаченко		12.89
Нач.отд.	Клименко		
Гл.спец.	Бурлаченко		12.89
Инж.	Тищук		05.89

ТП 411-2-196.89 ПЗ

цех по производству деревянной тарной продукции мощностью готовые м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия: Р.П. | Лист: 4 | Листов:

Пояснительная записка (продолжение)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Краснова

Формат А2

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Сборщик деталей	$1^б$	2	2	1	1	-
10	Сушильщик пиломатериалов	$II^а$	4	4*	1	1	1
	Итого			30	16	12	1
	Вспомогательные рабочие						
1	Укладчик деталей	$1^б$	2	2	2	1	-
2	Укладчик пиломатериалов	$1^б$	3	2	1	1	-
3	Транспортный рабочий	$1^б$	4	1	1	-	-
4	Транспортные рабочие	$II^д$	2	2	1	1	-
5	Пилоточ. ножеточ.	$1^в$	4	2	1	1	-
6	Слесарь - электрик	$1^в$	4	1	1	-	-
	Итого			11	7	4	-
1	Начальник цеха	$1^а$	-		1	-	-
2	ИТР	$1^а$	-	2	1	1	-
3	Служащие	$1^а$	-	1	1	-	-
4	МОП	$1^б$	-	1	-	1	-
	Итого	-	-	5	2	2	
	Всего	-	-	45	25	18	1

* Один сушильщик пиломатериалов - подменный

Архитектурные решения.

Объемно планировочные решения.

Здание цеха в плане прямоугольной формы и состоит из 3х объемов.

Основной объем — производственные помещения, размещаемые в одноэтажном здании с размерами в осях наружных стен 24,0 x 54,0 и высотой до низа несущих конструкций покрытия 5,1м.

В этой части здания размещаются:

1. Лесопильно-раскроечное отделение;
2. Участок формирования сушильных штабелей;
3. Пилоножеточильное отделение;
4. Участок обивки ящиков;
5. Отделение машинной обработки;
6. Сушильно-остывочное отделение;
7. Щитовая КИП'А;
8. Электрощитовые;
9. Склад вспомогательных материалов;
10. Склад токарных изделий.

К продольной стене производственной части здания примыкает двухэтажная пристройка с размерами в осях наружных стен 24,0 x 6,0. Высота первого этажа 3,3м. от пола до потолка, второго 3,5м.

На первом этаже двухэтажной части здания расположено отделение штабелирования пиломатериалов.

На втором этаже венткамера для производственного цеха.

В торце производственного корпуса примыкает 2х этажная пристройка с подвальным помещением, размером в плане 30,0 x 6,0. Высота 1го и 2го этажа 2,7м от пола до потолка, высота помещений подвала 2,6м

На первом этаже двухэтажной пристройки размещаются:

1. Теплопункт;
2. Лаборатория;
3. Курительная комната и санузлы;
4. Комната обогрева;
5. Комната охлаждения.

На втором этаже 2х этажной части здания размещаются бытовые помещения, помещение для красного уголка, комната приема пищи и комната отдыха, комната начальника цеха и ИТР.

В подвальном помещении может быть расположены складские помещения несгораемых материалов.

Подвальное помещение снабжено двумя эвакуационными выходами через лестничные клетки непосредственно наружу.

Одна из лестничных клеток 2х этажной пристройки имеет выход на кровлю.

Отделочные работы.

Кирпичная кладка фасадов выполняется из отборного кирпича под расшивку швов. Вставки облицевать плиткой по ГОСТ 13996-84.

Цоколь, дверные и оконные отсосы оштукатуриваются цементным раствором.

Изнутри, в производственных помещениях, кладка кирпичных стен ведется под расшивку швов с последующей окраской.

В бытовых помещениях кирпичные стены и перегородки оштукатуриваются, перегородки из гипсоблоков затираются.

Стены, в зависимости от назначения помещений, окрашиваются клеевыми, известковыми или водостойкими красками, устраиваются, панели окрашенные масляной краской или облицованные керамической плиткой.

Все деревянные и металлические элементы окрашиваются масляными красками в 2 слоя по грунтовке.

Типы полов даны на листе АР-9.

Типы отделочных работ на листе АР-2

Рекомендации по цветовой отделке интерьеров приняты в соответствии с СН181-70.

Гардеробы оборудуются закрытыми одинарными шкафами шириной 25 и 40см. глубиной 50см. и высотой 165см.

В соответствии с СНиП2-09.04-87 п. 2.7 при списочной численности работающих на предприятии до 50 чел. допускается предусматривать общие гардеробные для всех групп производственных процессов.

Стены и перегородки гардеробов выше 2км, а также потолки должны иметь водостойкое покрытие в соответствии п. 2.22 СНиП2.09.04-87.

Умывальники размещаются в гардеробах. Также предусматриваются столы для глажки одежды места сушки волос и полотенцесушилки.

Конструкции

Здание цеха двухпролетное 54,0 x 48,0 с шагом колонн по среднему ряду колонн 6,0м. Колонны по серии 1.423.1-3/88 вып.1, балки пролетом 12,0м. по серии 1.462.1-3/80. Высота до низа балки 5,4м, принята для обеспечения прохода трубопроводов из венткамеры в производственный цех.

Ограждающие и несущие конструкций одноэтажной части здания - кирпичные стены с пилястрами с шагом 6,0м.

Ограждающие и несущие конструкции двух этажных частей здания - кирпичные стены.

Все ограждающие конструкции выполняются из кирпича М75 по ГОСТ 530-80 на растворе М25.

Фундаменты под ограждающие конструкции ленточные монолитные бетонные. Вариант из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и ж/б плит по ГОСТ 13580-85.

Фундаменты под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

На отметке - 0,03 в стенах устраивается горизонтальная гидроизоляция толщиной 2см. из цементного раствора состава 1:2.

Перегородки в помещениях производственного цеха и помещениях с влажной средой кирпичные из кирпича М75 на растворе марки 50, в остальных помещениях из гипсоблоков.

Перекрытие и покрытие двухэтажных частей зданий, выполняются из сборных ж/б плит по серии 1.141-1, вып. 61-63.

Лестницы в подвал и на второй этаж из сборных ж/б маршей с площадками по серии 1.050.1-2

Лестница запасного выхода с отм. 3.000 второго этажа металлическая.

Лестницы в проходные тоннели из бетонных набивных ступеней.

Перемычки сборные ж/б по ГОСТ 948-84, козырьки входов и парапетные плиты по серии 1.238-1 в.2.

Основной тип утеплителя покрытия - пенобетон $\gamma = 400$ кгс/см³. Тип толщина утеплителя уточняется при привязке проекта (см. таб. на листе АР-2).

Оконные и дверные блоки деревянные; спецификация их приведена на листе АР-12.

Нагрузки от веса снегового покрова приняты для III района.

Нагрузки от ветра приняты для II района местности типа „А"

Таблица оборудования бытовых помещений

Группа произв. процес.	Кол-во смен	Количество работающих: Всего м	Всего ж	В наибольшую смену м	В наибольшую смену ж	Тип гардеробных: Общие м	Общие ж	Раздельн. м	Раздельн. ж	Скамьи в гардеробах м	Скамьи в гардеробах ж	Душевые сетки м	Душевые сетки ж	Умывальн. краны м	Умывальн. краны ж	Унитазы м	Унитазы ж	Умывальники в санузлах м	Умывальники в санузлах ж	Курительн. м²	Комната приема пищи м²	Красный уголок комнаты м²
$I^а$	3	3	1	2	1	-	-	-	-			2/25	1/25	2/7	1/7							
$I^б$	3	18	15	11	8	11	8	-	-			11/15	8/15	11/10	8/10							
$I^в$	2	3	-	2	-	-	-	2	-			2/5	-	2/20	-							
$II^а$	3	-	4	-	1	-	1	-	-			-	1/7	-	1/20							
$II^г$	2	2	-	1	-	-	-	1	-			1/5	-	1/20	-							
Всего		26	20	16	10	11	9	3	-	10	10	1	1	2	1	1+1*	1	2**	1	13,1	14,1	24,8

** Совмещение курительной с тамбуром санузла

* Писсуар

Расчет произведен в соответствии со СНиП2.09.04-87.

10305/1

ГИП	Кукотин		
Н.контр.	Бурлаченко		09.89
Нач.отд.	Клименко		
Гл.спец.	Бурлаченко		09.89

ТП 411-2-196.89 ПЗ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Пояснительная записка (продолжение)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

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

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Указания по производству работ в зимних условиях.

Монтаж сборных ж/б. фундаментных блоков производить только на непромерзшее основание с защитой его от промерзания как при производстве работ, так и по окончании их.

Монтаж блоков вести в соответствии с СНиП 3.03.01-87.

Марка кирпича принимается такой же как для кладки в летних условиях.

Раствор приготавливать на портландцементе.

Марка раствора повышается в соответствии с требованиями со СНиП 3.03.01.87.

Кладка в зимних условиях, а также в период оттаивания должна систематически контролироваться. На период оттаивания зимней кладки выполнить мероприятия, по укреплению несущих конструкций в соответствии со СНиП 3.02.01-87.

6. Санитарно-техническая часть.

Отопление и вентиляция.

Отопление и вентиляция производственных и бытовых помещений выполнены в соответствии со СНиП: 2.04.05-86 II 92-76, II-3.79*, 2.01.01-82 СН 245-71.

В производственных помещениях в качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб, подающий и обратный трубопроводы прокладываются над полом.

Система отопления бытовых помещений - однотрубная с верхней разводкой. Нагревательные приборы - радиаторы МС-140-108.

Теплоносителем для нужд отопления и теплоснабжения калориферов вентиляционных установок служит вода с параметрами Тп 130°С То - 70°С

В соответствии с характером выделяющихся вредностей для каждого производственного отделения запроектированы раздельные системы вентиляции. Основными вредностями в производственных отделениях являются отходы от обработки древесины - опилки и стружки, удаление которых осуществляется системами пневмотранспорта ПТ1, ПТ2, ПТ3. Удаляемый воздух перед выбросом в атмосферу подвергается очистке в циклонах типа К (Гипродревпром) Удаленный воздух компенсируется приточными системами П1÷П3.

Вентиляция сушильного отделения служит для удаления теплоизбытков. В холодный период года значительная часть теплоизбытков компенсирует теплопотери данного отделения. Данное отделение обслуживают системы П4, В6, В7, В8.

Вентиляция производственных помещений решена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к помещениям категории „В".

В бытовых помещениях кратности воздухообмена приняты в соответствии со СНиП.

Приток осуществляется системой П5. В холодный период года, за счет открывания фрамуг - в теплый период. Вытяжка естественная за счет избыточного давления. Из душевых удаление воздуха осуществляется системой В8.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация цеха разработаны в соответствии с действующими СН478-80 СНиП 2.04.01.85.

Источником водоснабжения служит внутри площадочная сеть, обеспечивающая расчетный расход и напор.

В цехе принята единая система хозяйственно питьевого и противопожарного водопровода.

Горячее водоснабжение - централизованное.

Общий расход воды - 4,146 м³/сутки.

Необходимый напор на вводе - 16,0 м.

Расход воды на пожаротушение - 10,31 л/с.

Сточные воды по своему составу относятся к хоз-фекальным.

Количество сточных вод - 4,146 м³/сутки

Сточные воды сбрасываются во внутриплощадочную сеть канализации.

Покрытие цеха запроектировано с внутренним отводом воды.

Расчетный расход дождевых вод - 33,2 л/с.

Выпуск водостока из здания запроектирован открыто - на отмостку.

На стояках дождевой канализации предусматриваются гидравлические затворы с отводом талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

7. Электротехническая часть.

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Проект силового электрооборудования и электроосвещения цеха разработан в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ издания 1985) и указаниями СН 357-77, СН 305-77, СНиП 3.05-06-85.

Нормы освещенности приняты согласно СНиП II-4-79.

По надежности электроснабжения электроприемники цеха относятся к 3ей категории.

По условиям окружающей среды, в соответствии с ПУЭ производственные помещения относятся к зонам:

лесопильно-раскроечное отделение, токарный участок - П-II.

Проект разработан для электрической сети переменного тока напряжением 380/220В в системе с глухозаземленной нейтралью.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Нач. отд.	Клименко		09.89
Гл. спец.	Строганов		08.89
Гл. спец.	Олейник		08.89
Инж.	Кравчук		08.89

ТП 411-2-196.89 ПЗ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Пояснительная записка (продолжение)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Герман

Формат А2

Учет электроэнергии предусматривается существующими счетчиками действующего предприятия. и вновь установленными.

Проектом предусмотрена блокировка включения технологического оборудования с электродвигателями систем ПТ1, ПТ2. - запрет работы станков при отключенных вентиляторах, включение систем В6 и В7 при открывании дверей сушильных шкафов.

Конечные выключатели устанавливаются на дверях шкафов по месту.

Компенсация реактивной мощности.

В соответствии с произведенным расчетом естественный средне-взвешенный коэффициент мощности по объекту составляет 0,8.

Проектом предусмотрено повышение значения коэффициента мощности до величины 1,0.

Компенсация реактивной мощности осуществляется напряжение 0,38кв.

В соответствии с данными расчета компенсаторов реактивной мощности приняты конденсаторные установки типа УКН-0,38-75 У3; УКН-0,38-150 У3, устанавливаемые в электрощитовых цеха.

Автоматизация вентсистем.

Проектом предусмотрена автоматизация приточных систем П1, П2, П3, П4, П5 и вытяжных систем В3, В4, В5.

Схемы предусматривают: системы П1, П2, П3, П4 сблокированное с электродвигателем управления клапаном наружного воздуха, автоматическое включение нагревателей и отключение их при включении вентилятора (для температур наружного воздуха -30°, -40°С) регулирование температуры приточного воздуха, защиту калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, дистанционное и наладочное управление электродвигателем вентилятора, световая сигнализация нормальной работы и срабатывания защиты от замораживания.

Система П5 аналогично системам П1, П4, кроме регулирования температуры приточного воздуха.

Вентсистемы В3, В4, В5 - ручное местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора и сблокированное при повышении температуры в зоне датчика выше 28°С.

Пожарная сигнализация, радиофикация и телефонизация.

При срабатывании тепловых датчиков аппаратура выдает светозвуковой сигнал о возникновении ненормальных ситуаций в помещениях.

При возникновении пожара в помещении аппаратура также автоматически отключает электродвигатели вентсистем.

Для радиофикации помещений проектом предусмотрена установка 10 динамических громкоговорителей. Питание громкоговорителей - от местной сети.

Телефонная связь осуществляется установкой пяти телефоных аппаратов с подключением к местной сети.

8. Охрана труда и противопожарные мероприятия.

Генплан.

Во избежание случаев травматизма на территории предприятия при привязке цеха предложенная схема генплана предусматривает разделение грузовых и людских потоков.

Сеть автодорог обеспечивает подъезд пожарных автомашин для наружного пожаротушения решается при разработке генплана.

Автодороги следует проектировать с твердым покрытием, обеспечивать их искусственным освещением и предупредительными знаками и указателями. На генеральном плане в районе биржи сырья должны быть выделены места для курения и устроены переходные мостики через бревнотаски.

При проектировании генплана не следует учитывать: направление господствующих ветров, благоустройство территории с выделением мест отдыха и спортплощадок; максимальное озеленение свободных площадей соблюдение санитарных и противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями на промплощадке с учетом окружающей застройки, а также обеспечение питанием и медицинским обслуживанием работающих на предприятии.

10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89 П3
Н.контр.	Олейник		08.81	
Нач.отд.	Клименко			
Гл.спец.	Олейник		08.81	
Инж.	Кравчук		08.81	

Привязан:

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс. м³ переработываемого сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

Пояснительная записка (продолжение)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

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

Типовой проект 411-2-196.89 Альбом 1

Цех.

Мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии в здании цеха отражены в соответствующих комплектах чертежей и приведены в настоящем разделе пояснительной записки.

Все движущиеся элементы станков имеют ограждения и предохранительные устройства.

Конвейеры и бревнотаска оборудуются световой и звуковой сигнализацией.

Расстояния между оборудованием и элементами здания приняты в соответствии с действующими нормами:

Станки, механизмы и транспортеры оборудуются надежными приспособлениями для включения и остановки.

Предусматриваются индивидуальные средства защиты (наушники, очки).

Производственные помещения оборудуются системами приточно-вытяжной вентиляции и пневмотранспортом.

Сигнально-предупреждающую окраску опасных элементов производственного оборудования трубопроводов и внутрицехового транспорта, устройств и средств пожаротушения и обеспечения безопасности, а также цветовое решение производственных знаков безопасности выполняется в соответствии с требованиями гост 12.4.026-76.

Для защиты людей от поражения электротоком предусматривается защитное заземление и зануление. Заземление выполняется присоединением электрооборудования к естественным заземлителям (стальные трубы электропроводки, металлические стационарные открыто проложенные трубопроводы всех назначений, кроме трубопроводов канализации и центрального отопления.

Зануление сетей, прокладываемых в помещениях, выполняется присоединением рабочего провода к электрооборудованию.

Защита здания от прямых ударов молнии осуществляется в соответствии с „Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН 305-77.

Здание относится к III категории молниезащиты молниеприемником служит металлическая сетка из круглой стали диаметром 6мм с ячейками 12х12мм и выполняется по всей площади кровли здания. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя должна быть не более 20Ом, а в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом. и выше- не более 40 Ом.

Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов, находящихся в здании, к защитному занулению электрооборудования и к заземлению молниезащиты.

Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям их необходимо при вводе в здание присоединить к заземлителю молниезащиты или к рабочей нулевой жиле электрических сетей.

Естественное и искусственное освещение производственных и бытовых помещений принято в соответствии со СНиП II-4-79 люминисцентными лампами.

В качестве заземлителей необходимо использовать железобетонные фундаменты здания цеха.

9. Мероприятия по борьбе с шумом.

Для предотвращения вредного влияния шума на работающих, в проекте предусмотрен ряд мероприятий по снижению уровня звукового давления.

Цех разделен стенами и перегородками для локализации оборудования, которое является источником шума.

Венткамера расположена в отдельном изолированном помещении.

Бытовые помещения размещены в пристройке к цеху и помещения с постоянным пребыванием людей не примыкают непосредственно к производственным помещениям.

Технологическое оборудование по подготовке режущего инструмента и вентиляционные агрегаты изолируются путем устройства специальных фундаментов или установки на амортизаторы.

Пылеприемники и оградительные устройства режущего инструмента применяются со звукопоглащающим покрытием внутренних и наружных плоскостей.

При выборе вентиляторов приняты окружные скорости, допускаемые по условиям относительной бесшумности.

Соединения воздуховодов с вентиляторами осуществляются при помощи гибких вставок.

Вентиляторы и приводы вентиляционных установок пневмотранспорта устанавливаются вне здания.

В связи с тем, что технологическое оборудование имеет уровень звукового давления более 85дБ предусматриваются средства индивидуальной защиты-наушники ВЦНИИОТ.

Противопожарные мероприятия.

Степень огнестойкости здания цеха - II.

Помещения цеха отделяются от пиломножеточильного отделения, а также от бытовых помещений противопожарными кирпичными стенами с трудносгораемыми заполнениями дверных проемов, имеющими предел огнестойкости 0,75 часа.

Все помещения имеют не менее двух эвакуационных выходов.

Здание оборудуется противопожарным водопроводом, пожарной сигнализацией и молниезащитой.

В мастерской предусматриваются первичные средства пожаротушения: огнетушители, ручной инструмент, ящики с песком и т. д.

В бытовых помещениях запроектирована комната для курения.

10. Мероприятия по защите окружающей среды.

Основными неблагоприятными выделениями, вызывающими загрязнение воздуха на рабочих местах в цехе и вне его является древесная пыль.

10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89 ПЗ
Нач.отд.	Клименко			
Гл.спец.	Бурлаченко			
Гл.спец.	Олейник		08.89	
Инж.	Тищук			
Инж.	Кравчук		08.89	Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс.м³ переработываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Пояснительная записка (Продолжение)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Привязан:

Инв.№

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

Копировал Герман

Формат А2

Системами аспирации древесная пыль и опилки удаляются от станков и поступают в циклон из которого в атмосферу выбрасывается очищенный воздух.

11. Рекомендации по организации строительных и монтажных работ

Разработка грунта под фундаменты производится с откосами без креплений экскаватором емкостью ковша 0,25 м³ с недобором грунта на 5-10 см. с последующей доработкой вручную.

Обратная засыпка грунта-бульдозером мощностью до 80 л.с. с последующим уплотнением грунта пневматическими трамбовками.

Монтаж сборных железобетонных элементов и разгрузка их с автотранспорта ведется с помощью автокранов. Максимальный вес конструкций - 4,7 тонны.

Кирпичная кладка стен и перегородок ведется с инвентарных подмостей.

Территория стройплощадки во избежание доступа посторонних лиц, ограждается сплошным забором.

На площадке должны быть установлены указатели проходов и проездов, а опасные зоны ограждены.

Строительно-монтажные работы выполняются с соблюдением требований соответствующих глав III части СНиП, требований техники безопасности и правил пожарной безопасности.

12. Указания по привязке проекта.

Привязка проекта осуществляется в соответствии с заданием на проектирование и другими исходными данными.

Пропуски в тексте, обозначенные прямоугольной рамкой ▭ заполняются при привязке проекта.

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

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

10305/1

ГИП	К...		ТП 411-2-196.89 ПЗ
Нач. отд.	К...		
Привязан:			Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.
Инв. №			Пояснительная записка (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

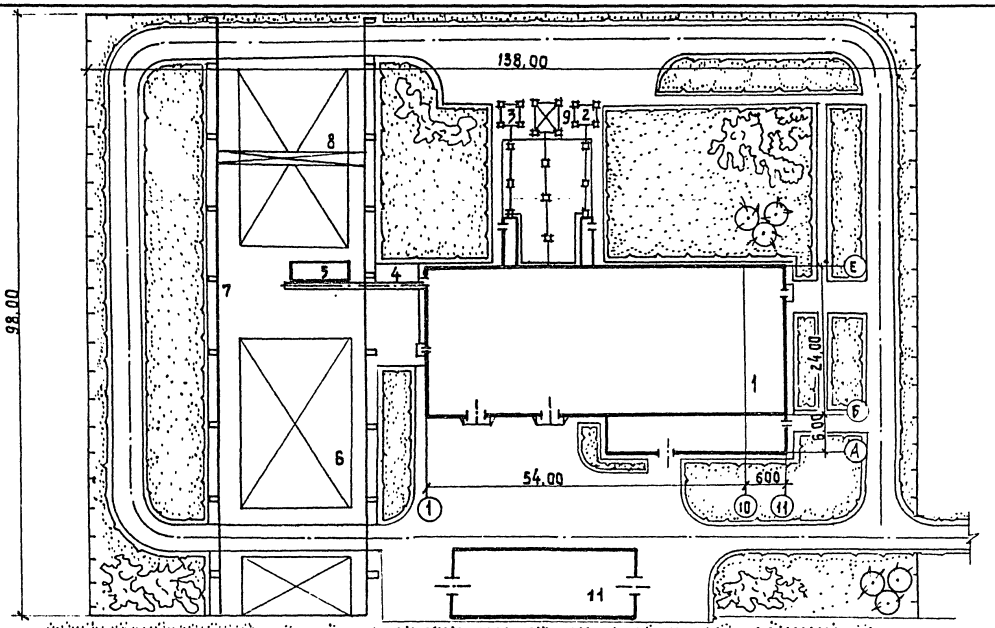
Формат А2

Альбом 1

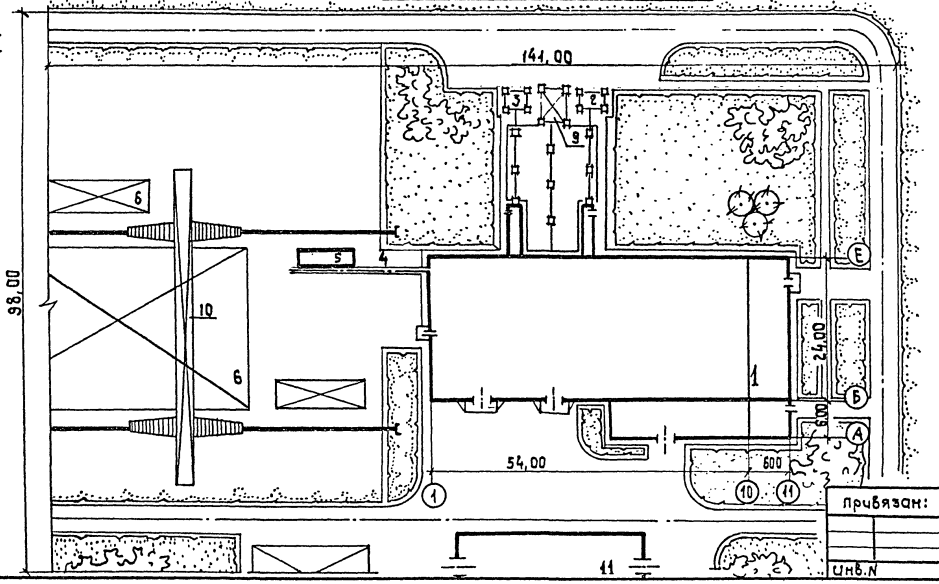
Типовой проект 411-2-196.89

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

Вариант I



Вариант II



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генпл.	Наименование	Координаты
1	цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ перерабатываемого сырья в год	—
2	Бункер кусковых отходов	—
3	Бункер опилок	—
4	Продольный лесотранспортер	—
5	Накопительная площадка с цепным поперечным транспортером	—
6	Штабели лесоматериалов	—
7	Эстакада мостового крана	—
8	Мостовой кран однобалочный электрический	—
9	Установка под циклон	—
10	Консольно-козловой кран ККС-10	—
11	Склад готовой продукции	—

Технико-экономические показатели

	I	II
Площадь участка	1,3 га	1,4 га
Площадь застройки	6018 м²	6683 м³
Площадь дорог, площадок	2378 м²	1940 м²
Площадь озеленения	0,6 га	0,6 га
Плотность застройки	46 %	48 %

Схема генплана не является обязательной при привязке проекта, так как в каждом конкретном случае нужно исходить из местных условий и компановки соответствующего комплекса зданий и сооружений, площадки.

10305/1

ГИП	Кукотин		
Н. контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		
Гл. спец.	Бурлаченко		
Ст. инж.	Гурина		

ТП 411-2-196.89 ПЗ

цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р		

Схема генплана М1:500

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв.№

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Перечень технологического оборудования (начало)	ТХ-1
2	Перечень технологического оборудования (окончание)	ТХ-2
3	План расположения технологического оборудования в осях 1÷6	ТХ-3
4	План расположения технологического оборудования в осях 6÷11; Б÷Г	ТХ-4
5	План расположения технологического оборудования в осях 6÷11; А÷Б; План ленточных конвейеров	ТХ-5
6	План расположения технологического оборудования	ТХ-6
7	План на отм. 0.000. Система технологического	ТХ-7
	пароснабжения	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование комплекта	Примечан.
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КЖИ	Изделия заводского изготовления	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализ	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Осветительное электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления	
	и вентиляции	

Перечень технологического оборудования (начало)

NN поз.	Наименование	К-во	Модель	Мощность Един.	Мощность Общ.	Масса, кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Лесопильно-раскроечное отделение						
1	Продольный лесотранспортер	1	БА-3М	11,0	11,0	3390	НО.01.00.00 т.п.411 Даниловский ЗДС
2	Сбрасыватель бревен	1	СБР80-1	3,2	3,2	800	Вологодский ЗДС Северный коммун.
3	Тележка	1	ПРП-63	6,2	6,2	1658	Даниловский ЗДС
4	Рама лесопильная коротышевая	1	РК-1А	55+5,5	60,5	6612	Новозыбковский ст.стр.завод
5	Рольганг за лесорамой II ряда	1	ПРДП-75-1	3,0	3,0	2940	Вологодский ЗДС „Северный коммунар"
6	Конвейер навесной	1	ПРДН-6	3,0	3,0	1630	Вологодский ЗДС „Северный коммунар"
7	Транспортер поперечный цепной	1	ТЦП-20	7,5	7,5	2400	НО.03.00.00 Вологодский ЗДС Северный коммун.
8	Конвейер неприводной	2	Н.О	—	—	300	НО.04.00.00 Альбом IV
9	Станок торцовочный	2	ЦКБ40.01	7,0+2,2	18,4	758	Тюменский ст.стр.завод
10	Конвейер неприводной	1	Н.О.	—	—	122	НО.04.00.00 Альбом IV
11	Транспортер поперечный цепной	1	ТЦП-20	7,5	7,5	1700	НО.05.00.00 Вологодский ЗДС Северн. коммунар
12	Конвейер ленточный передвижной	1	ТК-13-1	2,8	2,8	440	Днепропетровский з-д строительн. машин
13	Станок круглопильный универсальный	1	ЦБ-2	4,0	4,0	815	Уссурийский маш. стр з-д
14	Станок круглопильный	1	ЦМ-80	17,9	17,9	960	Житомирск. з-д „Лесмаш"
15	Конвейер приводной	1	Н.О	1,5	1,5	1500	НО.06.00.00 Альбом IV
16	Транспортер поперечный цепной	1	ТЦП-20	7,5	7,5	1500	НО.07.00.00 Вологодский ЗДС Северн. коммунар
17	Конвейер неприводной	1	Н.О.	—	—	200	НО.04.00.00 Альбом IV
18	Конвейер неприводной	1	Н.О.	—	—	160	НО.04.00.00 Альбом IV
19	Станок круглопильный	2	ЦМ-120	50+0,47	61,4	1500	Киверцовский з-д „Спецлесмаш"
20	Конвейер неприводной	2	Н.О.	—	—	175	НО.04.00.00 Альбом IV
21	Лифт для укладки сушильных штабелей	1	Н.О.	3,0	3,0	2380	НО.19.00.00 Альбом V
22	Таль электрическая	1	ТЭ-1000-511	1,7+0,18	1,88	195	Гороховецкий з-д ПТО
23	Камера лесосушильная	2	Латвия ЛХП-4	22,0	44,0	10108	Киверцовский з-д „Спецлесмаш"
24	Траверсная тележка электрофицированная	1	ЭТ-4,5	2,2+2,6	4,8	2400	Канский з-д бумагоделат. оборудован
25	Блок оборотный	4	Н.О	—	—	34	НО-08.00.00 Альбом IV
26	Трек сушильный	36	Н.О	—	—	31	Дмитровский з-д „Лесхозмаш"
	Отделение машинной обработки						
27	Лифт для разбора сушильных штабелей	1	Н.О	5,0	5,0	2380	НО.19.00.00 Альбом V
28	Таль электрическая	1	ТЭ-1000-511	1,7+0,18	1,88	195	Гороховецкий з-д ПТО
29	Конвейер неприводной	1	Н.О.	—	—	160	НО.04.00.00 Альбом IV
30	Станок строгальный четырехсторонний	1	СІБ-1А	5,5+7,5+3+0,75	16,75	3800	Боровичский з-д деревообработки
31	Приемный стол	1	Н.О	—	—	—	НО.09.00.00 Альбом IV
32	Транспортер поперечный цепной	1	Н.О	0,75	0,75	230	НО.09.00.00 Альбом IV
33	Конвейер неприводной	1	Н.О	—	-	122	НО-04.00.00 Альбом IV
34	Станок торцовочный	3	ЦКБ 401	7,0+2,2	27,6	758	Тюменский ст. строит. з-д
35	Стол для комплектовки	3	Собств. изгот.	—	—	—	Деревян. 1,5+0,8×0,8м
36	Конвейер неприводный	2	Н.О	—	—	200	Н.О.04.00.00 Альбом IV
37	Стол для увязки	2	Собств. изгот.	—	—	—	Деревян. 1,3×0,8×0,8м
	Участок сбивки ящиков						
38	Гвоздезабивной станок	4	ГЯГ-1А	1,1	4,4	600	Единецкий ЗДС
39	Стол накопительный	2	Собств. изгот.	—	—	—	Деревян. 2×0,5×0,8
40	Станок токарный	3	ТК-60	3,0	9,0	630	Ярцевский з-д Лесхозмаш
41	Станок торцовочный	1	ЦПА-40	2,2+3,2	5,4	550	Уссурийск. МСЗ
42	Стол	1	Собств. изгот.	—	—	—	Деревян. 1,6×0,8×0,8

10305/1

Привязан:

Инв. №

ГИП	Кукотин		12.89
Н.контр.	Бурлаченко		12.89
Нач.отд.	Клименко		12.89
Гл.спец.	Бурлаченко		12.89
Ст.инж.	Тищук		12.89

ТП 411-2-196.89 ТХ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	7

Общие данные. Перечень технологического оборудования (начало)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта П.Н.Кукотин

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

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 411-2-196.89

Перечень технологического оборудования (продолжение)

N поз.	Наименование	К-во	Модель	Мощность Ед.	Мощность Общ	Масса	Примеч.
	Лаборатория						
44	Стол для приборов и инструмента	1	Собств. изгот.	—	—	—	Деревян. 1,5×0,6×0,8 м
45	Стол лабораторный	1	"	—	—	—	"
46	Шкаф для хранения приборов и инструмента	1	"	—	—	—	Деревян. 1,0×0,4×1,7 м
47	Стол консольный для весов	1	"	—	—	—	Мрамор 0,5×0,5 м
48	Весы лабораторные технические с разновесками	1	ВпГ-К-1	—	—	—	Ленинград. з-д „Госметр"
49	Стеллаж	1	Собств. изгот.	—	—	—	Деревян.
50	Стол под сушильный шкаф	1	"	—	—	—	Деревян. 1,0×1,0×0,8
51	Шкаф сушильный	1	В-151	0,5	0,5	—	Одесский з-д „Медприбор"
б/п	Влагомер электронный	1	ЭВ-2К	—	—	—	З-д „Камоприбор"
б/п	Весы настольные циферблатные	1	ВНЦ-2	—	—	—	Тюменский з-д весовых приборов
б/п	Психрометр „Августа"	1	ПБ-16	—	—	—	Клиновский термометровый з-д
б/п	Лабораторный набор термометров	1	Тл-4, Тл6 N8-1	—	—	—	покупн.
б/п	Термометр технический	1	А N4	—	—	—	покупн.
б/п	Психрометр аспирационный	1	М-34	—	—	—	Московский з-д „Гидрометприбор"
б/п	Анемометр крыльчатый	1	АСС-3	—	—	—	"
б/п	Барометр-анероид	1	БР-52	—	—	—	покупн.
б/п	Секундомер	1	СН-60	—	—	—	"
б/п	Набор измерительных инструментов	1	—	—	—	—	покупн.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Пилоножеточильное отделение						
52	Станок для насечки и обрезки зубьев пил	1	ПШ-6	3,0	3,0	1100	Кировский станкостр з-д
53	Станок для заточки круглых и рамных пил	1	ТчПА-7	0,55+0,75	1,3	670	"
54	Верстак слесарный	2	ВС-00	—	—	156	Ветковский авторемонтн з-д
55	Станок вальцовочный	1	ПВ-35	1,5	1,5	570	Кировский ст. стр. з-д
б/п	Подставка под станок	1	Собств. изгот.	—	—	—	Деревян. 0,6×0,8×0,6 м
56	Станок полуавтоматический для холодного плющен	1	ПХФ-2	2,2	2,2	700	Кировский станкостр з-д
57	Станок заточной универсальный	1	ТчПН-6-5	2,0+0,75 0,15+0,12	2,72	1200	"
58	Станок точильно-шлифовальный	1	ЗБ-631	0,6	0,6	150	Мукачевский строит. з-д
59	Стеллаж	1	Собств изгот.	—	—	100	метал.
б/п	Наковальня однорогая	1	НО-32	—	—	32	Ивановский мех. завод
б/п	Рихтовочная плита	1	Собств. изготов	—	—	30	металл
б/п	Тумбочка для инструм.	3	"	—	—	—	Деревян. 0,6×0,6×0,6 м
	Внутрицеховое оборудание						
60	Конвейер ленточный	1	ТР-2М	1,1	1,1	310	Ленинградский з-д торгов обор.
61	Конвейер ленточный для выноса кусковых отходов	1	5050-80	5,5	5,5	3100	Альбом V НО-10 00 00
62	Транспортер опилочный цепной	1	ТОЦ-16-5	5,5	5,5	3270	Альбом V НО-11 00.00
б/п	Тележка с подъемной платформой	3	ТРП-0,25	—	—	50	ПТП „Промтехнизация"
б/п	Тележка рельсовая	1	ТР1,5	—	—	130	Брянский эл. мех з-д
б/п	Электропогрузчик	1	ЭПВ 1232	—	—	2420	Калининг. вагон. строит з-д
б/п	Резино-металлические опоры	80	ОВ-31	—	—	1,6	Орджоникидзевский эксперим з-д
б/п	Поддоны	200	ГОСТ 9557-87	—	—	—	Деревян. 12×0,8 м
63	Конвейер ленточный	1	Тл-3-400	1-1	1,1	300	Брянский завод „Лесмаш"

1. За условную отметку 0.000 принят уровень пола цеха.
2. Технологические проемы для сброса кусковых отходов на ленточные конвейеры ограждаются перилами высотой 1 м
Лотки для сброса кусковых отходов изготовить по месту.
3. Станок ЦБ-2 (поз.13) устанавливается без коретки
4. Рольганги ПРДП-75,1 (поз 5) и ПРДИ-6 (поз.6) дополняются приводными роликами для транспортировки пиломатериалов длиной 1÷6 метров.
5. Передвижные конвейера ТК-13-1 (поз.12) и ТР-2М (поз.60) устанавливаются без механизмов передвижения.
6. Лифты (поз. 21, 27) монтируются с применением узлов лифта 15 т.с Л-00, 00 00 Канского завода бумагоделательного оборудования.
7. Трубы выброса от сушильных камер Лат. НИИЛХП-4 (поз 23) выводятся выше кровли на 1 м.

10305/1

ГИП	Кукотин		12.89
Н. контр.	Бурлаченко		12.89
Нач. отд.	Клименко		12.89
Гл. спец.	Бурлаченко		12.89
инж.	Тищук		12.89

ТП 411-2-196.89 ТХ

Цех по производству деревянной тарной продукции, мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Общие данные перечень технологического оборудования (окончание)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

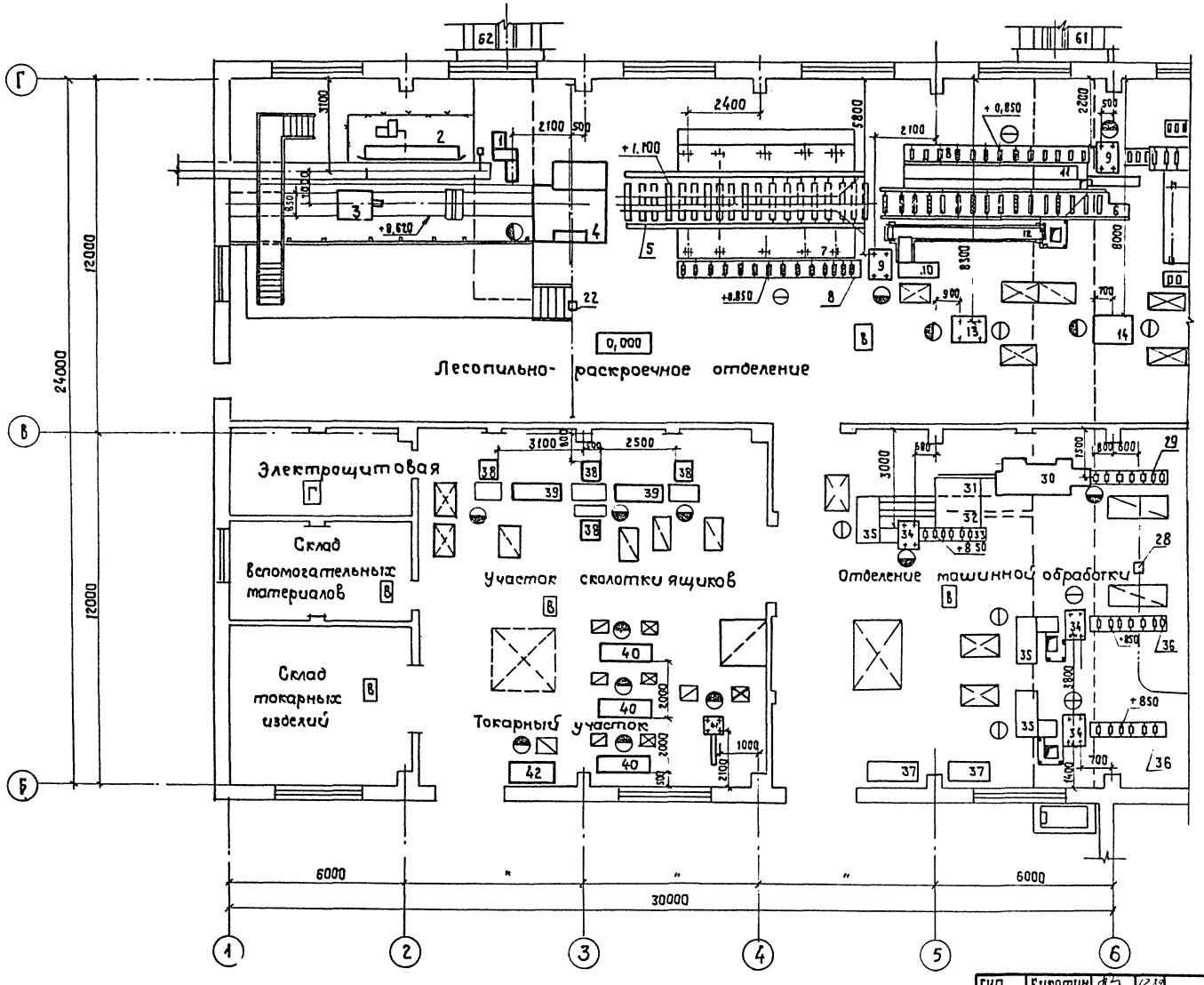
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Краснова

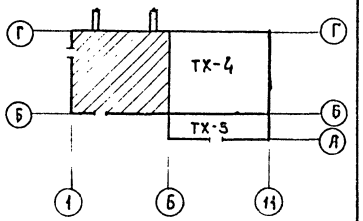
Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89



Схематический план



Согласовано:

Строит.сек.	Соловей	12.89
Сан.техн.сек.	Строганов	12.89
Эл.техн.сект.	Олейник	12.89

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№

10305/1

ГИП	Кукотин		12.89
Н.контр.	Бурлаченко		12.89
Нач.отд.	Клименко		12.89
Гл.спец.	Бурлаченко		12.89
Инж.	Тищук		

ТП411-2-196.89 ТХ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м3 перерабатываемого сырья в год

План расположения технологического оборудования в осях 1÷6

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

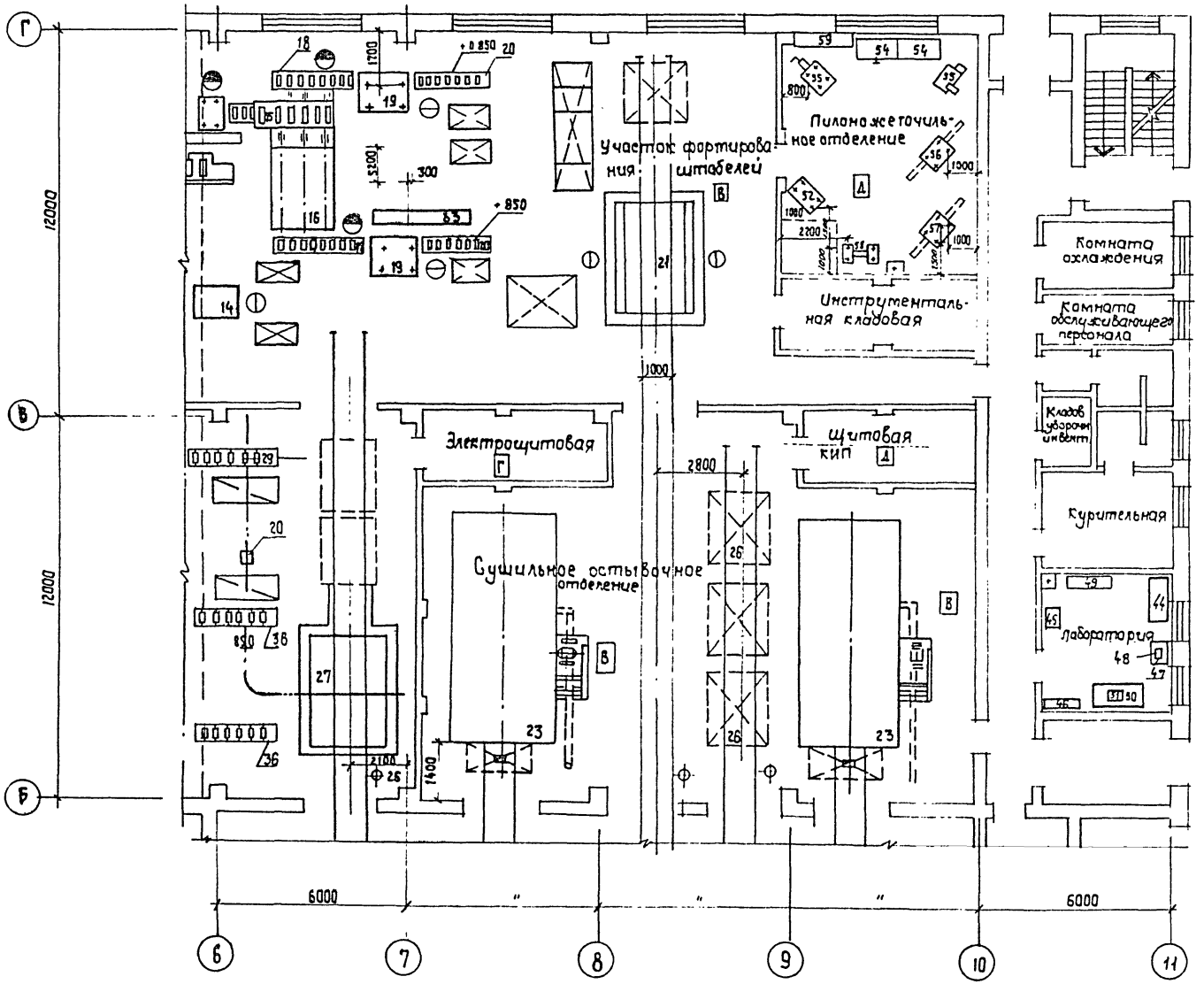
Инв.№

Копировал Краснова

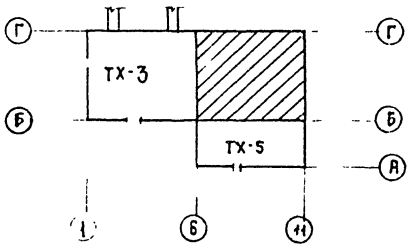
Формат 82

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89



Схематический план



Согласовано:

Стр. сект.	Саловей		12.89
Сан. техн. сек.	Сорганов		12.89
Эл. техн. сек.	Олейник		12.89

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

10305/1

ГИП	Кукотин		12.89
Н. контр.	Бурлаченко		12.89
Нач. отд.	Клименко		12.89
Гл. спец.	Бурлаченко		12.89
Инж.	Тищук		12.89

ТП 411-2-196.89 ТХ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

План расположения технологического оборудования в осях 6÷11; Б÷Г

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

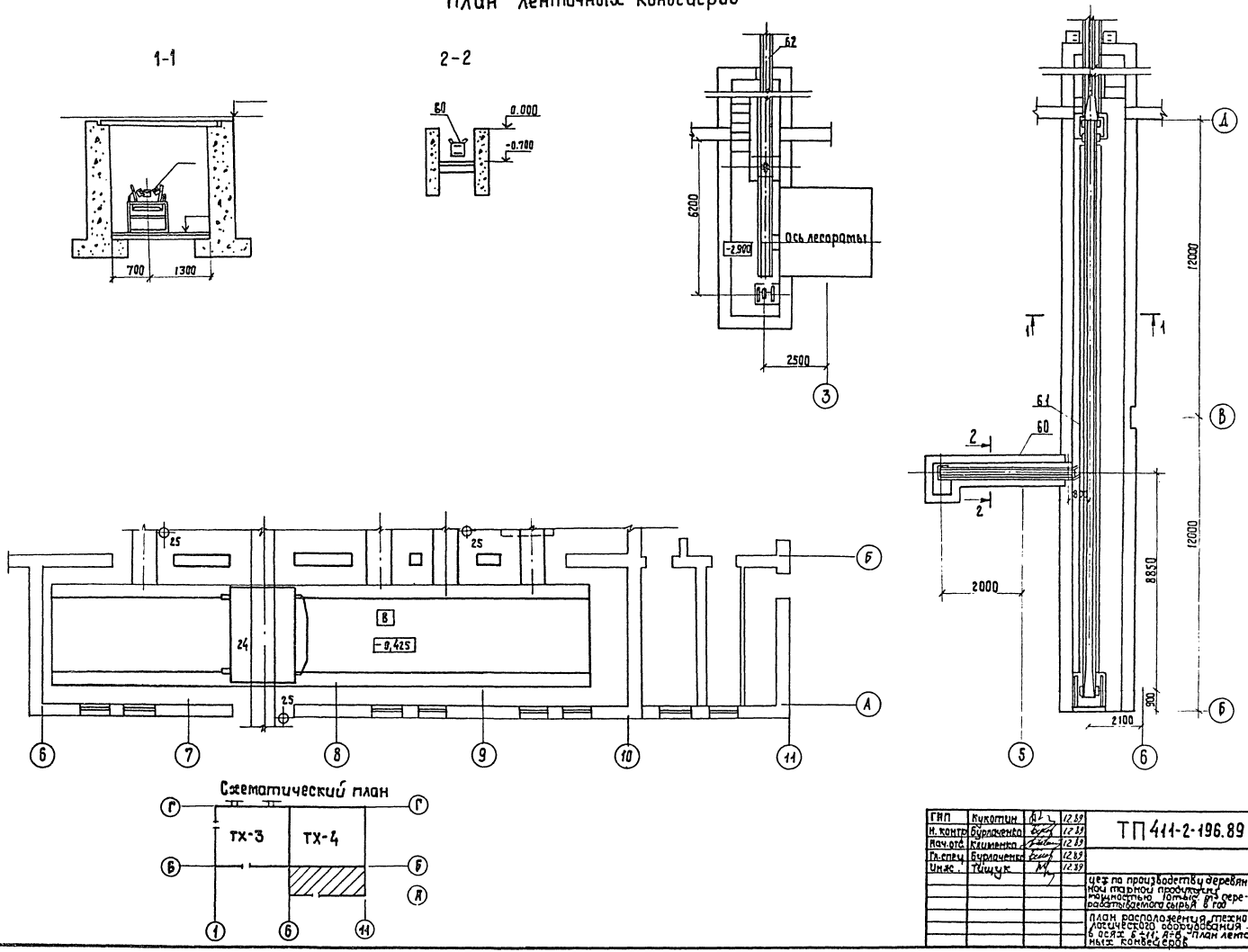
Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

План ленточных конвейеров



10305/1

ГИП	Кукотин		12.89	ТП 411-2-196.89 ТХ
Н. контр.	Бурлаченко		12.89	
Нач. отд.	Клименко		12.89	
Гл. спец.	Бурлаченко		12.89	
Инж.	Тищук		12.89	

цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	5	
План расположения технологического оборудования в осях 6÷11; А÷Б. План ленточных конвейеров	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

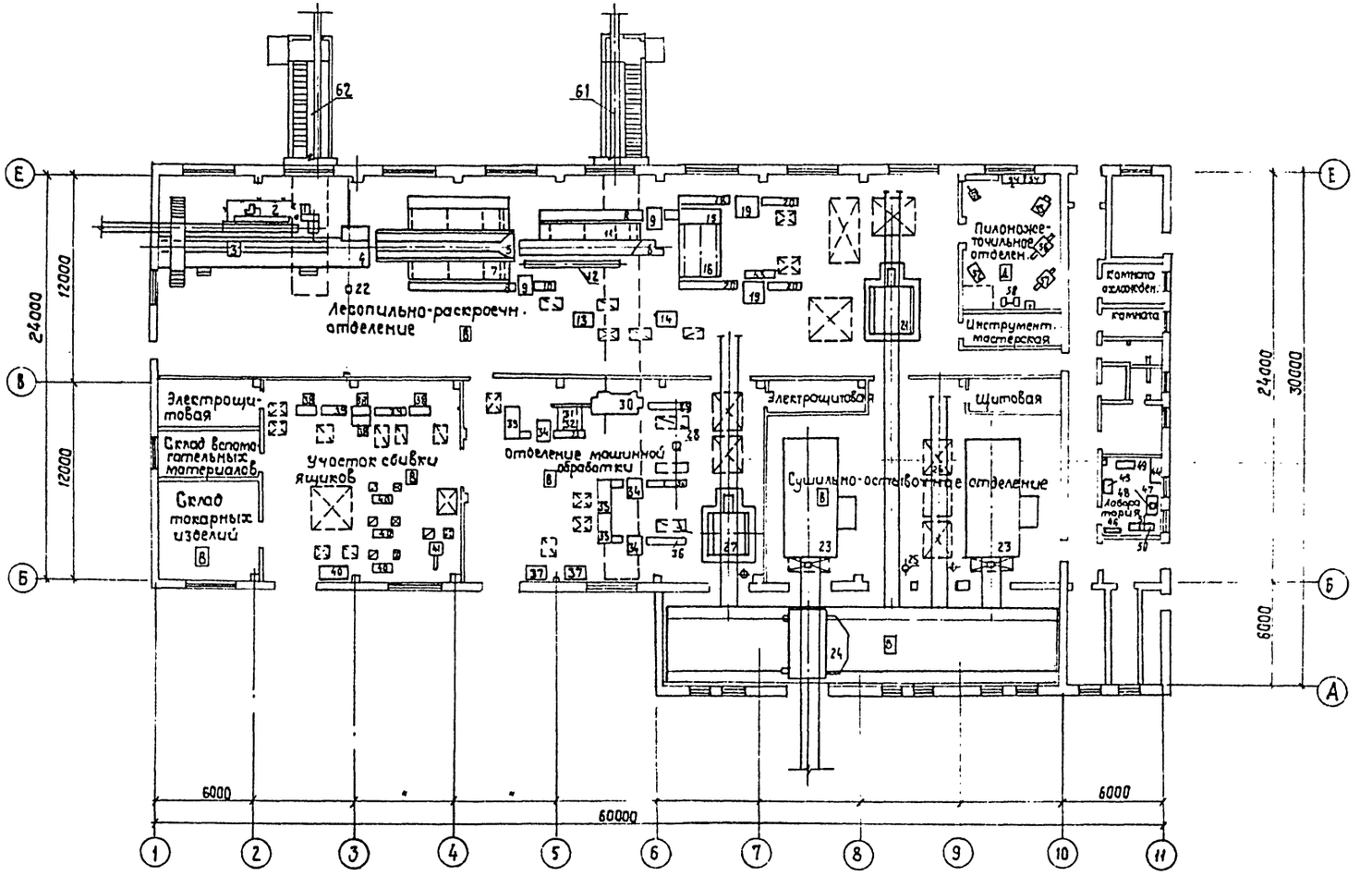
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 411-2-196.89



1. Спецификацию технологического оборудования см. лист ТХ-1, 2.
2. План расположения технологического оборудования в осях 1-6 см. лист ТХ-3, в осях 6÷11 см. лист ТХ-4.

10305/1

ГИП	Кукотин		12.89	ТП 411-2-196.89 ТХ		
Н. контр.	Бурлаченко		12.89			
Нач. отд.	Клименко		12.89			
Гл. спец.	Бурлаченко		12.89			
Инж.	Тищук		12.89			
Привязан:				Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 60 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год	Стадия: Р.П.	Лист: 6	Листов:
Инв. №				План расположения технологического оборудования	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

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

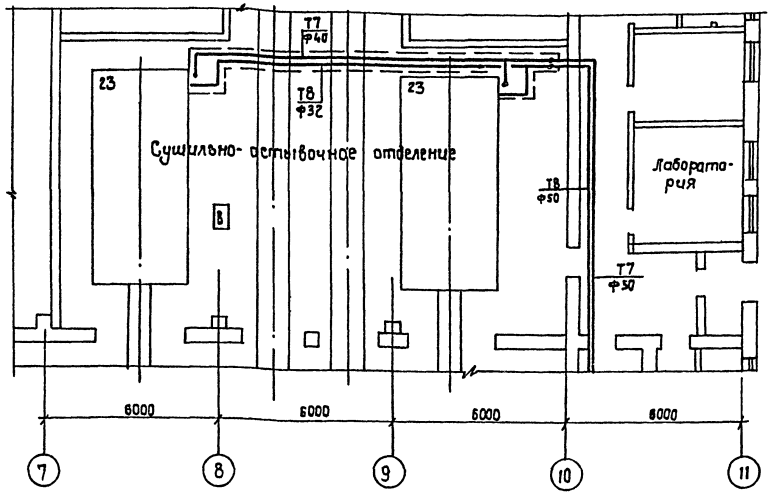
Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 411-2-196.89

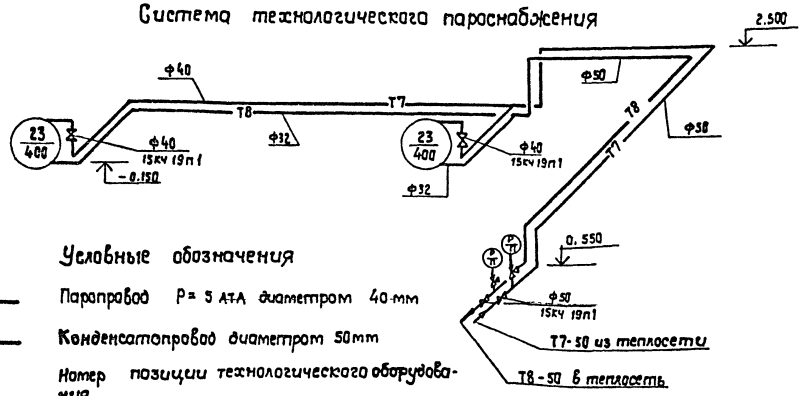
План на отм. 0.000



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п1			
		Ф40	2		шт.
		Ф50	2		шт.
2	Каталог ЦКБА	Кран трехходовой для манометра 14п1- 16	2		шт.
3		Закладная деталь для установки манометра типа 3кч - 46 - 70	2		т
4		Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб по гост 3262 - 75* Ф 32	13		т
		Ф 40	18		т
		Ф 50	36		т
5		Антикоррозионное покрытие			
		а. Лак БТ - 177	11,24		$м^2$
		б. грунтовка 2Ф - 020	11,24		$м^2$
6		Изоляция трубопроводов минераловатными полуцилиндрами б= 50	1,08		$м^3$
7		Мешковина смоченная в огнеупорной глине	32,28		$м^2$
8		Масляная краска за 2 раза	3228		$м^2$

Система технологического пароснабжения



Условные обозначения

Т7 / Ф40 — Паропровод Р= 5 АТА диаметром 40 мм

Т8 / Ф50 — Конденсатопровод диаметром 50 мм

23/400 — Номер позиции технологического оборудования.

Расход пара в кг/ч.

ГИП	Кукотин		12.89
Н.контр.	Алейник		12.89
Нач.отд.	Клитенко		12.89
Гл.спец.	Строганов		12.89
Гл.спец.	Бурлаченко		12.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 ТХ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции производительностью 10 тыс. куб. перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	7	

План на отм. 0.000. Система технологического пароснабжения

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал: Краснова Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 в осях 1-6, Б-Г	
4	План на отм. 0.000 в осях 6-11, А-Г	
5	План на отм. 3.000 и 3.600	
6	План на отм. -2,100, фрагменты 1:2	
7	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
8	Фасады 1-11; 11-1; А-Г, Г-А.	
9	План кровли, экспликация полов	
10	Развертка стены по оси 10, вид А	
11	Ведомость перемычек	
12	Спецификация перемычек, дверей, окон	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КЖИ	Изделия заводского изготовления	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Осветительное электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация вентсистем	

Основные показатели

N/N	Наименование		Ед. изм.	К-во
1	Площадь застройки		м²	1680,0
2	Общая площадь		м²	2101,0
3	В том числе	подземной части	м²	236,7
4		встроенных, бытовых помещений	м²	136,1
5	Строительный объем		м³	9108,0
6	В том числе	подземной части	м³	963,6
7		встроенных, бытовых помещений	м³	476,3

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта П.Н.Кукотин

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-2	Спецификация гардеробного оборудования	
АР-12	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-17	Спецификация перемычек, козырьков	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Ссылочные документы		
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные входные наружные, тамбурные и служебные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 26919-86	Плиты подоконные железобетонные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 2.435-6. Вып.4	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
Серия 2.430-20 Вып.1÷3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.460-14. Вып.0.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
Серия 1.238-1 в.2	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий	
Серия 2.460-15. Вып.0-1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
Серия 1.450.3-3 в.0.1	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	
Серия 2.230-1. Вып.5	Детали стен и перегородок общественных зданий	
2.244-1 в.3	Детали примыкания полов к стенам	
1.435.9-17 в.0.1	Ворота распашные из трубчатых профилей	

10305/1

Привязан

Инв.№			
ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		09.89
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Святченко		09.89

ТП 411-2-196.89 АР

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ переработки сырья в год (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
Производственные и технические помещения	1920,0	Затирка швов известковая окраска	3265 3265	окраска известковая штукатурка известковая	—	—	—	38,2	известковая окраска	отделка на всю высоту
Коридоры, тамбуры, лаборатория, лестничная клетка	177,1 88,0	Затирка швов простая окраска	839,0 395,4	Штукатурка известковая простая окраска клеевая простая	293,6	окраска масляная простая	1500	—	—	
Уборные, кладовая уборочного инвентаря, курительная	35,8	Затирка швов водоэмульсионная окраска	199,6 104,1	штукатурка цементная простая водоэмульсионная окраска 0.0	95,5	глазурованная керамическая плитка	1500	—	—	
Душевые	3,3	Затирка швов, окраска масляная	21,4 8,0	Штукатурка цементная простая, водоэмульсионная окраска	16,7	глазурованная керамическая плитка	1800	—	—	
Красный уголок, Начальник цеха, комната приема пищи	50,0	Затирка швов клеевая улучшенная окраска	112,3	штукатурка известковая улучшенная, клеевая улучшенная окраска	—	—	—	—	—	Отделка на всю высоту
Гардеробы, комната охлаждения, комната обогрева	58,7	Затирка швов, водоэмульсионная окраска	118,7 35,2	Штукатурка известковая простая. водоэмульсионная окраска	83,5	Окраска масляная простая	1500	—	—	

Участки стен в местах установки водонагревательного прибора в комнате приема пищи и умывальников в гардеробах облицевать глазурованной керамической плиткой на высоту 1800мм площадью 11,0м². Номера рекомендуемых образцов цвета отделки помещений даны по СН 181-70. и должны корректироваться при привязке проекта.

Таблица толщин стен и утеплителя покрытия

t°C	A	Утеплитель покрытия над цехом, мм.		Утеплитель покрытия над бытовыми, мм	
		пенобетон γ = 400кг/м³	керамзитобетон γ = 400кг/м³	пенобетон γ = 400кг/м³	керамзитобетон γ = 400кг/м³
- 20°C	380	120	45	120	45
- 30°C	510	180	70	160	70
- 40°C	640	200	75	180	75

Спецификация гардеробного оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
1	ГОСТ 22415-77	ДО-25.4	21		со скамьей

Общие указания

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола цеха, что соответствует отметке на генплане.

Здание II степени огнестойкости.

Кирпичные стены выполнить из кирпича глиняного М75 ГОСТ 530-80 на растворе М25. Перевязку кладки выполнять согласно п 6,3а, СНиП-II-22-81.

Кладку несущих пилястр армировать сетками из арматуры ф 5 BI с ячейками 100 х 100 мм в пределах 1,2м ниже опорной подушки. Сетки укладывать через 3 ряда кладки. Кирпичные перегородки в производственной части цеха выполнить из кирпича М75 на растворе М50 и армировать сетками через 6 рядов кладки на высоту 2,4 м. от пола. Сетки из двух продольных стержней ф 5 BI и поперечных стержней ф 3 BI с шагом 250мм. Кирпичные перегородки в бытовых помещениях выполнить из кирпича марки М75 на растворе М25.

Внутренние перегородки недововить на 30мм до несущих конструкций покрытия и перекрытия во избежание передачи на них нагрузки. Зазор законопатить шлаковатой.

При кладке стен в откосы дверных и оконных проемов заложить антисептированные деревянные пробки через 8 рядов кладки, но не менее 2* по высоте.

Уровень чистого пола в санузлах, душевых, преддушевых, умывальных и венткамерах выполнить на 20мм ниже пола примыкающих к ним помещений. Состав кровли: рубероид ▭ ГОСТ ▭ битумная мастика ▭ ГОСТ ▭

Для устройства гравийного защитного покрытия применить чистый сухой гравий с размерами зерен 5÷10мм по ГОСТ 8268-71*, втопленный в битумную горячую мастику, употребляемую для наклейки водоизоляционного ковра.

На участках кровель с уклоном более 0,25 необходимо предусмотреть применение более теплостойких мастик (по табл.3 СНиП II-26-76) и закрепление водоизоляционного ковра толевыми гвоздями к деревянным антисептированным рейкам.

В месте перепада высот, на пониженном участке кровли, выполнить защитный слой из цементно-песчаного раствора толщиной 30мм, шириной 0,75 мм.

Вокруг цеха устроить асфальтовую отмостку (асфальт-25 по щебеночной подготовке) шириной 0,75м.

Кладку наружных стен вести под расшивку швов с тщательным подбором лицевой поверхности кирпича. Цоколь до отметки 0.600 оштукатурить цементным раствором. Вставки облицевать плиткой ГОСТ 13996-84.

Все столярные и металлические элементы окрасить по грунтовке эмалевой краской в 2 слоя.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89	ТП 411-2-196.89 АР
Н. контр.	Клименко		09.89	
Нач.отд.	Клименко		09.89	
Вед.инж.	Габрилов		09.89	
Инж.	Святченко		09.89	

Привязан:

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ переработываемого сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (окончание)	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Копировал Герман

Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

План на отм. 0.000

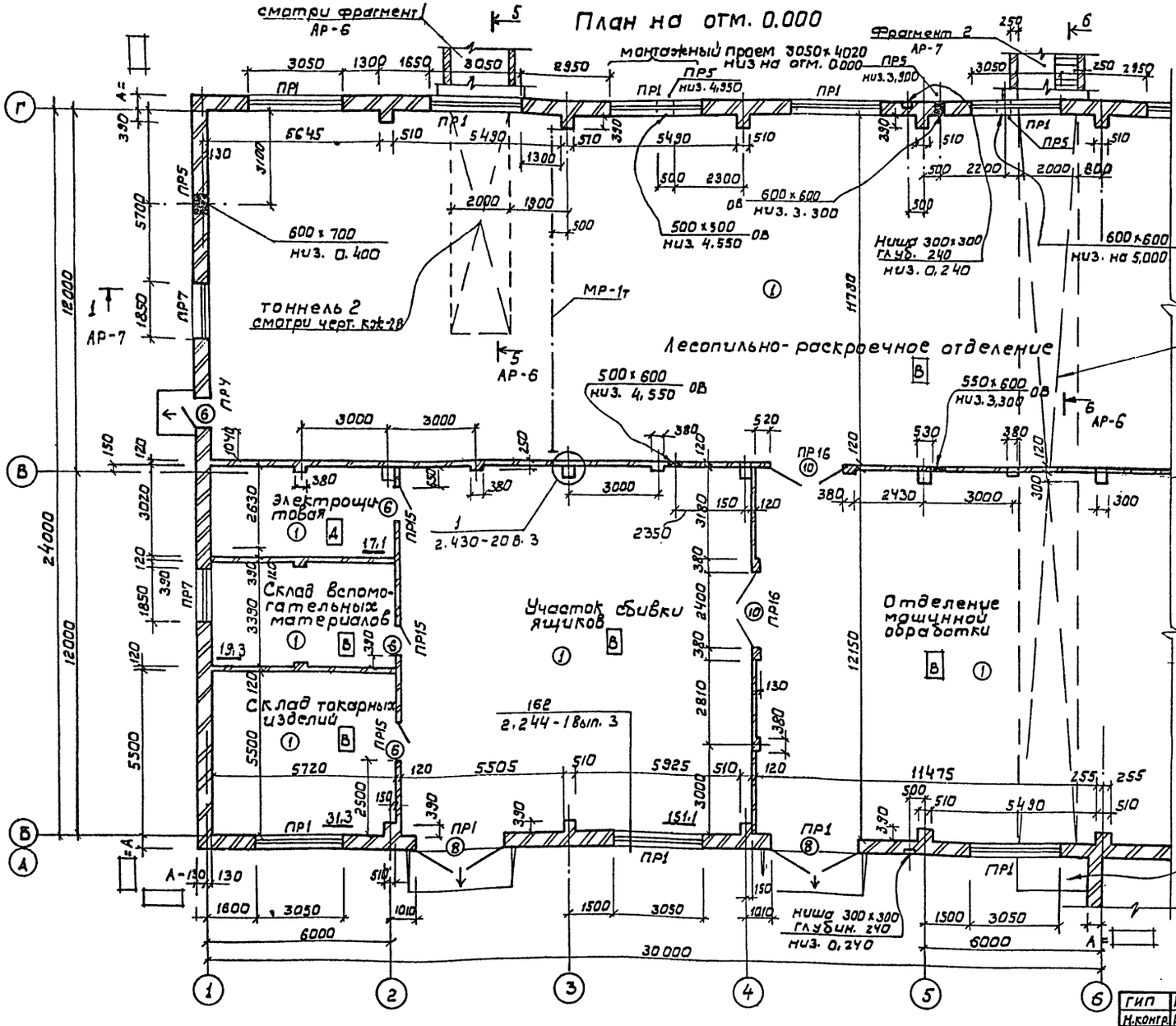
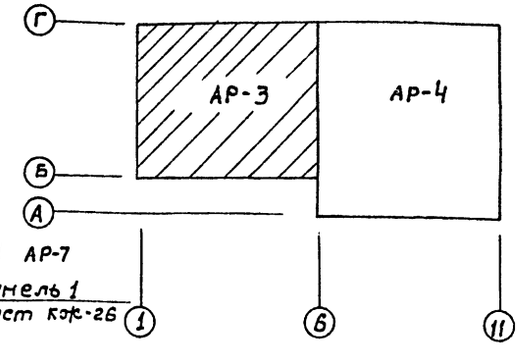


Схема расположения чертежей



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
6	1210 × 2370
8	3000 × 3000
9	2400 × 3000
10	2330 × 2435
6	1200 × 2435

1. Экспликацию полов смотри АР-9.
2. Верх пилястр кирпичных перегородок крепить к верху балок покрытия по типу узла 76 серии 1.431.6-28, вып. 2.
3. Крепление стен здания к перекрытию выполнять анкерами ф8 А I (шаг 6 м), п. 3.35 СНиП II-22-81.

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		09.89
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Святченко		09.89

10305/4

ТП 411-2-196.89 АР

Привязан:

Инв.№:

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработываемого сырья

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000 в осях 1-6, Б-Г.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

План на отм. 0.000

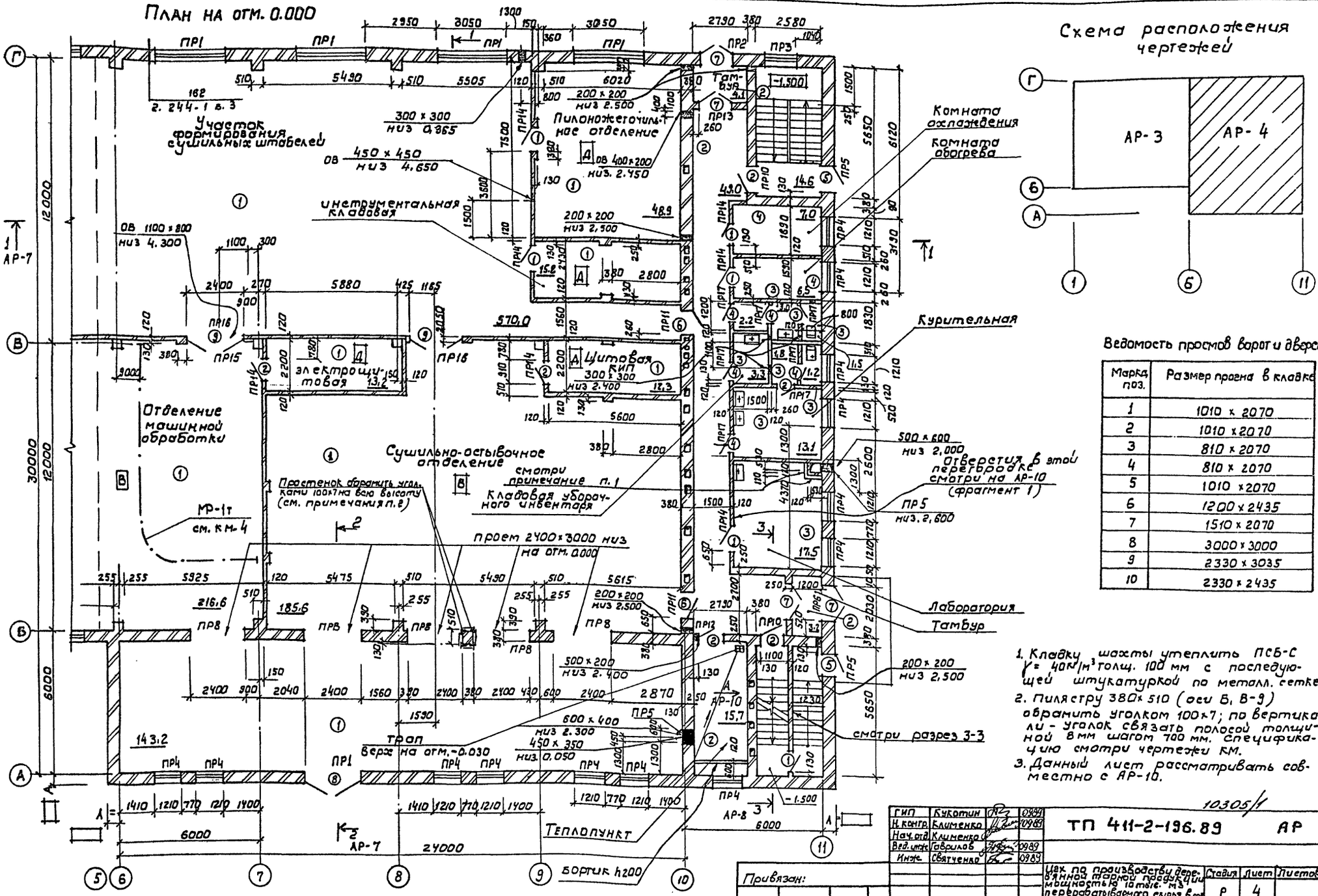


Схема расположения чертежей

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в клавке
1	1010 × 2070
2	1010 × 2070
3	810 × 2070
4	810 × 2070
5	1010 × 2070
6	1200 × 2435
7	1510 × 2070
8	3000 × 3000
9	2330 × 3035
10	2330 × 2435

1. Клавку шахты утеплить ПСБ-С γ = 40 кг/м³ толщ. 100 мм с последующей штукатуркой по металл. сетке.
2. Пилястру 380×510 (оси Б, В-9) обрамить уголком 100×7; по вертикали - уголок связать полосой толщиной 8 мм шагом 700 мм. Спецификацию смотри чертежи КМ.
3. Данный лист рассматривать совместно с АР-10.

10305/1

ГИП	Кукотин		0989
Н. контр.	Клименко		0989
Нач. отд.	Клименко		0989
Вед. инж.	Гаврилов		0989
Инж.	Святченко		0989

ТП 411-2-196.89 АР

Цех по производству деревянной тарной посадки мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000 в осях 6-11, А-Г.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Герман

Формат А2

Типовой проект 411-2-196.89 Альбом 1

Экспликация отверстий форкамер

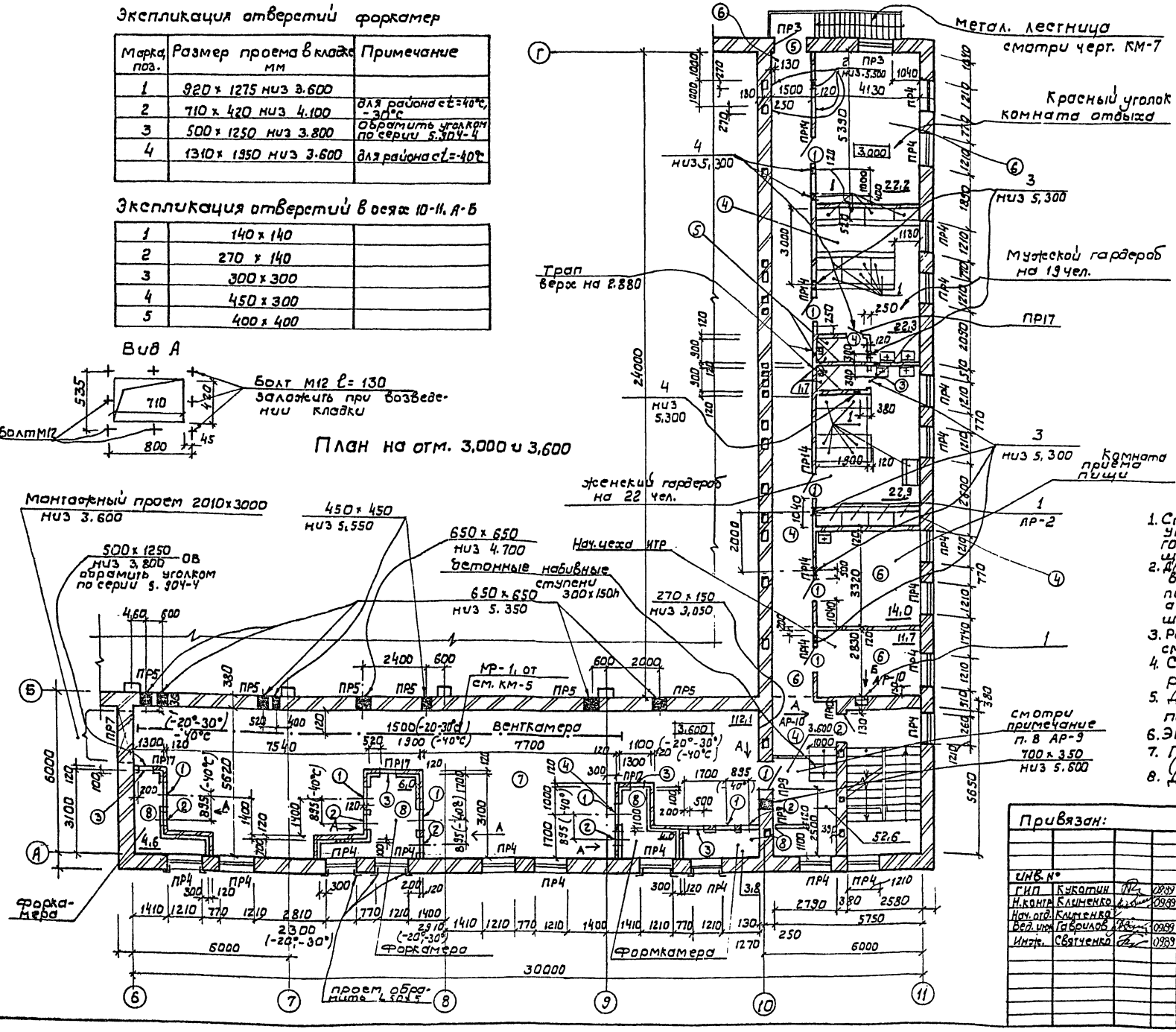
Марка поз.	Размер проема в кладке мм	Примечание
1	920 × 1275 низ 3.600	
2	710 × 420 низ 4.100	для района с t=40°с, -30°с
3	500 × 1250 низ 3.800	обрамить уголком по серии 5.904-4
4	1310 × 1950 низ 3.600	для района с t=-40°с

Экспликация отверстий в осях 10-11, А-Б

1	140 × 140	
2	270 × 140	
3	300 × 300	
4	450 × 300	
5	400 × 400	

Вид А

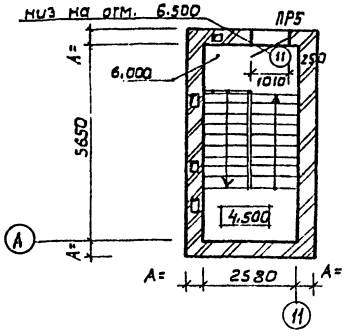
План на отм. 3,000 и 3,600



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1010 × 2070
2	1010 × 2070
4	810 × 2070
5	1010 × 2070
11	1010 × 1310

План на отм. 6.000



1. Стены форкамер толщ. 120 мм. утеплить ЖМВП γ=250 кг/м³ ГОСТ 1040-80 толщ. 100 мм с последующей штукатуркой по сетке.
2. Для крепления обрамления при возведении кладки (отверстие поз. 2,3 в форкамерах) заложить анкера ф 6 А I с двух сторон проема шагом 500 мм. по вертикали.
3. Развертки стен с вентканалами смотри АР-10.
4. Спецификацию оборудования гардеробных смотри АР-2.
5. Дверь по оси 10 прирезать на 200 мм. по высоте (проем в кладке 1010×1870).
6. Экспликацию полов смотри АР-9.
7. Привязку трапов смотри черт. кж. (отверстия в перекрытиях).
8. Деталь изоляции форкамер смотри АР-10.

Привязан:

Инв. №			
ГИП	Кукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		09.89
Нач. отд.	Клименко		
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Святченко		09.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 АР

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработанного сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

План на отм. 3,000 и 3.600

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

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

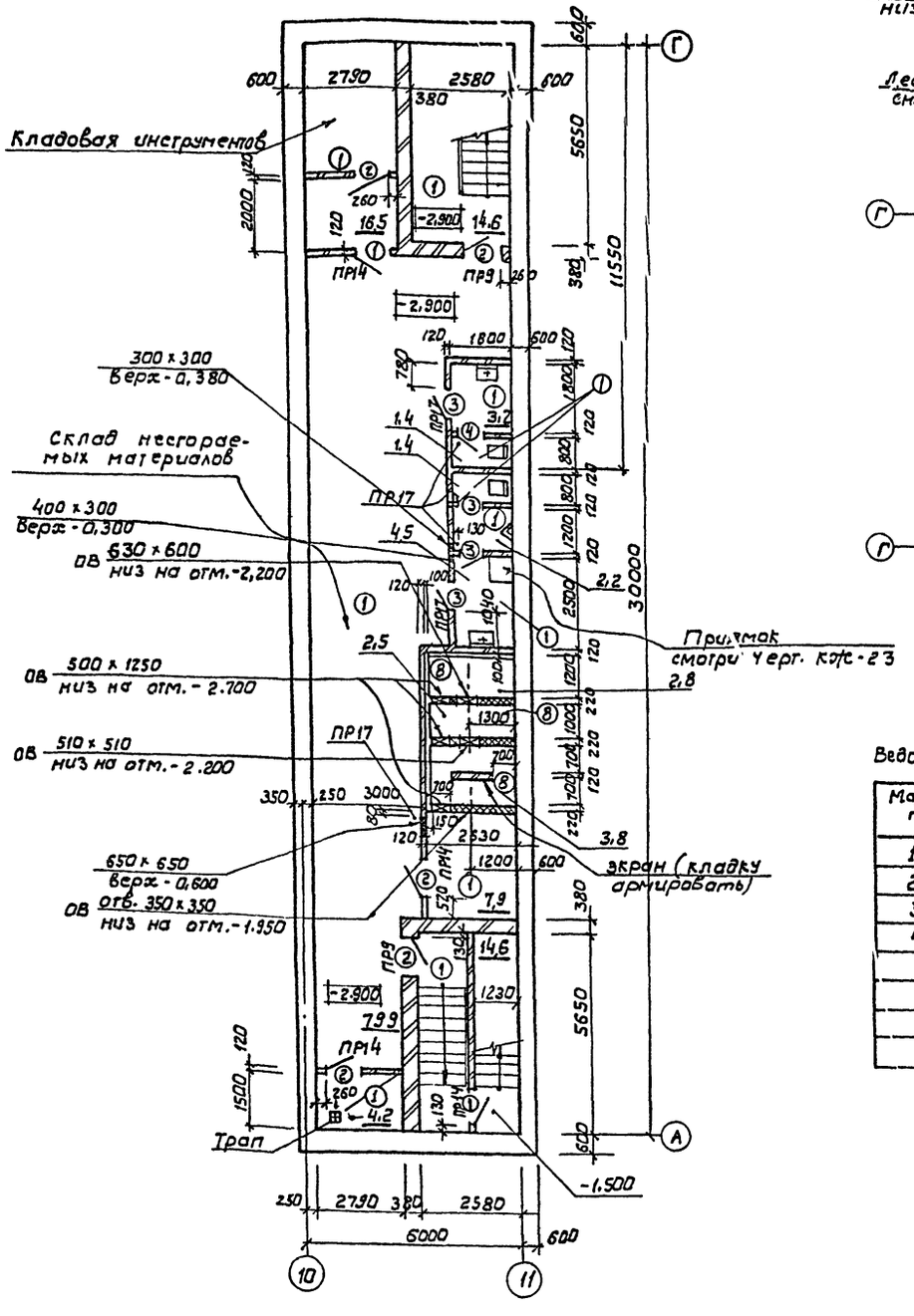
Копировал Герман

Формат А2

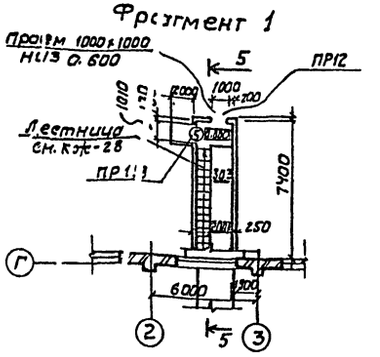
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

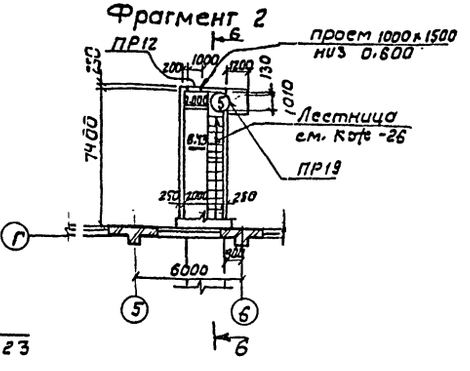
План на отм. -2.900



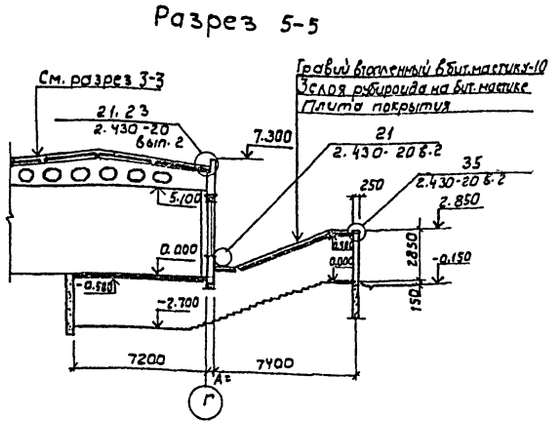
Фрагмент 1



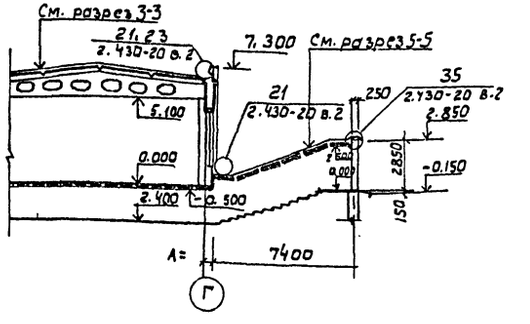
Фрагмент 2



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Ведомость проемов ворот и дверей

Марки поз.	Размер проема в клавке
1	1010 х 2070
2	1010 х 2070
3	810 х 2070
4	810 х 2070

1. Конструкции тунелей на отм. - 2.700 и 2.400 см. КЖ-26,28
2. Данный лист рассматривать совместно с АР-10.
3. По оси 10 с отметки -0,650 - кирпичная кладка.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		09.89
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Святченко		09.89

ТП 411-2-196.89 АР

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм. -2.900. Фрагменты 1,2.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан

Инв. №

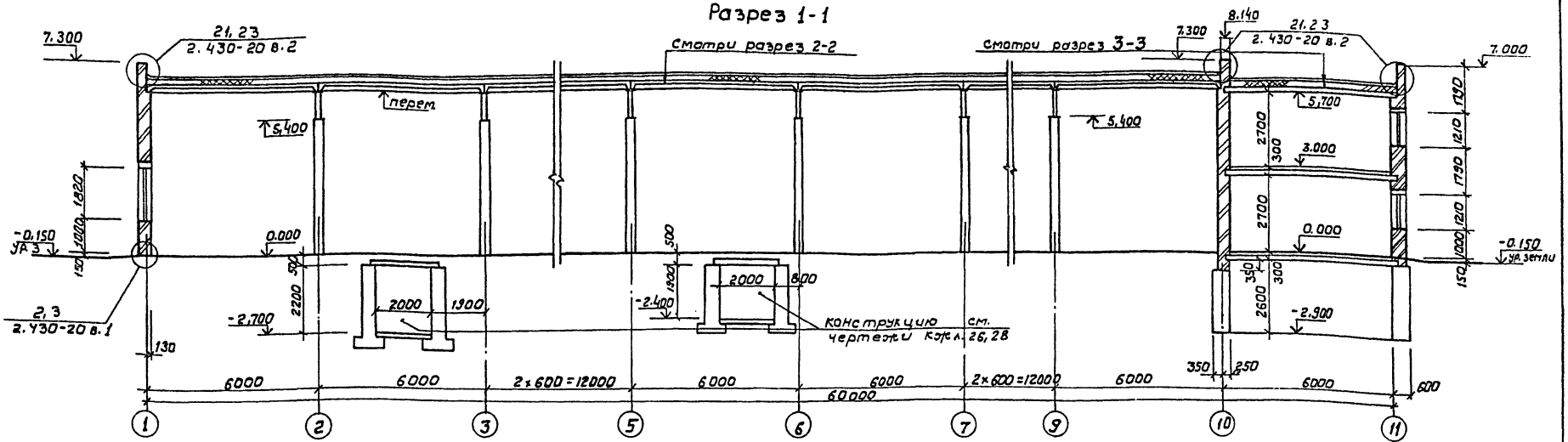
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Герман

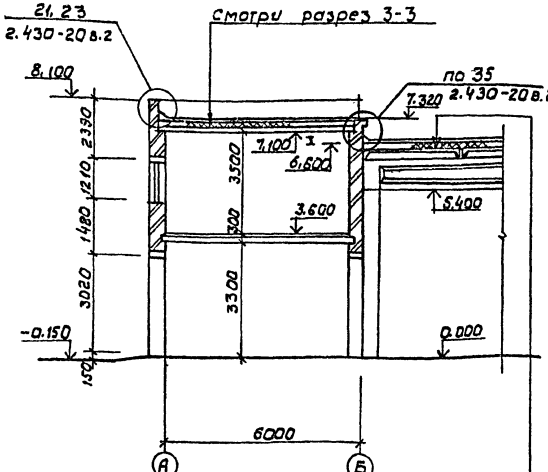
Формат А2

Типовой проект 411-2-196.89 Альбом I

Разрез 1-1

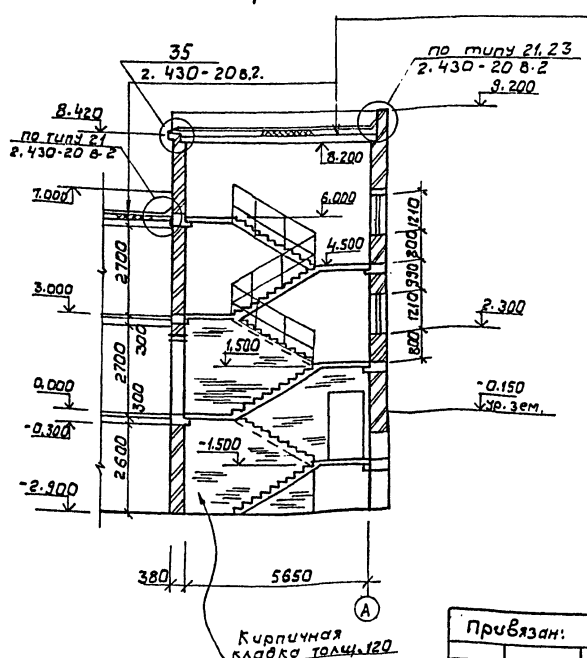


Разрез 2-2



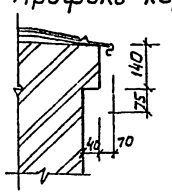
Гравий втопленный в битумную мастику-10
4 слоя рубероида на битумной мастике
Цементно-песчаная стяжка М100-15
Утеплитель-
1 слой рубероида
Плита покрытия

Разрез 3-3



Слой гравия втопленный в битумную мастику-10
4 слоя рубероида на битумной мастике
Цементно-песчаная стяжка М100-15
Утеплитель-
Керамзитовый гравий для уклона - от 20 до 80 (см. п. 1)
Плита покрытия

Профиль карниза



1. В осях 10-11, А-Г на кровле керамзитовый гравий принимать от 20 до 150 мм.

10300/1

					ТП 411-2-196.89		АР
ГИП	Кукатин		09.89				
Н.контр.	Клименко		09.89	Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработываемого сырья	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Клименко		09.89		Р	7	
Вед. инж.	Горюлов		09.89				
Инж.	Святченко		09.89	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Привязан:

Инв. №

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

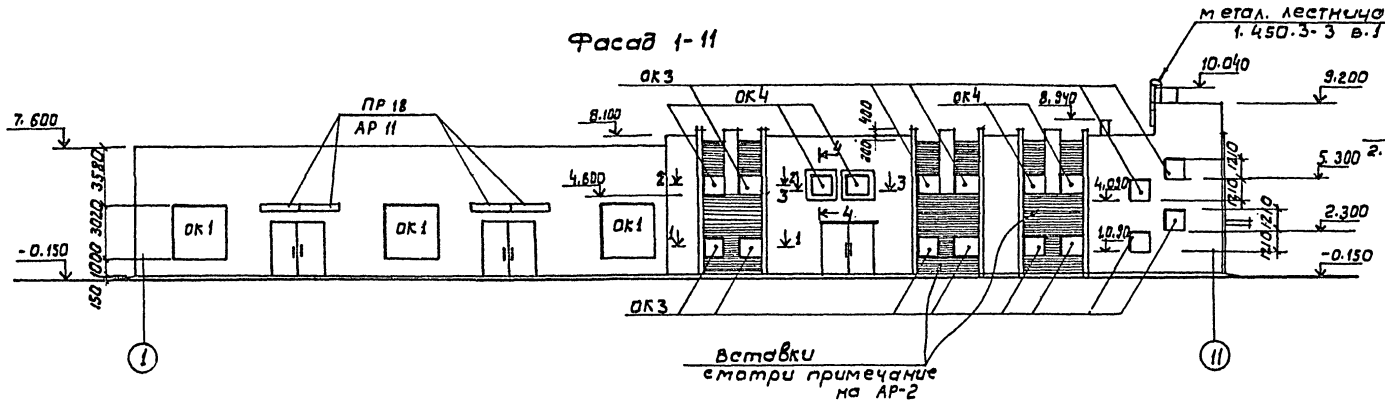
Копировал Герман

Формат А2

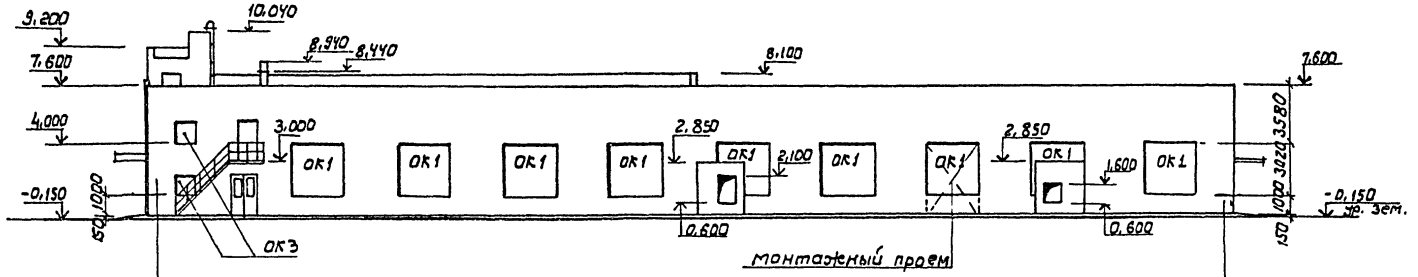
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.82

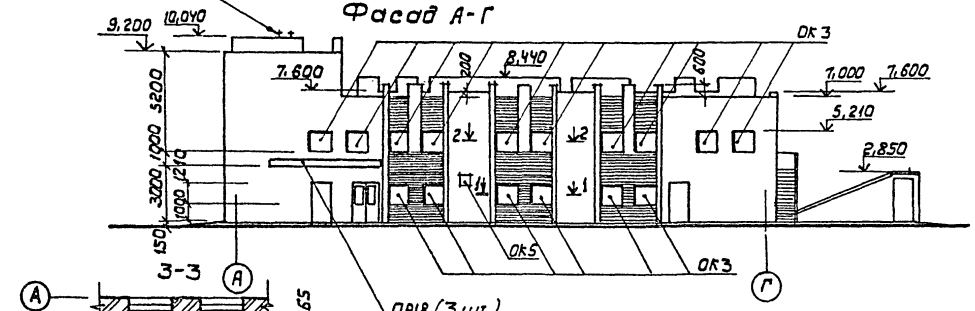
Фасад 1-11



Фасад 11-1



Фасад А-Г



Фасад Г-А

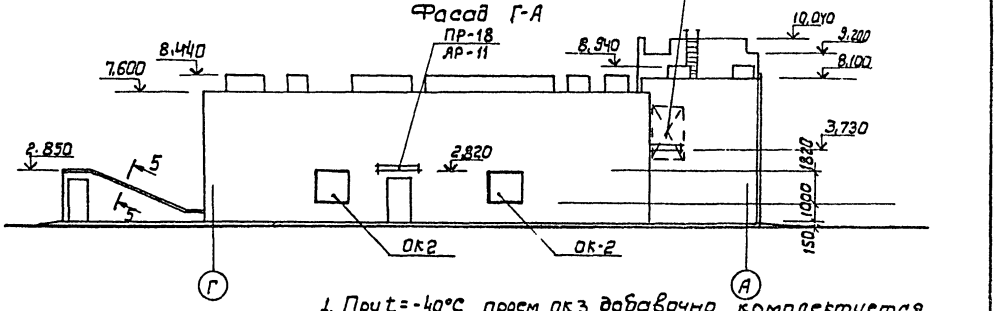
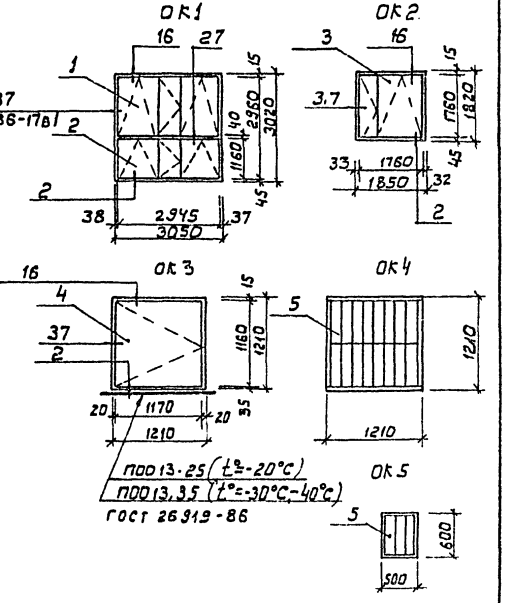
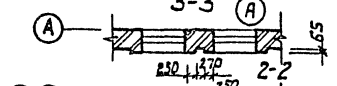


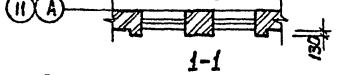
Схема заполнения оконных проемов



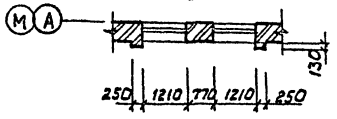
3-3



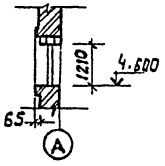
2-2



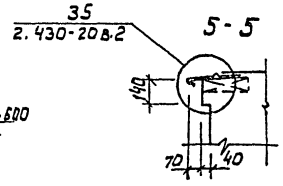
1-1



4-4



5-5



1. При t=-40°С проем ОК3 дополнительно комплектуется оконным блоком ОС 12-12 В.
2. Отделку фасадов смотри АР-2.
3. Подоконные плиты в осях 6-10 (проем ОК3 фасад 1-11) не устанавливать.

10905/1

				ТП 411-2-196.89	АР
ГИП	Кукотин		09.89		
Н.контр.	Клименко		09.89	Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработки сырья в год	Стадия: Р; Лист: В; Листов:
Нач.отд.	Клименко		09.89		
Вед.инж.	Габрилов		09.89		
Инж.	Святченко		09.89	Фасады 1-11; 11-1 А-Г; Г-А	Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан

Инв.№

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

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

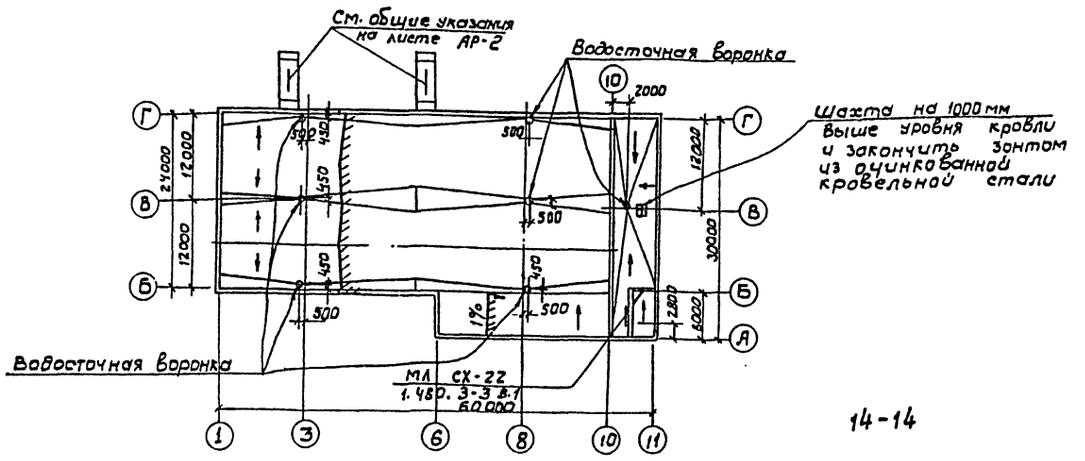
Типовой проект УП-2-196.89

Экспликация полов

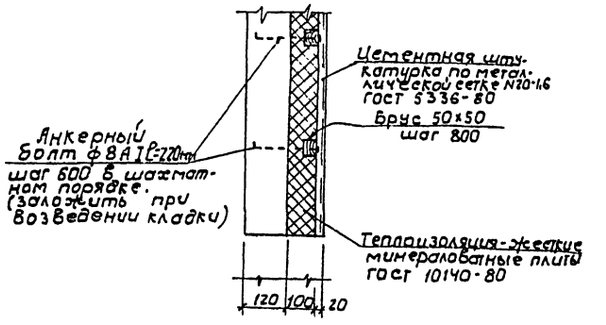
Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Помещения в осях 1-10 помещения на отм. -3.300	1		Бетонное покрытие (бетон В22,5) - 25мм Бетонный подстилающий слой (бетон В7,5) - 100мм Уплотненный щебнем грунт основания - 50	1581,3
Коридор на отм. 0,000 по оси 10, тамбуры, тепло-пункт (см. п.4)	2		Мозаичное покрытие (терраццо) (раствор М200) Бетонный подстилающий слой (бетон В15) - 60мм Плита перекрытия	71,8
Курительная, лаборатория, уборная, кладовая уборочного инвентаря	3		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80) - 10 мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150-15мм Бетонный подстилающий слой (бетон В15) - 55мм Плита перекрытия	45,8
Комната дворника, комната охранителей, коридор, комната обогрева, гардероб	4		Линолеум ГОСТ 7251-77 - 5 мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Цементно-песчан. стяжка М150 - 20мм Бетонный подстилающий слой (бетон В7,5 - 54мм Плита перекрытия	124,0
Душевые	5		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) - 10мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчан. р-ра М150 - 15мм Защитная цементно-песчан. стяжка М150 от 20 до 40. 2 слоя гидроизола на битумной железобетонная плита перекрытия	4,9
Коридор, начальник цеха, комната приема пищи	6		Линолеум ГОСТ 7251-77 - 5 мм. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Цем.-песчаная стяжка М150 - 24 Пенополистирол - 50мм Железобетонная плита перекрытия	33,6
Венткамера	7		Цементно-песчаная стяжка М150 - 20 Железобетонная распределительная плита - 60 Плита перекрытия	112,1
Форкамера	8		Армированная цементно-песчаная стяжка М100-30 слой пергамина Минплита γ=250 кг/м³ ГОСТ 10140-80 - 100мм Железобетонная распределительная плита - 80мм Железобетонная плита перекрытия	27,5

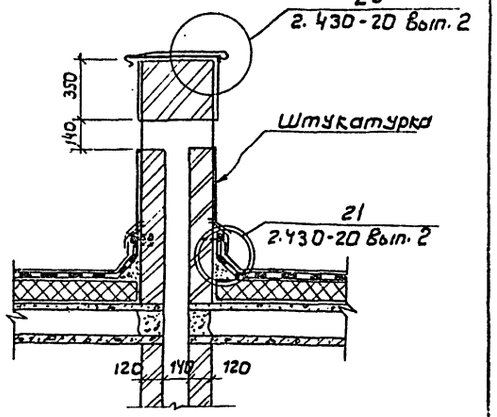
1. Полы запроектированы согласно СНиП 2.03.13-88.
2. * Конструкцию железобетонной распределительной плиты см. кж-16.
3. В конструкции пола (тип.6), находящемся над входными тамбурами, уложить пенополистирол ПСБ-С γ= 40 кг/м³ ГОСТ 15588-86.
4. В теплопункте вместо мозаичного покрытия выполнить цементно-песчаное из М150 толщ. 20мм.
5. Типы полов замаркированы на АР-4,5,6,7.
6. В форкамерах на отм.-2.900 по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщ. 80мм. выполнить тип пола 8 (без устройства плиты распределения).
7. В тунелях на отм.-2,700 и -2,400 выполнить тип пола 1.
8. В типе пола 4 у входа в венткамеру на отм. 3.600 по плите перекрытия уложить керамзитовый гравий γ=500 кг/м³ толщ. 520мм. Общий расход гравия - 5,3 м³.
9. Общих расходов металла на МЛ СХ-22-37,6кг.
10. Привязку отверстий для крышных вентиляторов и вентиляционных шахт см. кж-17.
11. Шахту на покрытии в осях 10-11, выполнить из кирпича толщ. 120мм. по периметру отверстия в покрытии.
12. Расход анкерных болтов ф8 ℓ=220 мм - 12кг.
13. Расход на деревянный брус 50×50 мм. - 0,1м³.

План кровли



Деталь теплоизоляции стен форкамер





10305/1

ГИП	Кукотин		09.89	ТП 411-2-196.89	АР
Н. контр.	Клименко		09.89		
Нач. отд.	Клименко		09.89		
Ведущ. инж.	Габриэлов		09.89		
Инж.	Святченко		09.89		

Привязан

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
План кровли, экспликация полов.	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Копировал Герман

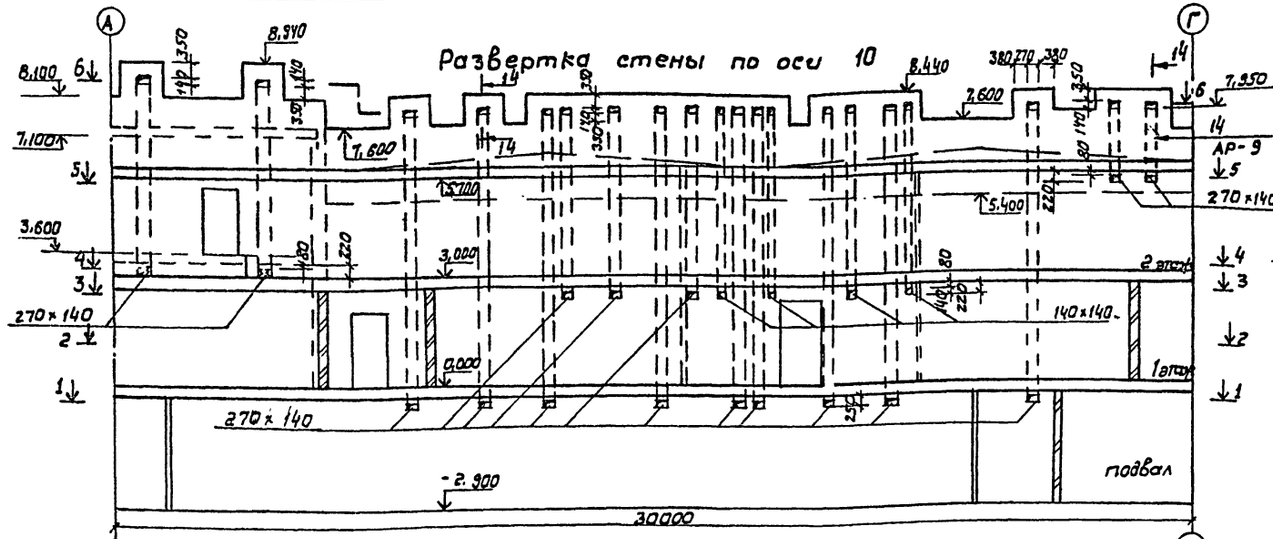
Формат А2

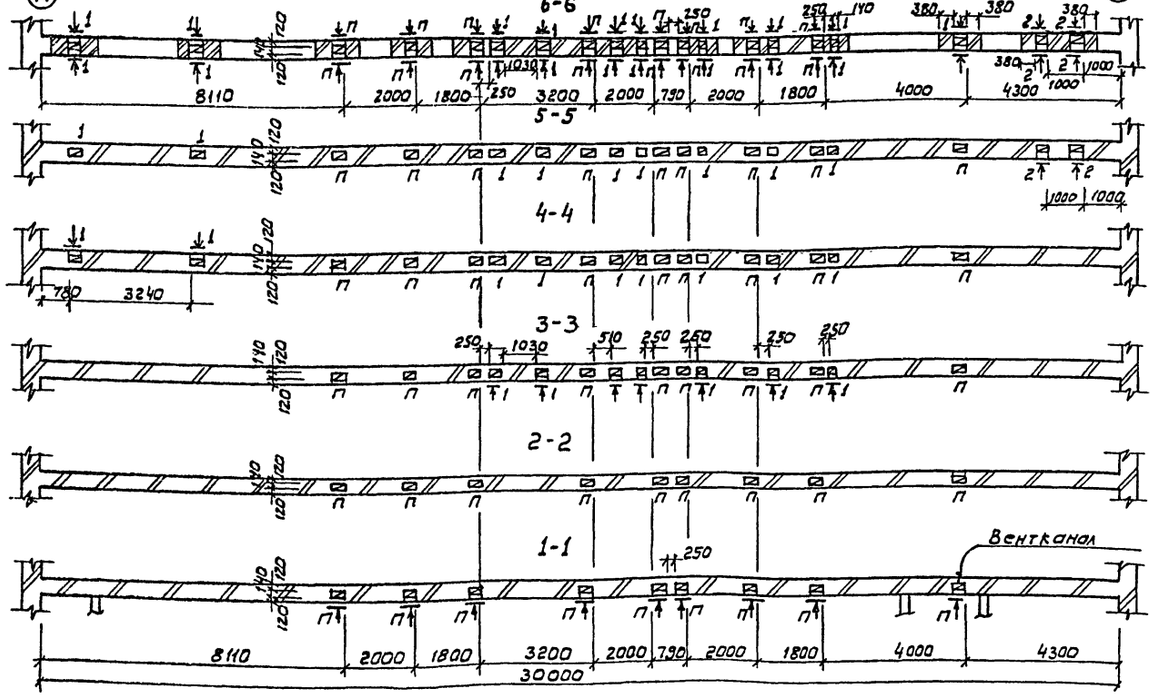
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 411-2-196.89

Развертка стены по оси 10

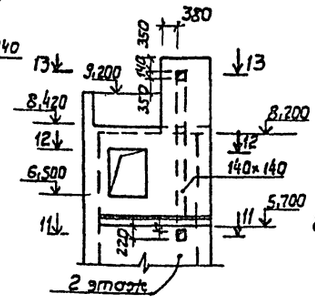




Фрагмент 1 к листу АР-4

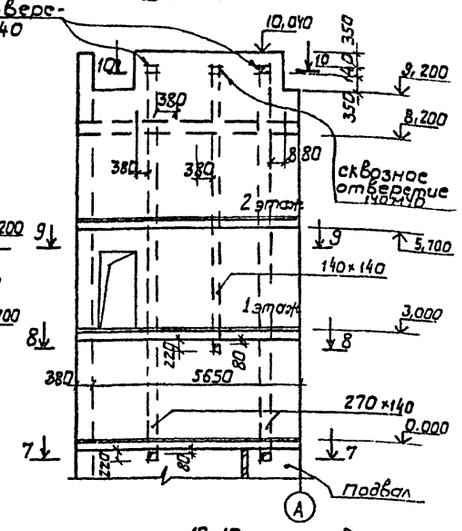


Вид Б

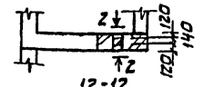


Вид А

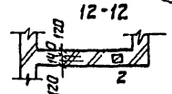
Сквозные отверстия 270×140



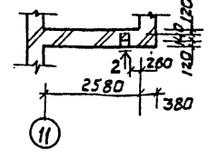
13-13



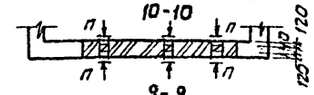
12-12



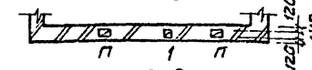
11-11



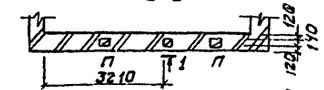
10-10



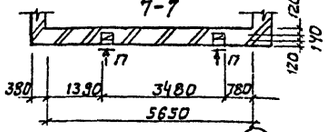
9-9



8-8



7-7



1. Отверстия вентканалов выходящие выше кровли (развертка по оси 10, вид А,Б) выполнять сквозными с размерами аналогичными нижним.
2. Вентканалы выкладывать кирпичом с полным заполнением швов раствором и затиркой поверхности каналов с внутренней стороны.
3. Привязку отверстий 300×300 низ 2,400 (фрагмент 1) выполнять по оси вентканалов поз. 1 на сеч. 3-3.

10305/1

ГИП	Кулотин			09.89
Н.контр.	Клименко			09.89
Нач. отд.	Клименко			09.89
Ведущий	Гаврилов			09.89
Инж.	Святченко			09.89

ТП 411-2-196.89 АР

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 6тыс.м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

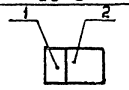
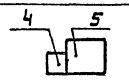
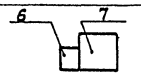
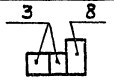
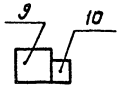
Развертка стены по оси 10 Вид А

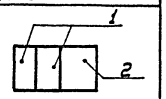
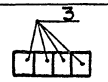
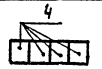
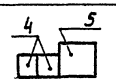
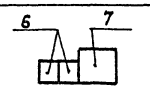
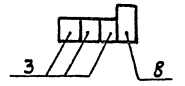
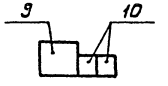
Союзгипролесхоз Киевский филиал

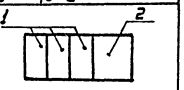
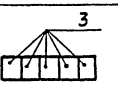
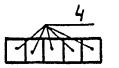
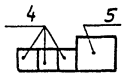
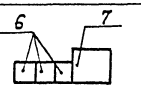
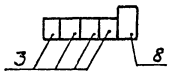
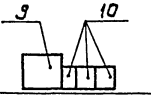
Копировал Герман

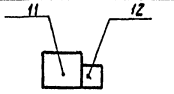
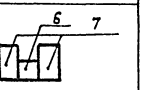
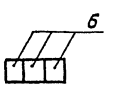
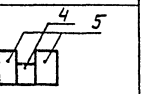
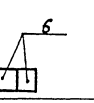
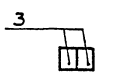
Формат А2

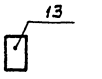
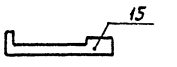
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
1	2
	t = - 20°C
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

1	2
	t = -30°C
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

1	2
	t = - 40°C
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

1	2
	t = -20, -30, -40°C
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР12	
ПР13	
ПР14	
ПР15	

1	2
	t = -20, -30, -40°C
ПР16	
ПР17	
ПР18	
ПР19	

1. Спецификацию перемычек смотри АР-12.
2. Усиленные перемычки устанавливать со стороны опирания плит покрытия и перекрытия.

10.305/1

ГИП	Сукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		09.89
Начата	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Святченко		09.89

ТП 411-2-196.89 АР

Привязан

Инв. №

Цех по производству вареной, тарной продукции мощностью 10 тыс. т в год перерабатываемого сырья 6 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Ведомость перемычек

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаже 1	2	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
при t=-20°С							
1	ГОСТ 948-84	3ПБ3 4-4	15	-	15	222	
2	То же	5ПБ34-20	15	-	15	463	
3	"	2ПБ19-3	9	-	9	81	
4	"	2ПБ16-2	25	26	51	65	
5	"	3ПБ16-37	18	20	38	102	
6	"	3ПБ 13-1	46	14	60	54	
7	"	3ПБ13-37	13	8	21	85	
8	"	3ПБ18-37	1	1	1	119	
9	"	5ПБ25-27	2	7	9	338	
10	"	2ПБ22-3	2	7	9	92	
	"						
	"						
при t=-20°, -30°, -40°С							
11	ГОСТ 948-84	5ПБ27-37	5	-	5	375	
12	То же	2ПБ29-4	5	-	5	120	
13	"	3ПБ27-8	4	-	4	180	
14		1ПБ10-1	18	-	18	20	
15	1.238-1 вып.2	Козырек КВ18.22-Т-2	8	-		1250	

Наименование	Кол. на этаже 1	2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
3	4	5	6	7	8
при t=-30°С					
3ПБ34-4	30	-	30	222	
5ПБ34-20	15	-	15	463	
2ПБ19-3	13	-	13	81	
2ПБ16-2	40	48	88	65	
3ПБ16-37	18	20	38	102	
3ПБ13-1	51	22	73	54	
3ПБ13-37	13	8	21	85	
3ПБ18-37	1	1	1	119	
5ПБ25-27	2	7	9	338	
2ПБ22-3	14	4	18	92	

Наименование	Кол. на этаже 1	2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
3	4	5	6	7	8
при t=-40°С					
3ПБ 34-4	45	-	45	222	
5ПБ 34-20	15	-	15	463	
2ПБ19-3	17	-	17	81	
2ПБ16-2	55	70	125	65	
3ПБ16-37	18	20	38	102	
3ПБ13-1	54	30	84	54	
3ПБ13-37	13	8	21	85	
3ПБ18-37	1	1	1	119	
5ПБ25-27	2	7	9	338	
2ПБ22-3	21	6	27	92	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаже I	II	подвал	Всего	Масса ед., кг	Примечание
		Окна						
1	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30.1	12	-	-	12		
2		ПВД 12-30.1	12	-	-	12		
3		ПВД 18-18.1	2	-	-	2		
4	ГОСТ 11214-86	ОС 12-12 в	15	16	-	31		
5	1.494-27 вып.7	Жалюзийная решетка №2	3	36	-	39		
		Двери						
1	ГОСТ 6629-88	ДГ21-10л	3	6	2	11		
2	ГОСТ 6629-88	ДГ21-10	3	1	4	8		
3	ГОСТ 6629-88	ДГ21-8	2	1	4	7		
4	ГОСТ 6629-88	ДГ21-8л	1	1	1	3		
5	ГОСТ 24698-81	ДН21-10А	2	1	-	3		
6	2.435-6 вып.4	ПДЗ	6	-	-	6		
7	ГОСТ 24698-81	ДН 21-15Б	4	-	-	4		
8	1.435.9-17в.1	ВР3,0х3,0т	3	-	-	3	517	
9	2.435-6 вып.4	ПДТ	2	-	-	2		смотри п.2
10	2.435-6 вып.4	ПДТ	2	-	-	2		
11	ГОСТ 24698-81	ДЛ 13-10		1		1		см. АР-5

1. Перемычки замаркированы на листах АР-3, 4, 5, 6.
2. Увеличить раму и полотно двери ПДТ на 600 мм по высоте.
3. Над отверстиями в форкамерах заложить перемычки: 2ПБ13-1 (над отверстиями поз. 1 на АР-5) - 5 шт., 1ПБ10-1 (над отв. поз. 2 на АР-5) - 4шт, 2ПБ16-2 (над отв. поз. 4 на АР-5) - 1шт.

103051

ГИП	Кукатин		09.89
Н.контр.	Клименко		09.89
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Святченко		09.89

ТП 411-2-196.89 АР

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья б/б

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Спецификация перемычек, дверей, окон.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв.№

Копировал Герман

Формат А2

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План фундаментов	
4	Фундаменты Фм1 ÷ Фм3	
	План фундаментов.	
	Детали	
5	План фундаментов. Сечения 1-1 ÷ 8-8	
	(сборный вариант)	
6	Раскладка блоков по оси А. Сечения	
	9-9 ÷ 14-14 (сборный вариант)	
7	Раскладка блоков по осям Б-Г	
8	Раскладка блоков по осям 1, 6, 10, 11	
9	План фундаментов. Сечения 1-1 ÷ 8-8	
	(монолитный вариант)	
10	План фундаментов. Сечения 9-9 ÷ 14-14	
	(монолитный вариант)	
11	План фундаментов. Спецификация	
	(сборный вариант)	
12	План фундаментов. Спецификация	
	(монолитный вариант)	
13	Схема расположения колонн,	
	балок покрытия и опорных плит	
14	Маркировочная схема перекрытия	
	на отм. 0.000 и покрытия лестницы	
	Сечения 1-1 ÷ 5-5	
15	Маркировочная схема перекрытия	
	на отм. 3.000 и 3.600.	
16	Маркировочная схема покрытия	
	в осях Б-Г, 1-6	
17	Маркировочная схема покрытия	
	в осях А-Г, 6-11.	
18	Маркировочные схемы лестниц	
	у оси А ÷ Г	
19	Балка БМ1. Схема раскладки просту-	
	пей лестниц у осей А и Г	
20	Опорные плиты ОПМ1 ÷ ОПМ5	
21	План фундаментов под оборудование	
	в осях 1÷6; Б÷Г	
22	План фундаментов под оборудование	
	в осях 6÷11, Б-Г	
23	План фундаментов под оборудование	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
	в осях 6-10 и А-Б	
24	Эстакада у лесорамы	
25	Тоннель Т1. Фундаменты под	
	оборудование на отм. - 2.400	
	Сборный вариант	
26	Тоннель Т1. Фундаменты под	
	оборудование на отм. - 2.400	
	Монолитный вариант	
27	Тоннель Т2. Фундаменты под	
	оборудование на отм. - 2.700	
	Сборный вариант	
28	Тоннель Т2. Фундаменты под	
	оборудование на отм. -2.700	
	Монолитный вариант	
29	Маркировочные схемы элементов	
	покрытия тоннелей Т1, Т2	
30	Фундамент под оборудование	
	Ф01 (опалубка)	
31	Фундамент под оборудование	
	Ф01 (армирование)	
32	Фундамент под оборудование Ф02.	
33	Фундаменты под оборудование Ф03, Ф04,	
	Ф05, Ф07, Ф08.	
34	Фундамент под оборудование Ф06	
	(опалубка)	
35	Фундамент под оборудование Ф06	
	Фрагменты плана 1, 2, 3, 4	
36	Фундамент под оборудование Ф06	
	(армирование)	
37	Фундамент под оборудование Ф09	
38	Фундаменты под оборудование Ф010 ÷ Ф012	
39	Фундаменты под оборудование Ф013 ÷ Ф014	
40	Фундаменты под оборудование Ф015	
41	Монолитные участки Ум1 ÷ Ум4	
42	Монолитные участки Ум5 ÷ Ум8	
43	Монолитные участки Ум9 ÷ Ум11	
44	Молниезащита	

Общие указания

1. Проект разработан для применения в районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 20 (основной вариант), -30, -40, весом снегового покрова для III географического района, сейсмичностью 6 баллов и скоростным напором ветра для II географического района.

2. Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

3. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола цеха, что соответствует абсолютной отм. на генплане.

4. Монтаж конструкций производить в строгом соответствии с требованиями соответствующих серий и СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции" СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве."

5. Все закладные и соединительные элементы сборных ж/б конструкций защитить от коррозии покрытием эмалью ХВ-110 в 2 слоя по слою грунта ГФ-021.

6. Ориентацию конструкций при монтаже выполнять согласно знака „Т" который нанести при изготовлении конструкций.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил эксплуатации здания.

Главный инженер П.Н. Кукотин.

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

10305/1

Привязан:

Инв. №			
ГИП	Кукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатов		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	44

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Копировал Краснова Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.412.1-6 вып.2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании по типовые ж.б. колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
ГОСТ 13580-85	Плиты ж.б. ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 8993-75*	Шпалы деревянные для железных дорог узкой колеи	
3.006.1-2, 87в.0÷7	Сборные ж.б. каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.462.1-3/80 в.1	Ж.б. стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зд	
ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты ж.б. ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 для покрытий производственных зданий	
1.141-1 в.61; 63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.423.1-3/88, в.1; 2	Колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.450.3-3в1	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.400-6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.038.1-1, вып.8	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 24379.1-80	Анкерные болты	
1.400-15, вып.0.1	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.465-1-7/84 вып.1	Сборные ж.б. плиты для покрытий для производственных зданий размером 1,5×6	
1.050.1-2 вып.1,2	Сборные ж.б. марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
ТП411-2-196.89-КЖ И	Чертежи изделий заводского изготовления	стр.1÷6

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
12	Спецификация элементов фундаментов (сборный вариант)	
13	Спецификация элементов фундаментов (монолитный вариант)	
14	Спецификация колонн, балок покрытия, опорных подушек.	
15	Спецификация плит перекрытия и покрытия	
16	Спецификация плит перекрытия	
17	Спецификация плит покрытия	
18	Спецификация плит покрытия	
19	Спецификация элементов лестниц	
22	Спецификация фундаментов под оборудование	
25	Спецификация элементов эстакады лесорамы	
30	Спецификация элементов тоннелей Т1, Т2.	
45	Спецификация элементов молниезащиты	

10305/1

ГИП	Кукотин		0989
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Урицкий		0989

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м. переработываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Краснова

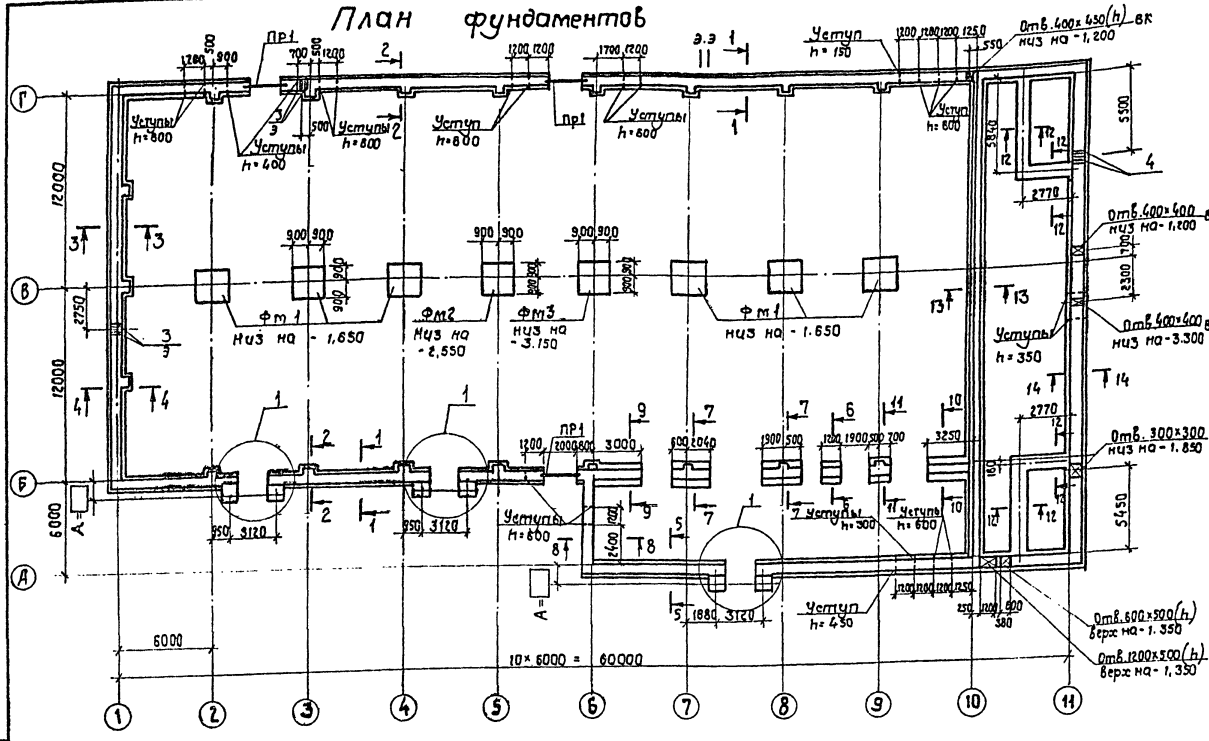
Формат А2

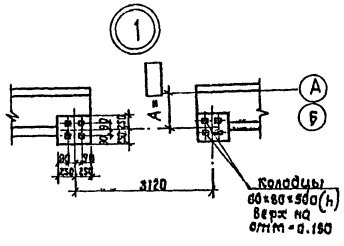
Типовой проект 411-2-196.89 Альбом 1

Согласовано:

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

План фундаментов





1. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке ____ на генплане.
2. В качестве основания фундаментов приняты сухие непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками; $\varphi^н$=0,49 рад (28°); $C^н$= 2кПа / 0,02 кгс/см²); E= 14,7 Мпа / 150 кгс/см²); γ= 1,8 т/м³
3. Участки ленточных фундаментов выполнить:
   для варианта монолитных фундаментов - из бутобетона (бут. м200, бетон В7,5)
   для варианта сборных фундаментов - из сборных бетонных блоков и железобетонных плит.
4. Плиты для ленточных фундаментов и нижние бетонные блоки укладывать на ровную поверхность.
5. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе м50 с перевязкой швов.
6. Кирпичные стены ниже отметки 0.000 выполнить из хорошо обожженного кирпича м100 на растворе м50.
7. Бетонные стены подвала и кирпичные стены со стороны грунта промазать горячим битумом за два раза по огрунтовке из раствора битума в бензине.
8. Под железобетонными фундаментами фм1÷фм3 выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона В 3,5.
9. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0,030 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
10. Пазухи фундаментов засыпать местным материковым грунтом с послойным трамбованием. Толщина трамбуемых слоев 200÷300 мм.
11. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 750 мм.
12. Сечения 1-1÷8-8 см. листы КЖ-5, КЖ-9, сечения 9-9÷14-14 листы КЖ-6, КЖ-10.
13. Деталь установки гильз (поз. 3, 4) и перемычки ПР1 см. лист КЖ-4.
14. Спецификацию элементов фундаментов см. листы КЖ-11, КЖ-12.
15. Засыпку пазух стен подвала выполнять после монтажа плит перекрытия подвала.
16. Глубину заложения фундаментов под перегородки (см. детали на листе КЖ-4) уточнить при привязке проекта с учетом конкретных геологических условий.

Размер	Величина размера/мм/ при расчетной температ.		
	t=-20°	t=-30°	t=-40°
A	510	640	770

Таблица нагрузок на 1 пог. м фундамента.

Ось здания	Нагрузка на отм -0,200 кН (тс)		
	t°=-20°	t°=-30°	t°=-40°
оси Б и Г	56,0 (5,6)	75 (7,5)	94 (9,4)
ось 1	77 (7,7)	99 (9,9)	116 (11,6)
ось 10	180 (16,0)	183 (18,3)	227 (22,7)
ось А	120 (12,0)	125 (12,5)	146 (14,6)
ось Б	77 (7,7)	97 (9,7)	116 (11,6)
ось 11	120 (12,0)	146 (14,6)	167 (16,7)
ось Б 6÷10	176 (17,6)	200 (20,0)	240 (24,0)

10305/4

ГИП	Кукотин			08.89
Н.контр.	Клименко			08.89
Нач.отд.	Климецкий			08.89
Вед.инж.	Гаврилов			08.89
Инж.	Урицкий			08.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переваливаемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План фундаментов

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

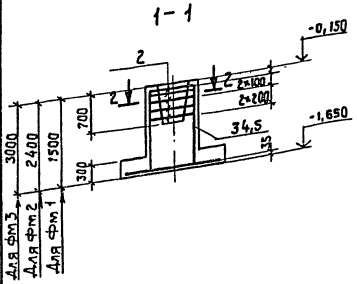
Инв.№

Копировал Краснова

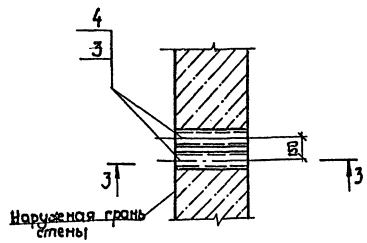
Формат А2

Альбом 1

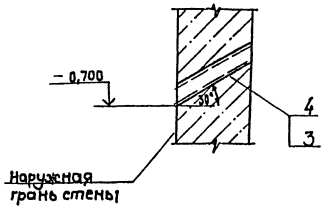
Типовой проект 411-2-196.89



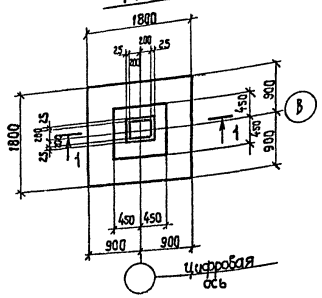
Деталь установки гильз /поз.3,4/ для пропуска электрокабелей



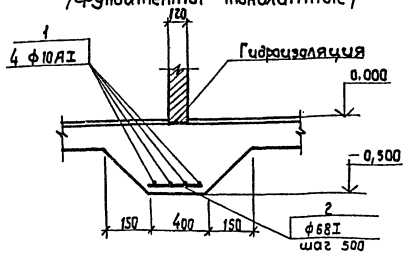
3-3



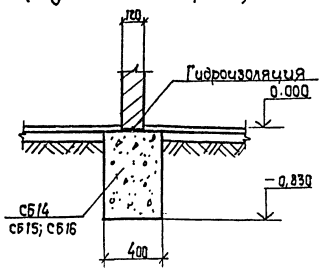
Фм1 ÷ Фм3



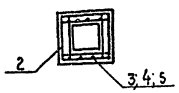
Деталь опирания перегородки /фундаменты монолитные/



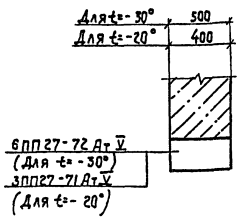
Деталь опирания перегородки (фундаменты сборные)



2-2



ПР1 (Для t=-20°; -30°)



ПР1 (Для t=-40°)

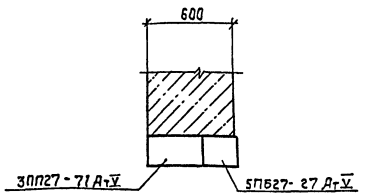
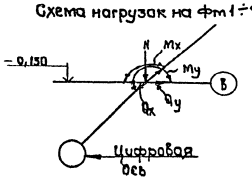


Схема нагрузок на Фм1 ÷ Фм3



Расчетные нагрузки
N = 474,0 кн
Mx = 98,0 кн м
Qx = 10,3 кн
My = 44,0 кн.м
Qy = 4,7 кн

Спецификация фундаментов Фм1; Фм2; Фм3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С1-12	1	
		2	1.412.1-6, вып.2	С3-1	5	
		3		С2-1	2	
				Материалы		
				Бетон В15		1,82м³
				Фундамент Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С1-12	1	
		2	1.412.1-6, вып.2	С3-1	5	
		4		С2-22	2	
				Материалы		
				Бетон В15		2,56м
				Фундамент Фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				С1-12	1	
		2	1.412.1-6, вып.2	С3-1	5	
		5		С2-36		
				Материалы		
				Бетон В15		3,05м³

Ведомость расхода стали на элемент. кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А-I					А-II					
	гост 5781-82					гост 5781-82					
	ф6	ф8	ф12	ф	Итого	ф	ф	ф	ф	Всего	
Фм1	1,6	13,5	38,3		53,4						53,4
Фм2	2,1	13,5	44,7		60,2						60,2
Фм3	2,0	13,5	48,9		64,4						64,4

10305/1

ГИП	Кукотин		
Н.контр.	Клименко		
нач.отд.	Клименко		
Вед.инж.	Гаврилов		
Инж.	Урицкий		

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундаменты Фм1 ÷ Фм3
План фундаментов
Детали

Союзгипролесхоз
Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

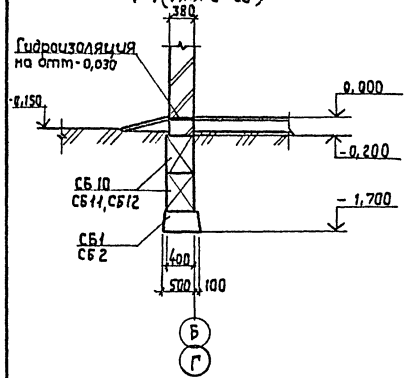
Копировал Краснова

Формат А2

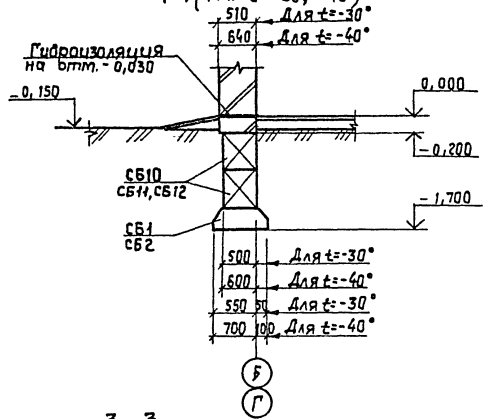
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

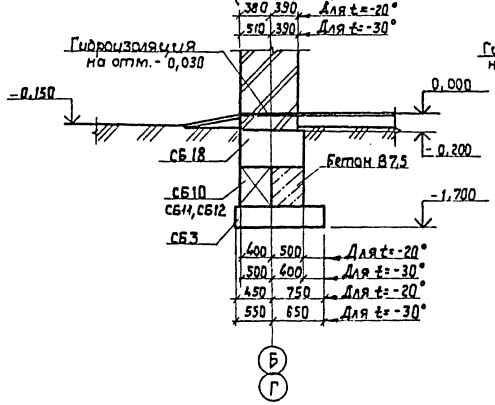
1-1 (Для t=-20°)



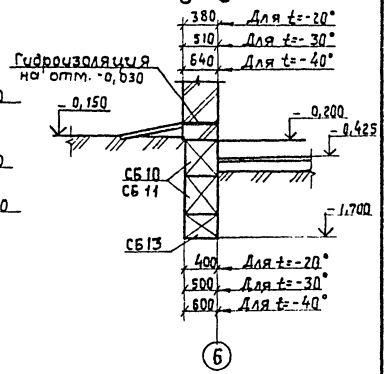
1-1 (Для t=-30°; -40°)



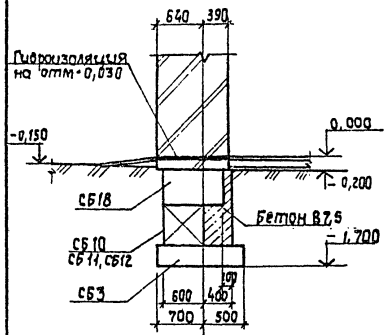
2-2 (Для t=-20°; -30°)



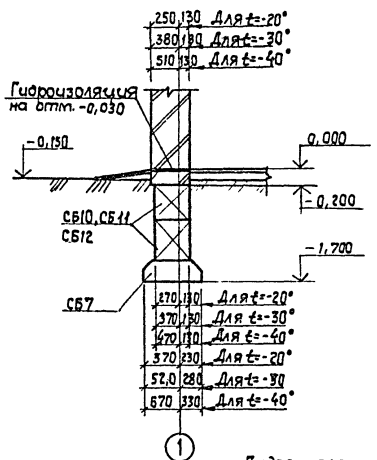
8-8



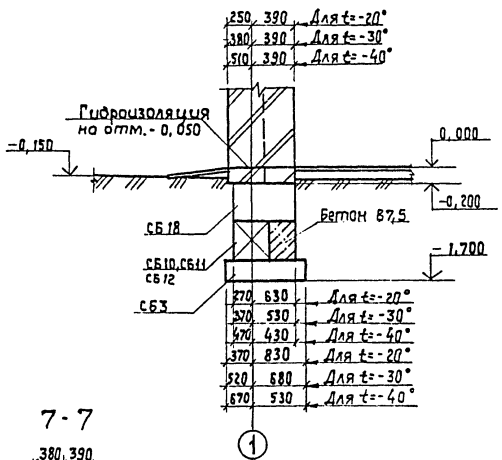
2-2 (для t=-40°)



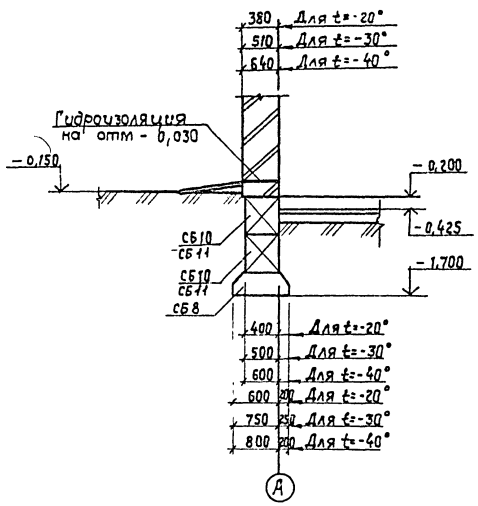
3-3



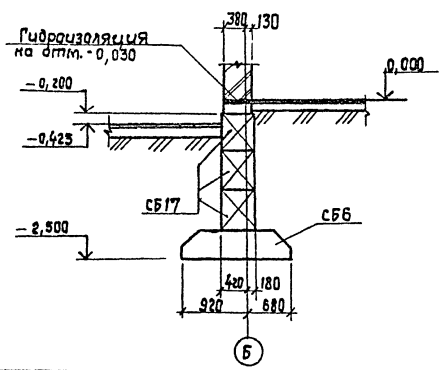
4-4



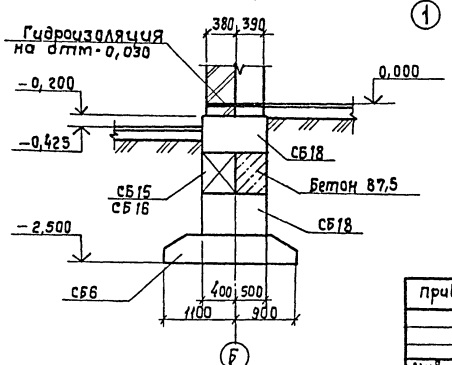
5-5



6-6



7-7



10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89 КЖ	
Н. контр.	Клименко				
Нач. отд.	Климчко				
Вед. инж.	Габриэлов				
Инж.	Урицкий				
Привязан:				Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработки сырья в год	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инв. №				План фундаментов Сечения 1-1 ÷ 8-8 сборный вариант	Союзгипролесхоз Киевский филиал

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

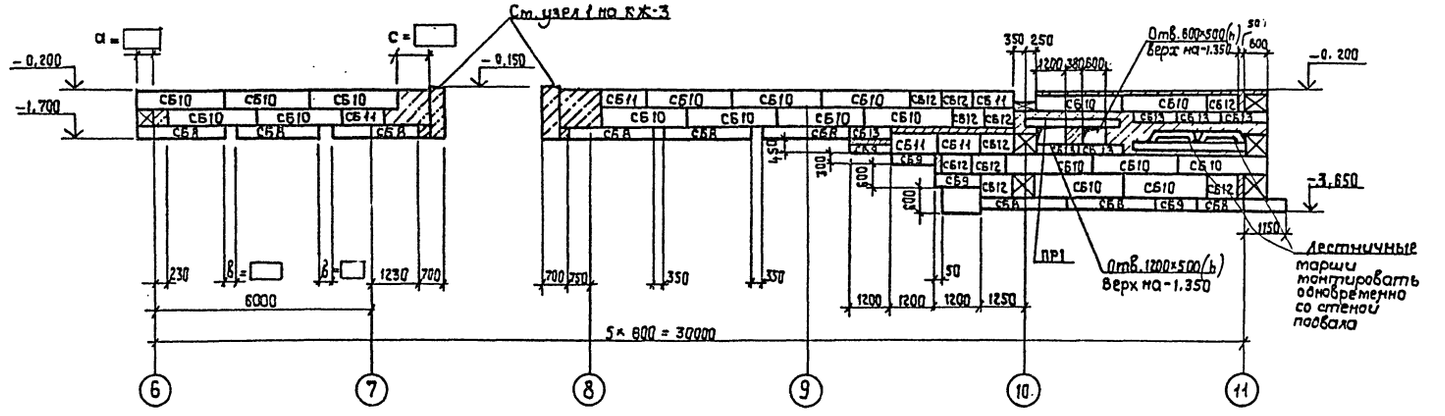
Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

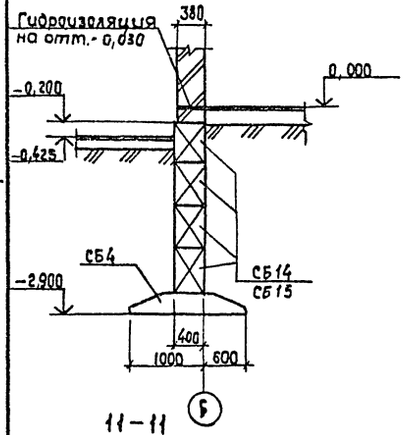
Типовой проект 411-2-196.89

Раскладка блоков по оси „А"

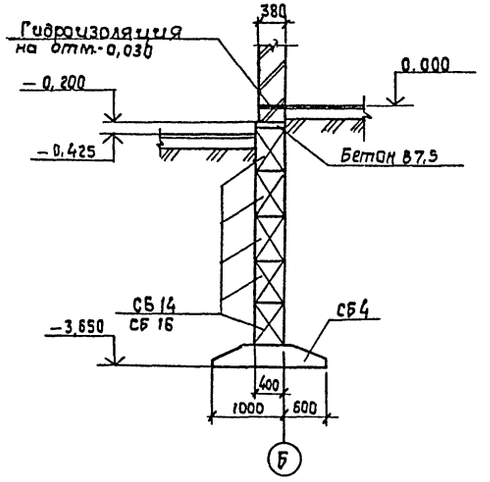


Размер	Величина размер /мм/ при расчетной температ.		
	t=-20°	t=-30°	t=-40°
a	400	500	600
в	215	265	315
c	630	730	830

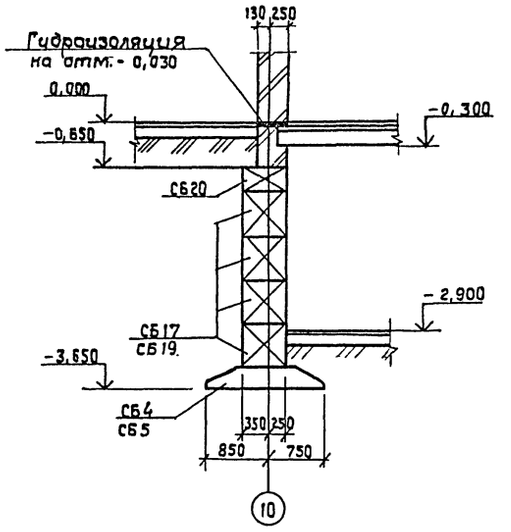
9 – 9



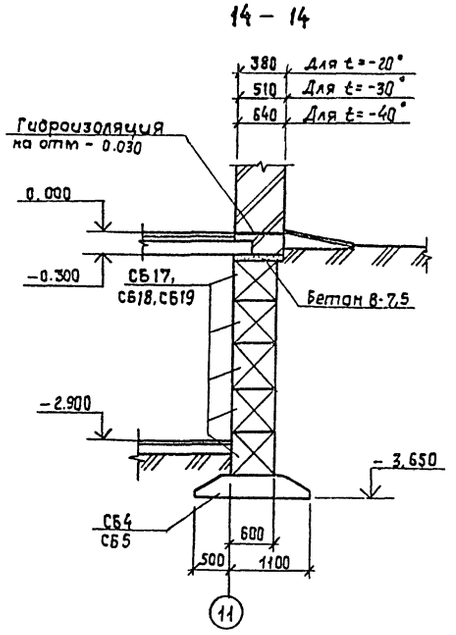
10 - 10



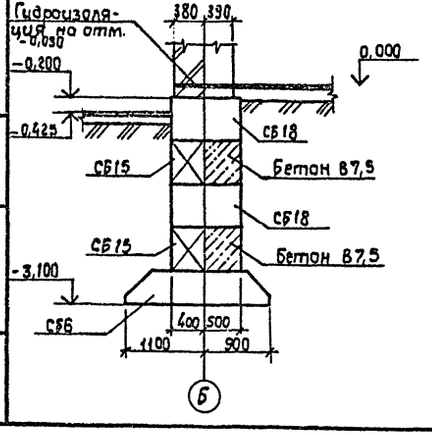
13-13



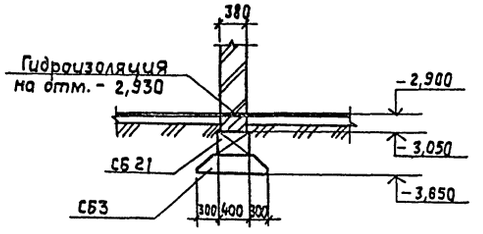
14 – 14



11 – 11



12 – 12



10305/1

ГИП	Кукотин		1989	ТП 411-2-196.89 КЖ	
Н. контр.	Клименко				
Нач. отд.	Клименко				
Вед. инж.	Гавриков		09.89		
Инж.	Урицкий		1989		

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ в год переработываемого сырья	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Раскладка блоков по оси А сечения 9–9÷14-14 /сборный вариант/	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Копировал Краснова

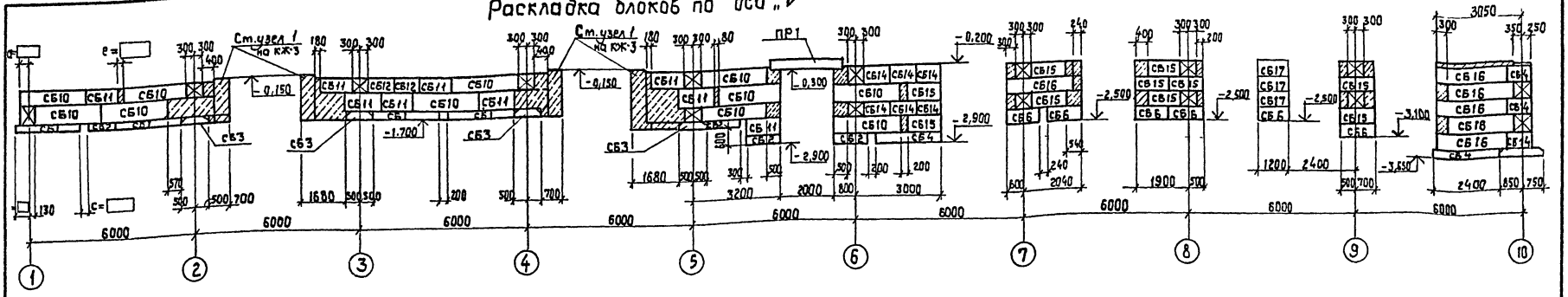
Формат А2

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

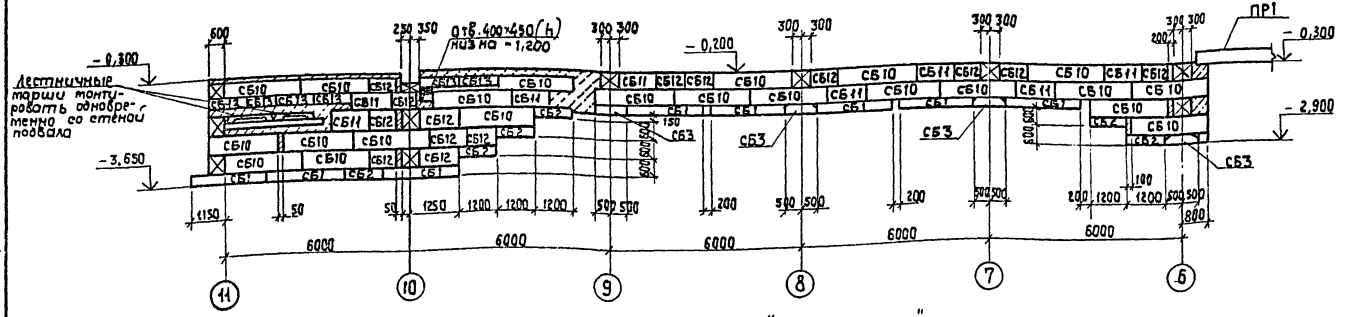
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Раскладка блоков по оси „Б"

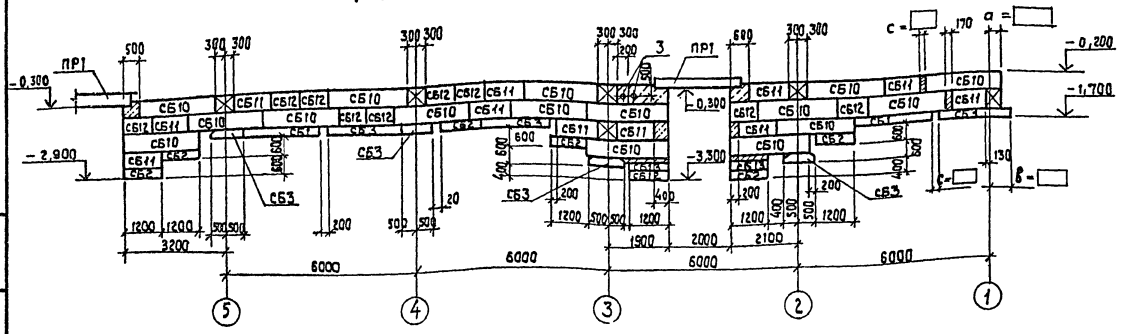


Раскладка блоков по оси „Г" в осях „11 ÷ 6"



Размер	Величина размера/мм/ при расчетной температуре		
	t=−20°	t=−30°	t=−40°
a	270	370	470
в	500	520	670
c	—	20	170
e	—	70	170

Раскладка блоков по оси „Г" в осях „5 ÷ 1"



10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89 КЖ
Н.контр.	Клименко			
Нач.отд.	Клименко			
Вед.инж.	Гаврилов			
Инж.	Урицкий			

Привязан:

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Раскладка блоков по осям „Б", „Г"

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Краснова

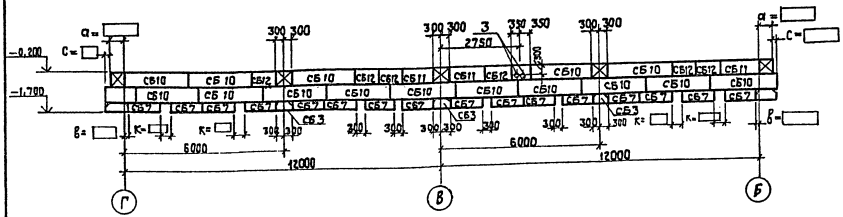
Формат А2

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

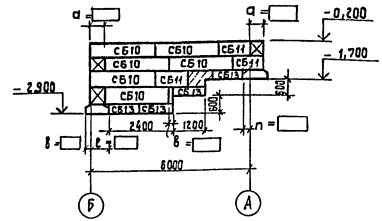
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

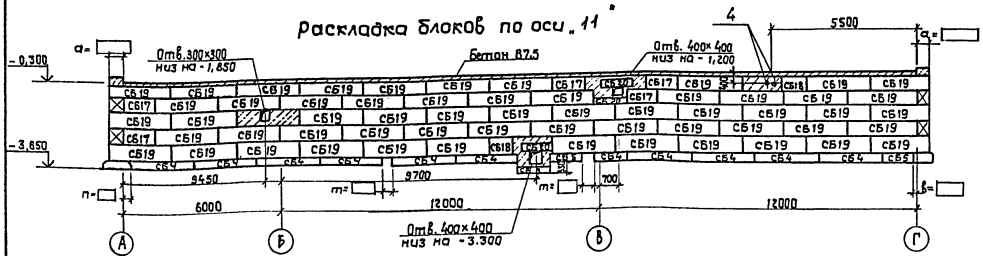
Раскладка блоков по оси „1"



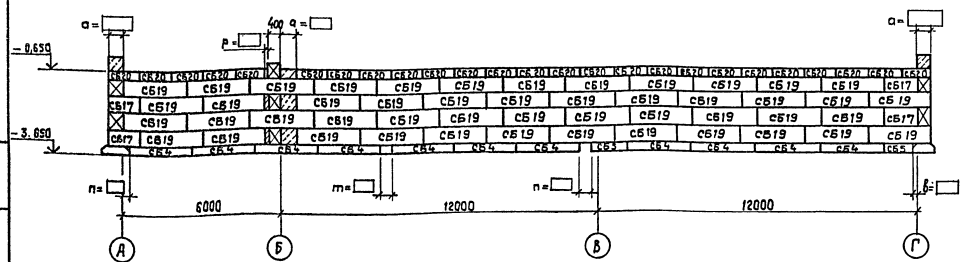
Раскладка блоков по оси „6"



Раскладка блоков по оси „11"



Раскладка блоков по оси „10"



Размер	Величина размера (мм) при расчетной температуре		
	t=-20°	t=-30°	t=-40°
а	400	500	600
в	100	50	100
с	200	200	—
е	500	550	700
к	400	425	400
п	200	250	200
т	450	450	450
р	—	100	200

10305/1

ГИП	Кукотин			09.89
Н. контр.	Клименко			09.89
Нач. отд.	Клименко			09.89
Вед. инж.	Габрилов Б.			09.89
Инж.	Чумичев			09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. т/год перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Раскладка блоков по осям „1", „6", „10", „11"

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

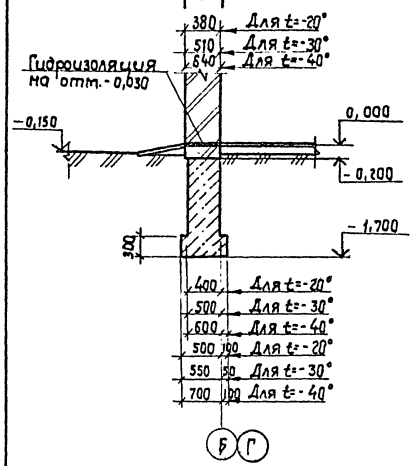
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Краснова

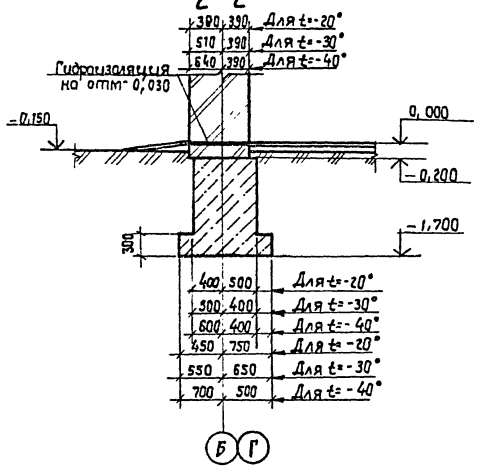
Формат А2

Типовой проект 411-2-196.89 Альбом 1

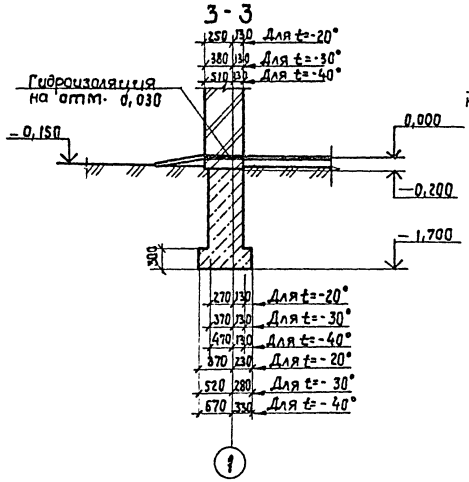
1-1



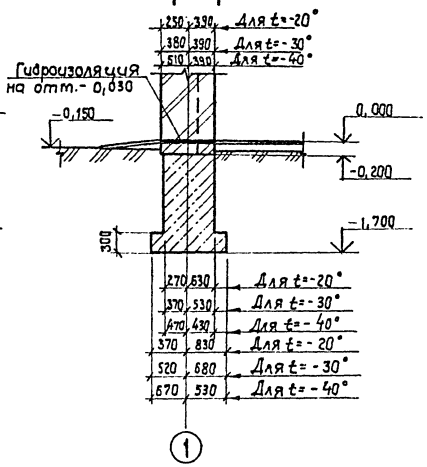
2-2



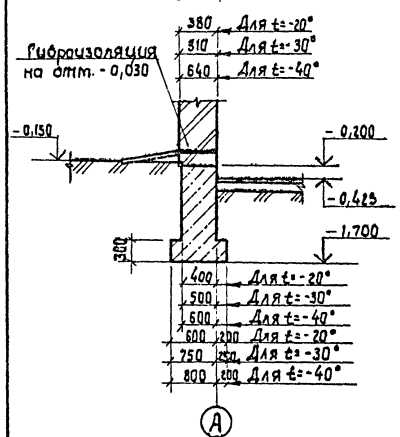
3-3



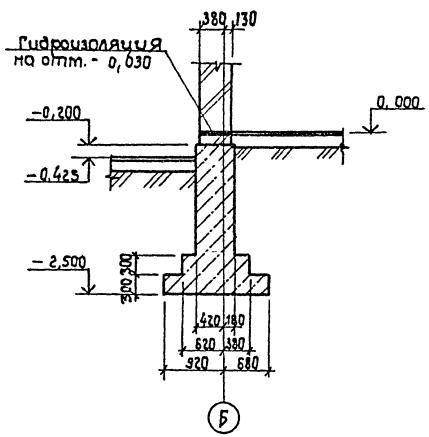
4-4



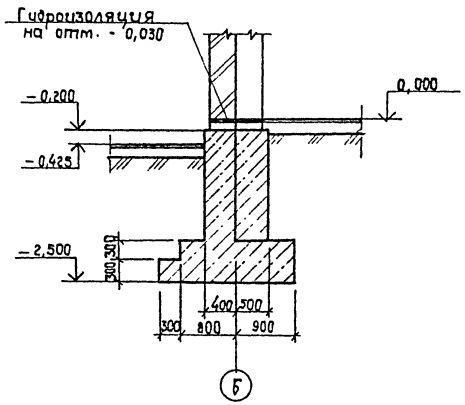
5-5



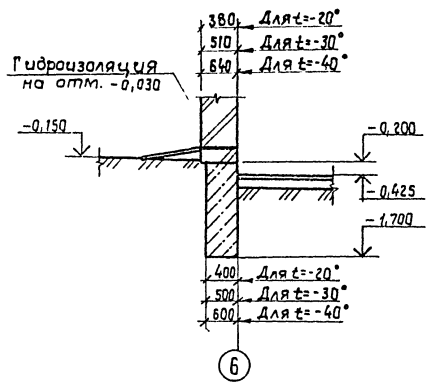
6-6



7-7



8-8



10305/1

ГИП	Кукотин			09.89
Н. контр.	Клименко			09.89
Нач. отд.	Клименко			09.89
Вед. инж.	Гаврилов			09.89
Инж.	Чайкин			09.89

ТП411-2-196.89 КЖ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План фундаментов сечения 1-1 ÷ 8-8 /монолитный вариант/

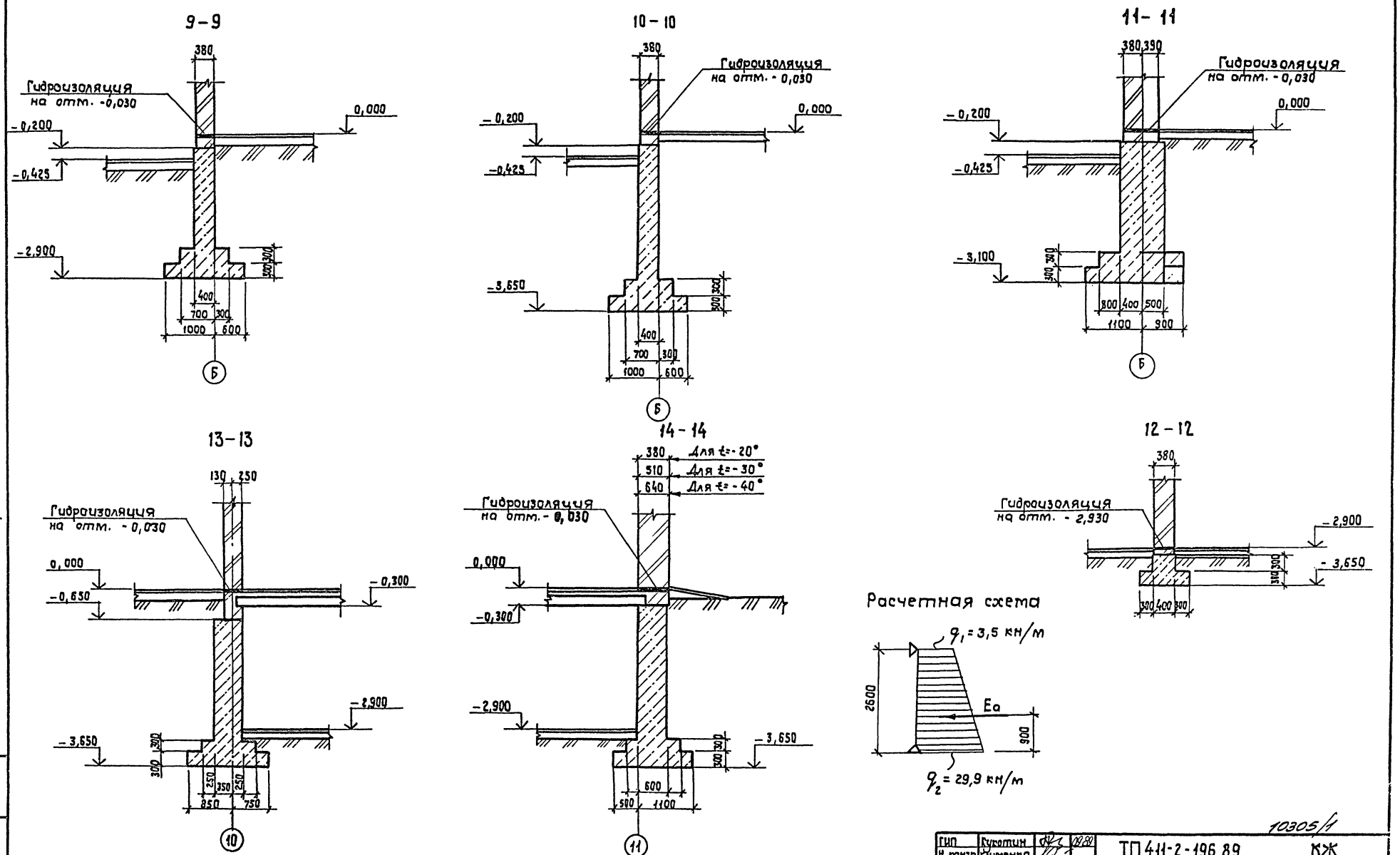
Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.86



10305/1

ГИП	Кукотин		09.89	ТП 411-2-196.89 КЖ
Н. контр.	Клименко			
Нач. отд.	Клименко		09.89	
Вед. инж.	Гаврилов		09.89	
Инж.	Урицкий		09.89	

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План фундаментов сечения 9-9 ÷ 14-14 (монолитный вариант)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

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

Копировал Краснова

Формат А2

Спецификация элементов
к маркировочным и схемам расположенным на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование при расчетной температуре t°=-20°	t°=-30°	t°=-40°	Кол-во	Масса ед. кг при t°-20	t°-30°	t°-40	Примечание
		Плиты ленточных фундаментов							
СБ1	ГОСТ 13580-85	ФЛ6.24-4	ФЛ8.24-4	ФЛ8.24-3	17	930	930	1150	
СБ2	ГОСТ 13580-85	ФЛ6.12-4	ФЛ8.12-4	ФЛ8.12-3	16	450	450	550	
СБ3	ГОСТ 13580-85	ФЛ10.12-2	ФЛ10.12-2	ФЛ10.12-2	27	650	650	650	
СБ4	ГОСТ 13580-85	ФЛ16.24-2	ФЛ16.24-2	ФЛ16.24-2	23	2150	2150	2150	
СБ5	ГОСТ 13580-85	ФЛ16.12-2	ФЛ.16-12-2	ФЛ16.12-2	6	1030	1030	1030	
СБ6	ГОСТ 13580-85	ФЛ20.12-2	ФЛ20-12-2	ФЛ20.12-2	6	1950	1950	1950	
СБ7	ГОСТ 13580-85	ФЛ6.12-4	ФЛ8.12-3	ФЛ10.12-2	16	450	550	650	
СБ8	ГОСТ 13580-85	ФЛ8.24-3	ФЛ10.24-2	ФЛ10.24-2	9	1150	1380	1380	
СБ9	ГОСТ 13580-85	ФЛ8.12-3	ФЛ10.12-2	ФЛ10.12-2	4	550	650	650	
		Блоки стен подвала							
СБ10	ГОСТ 13579-78	ФБС24.4.6-Т	ФБС24.5.6-Т	ФБС24.6.6-Т	94	1300	1630	1960	
СБ11	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.6-Т	ФБС12.5.6-Т	ФБС12.6.6-Т	35	640	790	960	
СБ12	ГОСТ 13579-78	ФБС9.4.6-Т	ФБС9.5.6-Т	ФБС9.6.6-Т	41	470	590	700	
СБ13	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.3-Т	ФБС12.5.3-Т	ФБС12.6.3-Т	18	310	380	460	
СБ14	ГОСТ 13579-78	ФБС9.4.6-Т	ФБС9.4.6-Т	ФБС9.4.6-Т	31	470	470	470	
СБ15	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.6-Т	ФБС12.4.6-Т	ФБС12.4.6-Т	30	640	640	640	
СБ16	ГОСТ 13579-78	ФБС24.4.6-Т	ФБС24.4.6-Т	ФБС24.4.6-Т	56	1300	1300	1300	
СБ17	ГОСТ 13579-78	ФБС12.6.6-Т	ФБС12.6.6-Т	ФБС12.6.6-Т	12	960	960	960	
СБ18	ГОСТ 13579-78	ФБС9.6.6-Т	ФБС9.6.6-Т	ФБС9.6.6-Т	28	700	700	700	
СБ19	ГОСТ 13579-78	ФБС24.6.6-Т	ФБС24.6.6-Т	ФБС24.6.6-Т	105	1960	1960	1960	
СБ20	ГОСТ 13579-78	ФБС12.6.3-Т	ФБС12.6.3-Т	ФБС12.6.3-Т	28	460	460	460	
СБ21	ГОСТ 13579-78	ФБС12-4.3-Т	ФБС12.4.3-Т	ФБС12.4.3-Т	15	310	310	310	
		Перемычки							
ПР1	1.038.1-1, Вып.8	—	—	5ПБ27-27АтV	4	—	—	375	
	1.038.1-1, Вып.8	3ПП27-71АтV	6ПП27-72АтV	3ПП27-71АтV	4	568	763	568	
		Фундаменты монолитные							
Фм1	КЖ-4	Фм1	Фм1	Фм1	6				
Фм2	КЖ-4	Фм2	Фм2	Фм2	1				
Фм3	КЖ-4	Фм3	Фм3	Фм3	1				
3	ГОСТ 10704-76	Труба ф114×5 ℓ=470	Труба ф114×5; ℓ=580	Труба ф114×5; ℓ=700	4	6,3	7,8	9,4	
4	ГОСТ 10704-76	Труба ф114×5 ℓ=700	Труба ф114×5; ℓ=700	Труба ф114×5; ℓ=700	2	9,4	9,4	9,4	
		Бетон В3,5	Бетон В3,5	Бетон В3,5		3,6м³	3,6м³	3,6м³	
		Бетон В7,5	Бетон В7,5	Бетон В7,5		28,1м³	30,6м³	37,0м³	

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

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

Привязан

Инв.№

10305/4

ГИП	Кукотин		12.89	ТП 411-2-196.89 КЖ
Н.контр	Клименко		12.89	
Нач.отд.	Клуме.1800		12.89	
Вед.инж.	Габриелов		12.89	
Ин.же	Урицкий		12.89	

	Стадия	Лист	Листов
Цех по производству переливной тарной продукции мощностью 1 млн. м² пересыпающего слоя в год	Р	11	
План фундаментов Спецификации /сборный вариант/	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Копировал Краснова

Формат А2

Спецификация элементов
к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование при расчетной температуре $t°=-20°$	$t°=-30°$	$t°=-40°$	Кол. 80	Масса, ед. кг при $t°=-20°$	$t°=-30°$	$t°=-40°$	Примечание
		Перемычки							
ПР1	1.038, 1-1 Вып.8	3ПП27-71АтV	6ПП27-72АтV	3ПП27-71АтV	4	568	763	568	
	1.038.1-1 Вып.8	—	—	5ПБ27-27АтV	4	—	—	379	
		Монолитные фундаменты							
Фм1	КЖ-4	Фм1	Фм1	Фм1	6				
Фм2	КЖ-4	Фм2	Фм2	Фм2	1				
Фм3	КЖ-4	Фм3	Фм3	Фм3	1				
1		Ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=668000	Ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=668000	Ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=668000		412,2	412,2	412,2	Общая длина
2		Ф6АI ГОСТ5781-82, ℓ=167000	Ф6АI ГОСТ5781-82, ℓ=167000	Ф6АI ГОСТ5781-82, ℓ=167000		37,1	37,1	37,1	Общая длина
3	ГОСТ 10704-76	Труба Ф114×5, ℓ=470	Труба Ф114×5 ℓ=580	Труба Ф114×5, ℓ=700	4	6,3	7,8	9,4	
4	ГОСТ 10704-76	Труба Ф114×5, ℓ=700	Труба Ф114×5 ℓ=700	Труба Ф114×5, ℓ=700	2	9,4	9,4	9,4	
		Бетон В3,5	Бетон В3,5	Бетон В3,5		3,6 м³	3,6 м³	3,6 м³	
		Бутобетон	Бутобетон	Бутобетон		276,2 м³	298,0 м³	325,0 м³	
		(Бут. марки 200,	(Бут. марки 200,	(Бут. марки 200,					
		Бетон класса В7,5)	Бетон класса В7,5)	Бетон класса В7,5)					

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Кукатин	
Н. контр.	Клименко	
Нач. отд.	Клименко	
Вед. инж.	Гаврилов	
Инж.	Чрицкий	

10305/1

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью готовых изделий 5 тыс. м³ в год

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

План фундаментов. Спецификация. /монолитный вариант/

Союзгипролесхоз Киевский филиал

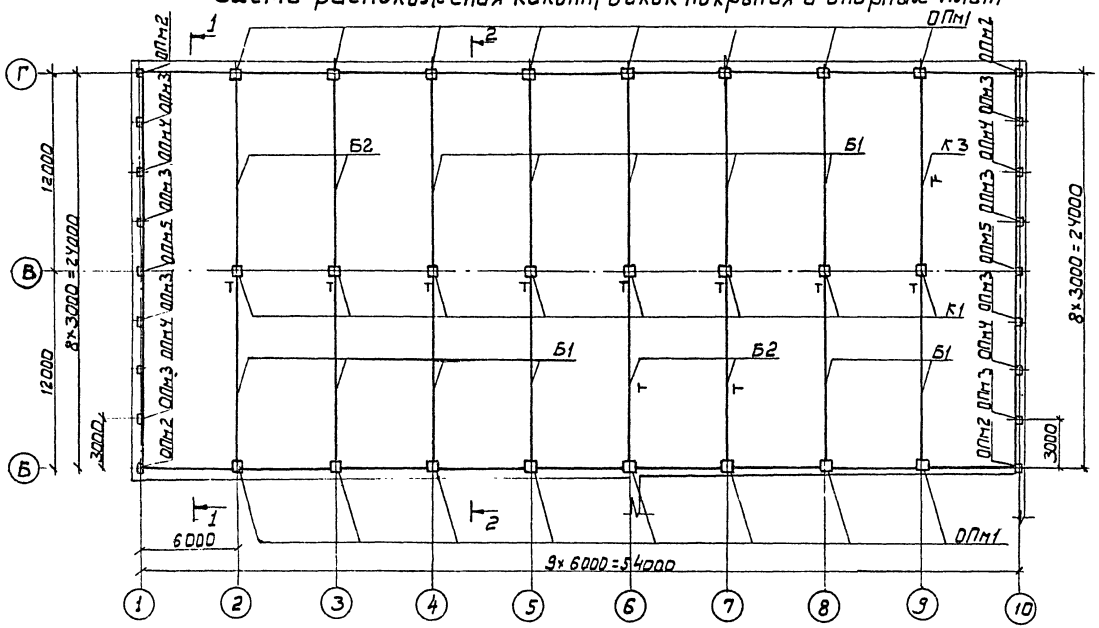
Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

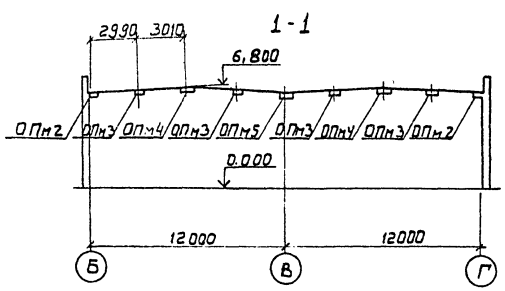
Схема расположения колонн, балок покрытия и опорных плит

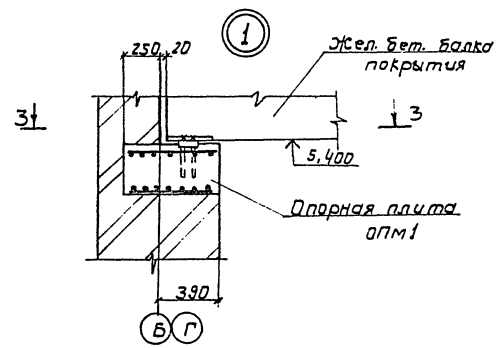


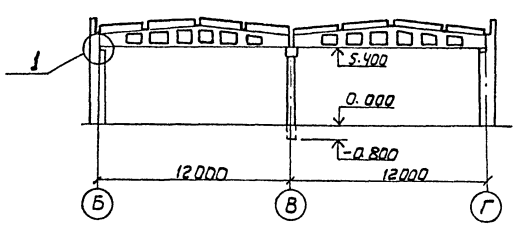
Спецификация элементов к схеме расположения колонн балок покрытия и опорных плит

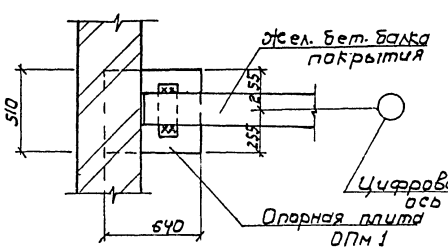
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Колонны			
К1	1.423.1-3/88 Вып.1 ТП - КЖИ.001	2К 54-3МК-1	8	1500	
		Балки			
Б1	1.462.1-3/80 Вып.1	2БДР12-7А IIIТ-1	11	5000	
Б2		2БДР12-7А IIIТ-2	4	5000	
Б3	ТП411-2-196.89-КЖИ.001	2БДР12-7А IIIТ-3	1	5000	
		Опорные плиты			
ОПм1		ОПм1	16		
ОПм2		ОПм2	4		
ОПм3	Кж-20	ОПм3	8		
ОПм4		ОПм4	4		
ОПм5		ОПм5	2		

1. Монтаж и приемку сборных железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01.87.
2. Изготовление и приемку монолитных железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01.87.
3. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Толщина сварных швов - 6мм., но не более меньшей из толщин свариваемых элементов.
5. Ориентацию балок и колонн выполнить в соответствии с ориентирным знаком „Т", который наносится заводом-изготовителем на указанной грани конструкций несмываемой краской.









10305/1

ГИП	Кукотин		03.89	ТП 411-2-196.89 КЖ	
Н.контр.	Клименко		03.89		
Нач.отд.	Клименко		03.89		
Вед.инж.	Гаврилов		03.89		
Инж.	Урицкий		03.89		
Привязан				Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м3 перерабатываемого сырья в год	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Инв.№				Схема расположения колонн, балок покрытия и опорных плит.	Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

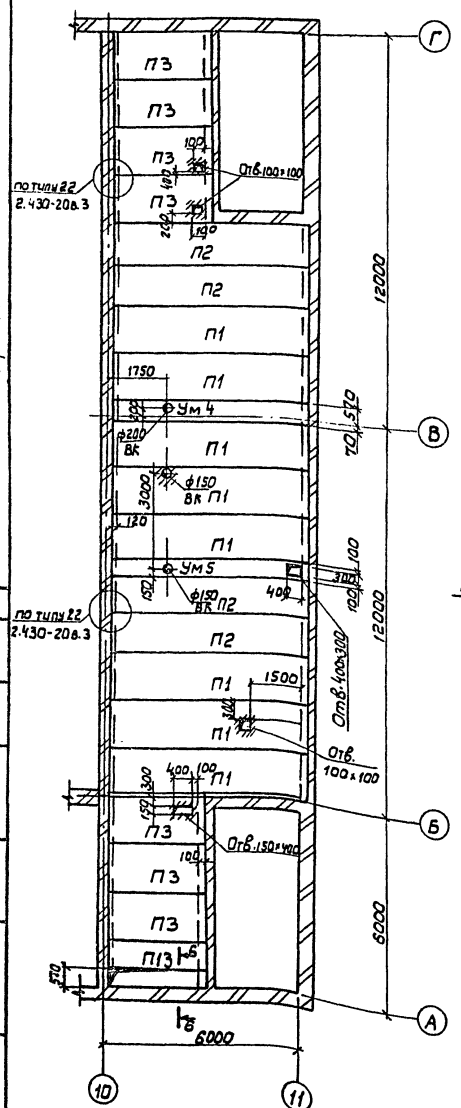
Формат А2

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

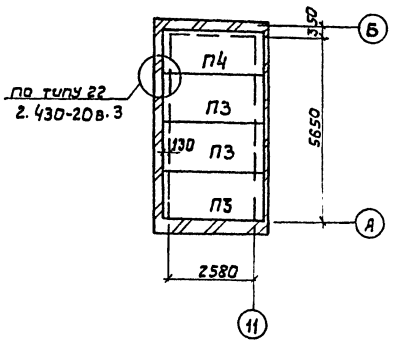
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

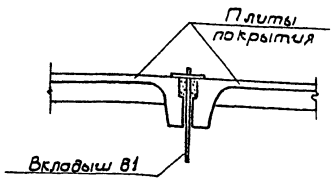
Маркировочная схема перекрытия на отм. 0.000



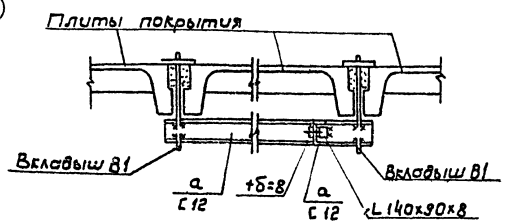
Маркировочная схема покрытия лестницы в осях А÷Б, 11



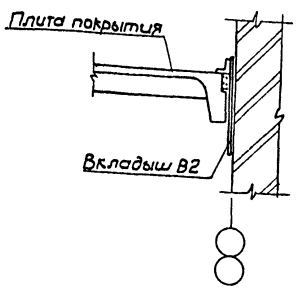
1 - 1



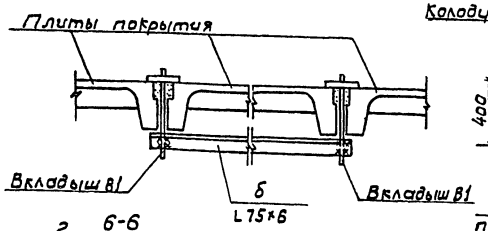
3 - 3



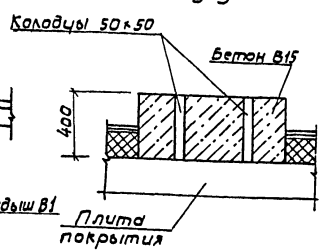
2 - 2



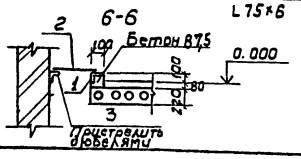
4 - 4



5 - 5



6 - 6



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание.
		Плиты перекрытия			
П1	1.141-1 вып. 63	ПК60.15-8АтV Т-а	8	2800	
П2	1.141-1 вып. 63	ПК60.12-8АтV Т-а	4	2100	
П3	1.141-1 вып. 6.1	ПК 30.15-8АтV Т-а	10	1425	
П4	1.141-1 вып. 61	ПК 30.12-8АтV Т-а	1	1080	
П13	1.141-1 вып. 61	ПК 30.10-8АтV Т-а	1	980	
		Монолитные участки			
Ум4	кж-41	Ум 4	1		
Ум5	кж-42	Ум 5	1		
	2.430-20 вып.4	Соединительная деталь МС-23	48	0,74	
1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН54В l=300	1	54	
2		Сталь риф. о-пнч 620×3000 ГОСТ 85 68-77	1	56,0	
3		Б-50×5×5 ГОСТ 8509-86 Уголок Вст3кп ГОСТ 535-79* l=3000	1	11,4	
		Бетон В 7,5	0,5	м³	

Условные обозначения

- отверстия пробиваемые по месту без нарушения ребер плит.

1. Отметка низа плит перекрытия - 0,300, отметка низа плит покрытия лестницы 8,200.
2. Общие указания по монтажу плит см. на листе кж-16.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Урицкий		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в м³

Маркировочная схема перекрытия на отм. 0.000 и покрытия лестницы. Сеч. 1-1÷5÷5

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

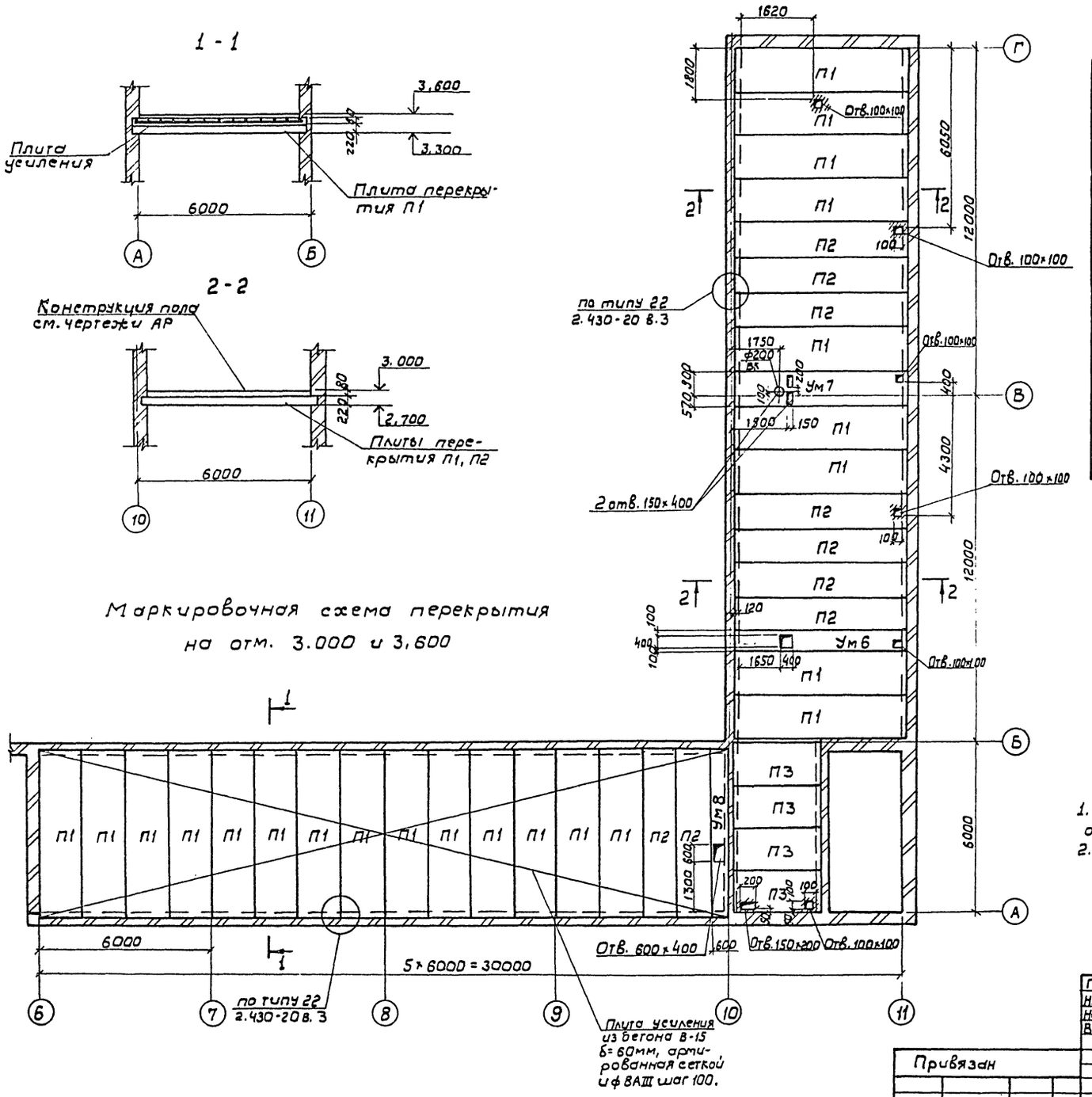
Копировал Герман

Формат А2

Согласовано: Сантех. сект. Строганов; Электр. сект. Олейник; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196. 89



Маркировочная схема перекрытия на отм. 3.000 и 3,600

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	1.141-1 вып.63	ПК60.15-8АтVТ-а	23	2800	
П2	1.141-1 вып.63	ПК60.12-8Ат. Vт-а	9	2100	
П3	1.141-1 вып. 61	ПК30.15-8АтVТ-а	4	1425	
		Монолитные участки			
Ум6	КЖ-42	Ум6	1		
Ум7	КЖ-42	Ум7	1		
Ум8	КЖ-42	Ум8	1		
	2.430-20 вып.4	Соединительная деталь МС-23	74	0,74	
		Бетон В15 на плиту			
		усиления	8,7		м³
		ф8А-IIIгост5781-82		1164	Общий вес

Условные обозначения

- отверстия пробиваемые по месту. без нарушения ребер плит.

1. Отметка низа плит в осях 6÷10, А÷Б - 3,300, в осях 10÷11, А÷Г - 2,700.
2. Общие указания по монтажу см. на листе КЖ-16.

10305/4

ГИП	Кукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Урицкий		09.89

ТП 411-2-196. 89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Маркировочная схема перекрытия на отм. 3.000 и 3.600.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Привязан

Инв. №

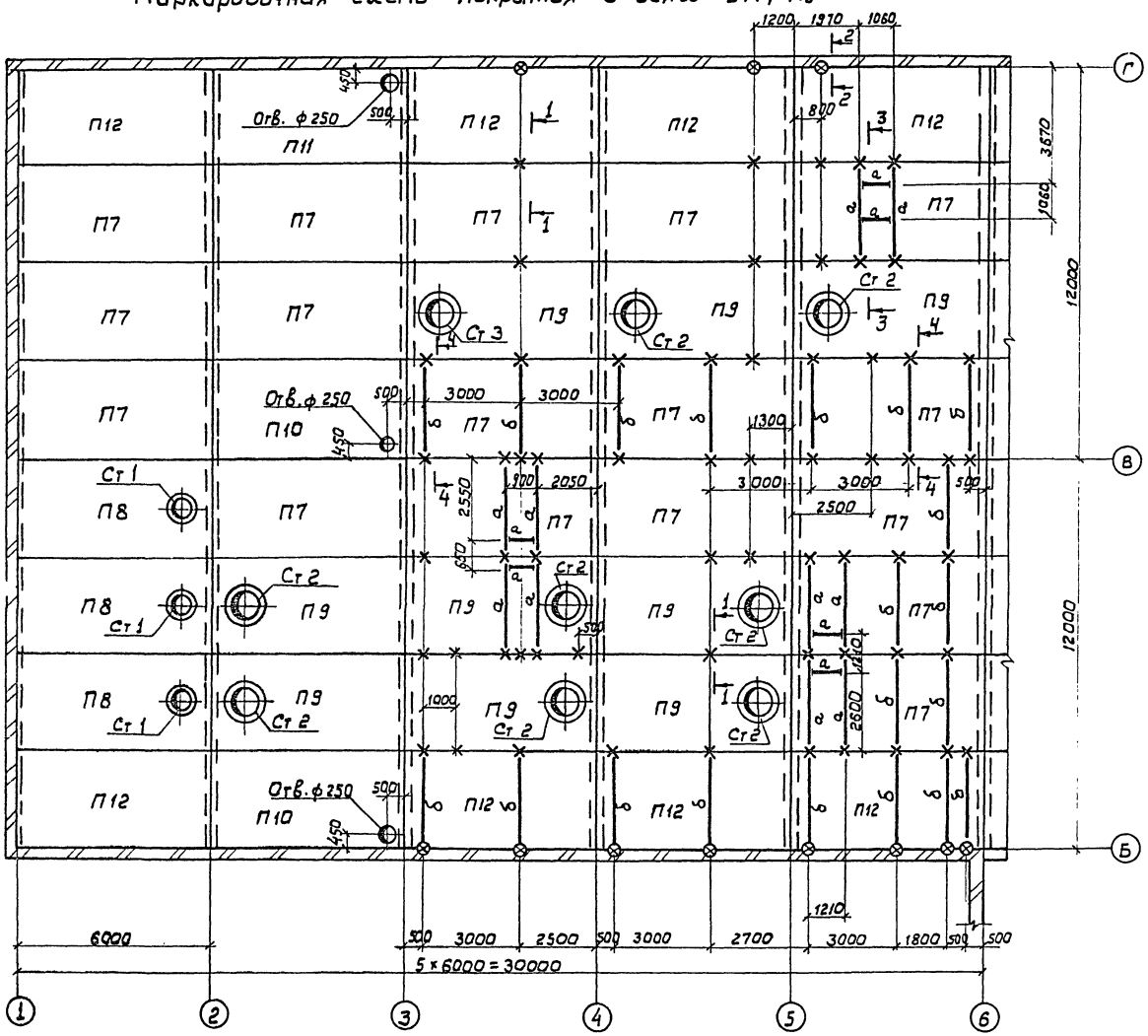
Согласовано: Сантех. сект. Строгано; Электр. сект. Олейник; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.

Копировал Герман

Формат А2

Типовой проект 411-2-196.89 Альбом 1

Маркировочная схема покрытия в осях Б÷Г, 1÷6



Условные обозначения
×- вкладыш В1
⊗- вкладыш В2

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Плиты покрытия			
П7	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-5А IV Т	17	2650	
П8	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-5А IV Т	3	3300	
П9	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-5А IV Т	9	3200	
П10	ГОСТ 22701.1-77* -КЖИ.002	ПГ-5А IV Т-б	2	2650	
П11	ГОСТ 22701.1-77* -КЖИ.002	ПГ-5А IV Т-в	1	2650	
П12	ГОСТ 22701.1-77* -КЖИ.002	ПГ-5А IV Т-а	8	2650	
		Стаканы			
Ст 1	1.494-24 вып. 1	СБ-4Б-1	3	160	
Ст 2	1.494-24 вып. 1	СБ-7Б-1	8	320	
Ст 3	1.494-24 вып. 1	СБ-7Б-3	1	340	
	ТП411-2-196.89-КЖИ.005	Вкладыш В1	61	4,0	
	ТП411-2-196.89-КЖИ.005	Вкладыш В2	11	2,3	
а		Швеллер 12 ГОСТ 8239-72 ℓ=5700		388	общая длина
б		Уголок 75×6 ГОСТ 8509-86 ℓ=3100	20	21,4	

1. Монтаж сборного железобетона производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции", а также указания, изложенными в ГОСТ 22701.0-77.
2. Крепление плит выполнить путем приварки к закладным деталям балок не менее, чем по трем углам. Плиты, примыкающие к торцам здания и наружным продольным осям, должны быть приварены по четырем углам. Длины сварных швов принимать по всей длине или ширине плоскости опирания закладной детали плиты.
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*. Все толщины сварных швов, кроме оговоренных на монтажных узлах принять 6 мм.
4. До замоноличивания швов между плитами покрытия должны быть установлены все подвески, закладные и соединительные элементы и выполнены отверстия.
5. При установке плит покрытия двухэтажной части обеспечить прохождение вентканалов по чертежу АР-4, АР-10.
6. Сечения 1-1÷4-4 см. лист КЖ-14.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Урицкий		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Маркировочная схема покрытия в осях Б÷Г, 1÷6

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано:

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

Сантех. сект. | Строганов | 09.89

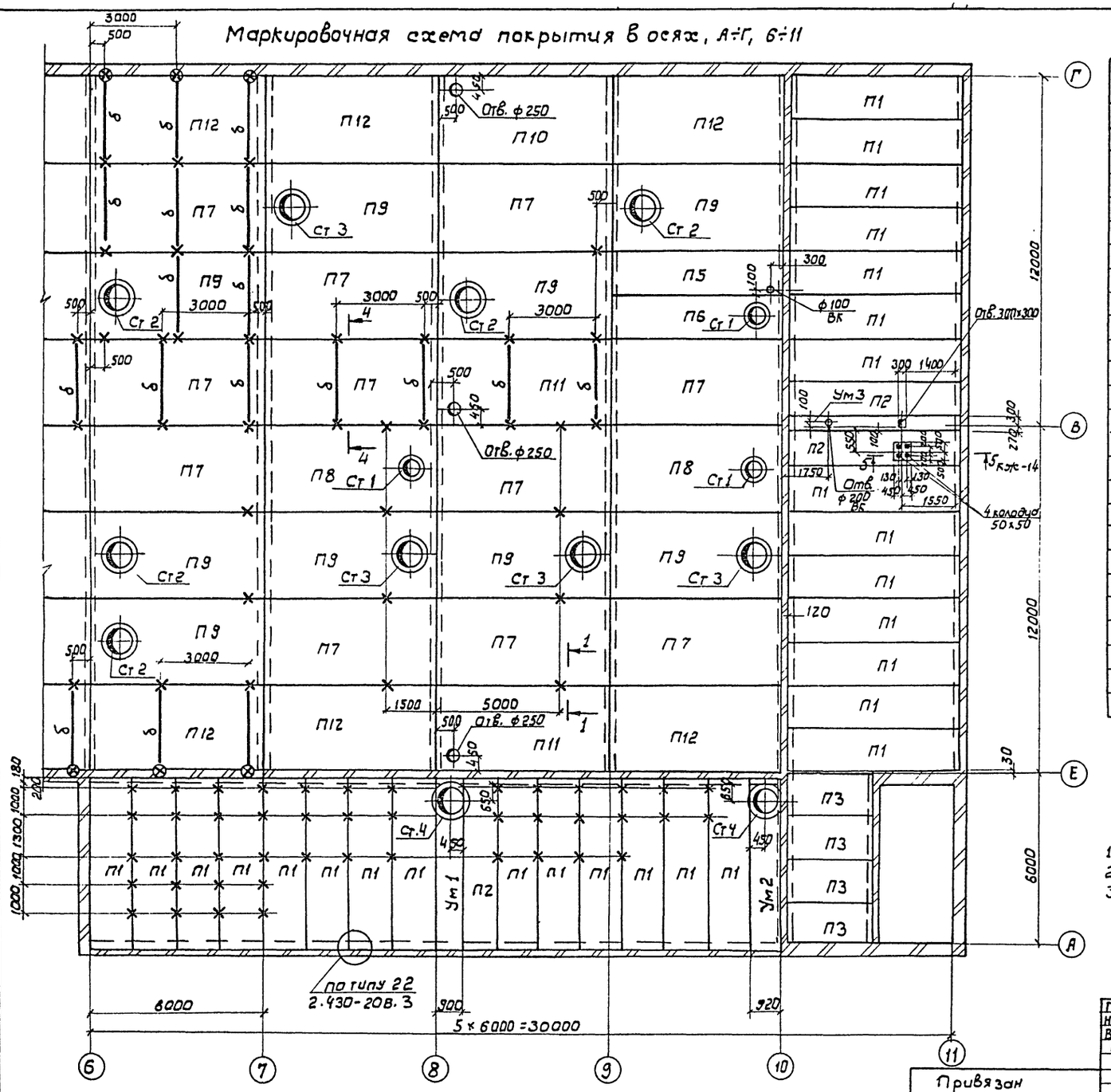
Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Маркировочная схема покрытия в осях А÷Г, 6÷11



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	1.141-1 Вып. 63	ПК 60.15-8А-V т-а	28	2800	
П2	1.141-1 Вып. 63	ПК 60.12-8А-V т-а	3	2100	
П3	1.141-1 Вып. 61	ПК 30.15-8А-V т-а	4	1425	
П12	ГОСТ 22701.1-77* -КЖИ.002	ПГ-5А IV т-а	6	2650	
П5	1.465.1-7/84 Вып. 1	2ПГ6-5А IV т	1	2100	
П6	1.465.1-7/84 Вып. 1	2ПВ6-5А IV т-4	1	2000	
П7	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-5А IV т	11	2650	
П8	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-5А IV т	2	3300	
П9	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-5А IV т	9	3200	
П10	ГОСТ 22701.1-77* -КЖИ. П10	ПГ-5А IV т-б	1	2650	
П11	ГОСТ 22701.1-77* -КЖИ.002	ПГ-5А IV т-в	2	2650	
Ст 4	1.494-24 Вып. 1	Стаканы СБ-7А-1	2	310	
Ст 1	1.494-24 Вып. 1	СБ-4Б-1	3	160	
Ст 2	1.494-24 Вып. 1	СБ-7Б-1	5	320	
Ст 3	1.494-24 Вып. 1	СБ-7Б-3	4	340	
	ТП411-2-196.89-КЖИ.005	Вкладыш В1	79	4,0	
	ТП411-2-196.89-КЖИ.005	Вкладыш В2	6	2,3	
б		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-86 L=300	18	21,4	
		Монолитные участки			
Ум1	КЖС-41	Ум1	1		
Ум2	КЖС-41	Ум2	1		
Ум3	КЖС-42	Ум3	1		
	2.430-20 Вып. 4	Соединительная деталь МС23	32	0,74	
		Бетон В15	0,4		м3

Условные обозначения

× – Вкладыш В1

⊗ – Вкладыш В2

1. Сечения 1-1 ÷ 5÷5 см. лист КЖС-14
2. Общие указания по монтажу плит см. на листе КЖС-16
3. Отметка низа плит в осях 6÷10; А-Б 7,100, в осях 10-11; А-Г 5,700.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кукотин		03.89
Н. контр.	Клименко		03.89
Вед. инж.	Гаврилов		03.89
Инж.	Урицкий		03.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 КЖС

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м3 перерабатываемого сырья	Стадия: Р	Лист: 17
Маркировочная схема покрытия в осях А÷Г, 6÷11	Союзгипролесхоз Киевский филиал	

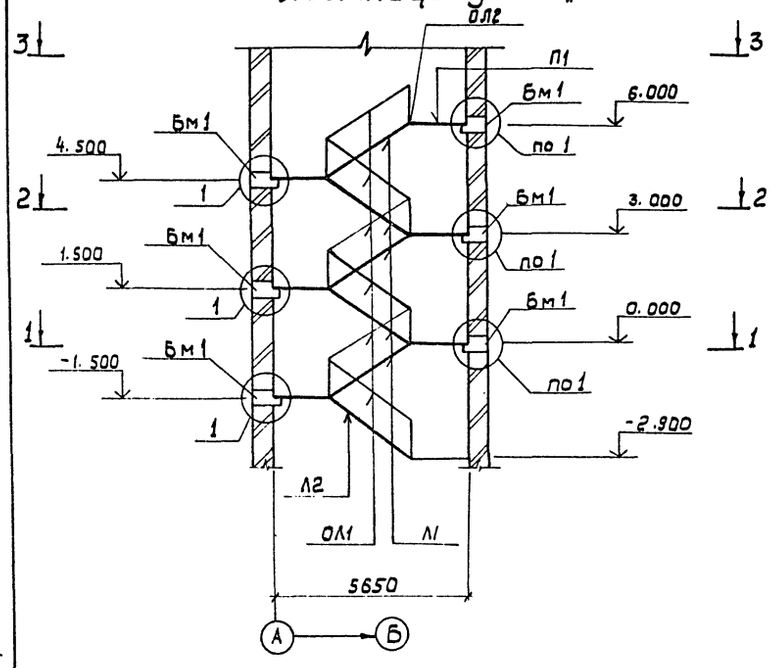
Копировал Герман

Формат А2

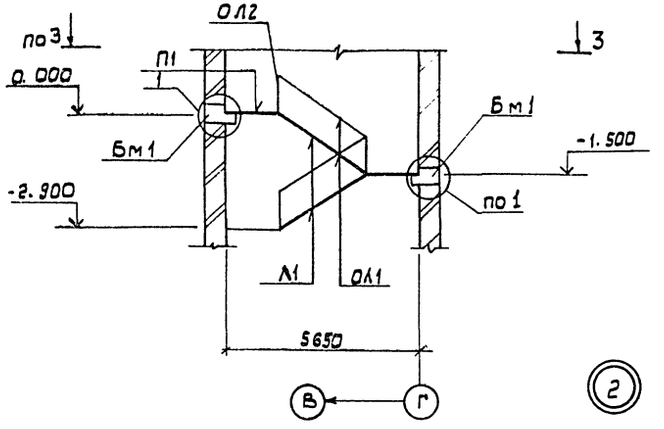
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

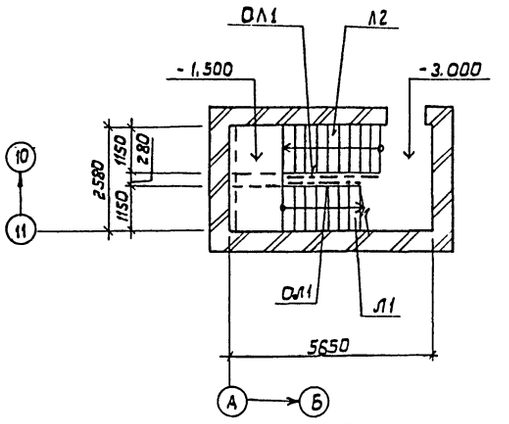
Лестница у оси „А"



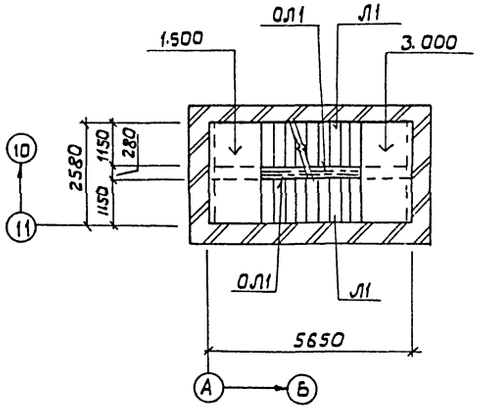
Лестница у оси „Г"



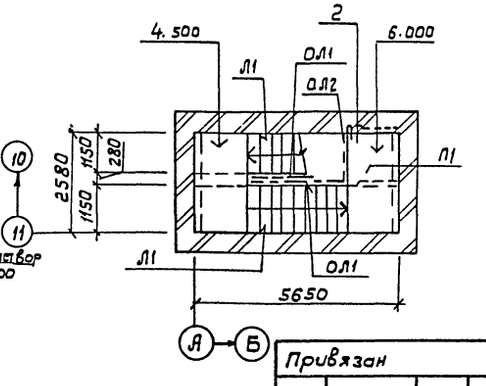
1 - 1

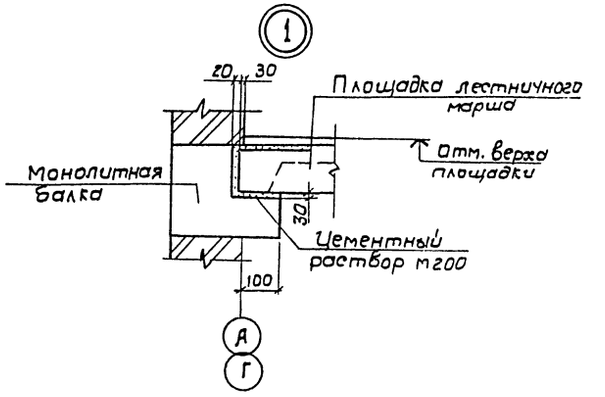


2 - 2



3 - 3

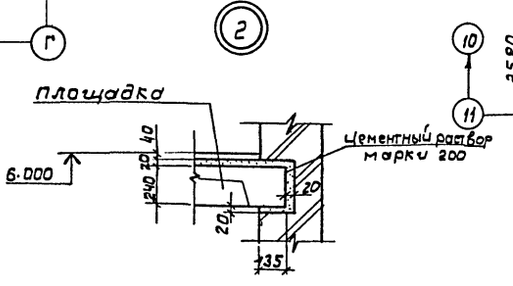




Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Лестничный марш			
Л1	1.050.1-2.1	ЛМП57.11.15-5	8	2300	
П1	1.050.1-2.1	Площадка ЛПП15-158	2	760	
		Ограждение лест-			
		ничного марша			
ОЛ1	1.050.1-2.2	ОМ15-1	4	36,7	
		Ограждение пло-			
ОЛ2	1.050.1-2.2	щадки ОП12	2	18,3	
С1	1.050.1-2.1	Проступь 1ЛН12,3	72	40	
С2	1.050.1-2.1	2ЛН13,5	32	60	
С3	1.050.1-21	2ЛН13,5Б	14	60	
С4		2ЛН13,3	1	50	
		Монолитная			
Бм1	КОС-21	балка БМ1	8		

Схемы раскладки проступей см. лист КОС-21.



Привязан

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

10305/1

				ТП 411-2-196.89 КОС			
ГИП	Куготин		04.89				
Н.контр.	Клименко		04.89				
Нач. отд.	Клименко		04.89				
Вед. инж.	Гаврилов		03.89				
Инж.	Святченко		03.89	Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
					Р	18	
				Маркировочные схемы лестниц у оси А и Г.	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

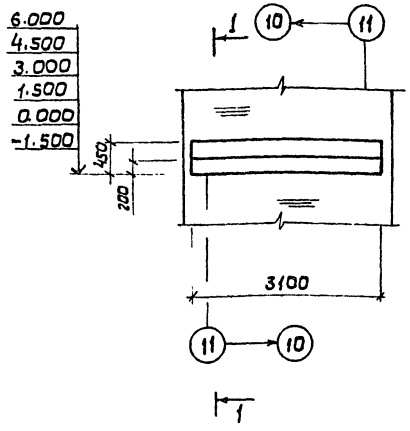
Копировал Герман

Формат А2

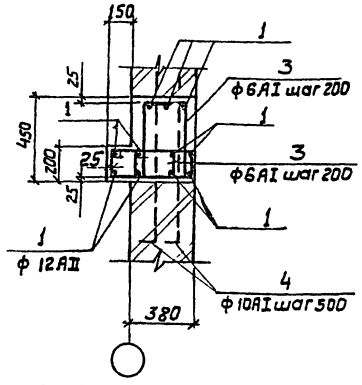
Альбом 1

Типовой проект 411-2-136.89

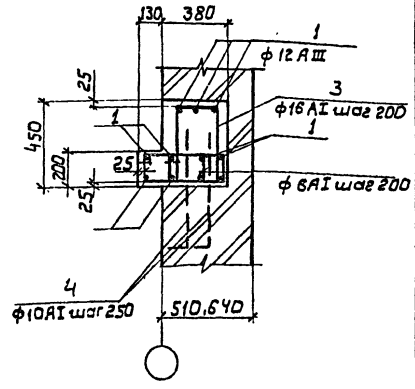
Балка Бм1



1-1
(для t°=-20°)



1-1
для t=30, -40°



Спецификация монолитных балок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1		
				Детали		
				ф 12 AIII ГОСТ 5781-82		
		1		ℓ = 3080	11	
				ф 8 AI ГОСТ 5781-82		
		2		ℓ = 780	16	
		3		ℓ = 1120	16	
				ф 10 AI ГОСТ 5781-82		
		4		ℓ = 700	6	
				Материалы		
				Бетон В15	0,7	м³

Схема раскладки проступей средних маршей лестниц у осей „А" и „Г"

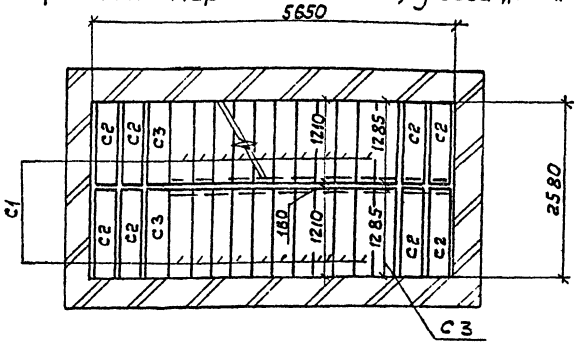
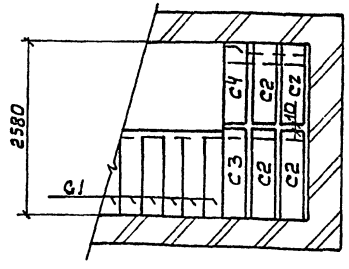


Схема раскладки проступей верхнего марша лестниц у осей „А" и „Г"

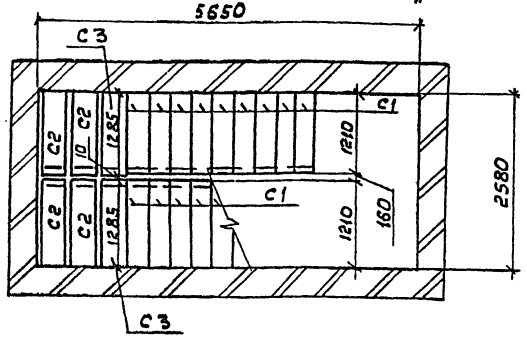


Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	A-I ГОСТ 5781-82					A-III ГОСТ 5781-82					
	ф6	ф10	ф	ф	Итого	ф12	ф	ф	ф	Итого	
Бм1	6,4	2,4			8,8	29,7				29,7	36,5

Монтаж лестничных маршей вести одновременно с кладкой стен после устройства монолитных балок.

Схема раскладки проступей нижнего марша лестниц у осей „А" и „Г"



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	230, 150, 210, 180, 400
3	400, 380
4	100, 600

10305/1

ГИП	Кукатин			1989
Н. контр.	Клименко			09.89
Нач. отд.	Клименко			09.89
Вед. инж.	Гаврилов			09.89
Инж.	Святченко			1989

ТП 411-2-136.89 КЖС

Привязан

Инв. №

Цех по производству вертикальной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ в год перерабатываемого сырья

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

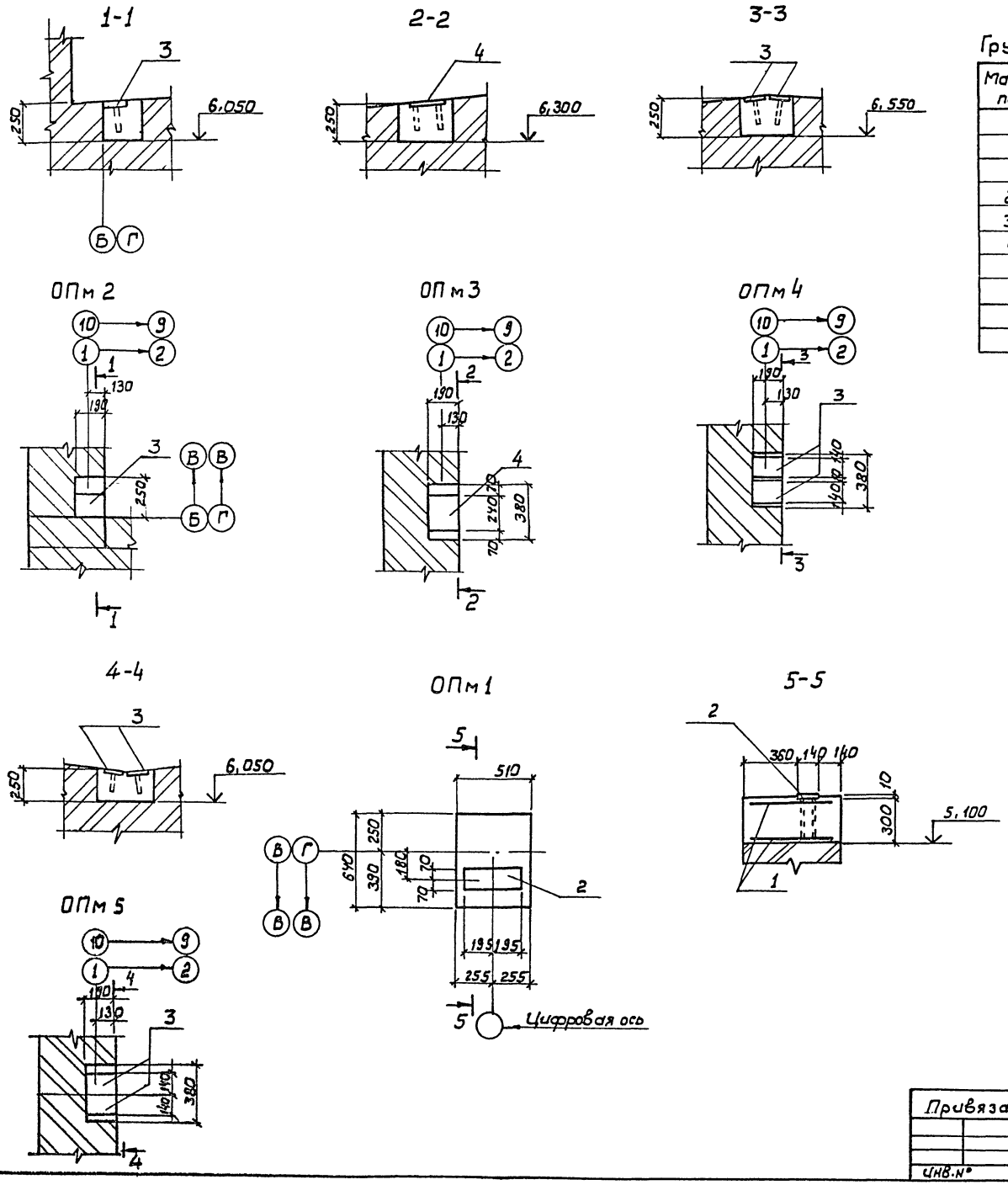
Балка Бм1. Схема раскладки проступей лестниц у осей „А" и „Г"

Союзгипролесхоз Киевский филиал

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

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89



Групповая спецификация для опорных плит

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на опорн. плиту ОПм1	ОПм2	ОПм3	ОПм4	ОПм5	Масса ед, кг.	Примечание
		Сетки арматурные							
1	ТП411-2-196-89 -КЖИ.004	С1	2						
		Изделия закладные							
2	1.423.1-3/88 вып. 2	МН1	1						
3	1.400-6/76 вып. 1	М4-1-2		1		2	2		
4	1.400-6/76 вып. 1	М4-3-3			1				
		Материалы							
		Бетон В15	0,1					м³	
		Бетон В12,5		0,01	0,02	0,02	0,02	м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82, ф8	Итого		Изделия закладные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82, ф10	Итого	А III, ГОСТ 5781-82, ф12	Итого	Прокат марки В ст3 кп2, ГОСТ 19903-74, +δ=8	+δ=14	Итого	Всего
ОПм 1	5,2	5,2		—	—	1,5	1,5	—	4,5	4,5	11,2
ОПм 2	—	—		0,2	0,2	—	—	1,8	—	1,8	2,0
ОПм 3	—	—		0,4	0,4	—	—	3,0	—	3,0	3,4
ОПм 4	—	—		0,4	0,4	—	—	3,6	—	3,6	4,0
ОПм 5	—	—		0,4	0,4	—	—	3,6	—	3,6	4,0

Изготовление бетонных и железобетонных плит выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		09.89
Ведущ.	Гаврилов		09.89
Инж.	Урицкий		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Опорные плиты ОПм 1 - ОПм 5

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

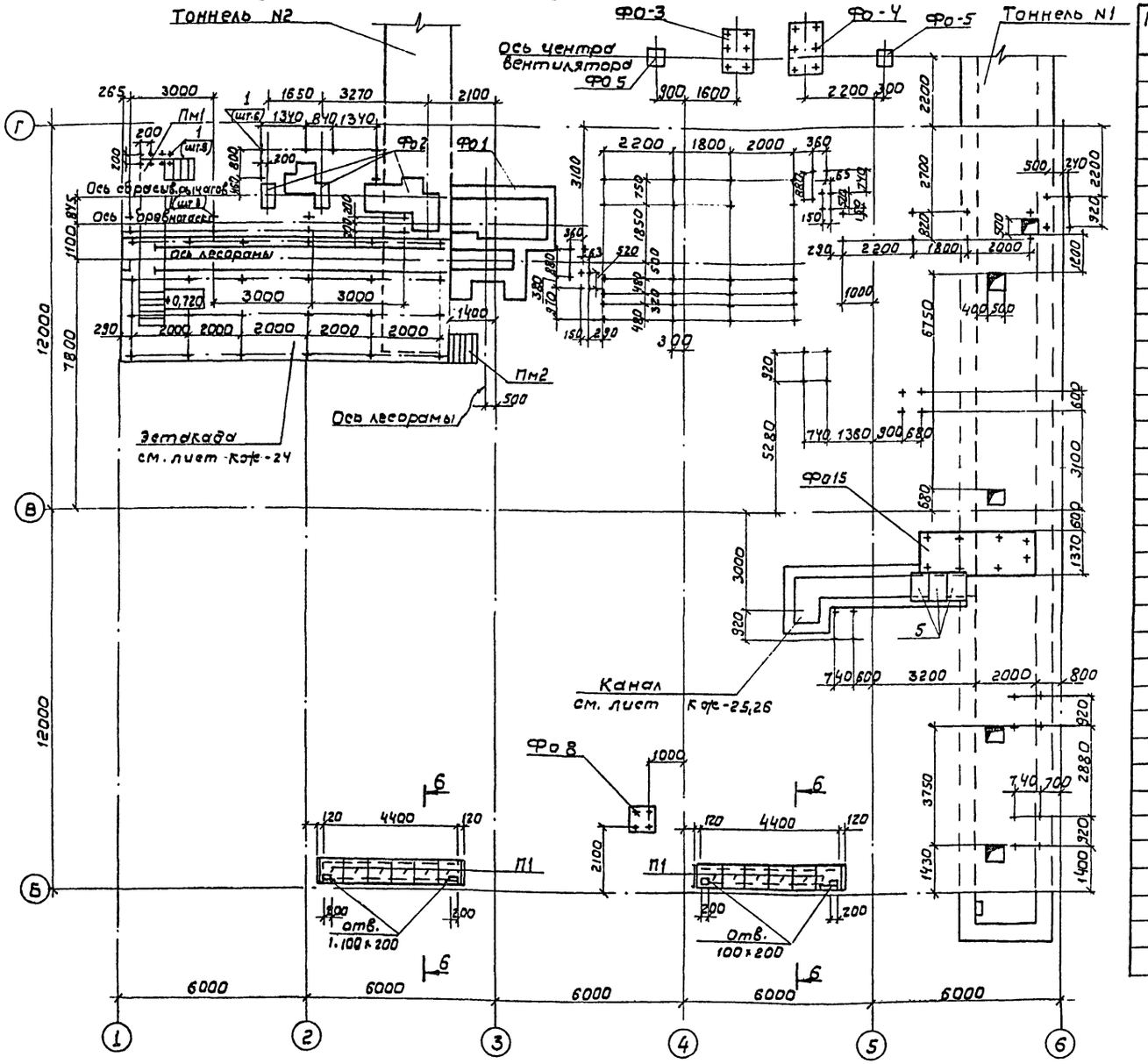
Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

План фундаментов под оборудование, тоннелей и каналов



Спецификация элементов

к маркировочным схемам, расположенным на листах КЭТ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Т1	КЭТ-25,2 25	Тоннель Т1	1		
Т2	КЭТ-28,28	Тоннель Т2	1		
		Фундамент под оборудование			
Ф01	КЭТ-30	То же Ф01	1		
Ф02	КЭТ-32	То же Ф02	1		
Ф03	КЭТ-3	" Ф03	1		
Ф04		" Ф04	2		
Ф05		" Ф05	3		
Ф06	КЭТ-34	" Ф06	2		
Ф07	КЭТ-33	" Ф07	4		
Ф08		" Ф08	1		
Ф09	КЭТ-37	" Ф09	2		
Ф010	КЭТ-39	" Ф010	1		
Ф011		" Ф011	1		
Ф012		" Ф012	1		
Ф013		" Ф013	1		
Ф014	КЭТ-39	" Ф014	1		
Ф015	КЭТ 40	" Ф015	1		
П1	3.006.1-2,87 В.1-2	Плиты перекрытий каналов ПЗ-8	33	50,0	
П2		ПЗ9-8	2	100,0	
1	КЭТ-21 КЭТ-22	Болт 1.1 М16×250В.Ст.3пс1 ГОСТ 24379.1-80	135	0,4	
2	КЭТ-22, КЭТ-23	Рельс Р18 ГОСТ 5876-82 *	130	18	
3		Шпала, тип II-А ГОСТ 8993-75*	150		
4		Костыль ГОСТ 8143-76	640	0,44	
5	ТП 411-2-196.89 - КЭКИ.003	Щит Щ1	3	184	
6		Щит Щ2	2	18,4	
		Изделие закладное			
7	1.400-15.81.540-09	МН548	2,4м	4,2	
		Материалы			
		Бетон В 7,5	м³		1,66
		Бетон В12,5	м³		165,2

Условное обозначение

+ - болт М16 (поз. 1).

1. Сечение 6-6 см. лист КЭТ-22
2. Общие указания см. лист КЭТ-23
3. Металлические лестницы ПМ1, ПМ2 см. лист КМ-7.

Привязан

Инв. №

ГИП	Кукатин		1989
Н. контр.	Клименко		1989
Нач. отд.	Клименко		09.89
Ведущ. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатова		1989

10305/1

ТП 411-2-196.89 КЭТ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 1 тыс. м³ переработываемого сырья	Стадия	Лист	Листов
	Р	21	
План фундаментов под оборудование в осях 1÷6; Б-Г.	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Согласовано

Гл. инж. проекта

Гл. инж. сект.

Гл. инж. отд.

Эл. техн. сект.

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

Копировал Герман

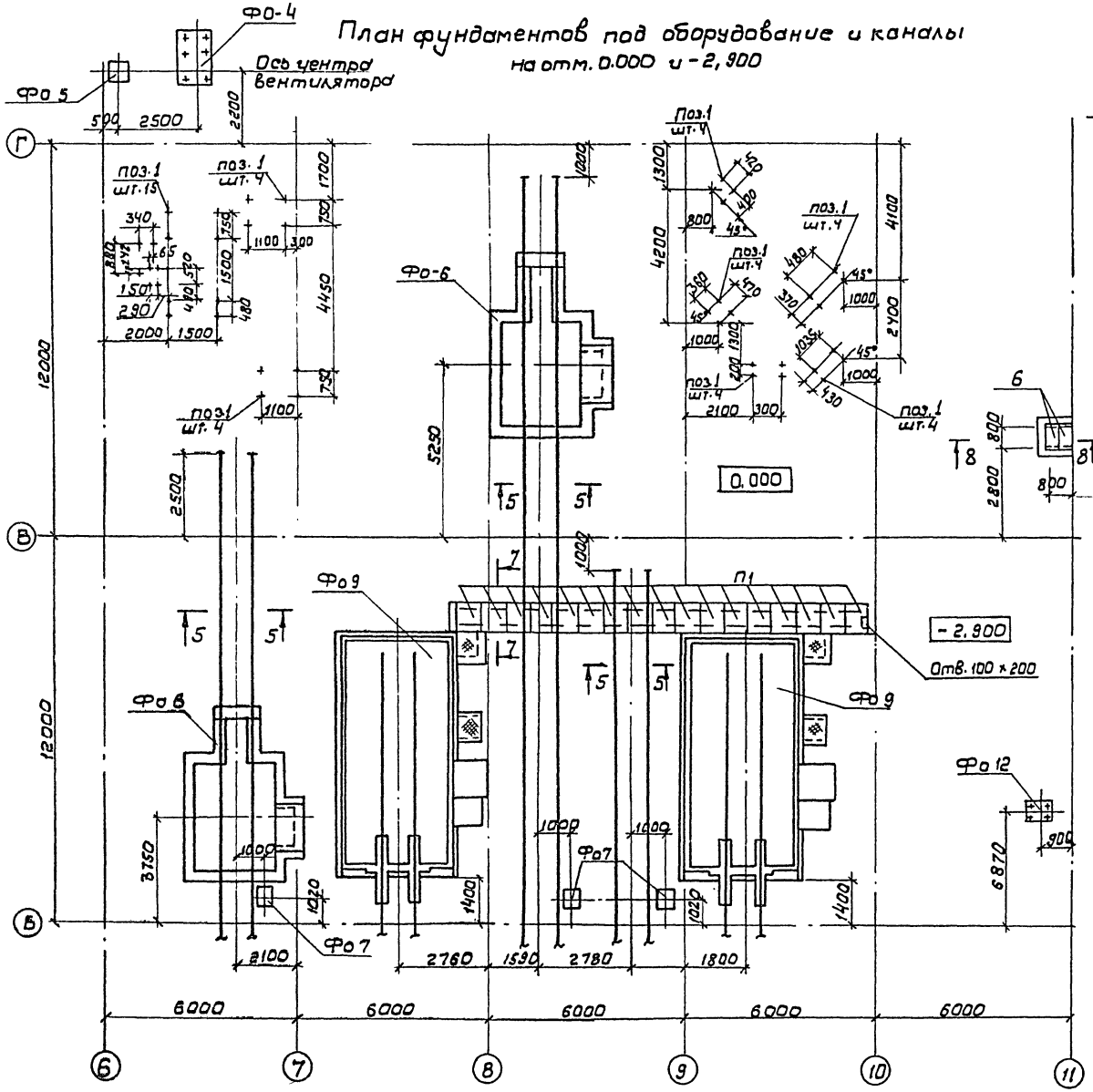
Формат А2

Альбом 1

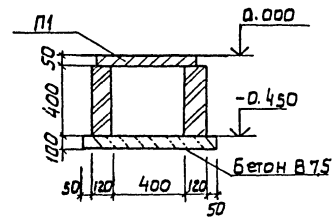
Типовой проект 411-2-196.89

План фундаментов под оборудование и каналы

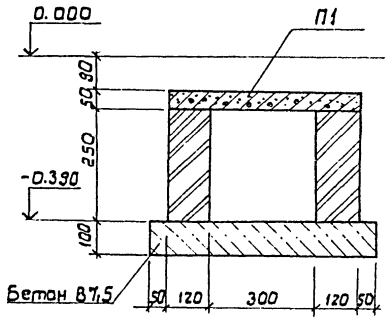
на отм. 0.000 и -2,900



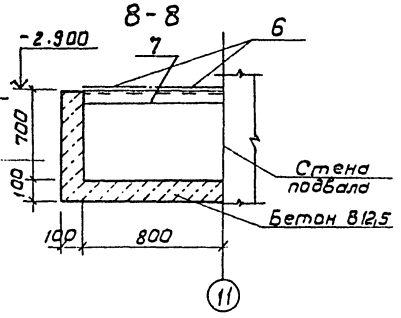
6-6



7-7



8-8



1. Общие примечания см. лист кор-23
2. Спецификацию элементов см. на листе кор-21.

Согласовано

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

10303/4

ГИП	Кучатин		09.89	ТП 411-2-196.89	КОР
Н.контр.	Клименко		09.89		
Нач.отд.	Клименко		09.89		
Ведущ.	Гаврилов		09.89		

Привязан

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

План фундаментов под оборудование в осях „В-11"; „Б-Г"

Союзгипролесхоз Киевский филиал

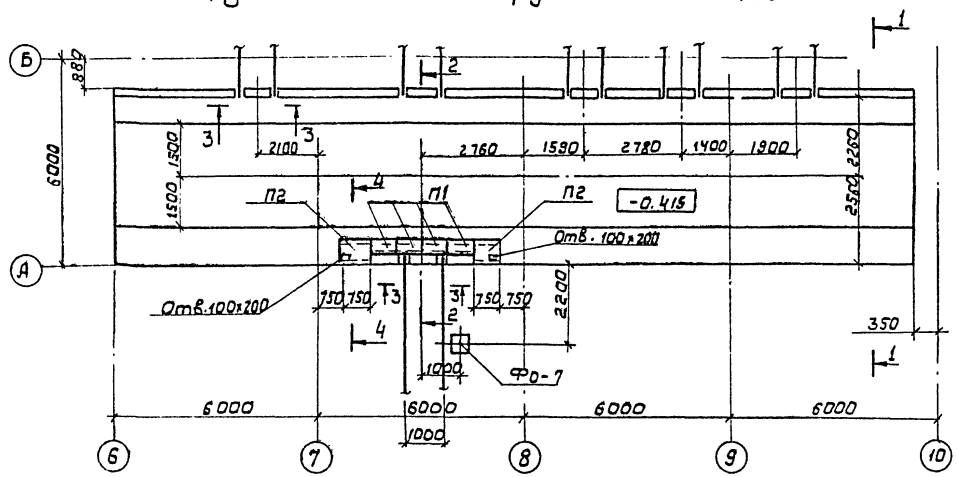
Копировал Герман

Формат А2

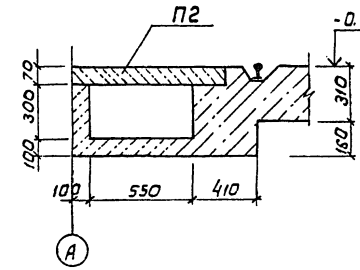
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

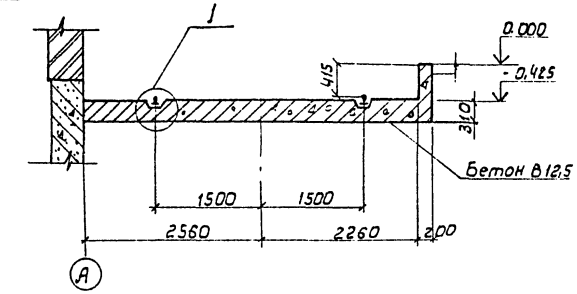
План фундаментов под оборудование и каналов



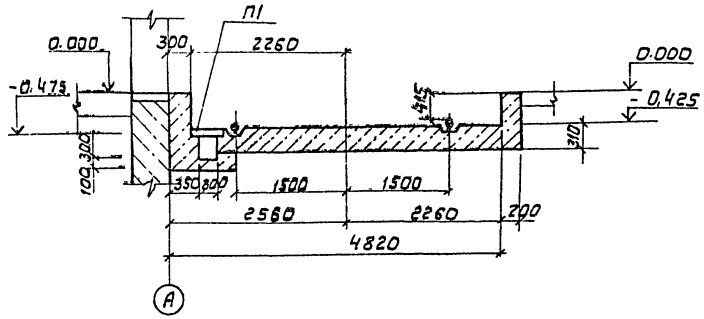
4-4



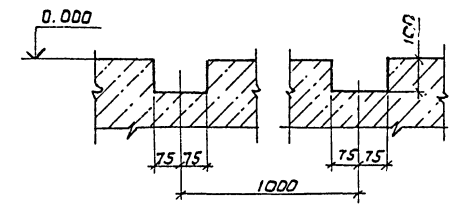
1-1



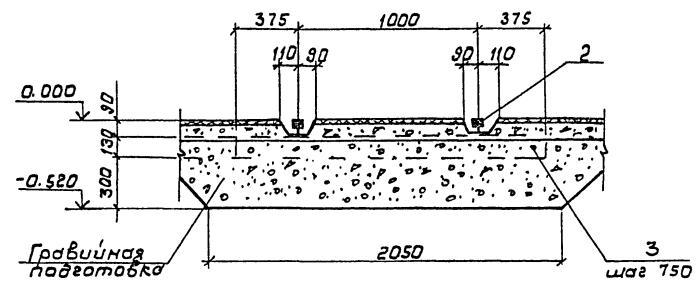
2-2

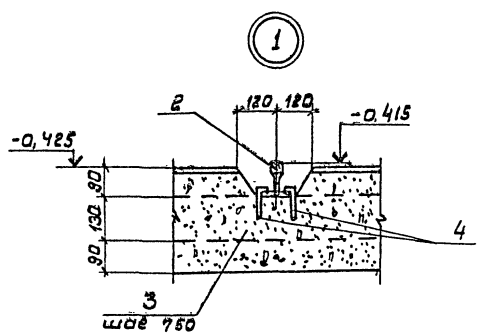


3-3



5-5





1. Грунт в основании фундаментов под оборудование, тоннелей, каналов и приямков тщательно уплотнить.
2. Стенки подпольных каналов выполнить из кирпича марки 100 на растворе марки 50.
3. Наружные поверхности каналов, тоннелей и приямков обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Обратную засыпку пазух тоннелей, каналов производить с послойным трамбованием после монтажа плит перекрытия.
5. Разбивку анкерных болтов в полу и устройство фундаментов под оборудования производить по паспортам на оборудование.
6. Анкерные болты поз. 1 устанавливаются в полу на эпоксидном клее из смолы ЭД-6 по ГОСТ 10587-72 в соответствии с указаниями РСН 218-74 „Технические указания на установку и крепление гладких фундаментных болтов при помощи эпоксидного клея".
7. В местах установки оборудования пол выполнить без бетона В12,5 толщиной 350мм. Отверстия в полу, под болты, сверлить ф 25мм. глубиной 160мм. Расход клея на скважину 17гг, без учета объема болта.
8. Планы фундаментов под оборудование см. листы КЖ 22,23.
9. Спецификацию элементов к планам фундаментов см. лист КЖ-21.
10. Подготовку под фундаменты и каналы выполнить из бетона марки В 7,5.

Согласовано:
Тепломех. сект. Бакланов 10.89
Сантех. сект. Страхова 10.89
Электр. сект. Оленич 10.89

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

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		09.89
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатова		09.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

План фундаменты под оборудование в осях „6-10" „А-Б".

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв.№

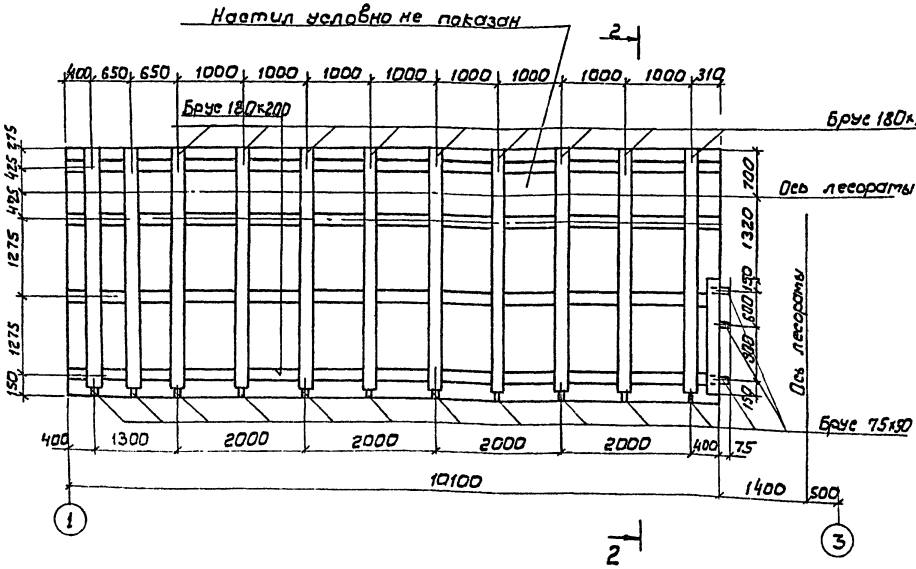
Копировал Герман

Формат А2

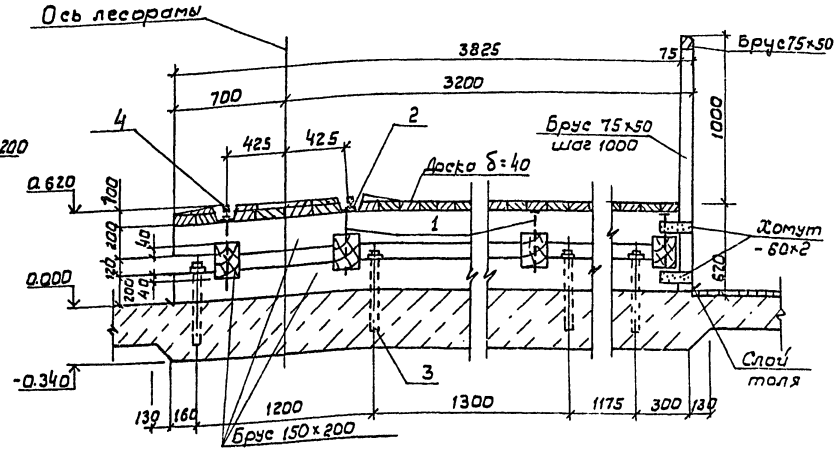
Альбом 1

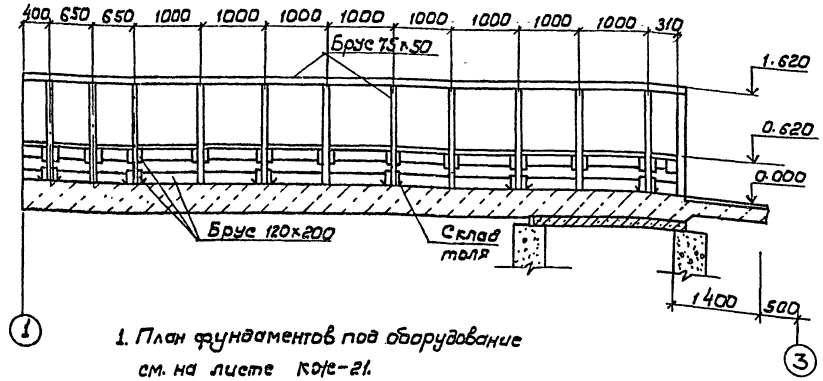
Типовой проект 411-2-196.89

Эстакада у лесорамы



2 - 2





1. План фундаментов под оборудование см. на листе КЖ-21.
2. Установка анкерных болтов в полу выполнять на эпоксидном клее согласно указаниям на листе КЖ-23.

Спецификация эстакады у лесорамы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1		Болт 1.1 М16×360 Вст3 пс1 ГОСТ 24379.1-80	44	0,58кг
		2		Полоса Б-ПН-4×100 ГОСТ 10376 Вст3кп21 ГОСТ 14637-75	44	0,46кг
		3		Болт 1.1 М15×500 Вст3 пс1 ГОСТ 24379.1-80	24	0,8кг
		4	ГОСТ 5876-82*	Рельс Р18	21,2 м	18,0кг
				Материалы		
				Бетон В12,5	15,0	м³
				Пиломатериалы ГОСТ 24454-80Е	3,7	м²

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатова		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной торной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Эстакада и лесорамы.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан.

Инв. №

Копировал Герман

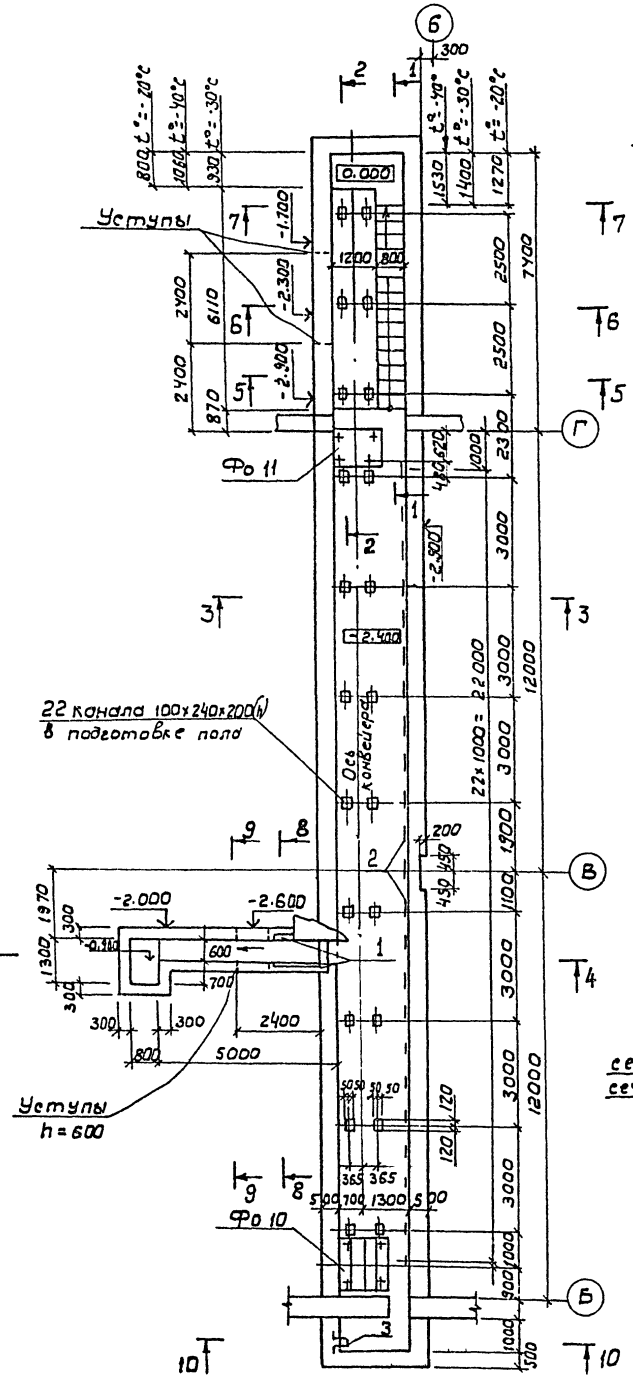
Формат А2

Альбом 1

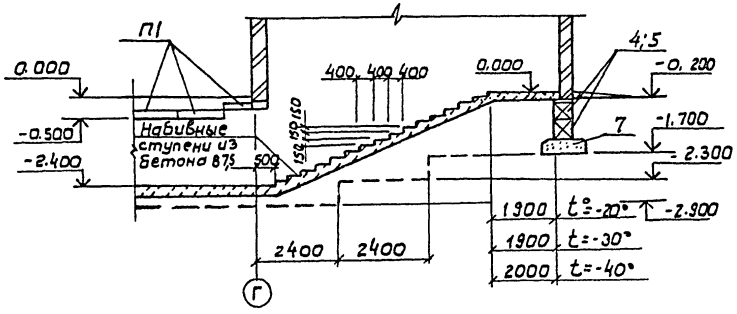
Типовой проект 411-2-196.89

Согласовано:

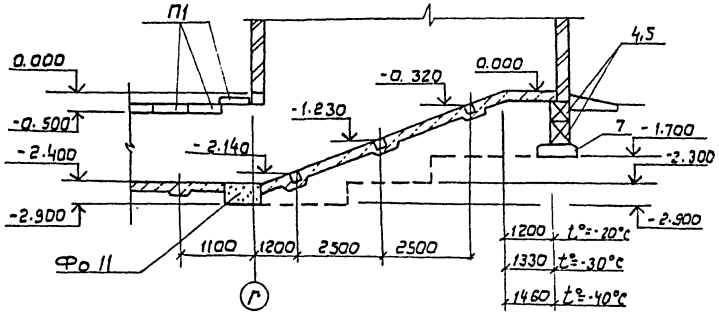
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



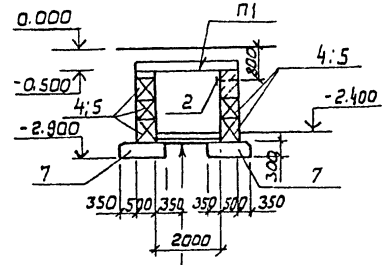
1-1



2-2

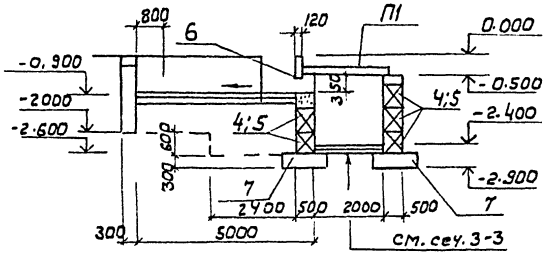


3-3

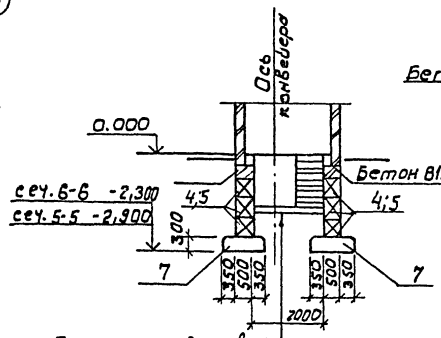


Цементный пол - 15мм
Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 100мм
Утрамбованный щебнем грунт

4-4

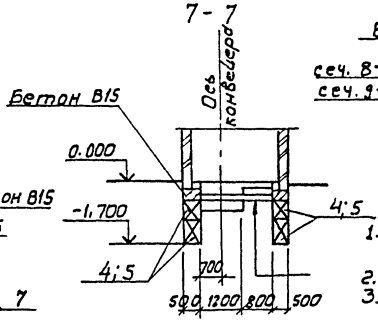


5-5; 6-6

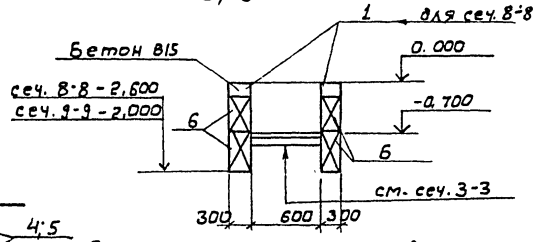


Бетонная подготовка из бетона В7,5
Утрамбованный щебнем грунт

7-7



8-8; 9-9



1. Спецификацию элементов тоннеля см. лист КЖС-39.
2. Сечение 10-10 см. лист КЖС-29.
3. Расчетная схема Т1 см. лист КЖС-27.

10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89 КЖС
Н.контр.	Клименко			
Нач.отд.	Клименко		09.89	
Ведущий	Гаврилов		09.89	
Инж.	Филатов		09.89	

Привязан:

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Тоннель Т1. Фундаменты под оборудование, на отм.-2,400. Сборный вариант

Союзгипролесхоз Киевский филиал

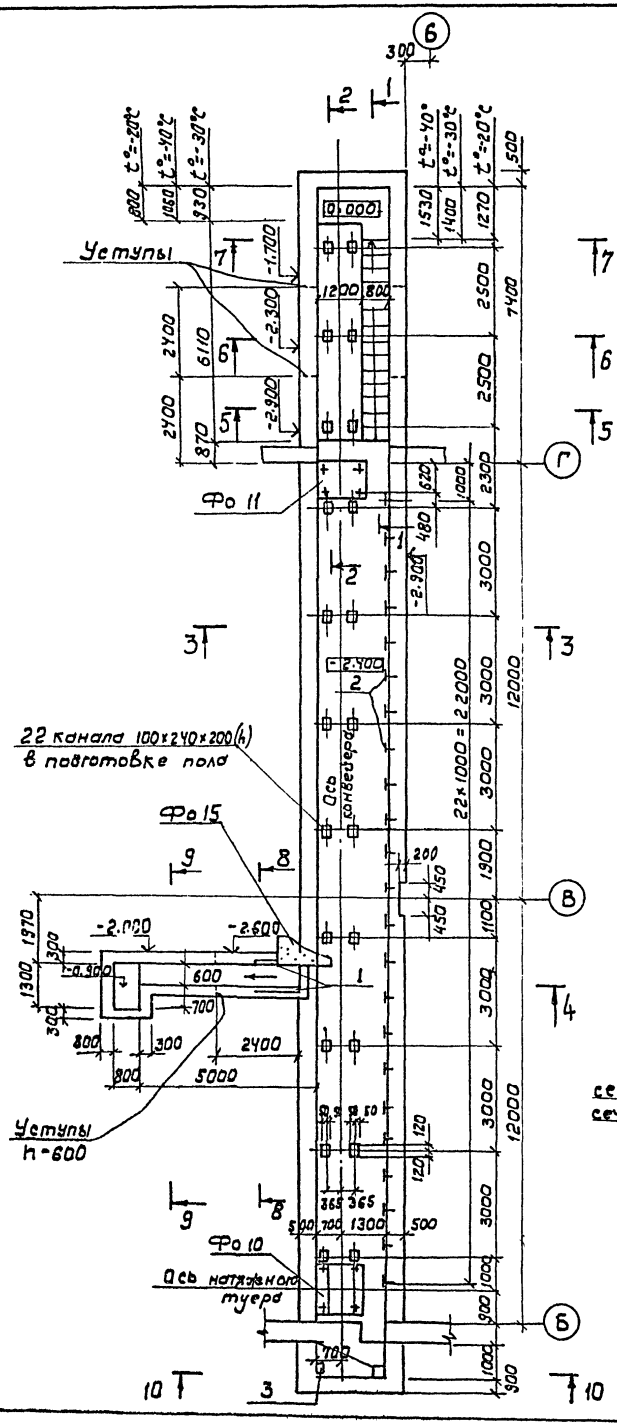
Копировал Горман Формат А2

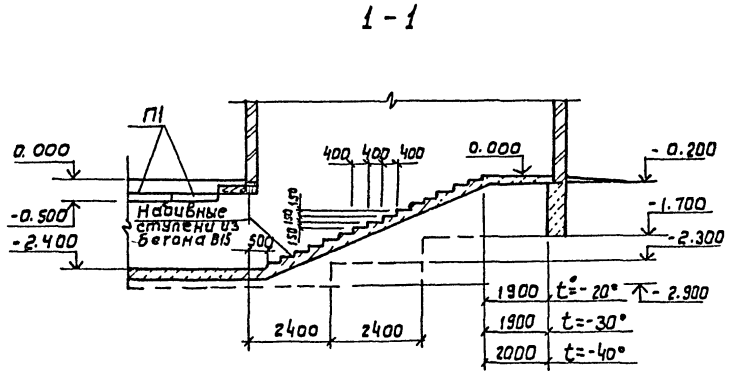
Альбом 1

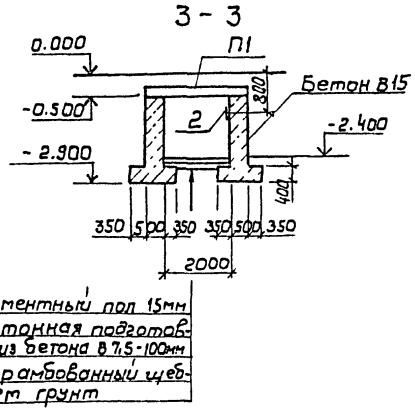
Типовой проект 411-2-196.89

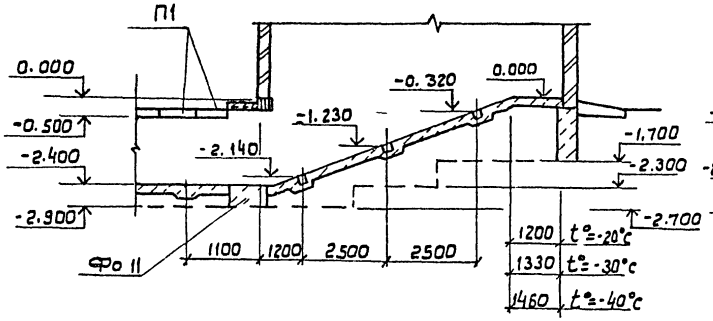
Согласовано:

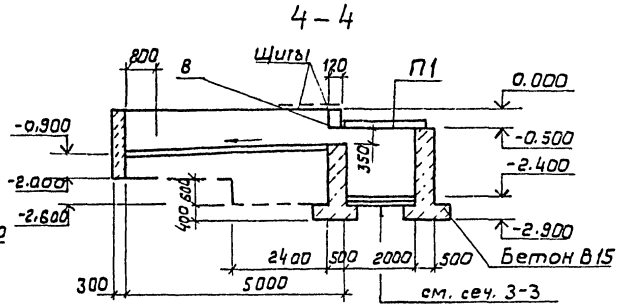
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Техн. сек. Г | Бурачёва

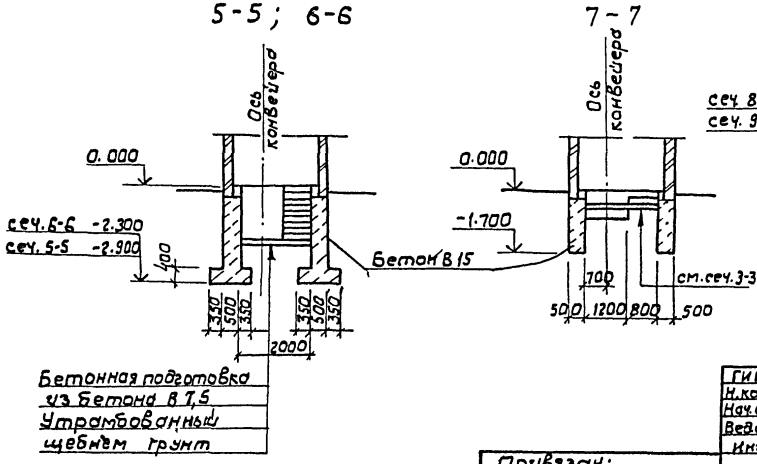


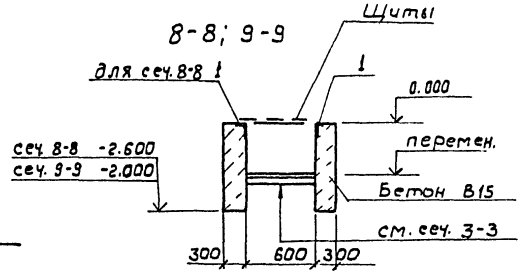












1. Спецификацию элементов тоннеля см. лист КЖС-29.
2. Сечение 10-10 см. лист КЖС-29.
3. Расчетная схема Т1 см. лист КЖС-27.

10305/1

ГИП	Кукотин		08.89	ТП 411-2-196.89 КЖС
Н.контр.	Клименко		08.89	
Нач.отд.	Климешка		08.89	
Ведущий	Гаврилов		08.89	
Инж.	Филатов		08.89	

Привязан:

Инв.№:

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработываемого сырья в год. Тоннель Т1. Фундаменты под оборудование на отм.-2.400 Монолитный вариант	Стадия	Лист	Листов
	Р	26	
	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

Копировал Герман

Формат А2

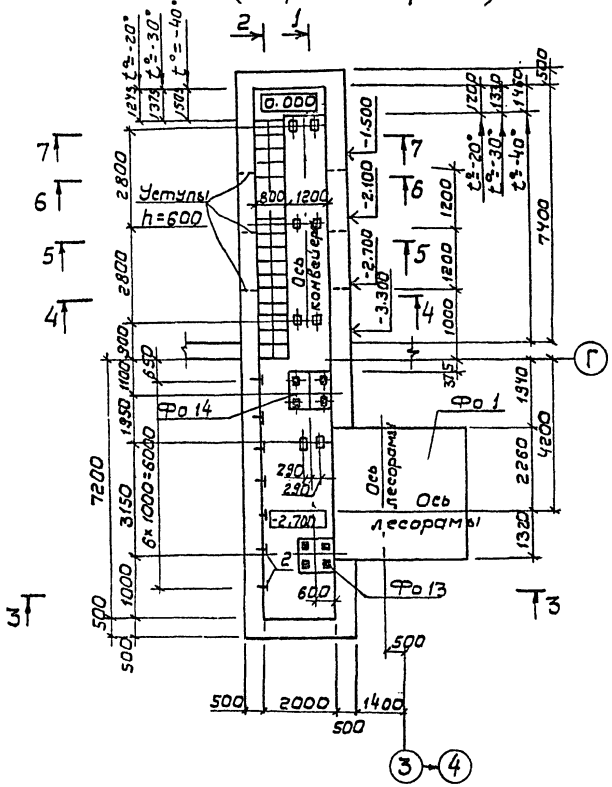
Альбом

Типовой проект 411-2-196.89

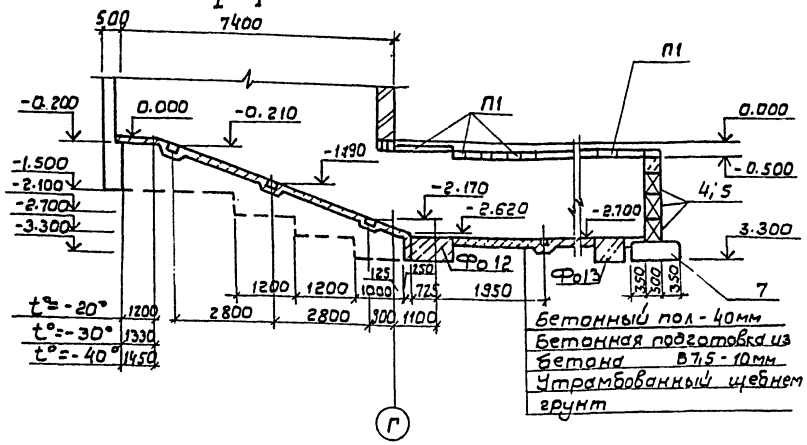
Согласована:

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Техн. сект. Бухачева | Гл. инж.

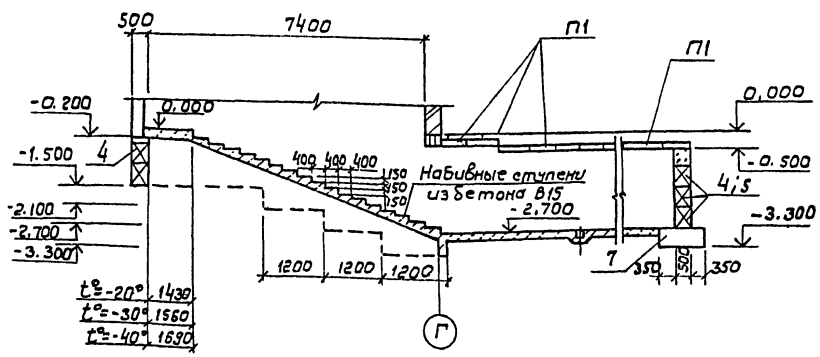
Тоннель Т2. Фундамент под оборудование на отм. -2.700 (сборный вариант).



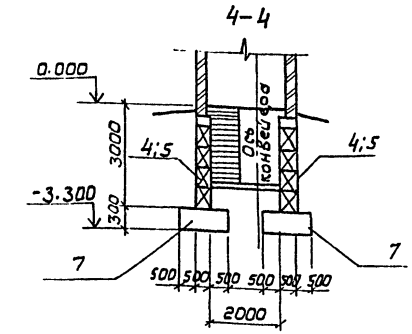
1 - 1



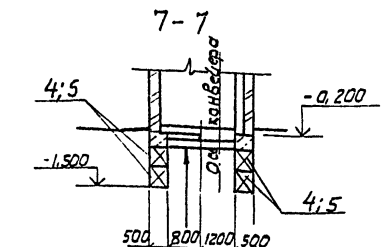
2 - 2



4 - 4

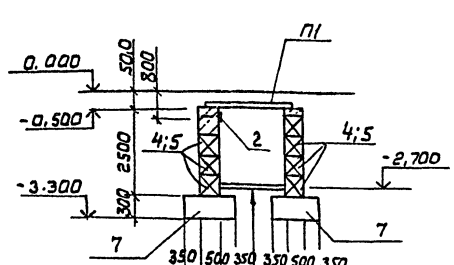


7 - 7



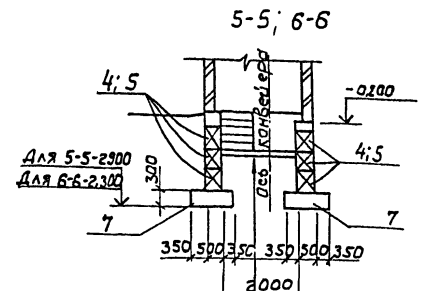
Бетонная подготовка из бетона В7,5 - 150мм.
Утрамбованный щебнем грунт

3 - 3



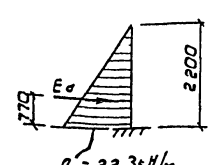
Цементный пол - 15мм
Бетонная подготовка бетона В7,5 - 100мм
Утрамбованный щебнем грунт

5-5; 6-6



См 7-7

Расчетная схема Т1,Т2



1. Спецификацию элементов тоннеля см. лист КЖ-29.
2. Обратную засыпку пазух стен тоннеля выполнить после монтажа плит перекрытия.
3. Наружную поверхность стен тоннеля обмазать горячим битумом за 2 раза.

10805/1

ГИП	Кукотин		03.89
Н.контр.	Клименко		03.89
Нач. отд	Клименко		03.89
Вед. инж.	Гаврилов		03.89
Инж.	Филатов		1989

ТП 411-2-196.89 КЖ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья под

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Тоннель Т2. Фундаменты под оборудование на отм. -2.700 (сборный вариант)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

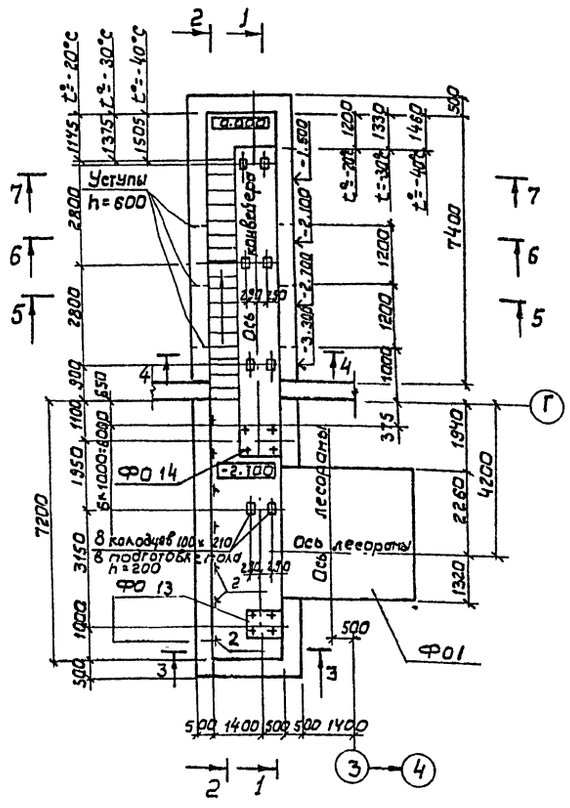
Копировал Герман

Формат А2

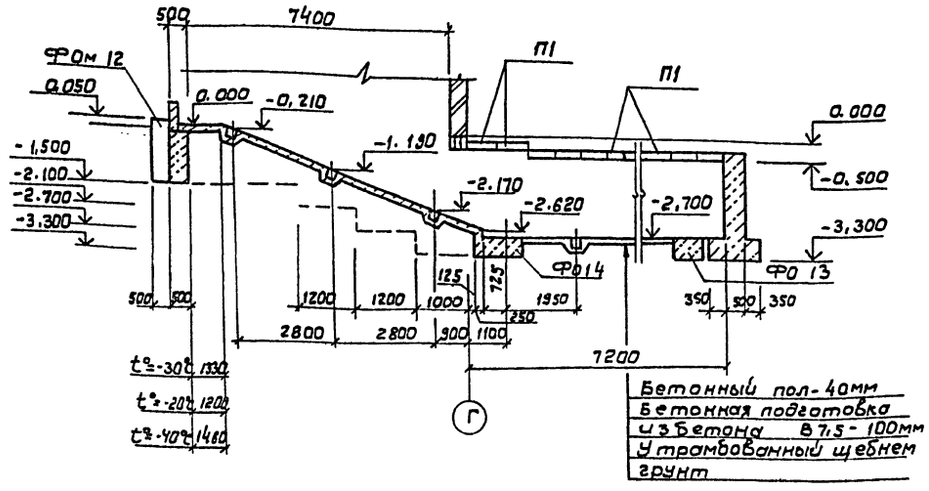
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

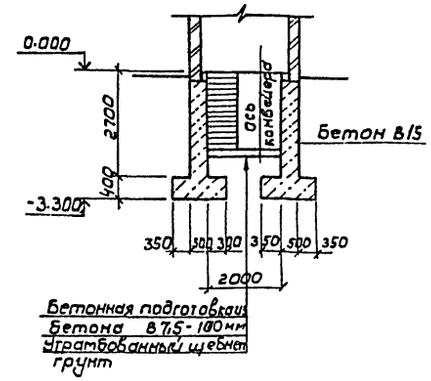
Тоннель Т2. Фундаменты под оборудование на отм. -2.700 (монолитный вариант)



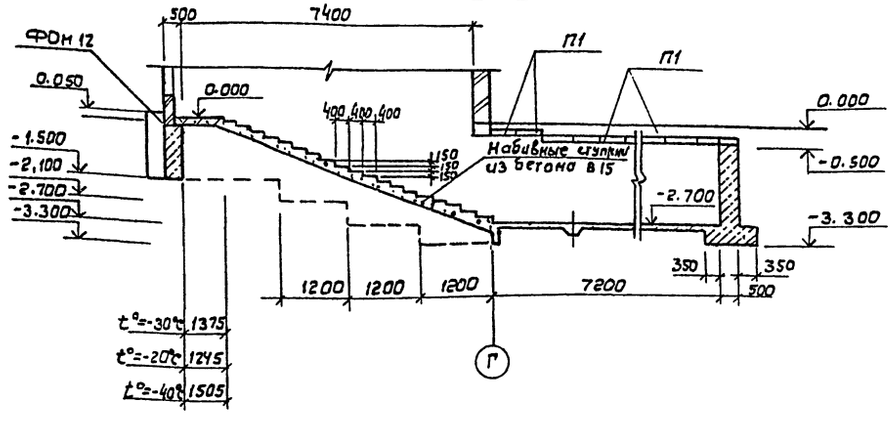
1-1



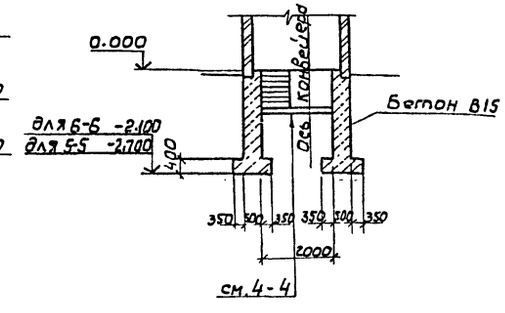
4-4



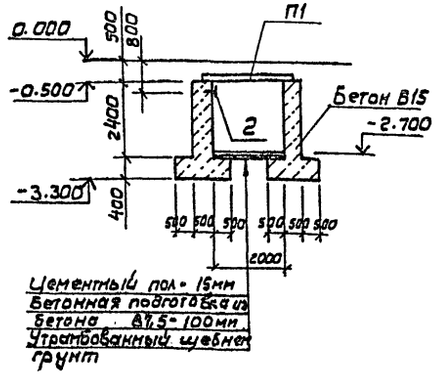
2-2



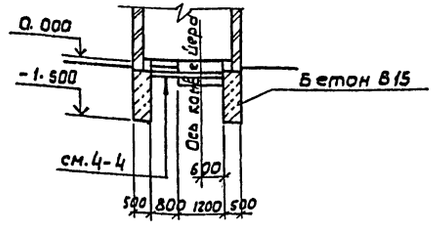
5-5; 6-6



3-3



7-7



1. Спецификацию элементов тоннеля см. лист КЖ-29.
2. Обратную засыпку пазух стен тоннеля выполнить после монтажа плит перекрытия.
3. Наружную поверхность стен тоннеля обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Расчетная схема Т2 см. лист КЖ-27.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатов		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Тоннель Т2. Фундаменты под оборудование на отм. -2.700 (монолитный вариант)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Согласовано: Техн. сект. Бурлаченко 09.89

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

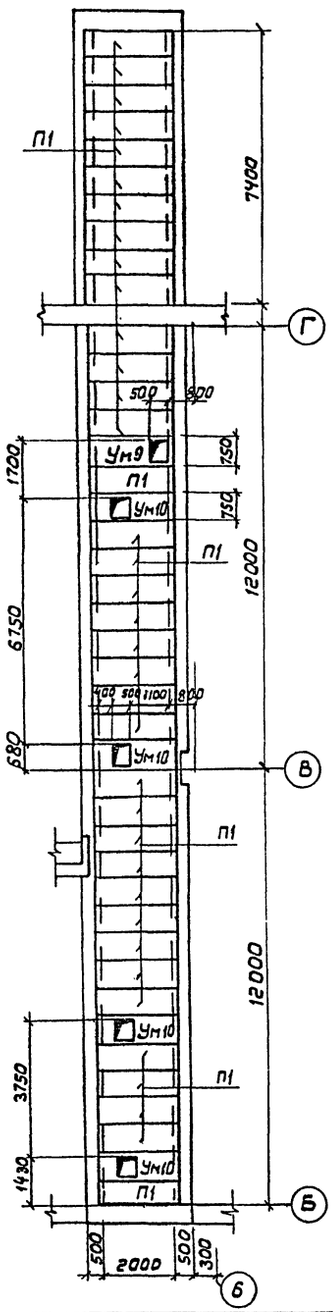
Копировал Герман

Формат А2

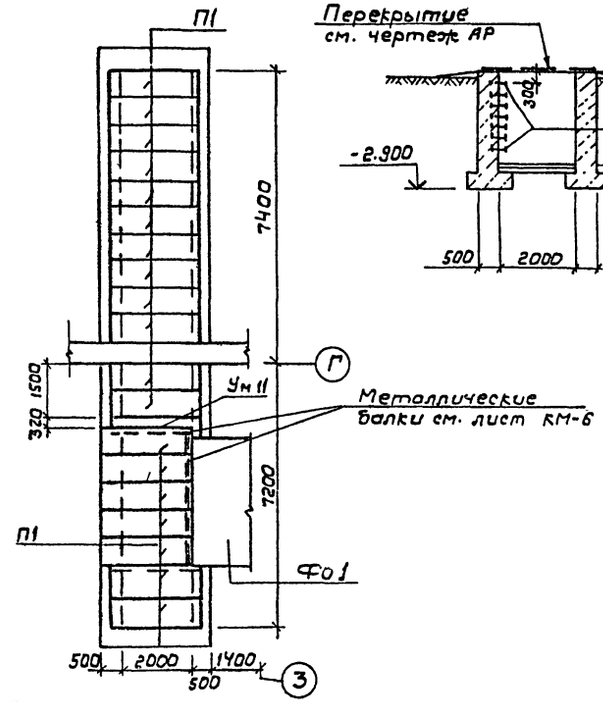
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Маркировочная схема элементов перекрытия тоннеля Т1



Маркировочная схема элементов перекрытия тоннеля Т2



10-10

Спецификация Т1; Т2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Тоннель Т1		
		(Сборный вариант)		
1	1.400-15.81.540-09	Изделие закладное Мн5У8	2.6	4,2кг
2	1.400-15.81.110-01	Мн 101-3	23	0.5кг
3	1.400-15.81.810	Мн 801	8	0,74кг
		Плита перекрытия		
П1	3.006.1,-2.87	П21д-8	37	
Ум 9	КЖС-43	Монолитный участок Ум 9	1	
Ум10	КЖС-43	Ум 10	4	
		Фундаментный блок		
4		ФБС 24.5.6-Т	94	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	10	
6		ФБС 12.3.6-Т	12	
		Фундаментная плита		
7	ГОСТ 13580-85	ФЛ12.12-2	58	
		160×160×12 ГОСТ 8509-72		
8		Уголок Вст3пс6 ГОСТ	1	ℓ=1100
		Бетон В15	7,5	м³

Спецификация Т1; Т2 (продолжение)

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			(Монолитный вариант)		
	1	1.420-15.81 540-09	Изделие закладное Мн5У8	2,5м	4,2кг
	2	1.400-15.81.110-01	Мн 101-3	23	0,5кг
	3	1.400-15.81.810	Мн 801	8	0,74кг
			Плита перекрытия		
	П1	3.006.1-2.87	П21д-8	37	
	Ум9	КЖС-43	Монолитный участок Ум 9	1	
	Ум10	КЖС-43	Ум 10	4	
			160×160×12 ГОСТ 8509-86		
	8		Уголок Вст 3 сп6	1м	
			Бетон В15	120	м³
			Тоннель Т2		
			Сборочный вариант		
	2	1.400-15.81.110-01	Изделие закладное Мн101-3	7	0,5кг
			Плита перекрытия		
	П1	3.006.1-2.87	П21д-8	19	
	Ум11	КЖС-43	Монолитный участок Ум 11	1	
			Фундаментный блок		
	4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	38	
	5		ФБС 12.5.6-Т	12	
			Фундаментная плита		
	7	ГОСТ 13580-85	ФЛ12.12-2	28	
			Бетон В15	5	м³
			(Монолитный вариант)		
	2	1.400-15.81.110-01	Изделие закладное Мн101-3	7	0,5кг
			Плита перекрытия		
	П1	3.006.1-2.87	П21д-8	19	
	Ум11	КЖС-43	Монолитный участок Ум 11	1	
			Бетон В15	45	м³

1. План фундаментов под оборудование и спецификацию см. лист КЖС-21.
2. Общие примечания см. лист КЖС-23

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Кубатин		07.89
Н.контр.	Клименко		07.89
Нач.отд.	Клименко		07.89
Вед.инж.	Габрилов		07.89
Инж.	Святченко		07.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 КЖС

Чех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Маркировочные схемы элементов покрытия тоннелей Т1; Т2.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

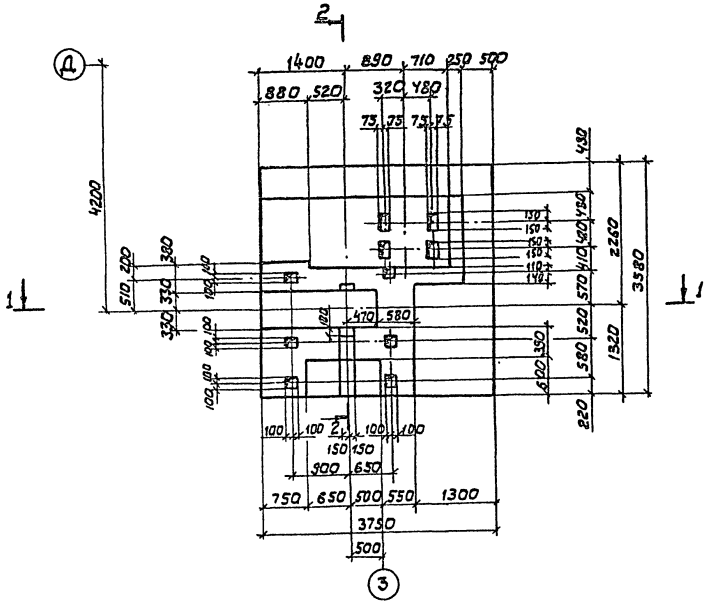
Формат А2

Альбом 1

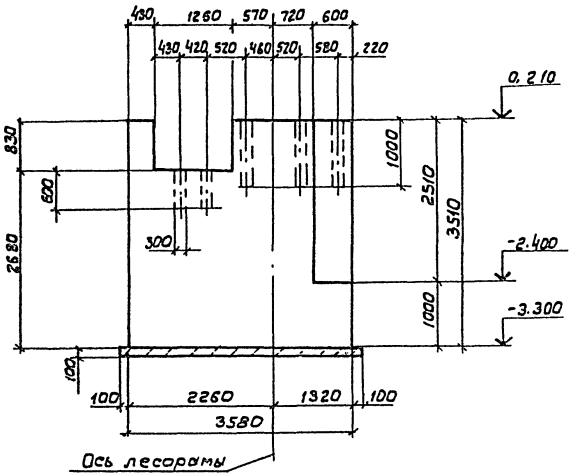
Типовой проект 411-2-196.89

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

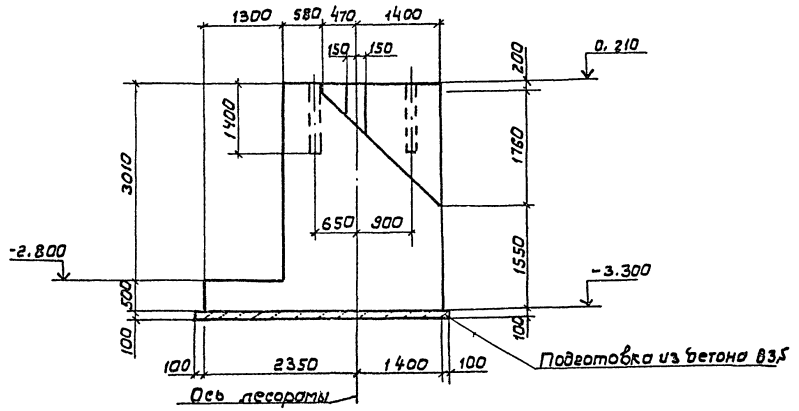
Фо 1 (опалубка)



2 – 2



1 - 1



1. План фундаментов под оборудование см. лист КЖС-
2. Общие примечания см. на листе КЖС-23.
3. Спецификацию фундаментов под оборудование см. на листе КЖС-21.
4. Армирование фундамента Фо1 см. на листе КЖС-31.

10305/1

ГИП	Букотин			ТП 411-2-196.89 КЖС				
Н.контр.	Клименко							
Нач.отд.	Клименко							
Ведущ.	Гаврилов							
Инж.	Филатова							
Привязан:				Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья	Стадия	Лист	Листов	
					Р	30		
Инв.№:				Фундамент под оборудование Фо1 (опалубка)	Союзгипролесхоз Киевский филиал			

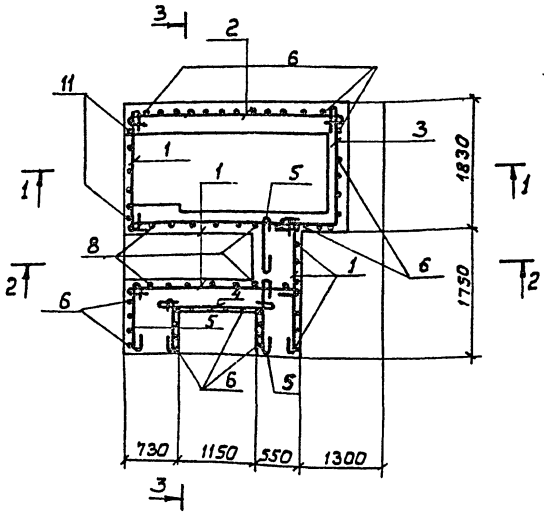
Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

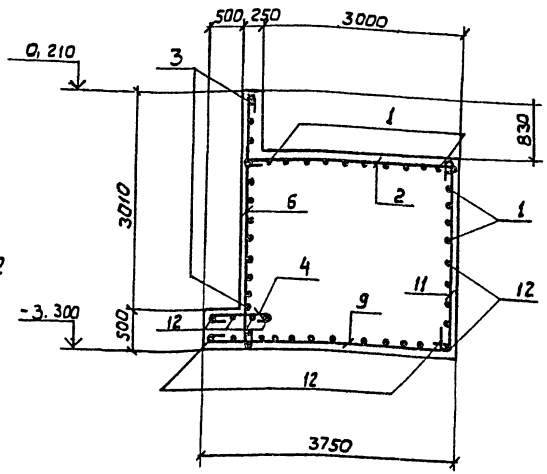
Типовой проект 411-2-196.89

Ф01 (армирование)

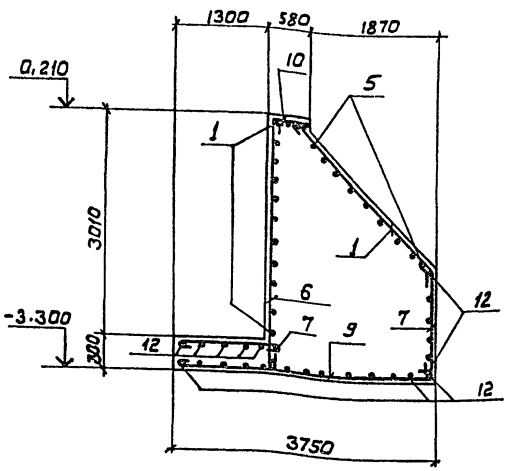


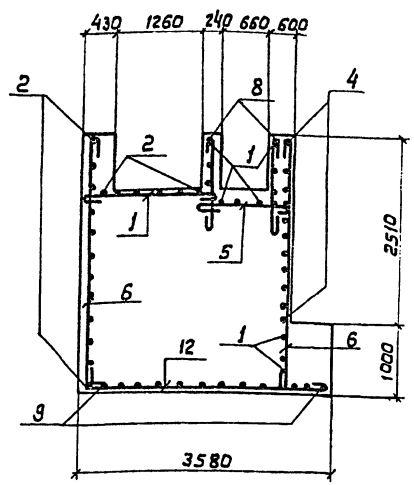
2-2

1-1



3-3





Спецификация фундамента под оборудование Фо 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фо 1		
				Детали		
				ф10А I ГОСТ 5781-82		
		1		ℓ=1980	68	1,2 кг
		2		ℓ=3330	25	2,0 кг
		3		ℓ=3060	16	1,9 кг
		4		ℓ=1470	13	0,9 кг
		5		ℓ 930	63	0,6 кг
		6		ℓ=3580	58	2,3 кг
		7		ℓ=1730	17	1,1 кг
		8		От 750 до 2590 ℓ ср= 1670	18	1,0 кг
		9		ℓ=3830	19	2,4 кг
		10		ℓ=660	8	0,4 кг
		11		ℓ=2830	10	1,7 кг
		12		ℓ=3600	31	2,2 кг.
				Материалы		
				Бетон класса В15	31,7	м³
				Бетон на подготовку класса В 7,5	1,5	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	A-I					A-II					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					
	ф 10	ф	ф	ф	Итого	ф	ф	ф	ф	Итого	
Фо 1	516,0				516,0						516,0

1. Опалубочный чертеж Фо 1 см. лист КЖ-30.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
3. Защитный слой принять 25 мм.
4. Шаг арматурных стержней принят 300 мм.

ГИП	Кукотин		10.89
Н. контр.	Клименко		10.89
Нач. отд.	Клименко		10.89
Вед. инж.	Габриэлов		10.89
Инж.	Филатова		10.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 КЖС

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Фундамент под оборудование Фо 1 (Армирование)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

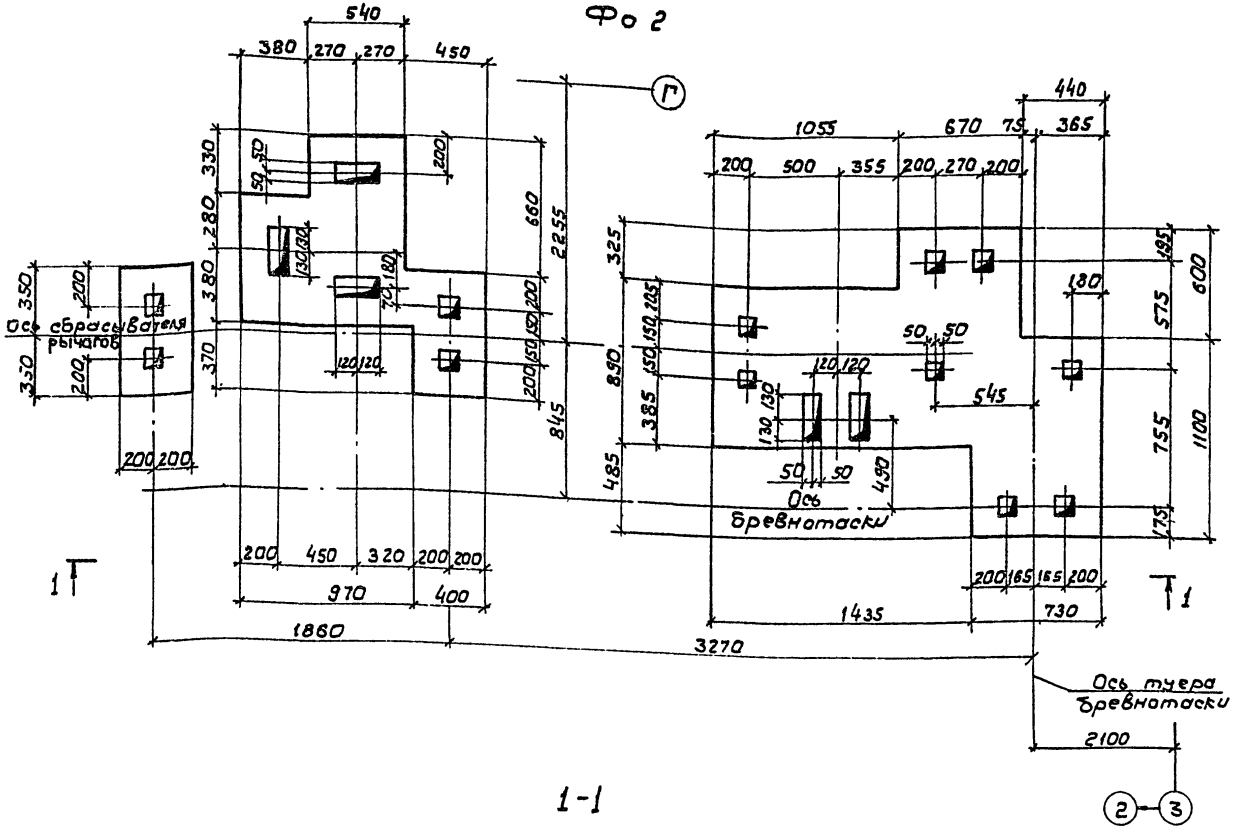
Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

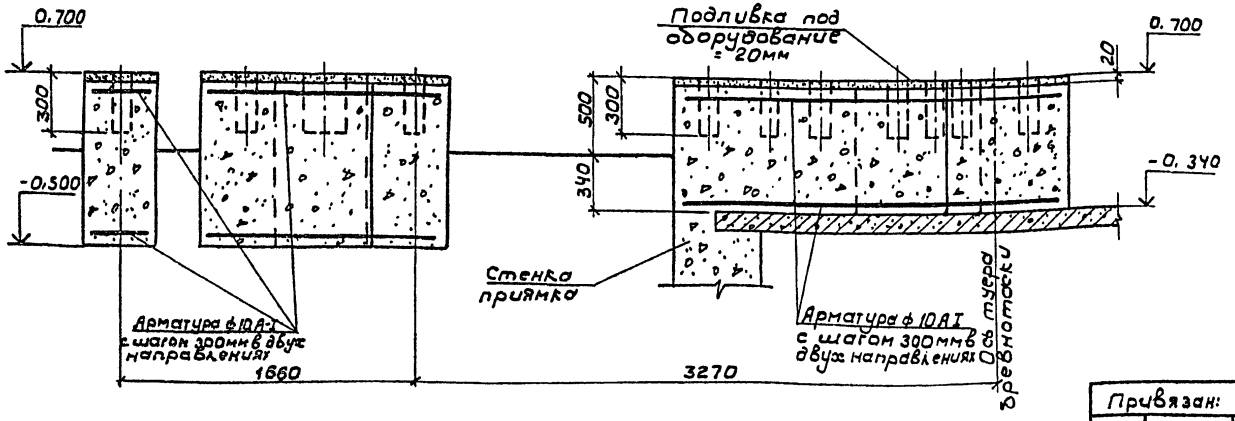
Фо 2



Спецификация Фо2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент под сбрасыватель бревен Фо2		
				Детали		
				ф 10А I ГОСТ 5781-82		20,8 кг Общий вес
				ℓ = 40000		
				Материалы		
				Бетон В15	3,7	м³

1. План фундаментов под оборудование см. лист КЖС-21.
2. Общие примечания см. на листе КЖС-23.
3. Спецификацию фундаментов под оборудования см. на листе КЖС-21.
4. Все оговоренные колодцы под анкерные болты 100×100×300(h).
5. Грунт в основании фундаментов тщательно утрамбовать.
6. Защитный слой бетона - 25 мм.



10305/1

ГИП	Кучкотин			ТП 411-2-196.89 КЖС
Н. контр.	Клименко			
Нач. отд.	Клименко			
Вед. инж.	Гаврилов			
Инж.	Фукатова			Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Фундамент под оборудование Фо2.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

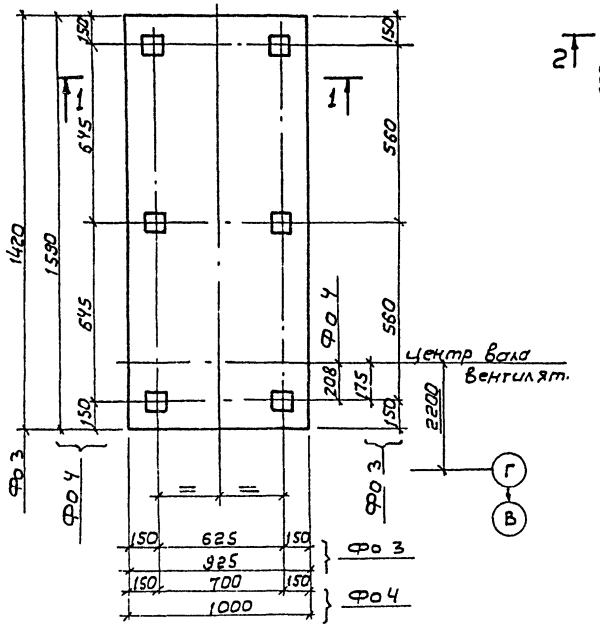
Формат А2

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

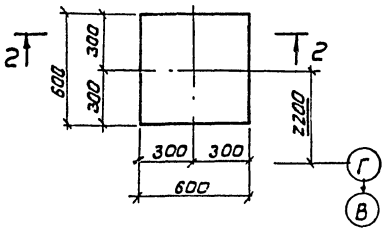
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

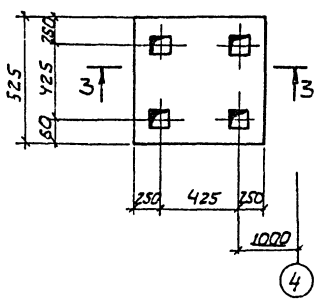
Фо 3, Фо 4



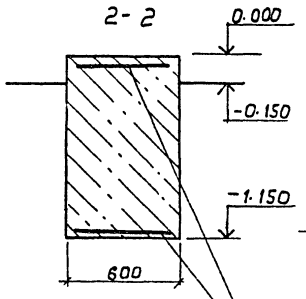
Фо 5



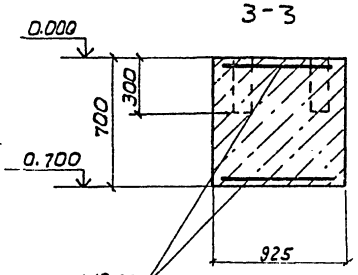
Фо 8



2-2

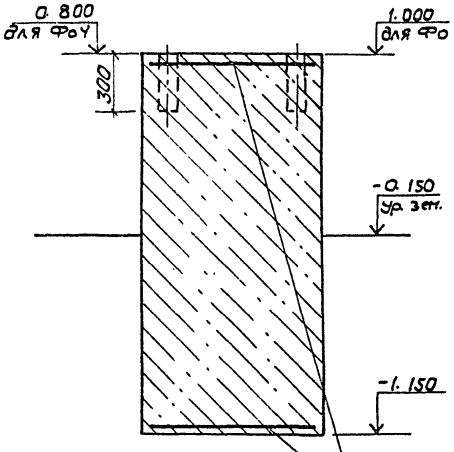


3-3



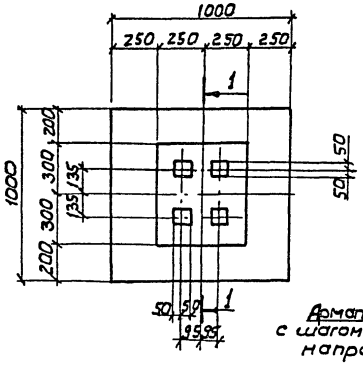
Арматура ф10 AI с шагом 300мм в двух направлениях.

1-1

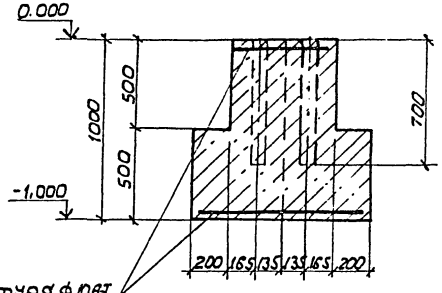


Армирование ф 10A-I с шагом 300мм в двух направлениях.

Фо 7



1-1



Арматура ф10AI с шагом 300 мм в двух направлениях.

Спецификация Фо 3; Фо 4; Фо 5; Фо 7; Фо 8.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундаменты под вентиляторы Фо3		
				ф10А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=212м		Общ.вес 12,0 кг
				Материалы		
				Бетон В15	2,8	м³
				Фо-4		
				ф10А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=26,8м		Общ.вес 15,6 кг
				Материалы		
				Бетон В15	3,1	м³
				Фундамент под уловитель крупных отходов Фо 5		
				ф10А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=72м		Общ.вес 4,3 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0,41	м³
				Фундамент под блок оборотный Фо7		
				ф10А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=160м		Общ.вес 9,6 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0,7	м³
				Фундамент под станок торцовочный ЦПА-40 Фо 8		
				ф10А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=108м		Общ.вес 6,4 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0,59	м³

1. План фундаментов под оборудование см. листы КЖС-21, КЖС-22.
2. Общие примечания см. на листе КЖС-23
3. Спецификацию фундаментов под оборудования см. на листе КЖС-21.
4. Все неоговоренные колодцы 100×100×300 (h).
5. Грунт в основании фундаментов тщательно утрамбовать.
6. Защитный слой арматуры - 25мм поверху и понизу фундаментов.

10306/4

ГИП	Кукогин		09.89	ТП 411-2-196.89 КЖС
Н.контр.	Клименко		07.89	
Нач.отд.	Клименко		07.89	
Ведущ. инж.	Гаврилов		06.9.89	
Инж.	Филатова		1989	

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Фундаменты под оборудование Фо3, Фо4, Фо5, Фо7, Фо8.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

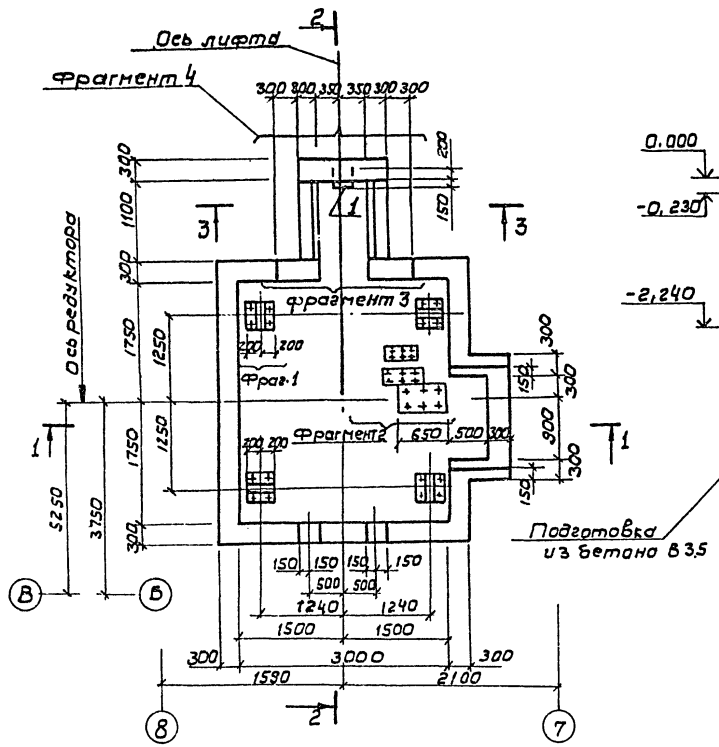
Копировал Герман Формат А2

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

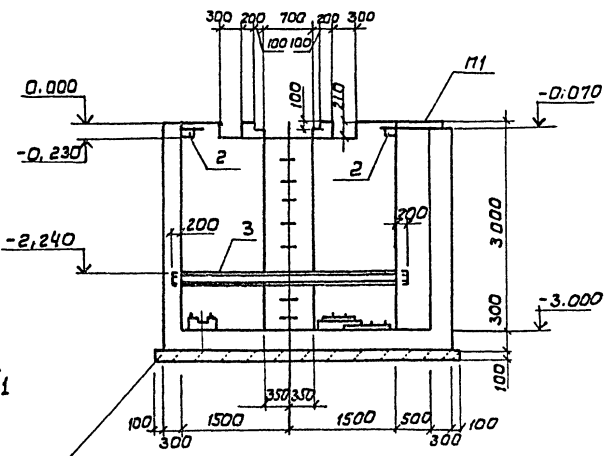
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Ф06 (опалубка)



1 - 1

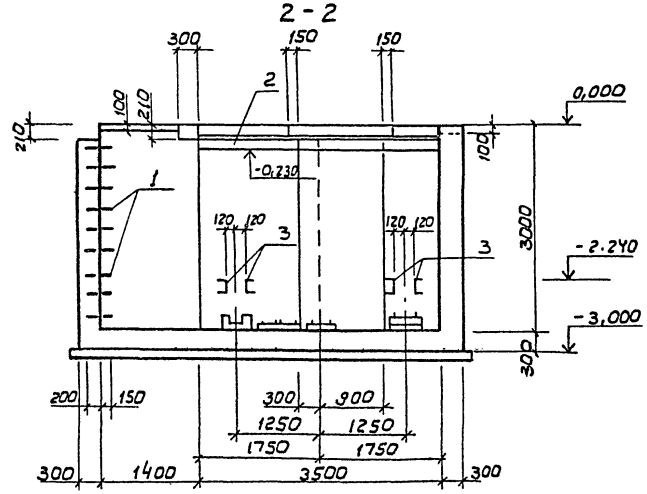


Спецификация Ф06

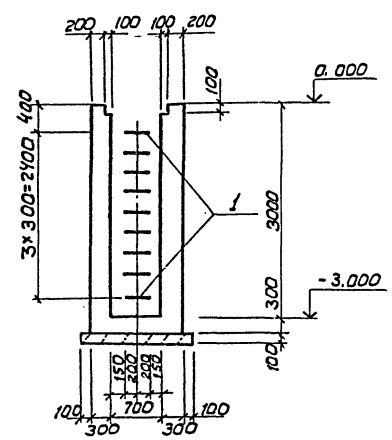
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		П1	3.008.1-2.87 Вып. 1-2	Плита П12 д-5	1	465кг
				Изделия закладные		
		1	1.400-15.81.110-01	МН801	9	0,71
		2	ТП411-2-196.89 - КЖИ.005	МН3	2	137,7кг
		3		Швеллер Ст3 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-73	4	55,4кг
				ℓ = 3400		
		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12х400 Вст 3пс2	16	0,44кг
		5		Болт 1.1 М16х300 Вст 3пс2	14	0,66кг
		6		Болт 1.1 М16х1120 Вст 3пс2	4	1,95кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,4	м³
				Бетон В7,5	2,0	м³

1. План фундаментов под оборудование и спецификацию фундаментов см. на листе КЖ-22.
2. Общие примечания см. на листе КЖ-23.
3. Армирование фундамента Ф06 см. лист КЖ-36.
4. Схема, расположение закладных деталей в Ф06 см. на листе КЖ-35
5. Бетонирование фундамента вести непрерывно, горизонтальными слоями с виброуплотнением.

2 - 2



3 - 3



10305/1

ГИП	Кукотин		1989
Н. контр.	Клименко		09.89
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатова		1989

ТП 411-2-196.89 КЖ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Фундамент под оборудование Ф06. (Опалубка)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

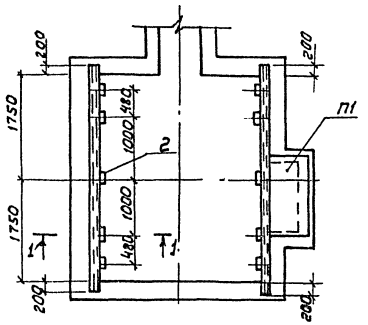
Формат А2

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

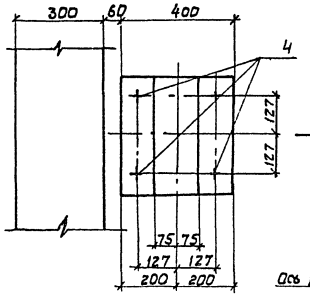
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

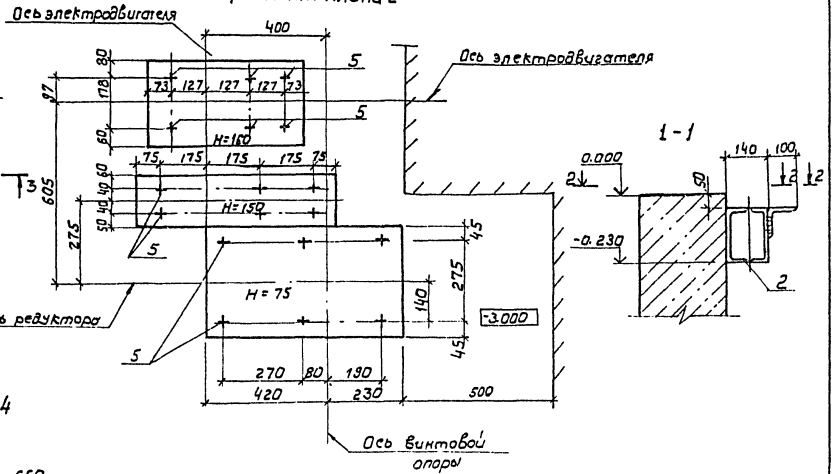
Схема расположения закладных деталей



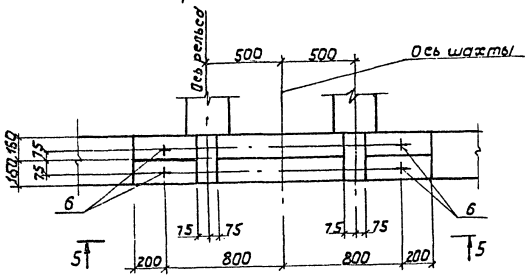
Фрагмент плана 1



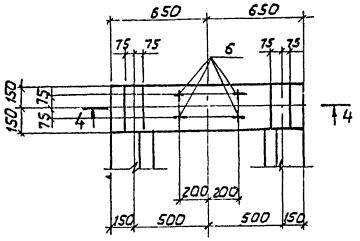
Фрагмент плана 2



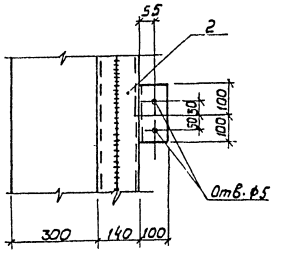
Фрагмент плана 3



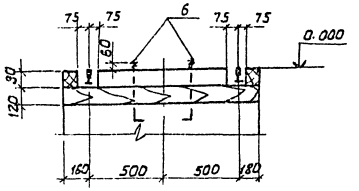
Фрагмент плана 4



2-2

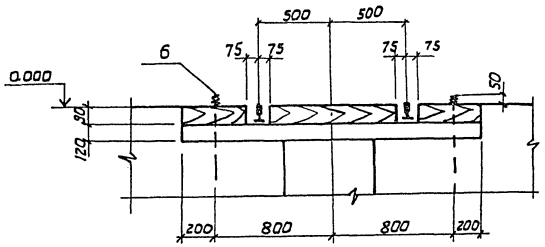


4-4

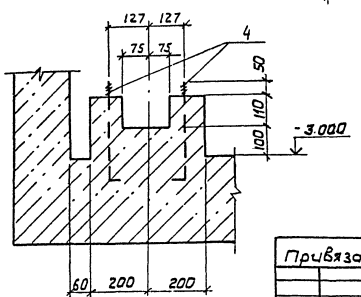


Общие примечания и спецификацию элементов см. на листе КЖС-34.

5-5



3-3



10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89 КЖС	
Н. контр.	Клименко				
Нач. отд.	Клименко				
Вед. инж.	Гаврилов				
Инж.	Филатова				

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год. Фундамент под оборудование ФОБ. Фрагмент плана 1, 2, 3, 4.	Стадия	Лист	Листов
	Р	35	
	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

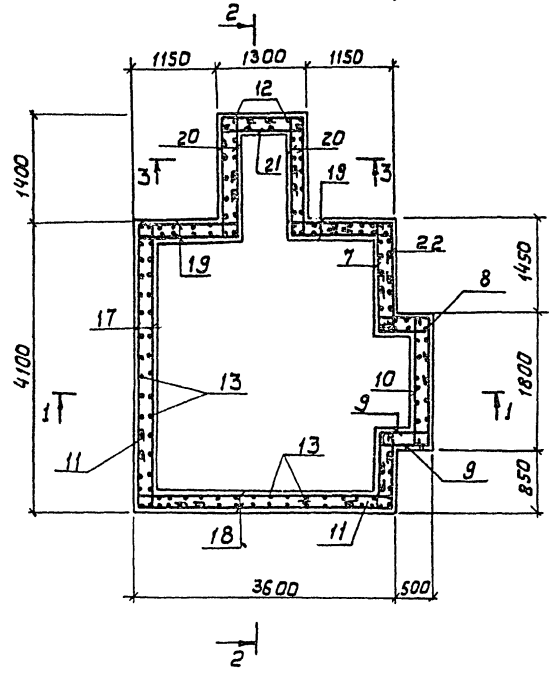
Копировал Герман

Формат А2

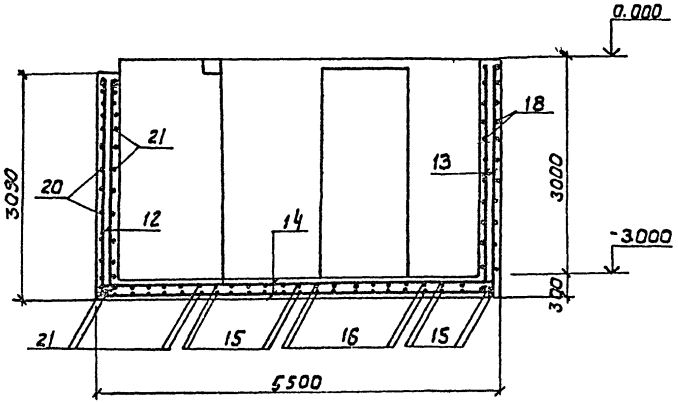
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

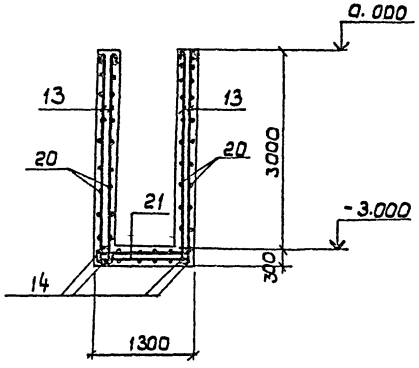
Фо 6 (армирование)



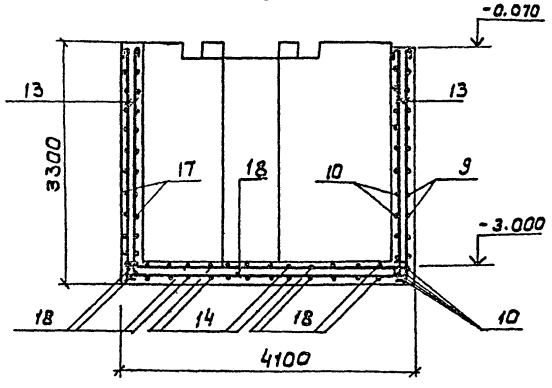
2 - 2



3 - 3



1 - 1



Спецификация фундамента под оборудование Фо6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фо 6		
				Детали		
				ф10 АI ГОСТ 5781-82		
		7		ℓ= 2340	12	1,4кг
		8		ℓ= 1890	24	1,2кг
		9		ℓ= 2140	24	1,3кг
		10		ℓ= 1890	14	1,2кг
		11		ℓ= 1740	12	1,1кг
		12		ℓ= 3180	26	2,0кг
		13		ℓ=3390	146	2,1кг
		14		ℓ= 5590	10	3,4кг
		15		ℓ= 3690	20	2,3кг
		16		ℓ=4190	34	2,6кг
		17		ℓ=5150	24	3,2кг
		18		ℓ= 4650	24	2,8кг
		19		ℓ=2560	18	1,6кг
		20		ℓ= 2700	43	1,7кг
		21		ℓ=1380	24	0,8кг
		22		ℓ=2340	12	1,4кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурн.				Изделия закладные							Всего
	Арматура класса				Болты			Прокат марки				
	А-1				А-1			В ст.3 кп2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 24378I-80			ГОСТ 8240-72		ГОСТ 8509-86		
	ф10	ф16	ф	Итого	М12	М16	Итого	[18		∠100×8,5	Итого	
Фо6	ф75,0	14,4		884,4	7,0	17,8	24,8	476,0		20,1	498,1	1504,8

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1710 300
8	500 780 500
9	750 750 500
11	500 1100
17	4080 500 500
18	500 3560 750
19	1410 300 500
20	6600 500 500
22	1710 500

1. Опалубочный чертеж Фо6 см. лист кж-34.
2. Расположение закладных деталей см. на листе кж-35.
3. Защитный слой арматуры 25мм.

10305/1

ГИП	Кукотин		0969
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		7.89
Вед.инж.	Гаврилов		39,39
Инж.	Филатова		0969

ТП 411-2-196.89 кж

Привязан:

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Фундамент под оборудование Фо6. (Армирование)

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

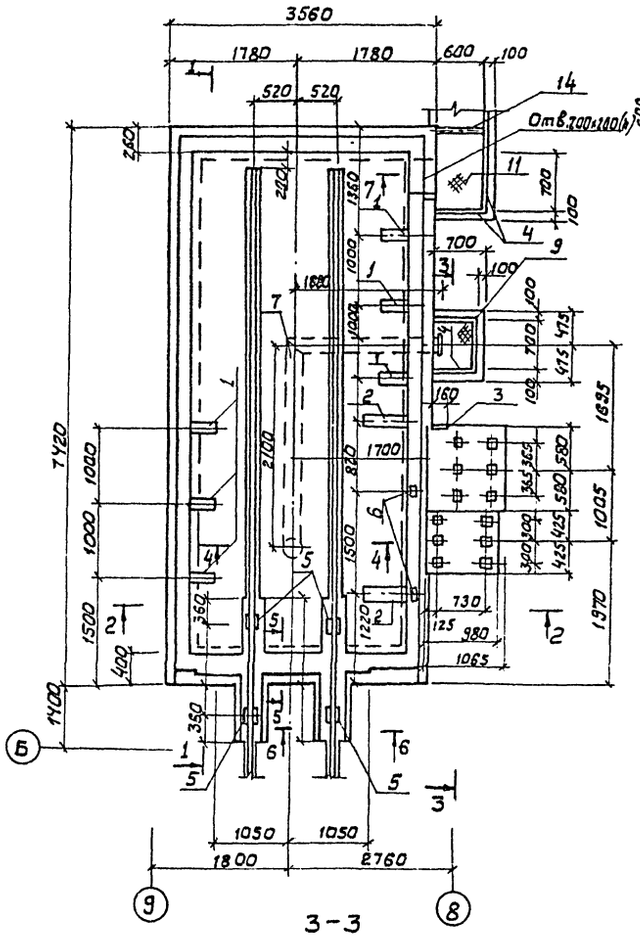
Формат А2

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

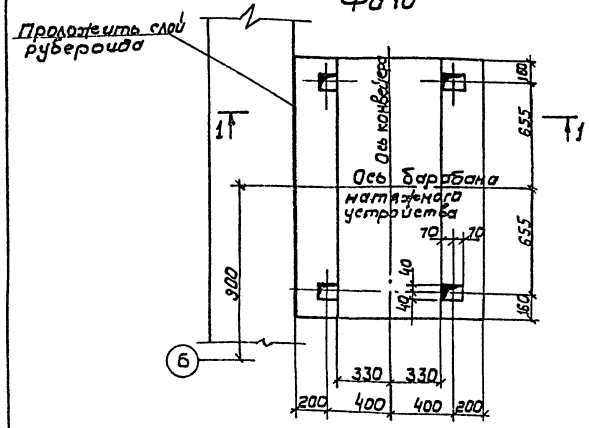
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

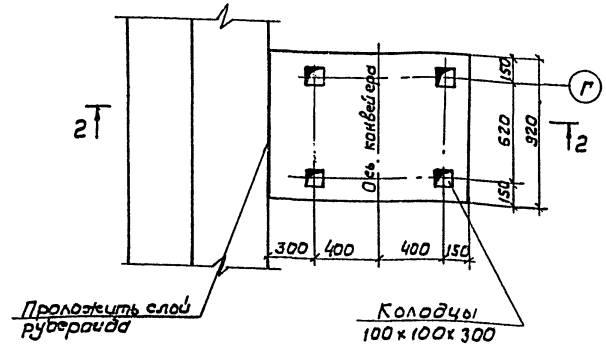
Фо 9


3560
1780
1780
600
100
520
520
14
Отв. 700×180(h)
11
7
4
9
700
100
1
3
2
1700
1000
1500
820
2100
1360
1000
1000
1000

Фо 10



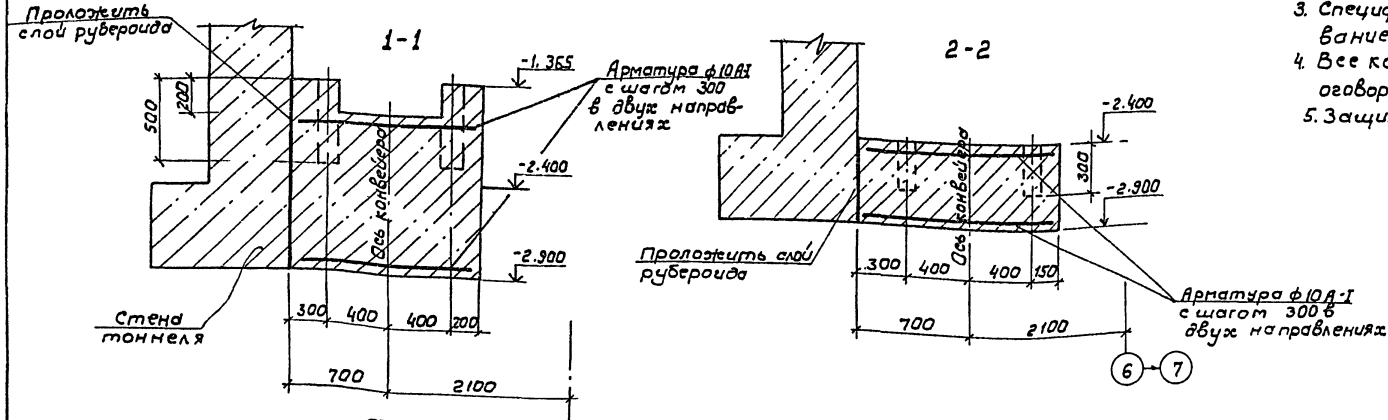
Фо 11



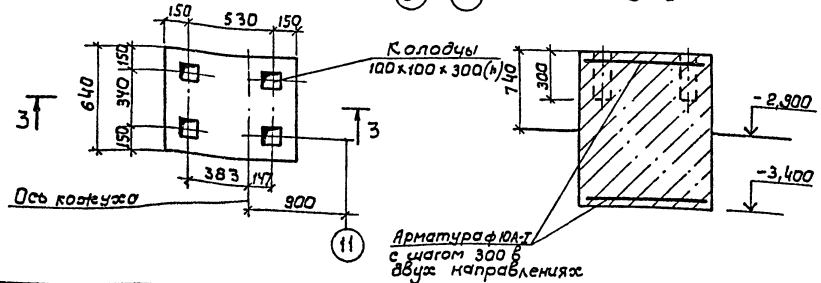
Спецификация Фо10; Фо11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фо 10		
				Материалы		
				Бетон В15	2,15	м³
				ф10А-I ГОСТ 5781-82 ℓ=16,4м		Общ. вес 16,6кг
				Фо 11		
				Материалы		
				Бетон В15	0,44	м³
				ф10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=9,3м		Общ. вес 4,8кг
				Фо 12		
				Материалы		
				Бетон В15	0,65	м³
				ф10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=5,1м		Общ. вес 2,6кг

1. План фундаментов под оборудование см. лист КОЭ-25, КОЭ-25, КОЭ-22.
2. Общие примечания см. на листе КОЭ-23.
3. Спецификацию фундаметков под оборудование см. на листе КОЭ-21.
4. Все колодцы под анкерные болты кроме оговоренных 140×80мм.
5. Защитный слой бетона 25мм



Фо 12



ГИП	Кукатин		07.89
Н.контр.	Клименко		07.89
Нач. отд.	Клименко		07.89
Вед. инж.	Габриель		07.89
Инж.	Филатова		07.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 КОЭ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Фундаменты под оборудование. Фо10÷Фо12.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв.№

Копировал Герман

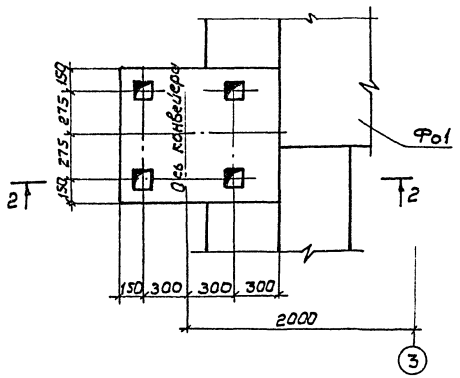
Формат А2

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

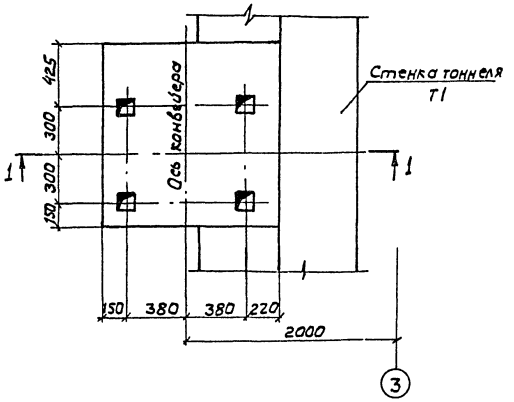
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

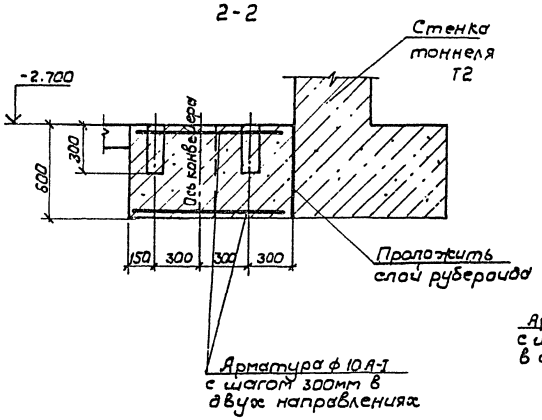
Фо 13



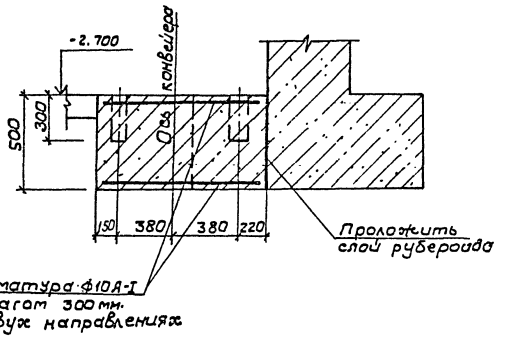
Фо 14



2-2



1-



Спецификация Фо13; Фо14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фо13		
				Материал		
				Бетон В15	0,36	м³
				ф 10 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=9,5м		общ. вес 5,2 кг.
				Фо14		
				Материал		
				Бетон В15	4,22	м³
				ф 10 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=12м		общ. вес 8,0 кг.

1. План фундаментов под оборудование см. лист КОС-22, КОС-28
2. Общие примечания см. на листе КОС-23.
3. Спецификацию фундаментов под оборудование см. на листе КОС-21.
4. Все колодцы под анкерные болты 100×100 мм.
5. Защитный слой арматуры 1 - 25 мм поверху и понизу фундаментов.

10305/1

ГИП	Кукотин			ТП 411-2-196.89	КОС
Н. контр.	Клименко				
Нач. отд.	Клименко				
Вед. инж.	Гаврилов				
Инж.	Филатова			Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м3 перерабатываемого сырья в год	Стадия: Р; Лист: 39; Листов:
				Фундаменты под оборудование Фо13, Фо14	Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан

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

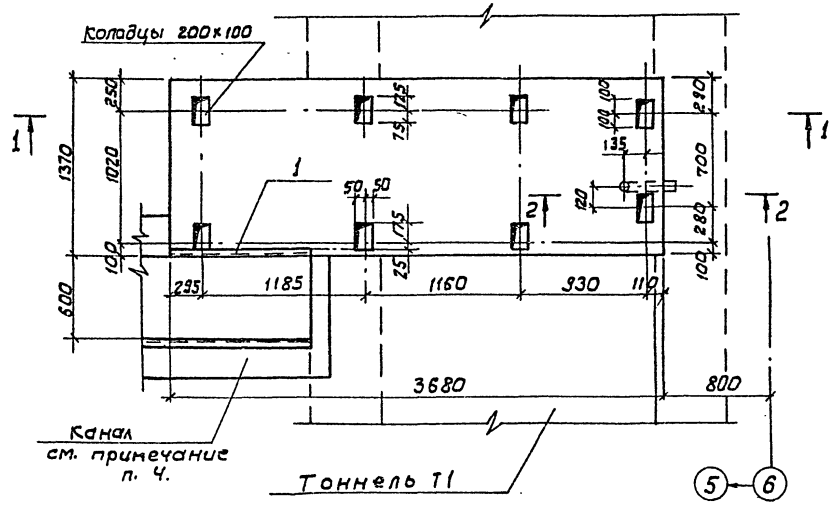
Копировал Герман

Формат А2

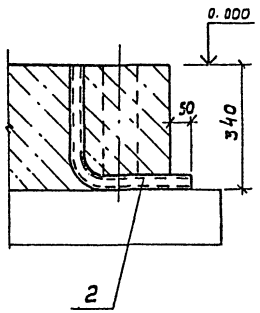
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

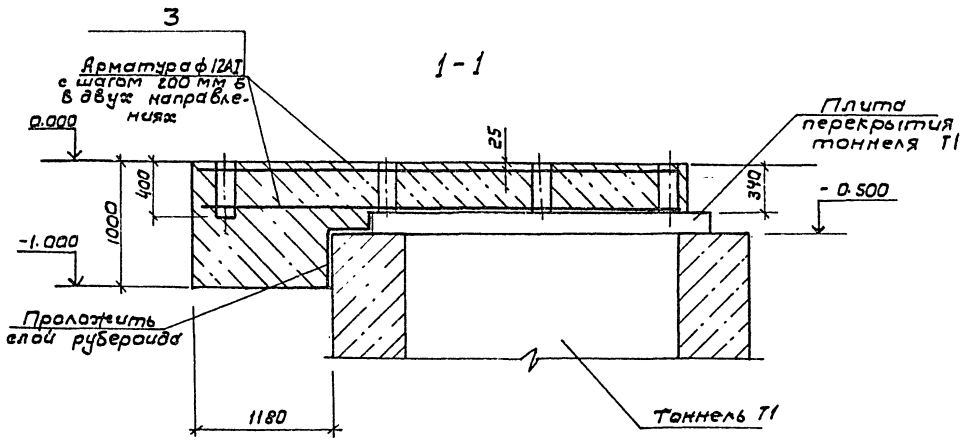
Фо 15



2 - 2



1 - 1



Спецификация элементов монолитной конструкции Фо15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент под		
				станок С16-1А		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15.81.540-09	МН 548	1,0м	4,2кг
		2		Труба ф25×2,5×600 ГОСТ10704-76 В-5 Ст3сп ГОСТ10705-80	1,27	кг
		3		ф12А-I ГОСТ5781-82 ℓ=56,6м		Общ. вес 101,2кг
				Материал		
				Бетон В15	2,78	м³

1. План фундаментов под оборудование см. лист кж-23.
2. Общие примечания см. на листе кж-23.
3. Спецификацию фундаментов под оборудование см. на листе кж-21.
4. Фундамент Фо15 выполнить одновременно с каналом по черт. кж-25, кж-26.

Согласовано:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Техн. сек.	Бурлачев	09.89

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Святченко		09.89

ТП 411-2-196.89 Кж

Привязан:

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Фундамент под оборудование Фо15

Союзгипролесхоз Киевский филиал

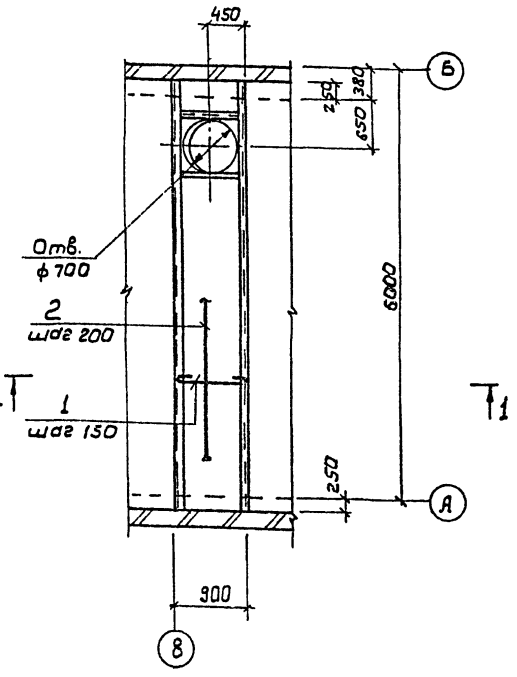
Копировал Герман

Формат А2

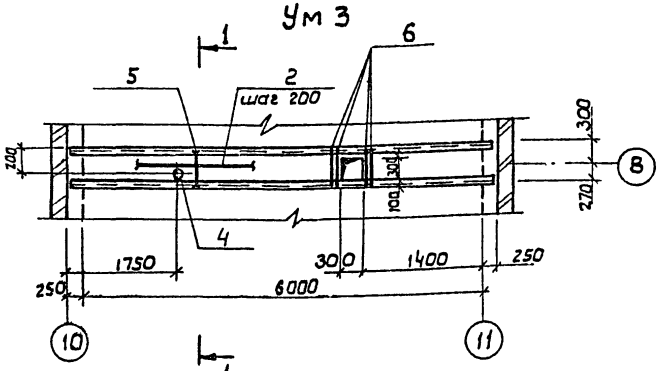
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

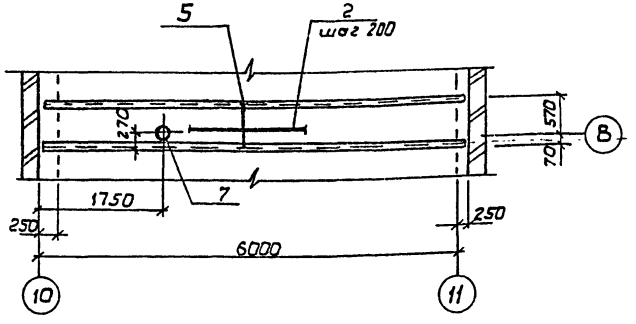
Ум1



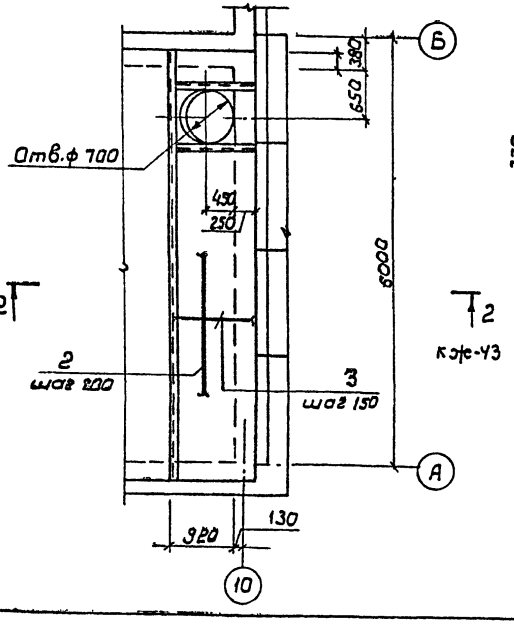
Ум 3



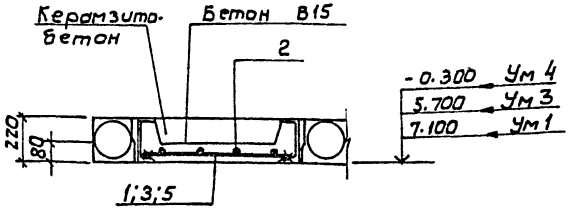
Ум 4



Ум 2



1-1



1. Рабочую арматуру приварить к металлическим балкам (поз.1;3;5)
2. Защитный слой бетона 15мм)
3. Закладные детали Мн 813; Мн 826.
4. Металлические балки смотри чертеж КМ-6.

Спецификация Ум1÷Ум4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1		
				Детали		
		1		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=870	27	
		2		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=	4,4	Общий вес
				Бетон В15	0,51	м³
				Ум2		
				Детали		
		3		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	27	
		2		ф6AI ГОСТ 5781-82	4,4	Общий вес
				Бетон В15		
				Ум3		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15	Изделие закладное Мн813	1	3,2
				Детали		
		5		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=550	27	
		2		ф6AI ГОСТ 5781-82	2,4	Общий вес
		6		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=550	4	
				Бетон В15	0,3	м³
				Ум4		
				Сборочные единицы		
		7	1.400-15	Изделие закладное Мн 826		
				Детали		
		5		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=620	27	
		2		ф6AI ГОСТ 5781-82	2,4	
				Бетон В15	0,3	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Всего
	Арматура класса				Арм. класса			Прокат марки				
	A-I				A-III кг			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10706-76				
	ф6	ф	ф	Итого	ф8	ф10	Итого	Трубы ф219х4	Трубы ф159х4		Итого	
Ум1	4,4		-	4,4	10,8	—	10,8	—	—		-	15,2
Ум2	4,4		—	4,4	10,8	—	10,8	-	—		-	15,2
Ум3	2,4			2,4	10,0	11,4	11,4		3,2		3,2	17,0
Ум4	2,4			2,4	10,0	-	100	5,7	-		5,7	18,1

10305/1

ГИП	К.Чкотин		03.89
Н.контр.	Клименко		03.89
Нач.отд.	Клименко		03.89
Вед.инж.	Гаврилов		03.89
Инже.	Филатов		03.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс.м³ перерабатываемого сырья в год

Монолитные участки Ум1÷Ум4

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

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

Копировал Герман

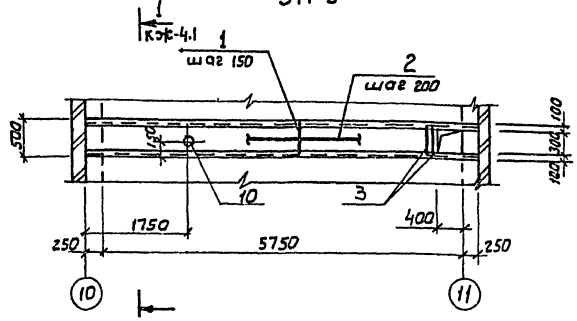
Формат А2

Альбом 1

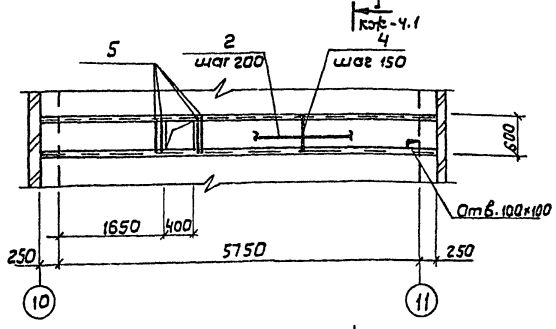
Типовой проект 411-2-196.89

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

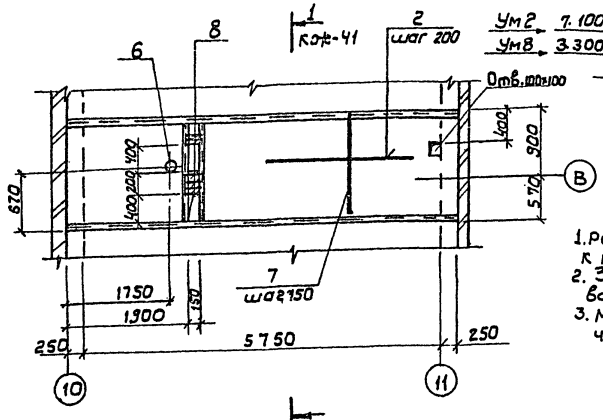
Ум 5



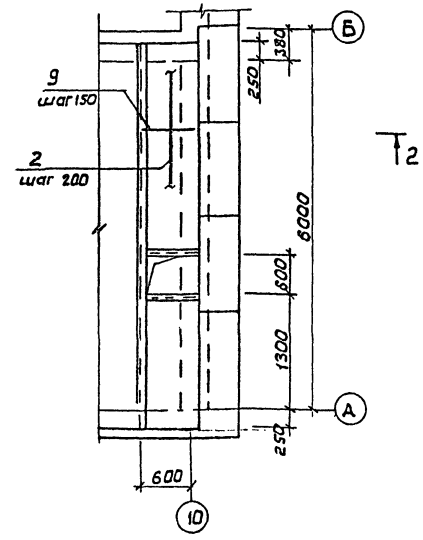
Ум 6



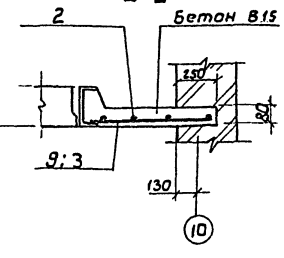
Ум 7



Ум 8



2-2



1. Рабочую арматуру приварить к металлическим балкам.
2. Закладные детали Мн 826, Мн 809 приварить к арматуре.
3. Металлические балки см. чертеже КМ-6.

Спецификация Ум5 ÷ Ум8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 5		
				Детали		
		1		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=500	40	
		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82	2,4	кг общий вес
		3		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=450	2	
		10		Изделия закладные Мн 812	1	
				Материалы		
				Бетон В15	0,3	м³
				Ум 6		
				Детали		
		4		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=600	40	
		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82	3,6	кг общий вес
		5		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=580	4	
				Материалы		
				Бетон В15	0,4	м³
				Ум 7		
				Детали		
		6	1.400-15	Изделие закладное Мн 826	1	
		7		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	40	
		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82	8,7	кг общий вес
		8		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=150	5	
				Материалы		
				Бетон В15	0,9	м³
				Ум 8		
				Детали		
		9		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	36	
		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82	3,6	кг общий вес
				Материалы		
				Бетон В15	0,4	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						Всего
	Арматура класса				Арм. класса			Прокат марки			
	A-I				A-III						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10704-76			
	ф6	ф	ф	Итого	ф8	ф10	Итого	Труба ф133×4,0	Труба ф114×3,5	Итого	
Ум 5	2,4			2,4	9,6	0,6	10,2	—	0,65	—	13,25
Ум 6	3,6			3,6	11,2	1,5	16,3	—		—	16,3
Ум 7	8,7			8,7	23,2	0,5	23,7	5,7		5,7	38,1
Ум 8	3,6			3,6	11,5	-	11,5	—		—	15,1

10505/1

ГИП	Кукотин		
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		
Вед.инж.	Гаврилов		
Инж.	Филатов		

ТП 411-2-196.89 КЖС

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ пер. с разработкой сырья 5 тыс.

Стадия Р | Лист 42 | Листов

Монолитные участки Ум5 ÷ Ум8.

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

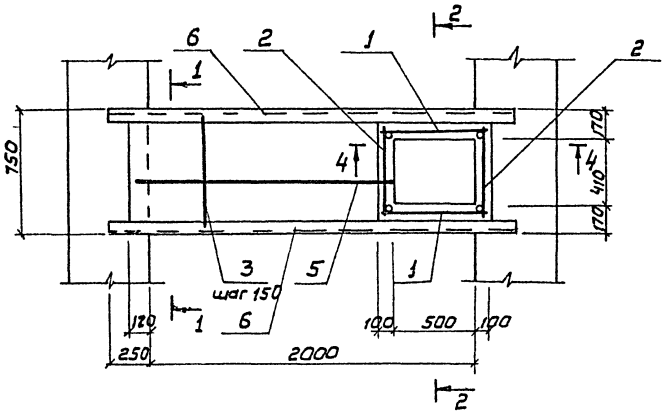
Инв.№

Формат А2

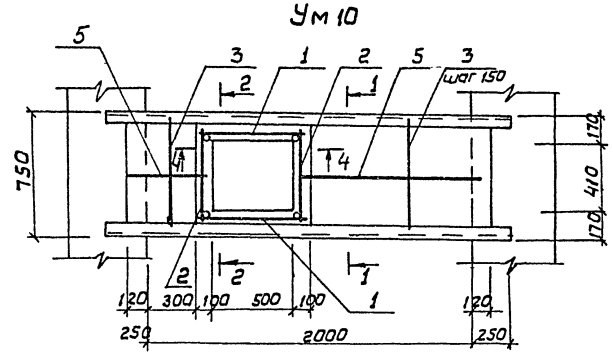
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

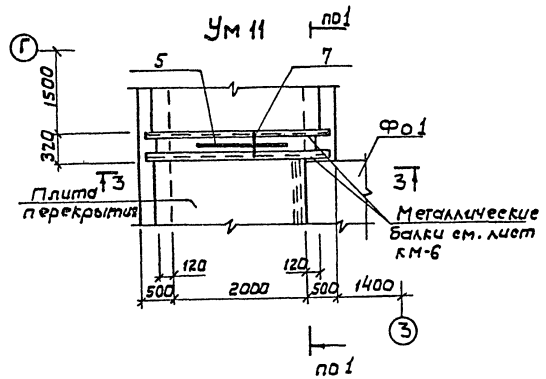
Ум 9



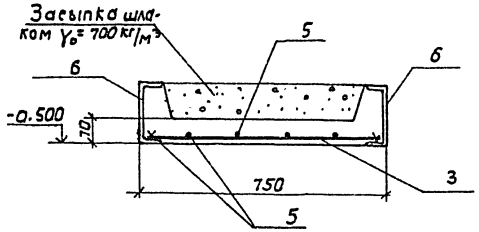
Ум 10



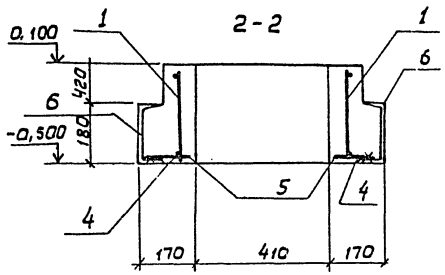
Ум 11



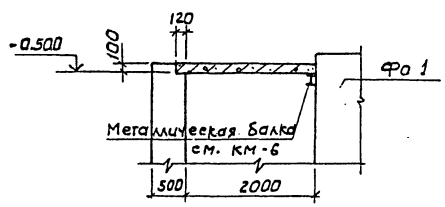
1 - 1



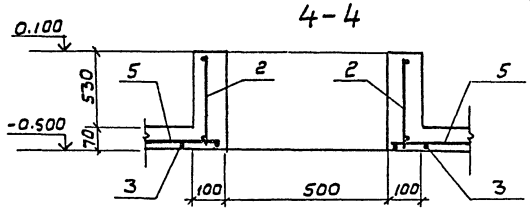
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация монолитных участков перекрытий панелей

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 9; Ум 10		
				Сборочные единицы		
		1	ТП411-2-196.89 -КЖИ.004	Каркас Кр 1	2	
		2	ТП411-2-196.89- КЖИ. 004	Кр 2	2	
				Детали		
		3		ф8 AII ГОСТ 5781-82 ℓ=730	9	
		4		ℓ=150	8	
		5		ф6 AI ГОСТ 5781-82	1,7	Общий вес кг
				Швеллер 8 ст 3 ГОСТ 8240-72 ℓ=500	2	
				Материалы		
				Бетон В 15	0,2	м³
				Ум 11		
				Детали		
		7		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=420	13	
		5		ф6 AI ГОСТ 5781-82	0,9	Общий вес, кг
				Материалы		
				Бетон В15	0,5	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса								Вст3 кп2 ГОСТ 8240-72		
	A-I ГОСТ 5781-82				A-III ГОСТ 5781-82						
	ф6	ф	ф	Итого	ф8	ф10	ф	Итого	ℓ18		
Ум 9; Ум 10	3,9			3,9	5,5	3,0		8,5	92,0		104,4
Ум 11	0,9			0,9	2,2	—		2,2	—		31

1. Рабочую арматуру приварить к металлическим балкам.
2. Защитный слой - 15.
3. Металлические балки см. лист КМ-6.

10305/1

ГИП	Кукотин		
Н.сект.	Клименко		
Нач. отд.	Клименко		
Вед.инж.	Гаврилов		
Инже.	Филатов		

ТП 411-2-196.89 КЖ

Привязан

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс. м³ в год работывающего сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

Монолитные участки Ум 9; Ум 11

Союзгипролесхоз Киевский филиал

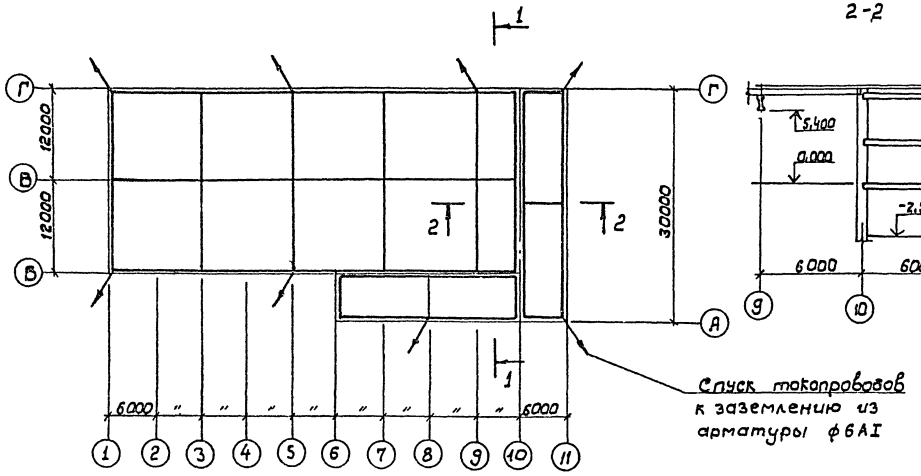
Копировал Герман

Формат А2

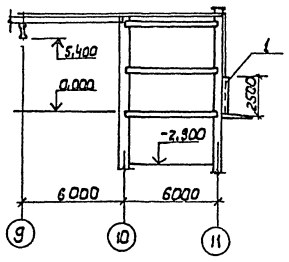
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 411-2-196.89 Альбом 1

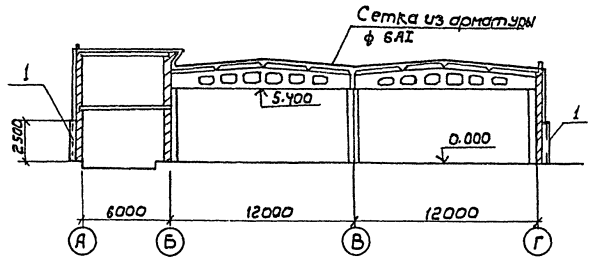
План сетки молниезащиты



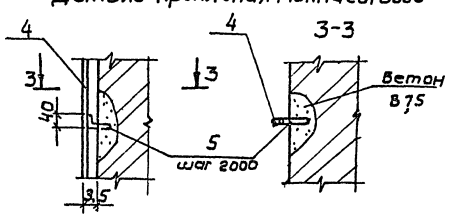
2-2



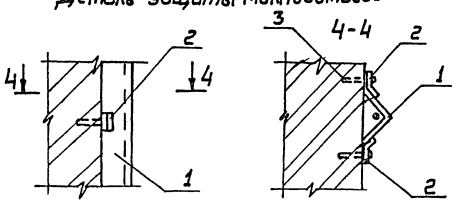
1-1



Деталь крепления молниеотвода



Деталь защиты молниеотвода



Спецификация элементов молниезащиты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Монтажный элемент		
		1	1.400-15.81.005-40	У-2 5	20м	4,81
		2	ТП411-2-196.89-КЖИ.005	То же Мн2	32	0,1кг.
		3		Дюбель М8х65	32	шт.
		4		ф 6АI ГОСТ 5781-82	120	кг
		5	ГОСТ 8143-76	Костыль	40	шт.
				Материалы		
				Бетон В7,5	0,16	м³

1. Проект молниезащиты выполнен на основании „СНиП 3.05.02-88"
2. Сетку укладывать по плитам покрытия и в узлах соединить на сварке с помощью контакта не менее двойной площади соединительных элементов.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Все стальные элементы на кровле необходимо соединить с токопроводами.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатова		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Молниезащита

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

Согласовано: Электр. сект. Ольгинский 09.89

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

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла	
3	Техническая спецификация металла на типовые конструкции	
4	Монтажная схема элементов монорельса в осях 6-7; Б-В	
5	Монтажные схемы элементов монорельса в осях А-Б; 6÷9 и В-Г; 2-3	
6	Монтажные схемы балок монолитных участков перекрытий	
7	Монтажная схема элементов переходного мостика и лестницы у оси „Г"	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.426.2-3 в.2	Пути подвесного транспорта пролетом 3,4 и 6 м	

Общие указания

1. Данные чертежи являются исходным материалом для разработки деталировочных чертежей марки КМД.
2. В узлах даны решения соединений конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяется при разработке деталировочных чертежей.
3. Чертежи выполнены в соответствии с действующими указаниями СНиП III-23-81„ Стальные конструкции
4. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75„ Металлические конструкции".
5. Заводские соединения сварные. Сварку конструкций производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов, кроме оговоренных, принимать по наименьшей толщине свариваемых конструкций.
8. Металлоконструкции подлежат антикоррозионной защите согласно СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии." Состав покрытия: лак ПФ-170, грунтовка ПФ020 (2 слоя) на заводе изготовителе, общая толщина 55 мкм.
7. Расход стали в спецификации приведен для чертежей марки КМ, АР.

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиция по прейскуранту №01-09	№ п.п.	Кол конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали	в том числе: повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и сварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
								—	—		—	—						
Монорельс		1				3,4	0,1	—	—	0,4	—	—	—			3,90		
Лестницы и площадки		2				1,14	0,41	—	—	—	—	—	—			1,56		
Балки монолитных участков перекрытий		3				2,5	—	—	—	0,30	—	—	—			2,82		
Типовые конструкции																		
Лестницы и площадки		4				0,3	0,1	—	—	0,02	—	0,20	0,82			1,50		1.450.3-3 в.1
						—		—	—		—	—						
						—		—	—		—							
						—		—	—		—							
Итого		5				7,34	0,61	—	—	0,72	—	0,2	0,82			3,78		
Контрольная сумма																		

1. В графах 5-15 масса конструкций дана по технической спецификации только с учетом уточнения массы конструкций в деталировочных чертежах (КМД) в камере 3% массы профилей.
2. В графе 16 массы конструкций дана с учетом уточнения массы конструкций в деталировочных чертежах (КМД) и массы наплавленного металла в размере 1% массы профилей.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта П.Н. Кукотин

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

10305/1

Привязан:

Инв.№

ГИП	Кукотин		11.89
Н.контр.	Клименко		11.89
Нач.отд.	Клименко		11.89
Вед.инж.	Гаврилов		11.89
Инж.	Филатов		11.89

ТП 411-2-196.89 КМ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение, размер профиля мм	№ п/п	Код			Количество шт.	Длина мм	Балки монолитных участков	Монорельс	Лестницы и площадки		Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВЦ
				Марки профиля	Вида профиля	Размера профиля								I	II	III	IV	
				Код элемента					526182	526235	526241							
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 19425-74*	Вст3пс5 ГОСТ 380-71*	I24М	1			53899			—	0,50	—		0,50					
	Итого		2	12360					—	0,50	—		0,50					
Всего профиля			3		53805				—	0,50	—		0,50					
Сталь горячекатанная, балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	I18	4			24155			—	1,80	—		1,80					
	Итого		5	12360					—	1,80	—		1,80					
Всего профиля			6		24007				—	1,80	—		1,80					
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	I2661	7			24511			—	0,50	—		0,50					
	Итого		8	12360					—	0,50	—		0,50					
Всего профиля			9		24511				—	0,50	—		0,50					
Сталь горячекатанная швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[10	10			26140			—	—	0,12		0,12					
	Итого		11	11240					—	—	0,12		0,12					
	Вст3гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	[14	12			26166			—	0,50	—		0,50					
	Итого		13	12360					—	0,50	—		0,50					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	[22	14			26255			2,30	—	—		2,30					
	Итого		15	12300					2,30	—	—		2,30					
Всего профиля			16		26108				2,30	0,50	0,12		2,92					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L63×5	17			21113			—	0,10	—		0,10					
	Итого		18	11240					—	0,10	—		0,10					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L100×7	19			21113			—	0,10	—		0,10					
	Итого		20	12300					—	0,10	—		0,10					
Всего профиля			21		21113				—	0,20	—		0,20					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	δ=8	22			71110			—	0,05	—		0,05					
		δ=12	23			71110			—	0,30	—		0,30					
	Итого		24	12360					—	0,35	—		0,35					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=12	25			71110			0,30	—	—		0,30					
	Итого		26	12300					0,30	—	—		0,30					
Всего профиля			27		71110				0,30	0,35	—		0,65					
Всего масса металла			28						2,60	3,85	0,12		6,57					
В том числе по маркам	Вст3гпс5		29						—	0,50	—		0,50					
	Вст3гпс5-1		30						—	3,15	—		3,15					
	Вст3пс6		31						2,30	—	—		2,30					
	Вст3пс6-1		32						0,30	0,10	—		0,40					
	Вст3кп2		33						—	0,10	0,12		0,22					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

10305/1

ГИП	Кукотин		07.89
Н. контр.	Клименко		07.89
Нач. отд.	Клименко		07.89
Вед. инж.	Гаврилов		07.89
Инж.	Филатова		07.89

ТП 411-2-196.89 КМ

Привязан

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.

Техническая спецификация металла.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марки профиля	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количеств. шт.	Длина, мм	Площадки и лестницы, пожарные лестницы		Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L25×3	1			21113			0,03		0,03					
						21113			-		-					
	Итого		2	11240					0,03		0,03					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L75×6	3			21113			0,06		0,06					
		L80×6	4			21113			0,01		0,01					
	Итого		5	12300					0,07		0,07					
Всего профиля			6		21113				0,10		0,10					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	+δ=4	7			71110			0,02		0,02					
	Итого		8	11240					0,02		0,02					
Всего профиля			9		71110				0,02		0,02					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	+δ=1,9	10			72117			0,2		0,20					
	Итого		11	11240					0,2		0,20					
Всего профиля			12		72117				0,2		0,20					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[160×50×4	13			73270			0,07		0,07					
	Итого		14	11240					0,07		0,07					
Всего профиля			15		73270				0,07		0,07					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[50×30×25×2,5	16						0,03		0,03					
	Итого		17	11240					0,03		0,03					
Всего профиля			18						0,03		0,03					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[50×40×12×2,5	19						0,70		0,70					
	Итого		20	11240					0,70		0,70					
Всего профиля			21						0,70		0,70					
Швеллеры горячекатанные ГОСТ 8240-72	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	[18	22						0,30		0,30					
	Итого		23						0,30		0,30					
Всего профиля			24						0,30		0,30					
Всего масса металла			25						1,42		1,42					
В том числе по маркам	Вст3кп2		26						1,05		1,05					
	Вст3пс6-1		27						0,37		0,37					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I															
	II															
	III															
	IV															

10305/1

ГИП	Кукатин		09.89
Н.контр.	Клименко		09.89
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатов		09.89

ТП 411-2-196 КМ

Привязан

Инв.№

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс.м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Техническая спецификация металла на типовые конструкции

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

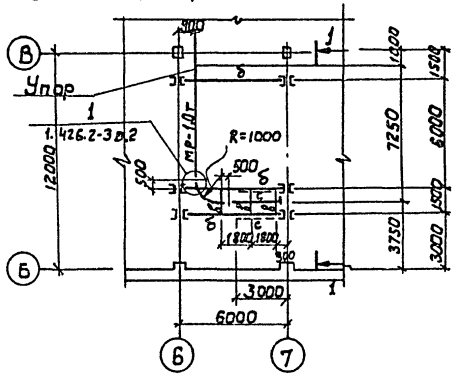
Копировал Герман Формат А2

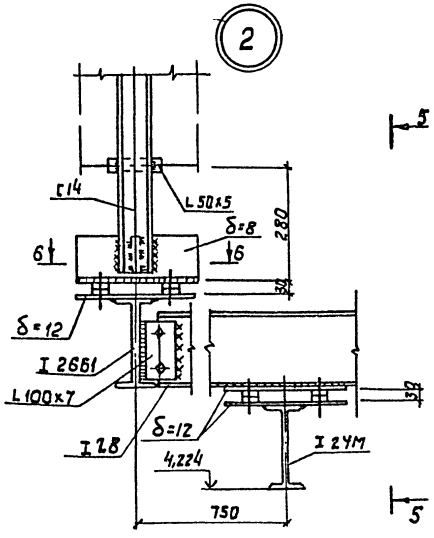
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1

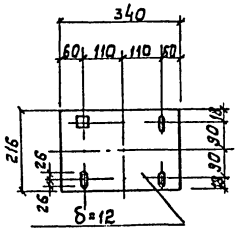
Типовой проект 411-2-196.89

Монтажная схема монорельсов в осях 6÷7, Б-В





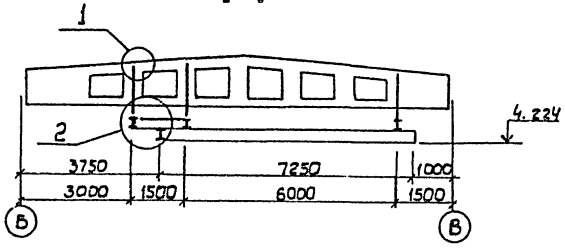
3-3



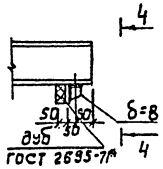
Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M кН.м.	N кН	Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
МР-10т	I		I 24М	—	—	17,0	1	ВСт3гпс5	
б	I		I 26Б1	13,0	-	15,0		ВСт3гпс5-2	
в	I		I 18	6,4	-	13,0			
г	C		C 14	—	7,5	—			
с	L		L 63х5				4	ВСт3кп2	по гибкости

1-1

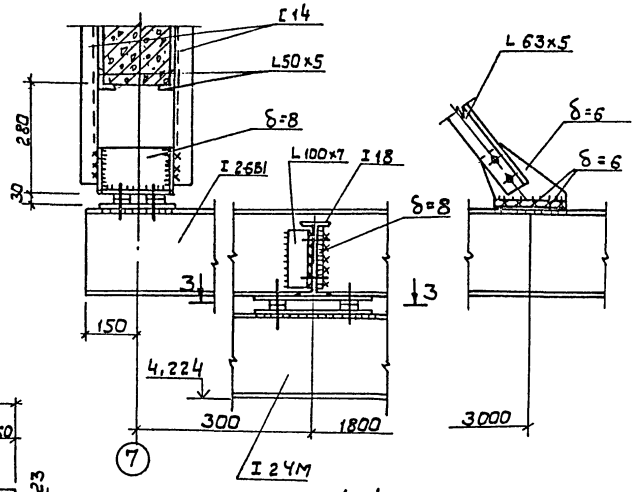


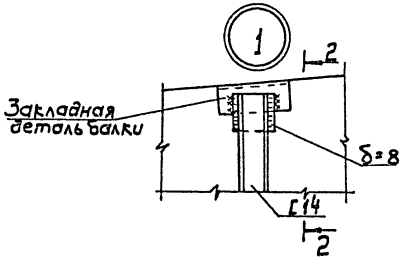
Деталь упора



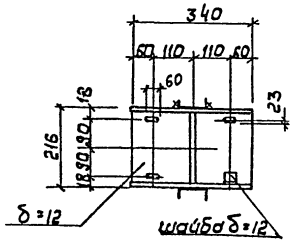
1. Настоящий лист выполнен на стадии КМ и является исходным материалом для разработки чертежей на стадии КМД.
2. Подвесные пути выполнены в соответствии с серией 1.426.2-3 вып. 2.
3. Монорельсовый путь рассчитан для подвески одной электрической тали грузоподъемностью 10 кН (1т.).
4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87.
5. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
6. Все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза, за исключением отдобых плоскостей.
7. Все неоговоренные болты - М12.
8. Толщина сварных швов - 6мм, но не более меньшей из толщин свариваемых элементов.

5-5

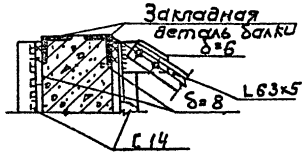




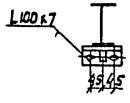
Б-Б



2-2



4-4



10305/1

ГИП	Кукотин		1989
Н. контр.	Клименко		1989
Нач. отд.	Клименко		1989
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Урычкин		1989

ТП 411-2-196.89 КМ

Привязан

Инв. №

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Монтажная схема монорельсов в осях 6÷7, Б÷В

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

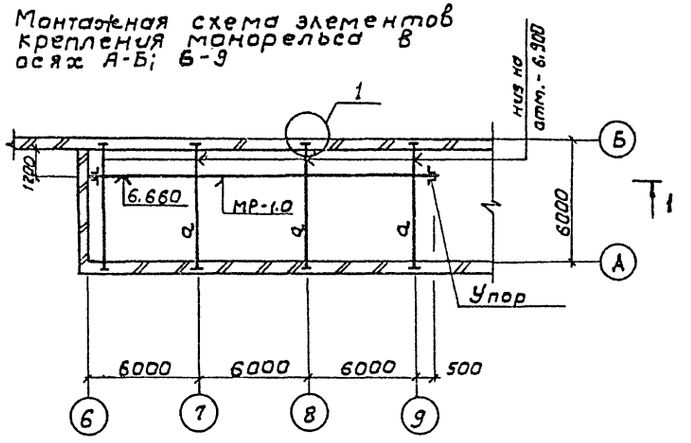
Формат А2

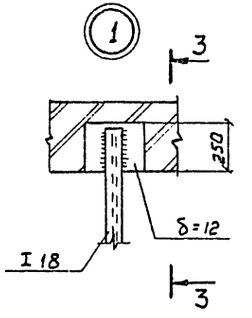
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

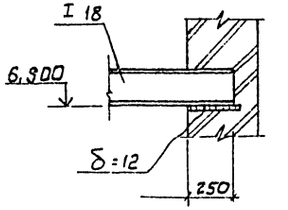
Согласовано:

Монтажная схема элементов крепления монорельса в осях А-Б; 6-9

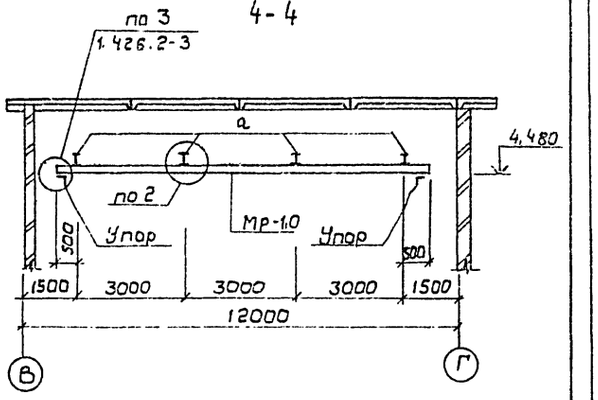




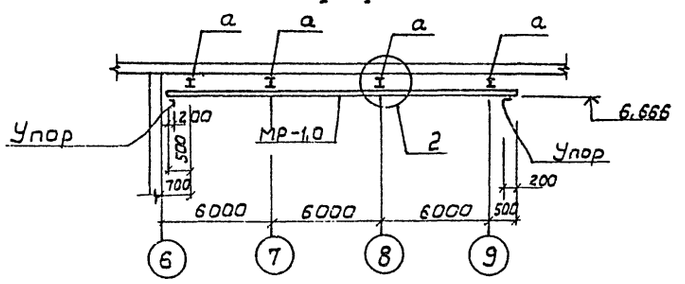
3-3



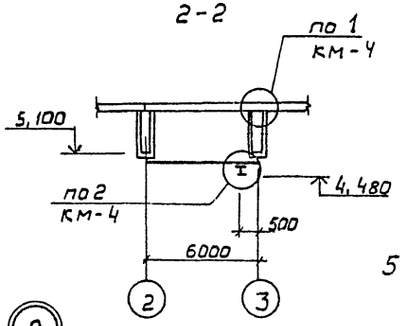
4-4



1-1



2-2



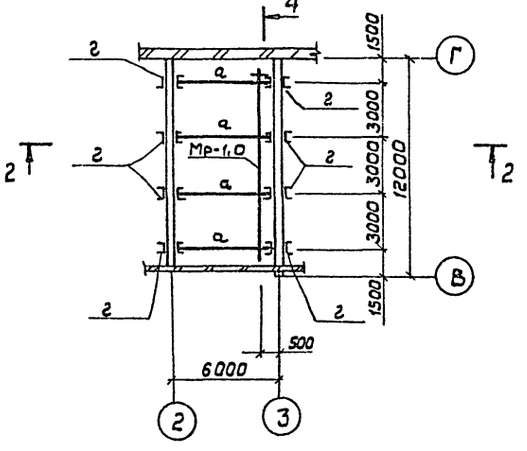
5-5

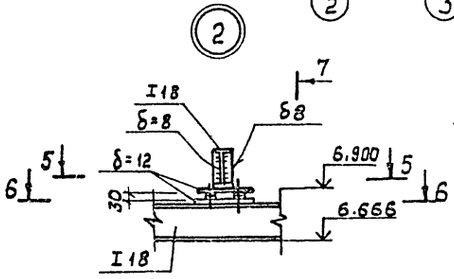
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кН.м	Опорные усилия: N кН	Опорные усилия: Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примеч.
а	I		I 18	16.2	–	15.0	1	ВСт3Гпс5	
Мр1.0	I		I 18	–	–	18.0			
2	216		С14	–	7.5	–			

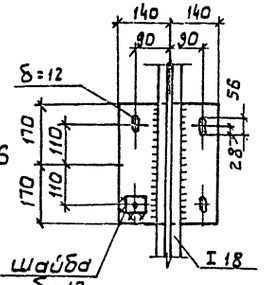
1. Общие примечания см. лист КМ-1
2. Все неоговоренные болты М12.
3. Подвесные пути выполнены в соответствии с серией 1.426.2-3 вып. 2.

Монтажная схема элементов крепления монорельса в осях В-Г; 2-3

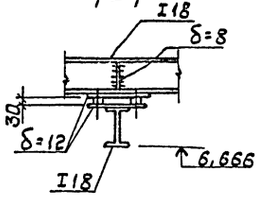


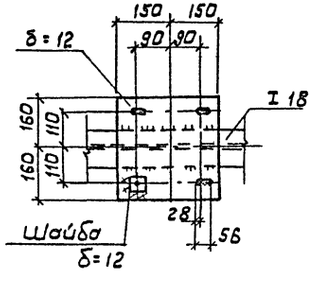


6-6



7-7





10305/1

				ТП 411-2-196.89 КМ		
ГИП	Куботин		08.89			
Н.контр.	Клименко		08.89			
Нач.отд.	Клименко		08.89			
Ведущ.	Гаврилов		08.89			
Инж.	Филатов		08.89			
Привязан				Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ перерабатываемого сырья в год	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Инв.№				Монтажные схемы элементов монорельса в осях А-Б; 6-9 и В-Г; 2-3.	Союзгипролесхоз Киевский филиал		

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

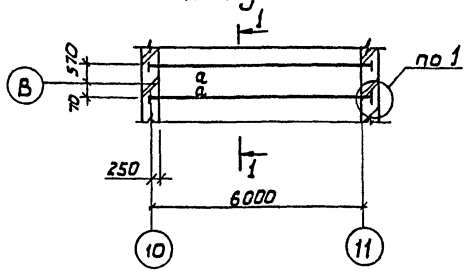
Копировал Герман

Формат А2

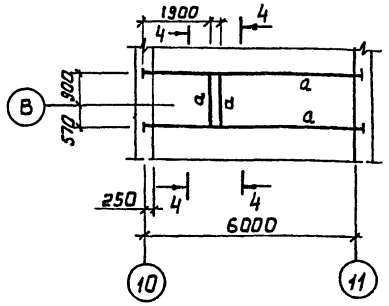
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

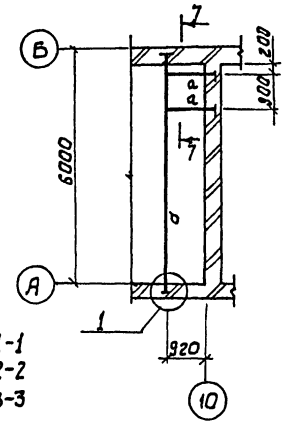
Монтажная схема балок в осях 10-11 у оси В



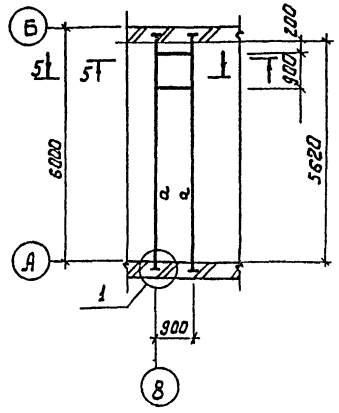
Монтажная схема балок в осях 10-11 у оси В



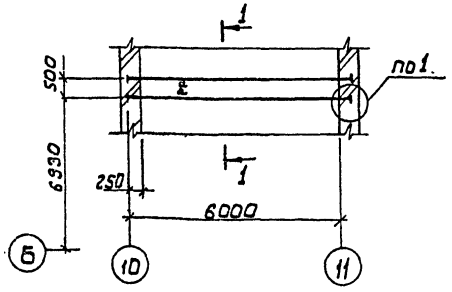
Монтажная схема балок в осях А-Б у оси 10



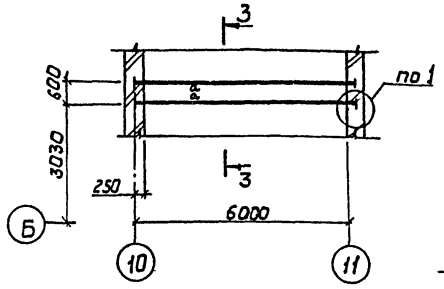
Монтажная схема балок в осях А-Б у оси 8

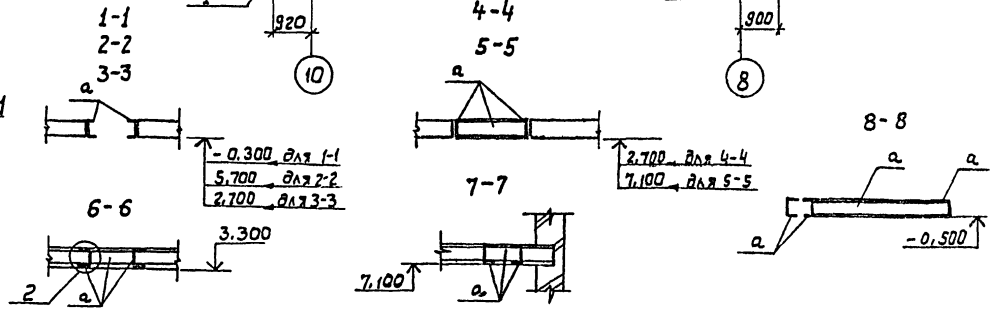


Монтажная схема балок в осях 10-11 у оси Б

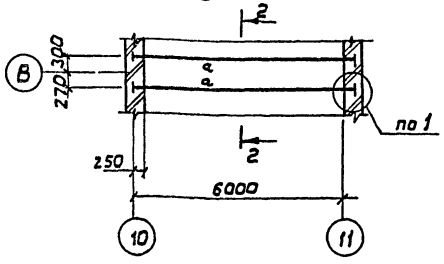


Монтажная схема балок в осях 10-11 у оси Б

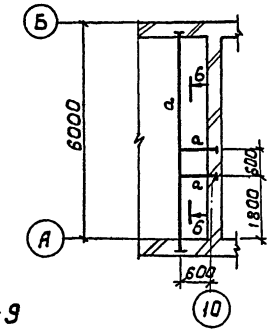




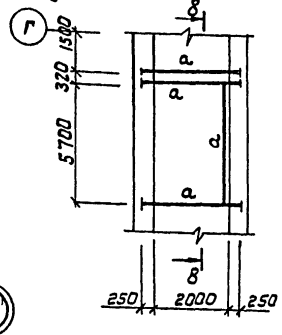
Монтажная схема балок в осях 10-11 у оси В

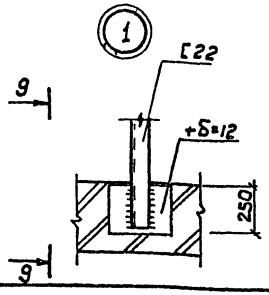


Монтажная схема балок в осях А-Б у оси 10.

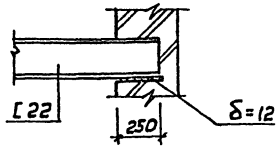


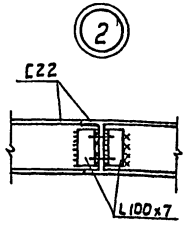
Монтажная схема балок в осях у оси „Г"





9-9





Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкц.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M кн.м	N кн	Q кн			
а	[		[22	36,0	–	24,0	2	Вст3ПС6	

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		
Нач.отд.	Клименко		09.89
Вед.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатов		09.89

ТП 411-2-196.89 КМ

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10тыс. м³ перерабатываемого сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Монтажные схемы балок монолитных участков перекрытий

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Герман

Формат А2

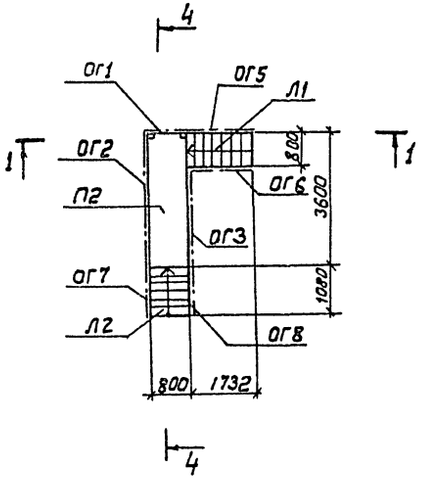
Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

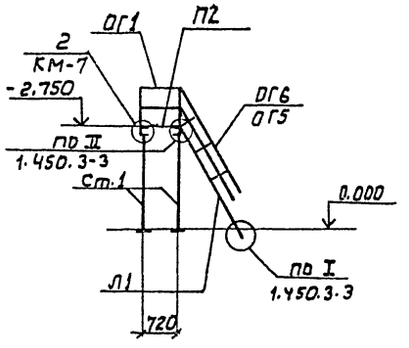
Согласовано:

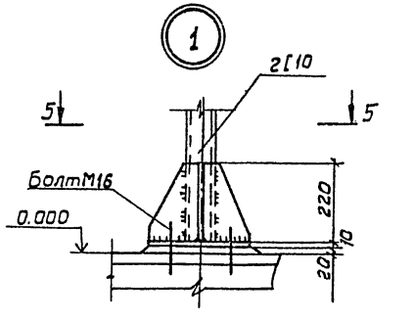
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

ПМ1

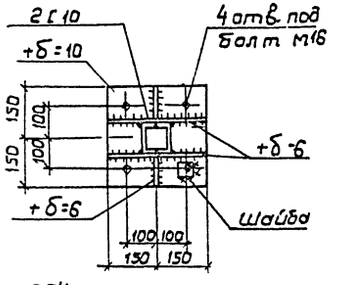


1-1

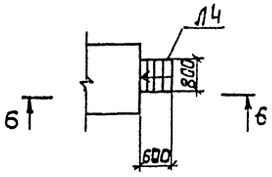




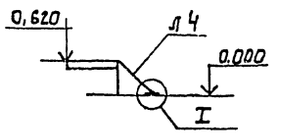
5-5



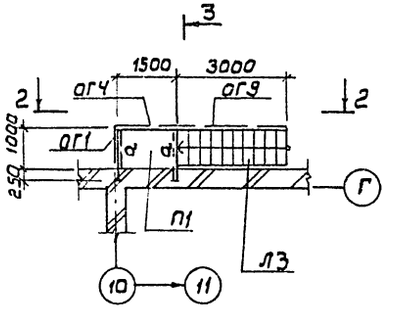
ПМ2



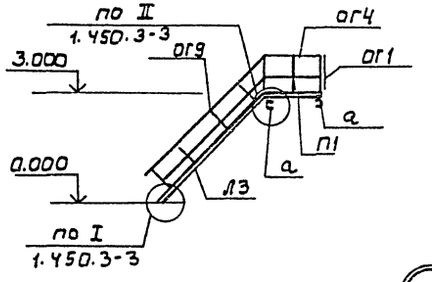
6-6



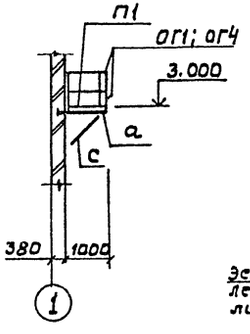
Монтажная схема элементов лестницы у оси Г



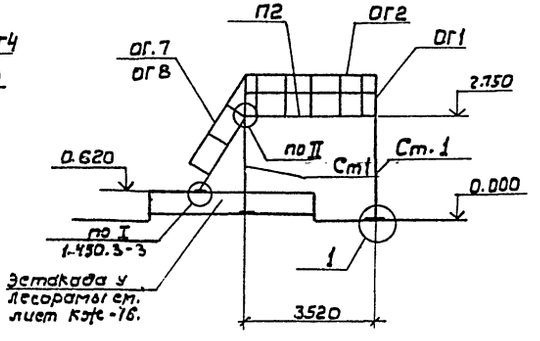
2-2

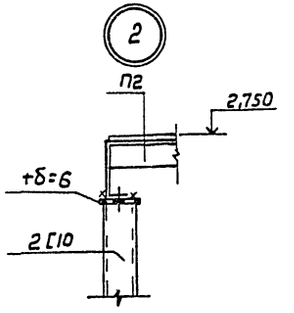


3-3



4-4





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М кН·м	N, кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
Ст1	[		2 [10	по гибкости			4	Вст3кп2	
а	[		[10	1,0	–	2,0			
Л1	1.450.3-3		МЛХШ60-30	8					1 шт.
Л2		1	[18	конструктивно				Вст3пс6-1	
		2	ПН. 4,0	конструктивно					1 шт.
Л3	1.450.3-3		МЛХШ45-30.10					Вст.3 кп 2	1 шт.
ОГ1			ОГПМХ3Б-10.9						2 шт.
ОГ2			ОГНМХ3Б-10.36						1 шт.
ОГ3			ОГПМХ3Б-10.30						1 шт.
ОГ4			ОГПМХ3Б-10.15						1 шт.
ОГ5			ОГпМЛХ60-10.30						1 шт.
ОГ6			ОГпМЛХ60-10.30						1 шт.
ОГ7			ОГпМЛХ60-10.18						1 шт.
ОГ8			ОГпМЛХ60-10.18						1 шт.
ОГ9			ОГпМЛХУ5-10.30						1 шт.
П1			ПМХШ15-8						1 шт.
П2			ПМХШ-36-8						1 шт.
Л4			МЛХШ45-6.8						1 шт.
С	L		L75×6	по гибкости				Вст3пс6-1	

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89	ТП 411-2.196.89 КМ
Н. контр.	Клименко		09.89	
Нач. отд.	Клименко		09.89	
Вед. инж.	Гаврилов		09.89	
Инж.	Филатова		09.89	

Привязан:

Инв.№:

Цех по производству деревянной тарной продукции мощностью 10 тыс. м³ переработки сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Монтажная схема элементов переходного мостика лестницы у оси «Г»

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Герман

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Ведомость прилагаемых стержней марки КЖ.И

Форм.	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А2	т.п.411-2-196.89 - КЖ.И ТУ	Технические	1	
		условия		
А2	ТП411-2-196.89 - КЖ.И 001	Колонна 2К54-3М3-1	2	
		Балки 2БДР12-7АIVт-1		
		2БДР12-7АIVт-2		
		2БДР12-7АIVт-3		
А2	ТП411-2-196.89 - КЖ И 002	Плиты покрытия	3	
		ПГ-5АIVт-б		
		ПГ-5АIVт-в		
		ПГ-5АIVт-а		
А2	ТП411-2-196.89 - КЖ И 003	Щиты металличес-	4	
		кие Щ1 ÷ Щ4		
А2	ТП411-2-196.89 - КЖ.И.004	Каркасы Кр1, Кр2	5	
		сетка С1		
А2	ТП411-2-196.89 - КЖ И.005	Изделия закладные	6	
		МН1 ÷ МН3		
		Вкладыши В1, В2		

Технические, требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготавливаться в точном соответствии с рабочими чертежами, а также требованиями ГОСТ 13015-75** „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования" и СНиП 3.09.01-85.

2. Сборные железобетонные конструкции изготавлять по указаниям соответствующих серий с установкой дополнительных закладных элементов и устройством отверстий по прилагаемым чертежам.

3. Ориентацию конструкций при монтаже выполнить согласно знака „Т" который нанести при изготовлении конструкций несмываемой краской.

4. Значение нормируемой отпускной прочности бетона проставить на конструкциях в зависимости от условий изготовления.

5. Указания по складированию конструкций см. в соответствующих сериях и СНиП 3.03.01-87 и СНиП III-4-80.

Технические требования к изготовлению закладных и арматурных изделий

1. Сварку закладных изделий производить согласно ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций, ГОСТ 5264-80 „Швы сварных соединений, ручная дуговая сварка" и СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции."

2. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций." Технические требования и методы испытаний.

3. Сварку пластин и проката между собой выполнять дуговой ручной электросваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, $h_ш$ = 6 мм

4. Все закладные изделия окрасить двумя слоями эмали ХВ-110 ГОСТ 18374-79* по грунтовке ГФ-021 в соответствии со СН и П 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

5. Плоские арматурные изделия изготовлять при помощи контактной точечной электросварки по ГОСТ 14098-85. Сварку каркасов и сеток производить во всех точках пересечения стержней.

10305/1

ГИП	Кукотин		0989
Н.контр.	Клименко		0989
Нач.отд.	Клименко		
Вед.инж.	Гаврилов		0989
Инж.	Филатов		0989

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-196.89 - КЖ и ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Краснова

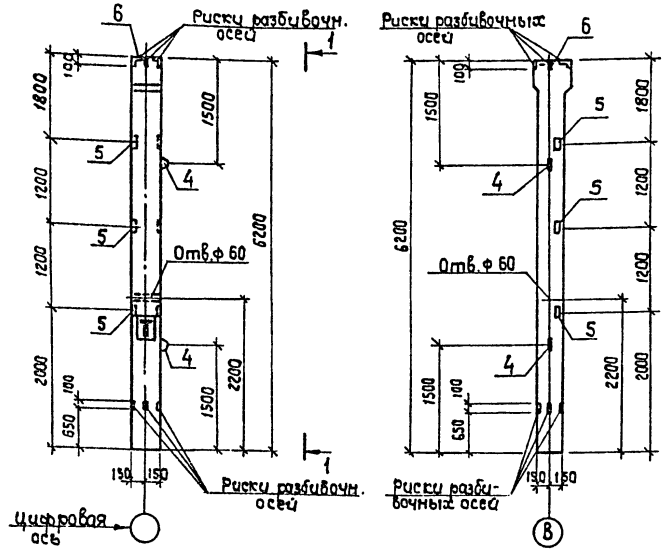
Формат А2

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

Альбом 1

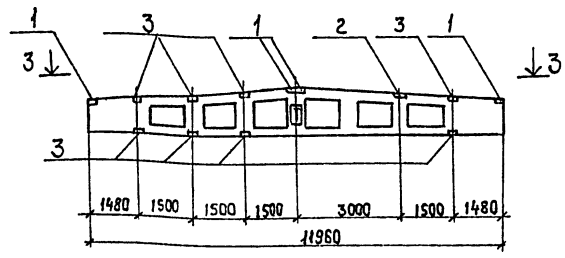
Типовой проект 411-2-196.89

К 1 /2К54-3М3-1/

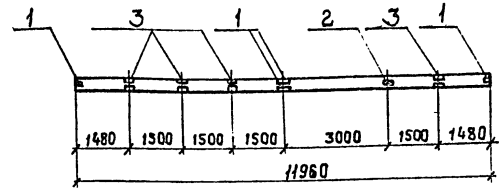


1 - 1

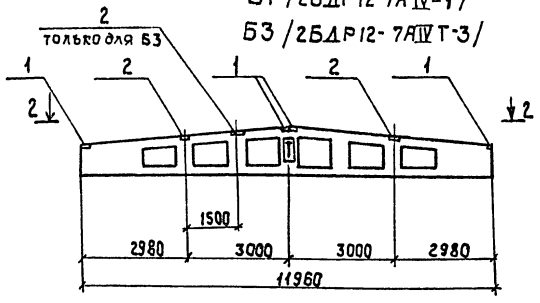
Б2 /2БДР12-7АIVТ-2/



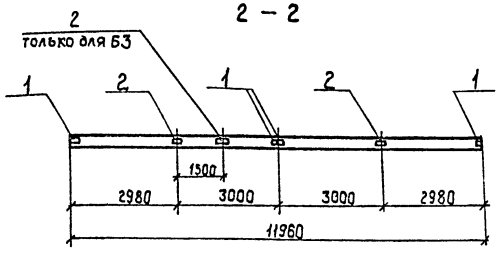
3-3



Б1 /2БДР12-7АIV-1/
Б3 /2БДР12-7АIVТ-3/



2 - 2



Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ф10	Итого	A-III ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	ф12	ф14	Итого	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74 δ=6	δ=14	ГОСТ 8509-86 -63х5	ГОСТ 8510-85 L110х70х8	Итого	Всего
К1	0,9	0,9	—	—	0,7	3,0	3,7	—	12,4	4,4	—	16,8	21,4
Б1	—	—	0,8	—	—	—	0,8	9,6	—	—	—	9,6	10,4
Б2	—	—	3,8	1,6	—	—	5,4	7,4	—	—	41,6	49,0	54,4
Б3	—	—	1,0	—	—	—	1,0	11,8	—	—	—	11,8	12,8

Спецификации

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Б1		
				Дополнительные сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/76 Вып.1	М4-1-2	4	1,4 кг
		2	1.400-6/76 Вып.1	М4-3-3	2	2,4 кг
				Балка Б2		
				Дополнительные сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/76 Вып.1	М4-1-2	4	1,4 кг
		2	1.400-6/76 Вып.1	М4-3-3	1	2,4 кг
		3	1.400-6/76 Вып.1	М4-22	8	5,8 кг
				Колонна К1		
				Дополнительные сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		4	1.423.1-3/88 Вып.2	М10-150	2	0,43 кг
		5	1.423.1-3/88 Вып.2	М1-13	3	1,58 кг
		6	1.423.1-3/88 Вып.2	М2-4	1	15,4 кг
				Балка Б3		
				Дополнительные сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-6/78, Вып.1	М4-1-2	4	1,4 кг
		2	1.400-6/78, Вып.1	М4-3-3	3	2,4 кг

1. Ориентирный знак „Т" наносится заводом-изготовителем на указанной грани конструкций несмываемой краской.
2. Разработанные на данном чертеже конструкции отличаются от типовых по соответствующим сериям наличием дополнительных закладных изделий.

10305/1

ГИП	Кукотин		09.89
Н.контр.	Клименко		09.89
Нач.отд.	Клименко		09.89
Рук.инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Урицкий		09.89

ТП 411-2-196.89 КЖИ-001

Колонна 2К54-3М3-1
Балки 2БДР12-7АIVТ-1
2БДР12-7АIVТ-2
2БДР12-7АIVТ-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1500	1:50
	5000	1:100
Лист 2	Листов 2	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Краснова

Формат А2

Рис. 1

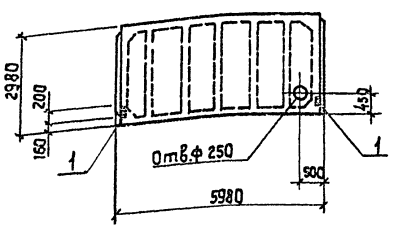
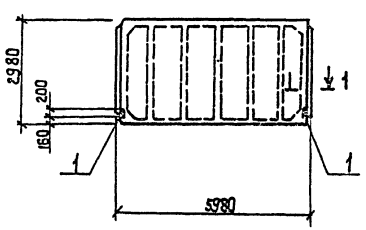
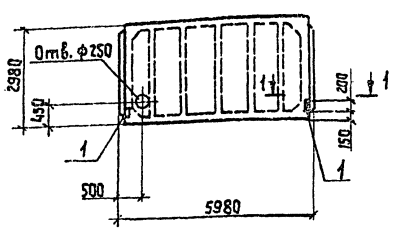


Рис. 3

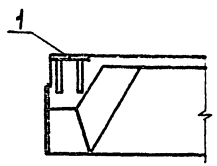


Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнен. т.п. –	01	02				Примечание
				Документация							
А2			ТП 411-2-196.89-КЖ и.ТУ	Технические условия	X	X	X				
				Сборочные единицы							
				Плита покрытия							
			ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-5АIV.Т							
		1	ГОСТ 22708.1-77*	Изделие закладное М8	2	2	2				

Рис. 2



1–1



Плиты П10 ÷ П12 изготавливаются в опалубке плиты ПГ-5АIV.Т по ГОСТ 22701.1-77* и отличаются от типовой наличием дополнительных закладных деталей и отверстий.

Таблица исполнений

Обозначение	Марка	Рис	
ТП411-2-196.89-КЖ и.002	ПГ-5АIV.Т-б	1	
-01	ПГ-5АIV.Т-б	2	
-02	ПГ-5АIV.Т-а	3	

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арм. класса			Прокат марки				
	А-III			В Ст.3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19303-74*				
	ф10	ф	Итого	+8=8			Итого	
ПГ-5АIV.Т-б	0,8		0,8	2,6			2,6	3,4
ПГ-5АIV.Т-в	0,8		0,8	2,6			2,6	3,4
ПГ-5АIV.Т-а	0,8		0,8	2,6			2,6	3,4

ГИП	Кукотин		0989
Н.контр.	Клименко		0989
Нач.отд.	Клименко		0989
Вед.инж.	Гаврилов		0989
Инж.	Иринчий		0989

ТП 411-2-196.89 КЖИ 002

Плиты покрытия (ПГ-5АIV.Т-б, ПГ-5АIV.Т-в, ПГ-5АIV.Т-а)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2650	1:100
Лист 3	Листов	

Союзгипроавсхоз Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

10305/1

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Рис. 1

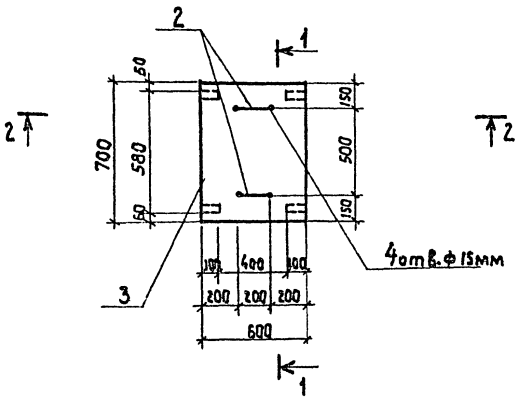


Рис. 2

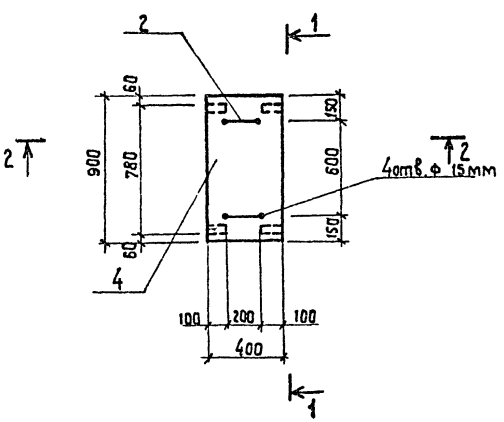


Рис. 3

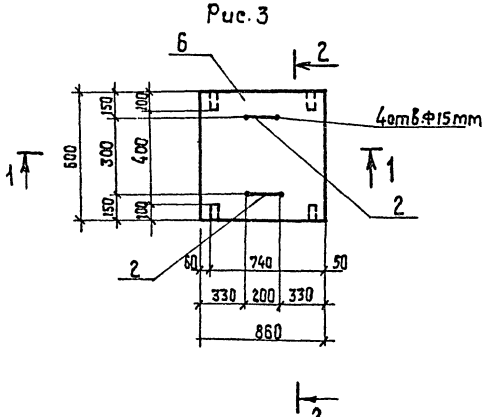
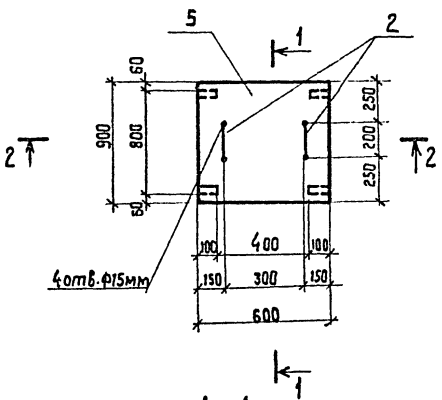
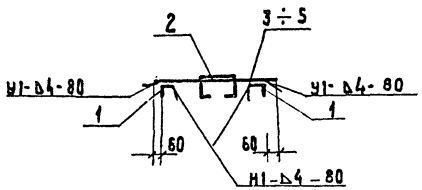


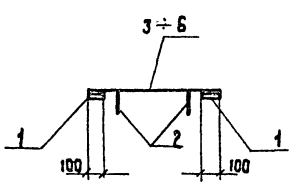
Рис. 4



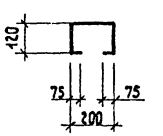
1-1



2-2



поз. 2



Форм.	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение ТП - КЖИ 003					Примечание
					–	01	02	03		
				Документация						
А2			ТП411-2-196.89 – КЖ И. ТУ	Технические условия	X	X	X	X		
				Детали						
		1	ТП411-2-196.89-КЖИ.003-001	Уголок В Ст3 кп2 ГОСТ535-79 * ℓ-100 (Б 32х32х4 ГОСТ 8509-86)	4	4	4	4		
				Ф 12 А I ГОСТ 5781-82 *						
		2	-002	ℓ= 590	2	2	2	2		
				Сталь рифл. 0-ПНЧ ГОСТ 8568-77						
		3	-003	700×600	1	–	–	–		
		4	-004	900×400	–	1	–	–		
		5	-005	600×900	–	–	–	1		
		6	-006	600×860	–	–	1	–		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса				Прокат марки				
	А-I				В Ст3 кп2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8568-77			
	Ф 12	Ф	Ф	Итого	∠32×4	рифл. сталь +82.4		Итого	
щ1	1,2			1,2	3,2	14,0		17,2	18,4
щ2	1,2			1,2	3,2	14,0		17,2	18,4
щ3	1,2			1,2	3,2	16,7		19,9	21,1
щ4	1,2			1,2	3,2	16,7		19,9	21,1

1. Металлические щиты при изготовлении покрыть грунтом ГФ-021 с последующим нанесением эмали ХВ-110 (общей толщиной покрытия 100 мкм).
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-30

Таблица исполнений

Обозначение	Марка	Рис.	
ТП411-2-196.89 – КЖИ.003	щ1	1	
– 01	щ2	2	
– 02	щ3	3	
– 03	щ4	4	

10305/1

ГИП	Кукотин		0989
Н.контр.	Клименко		0989
Нач.отд.	Клименко		
Вед.инж.	Гаврилов		0989
Ин.ж.	Филатова		0989

ТП 411-2-196.89 КЖИ.003

Щиты металлические щ1÷щ4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. ведом.	1:20

Лист 4 Листов

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Рис. 1

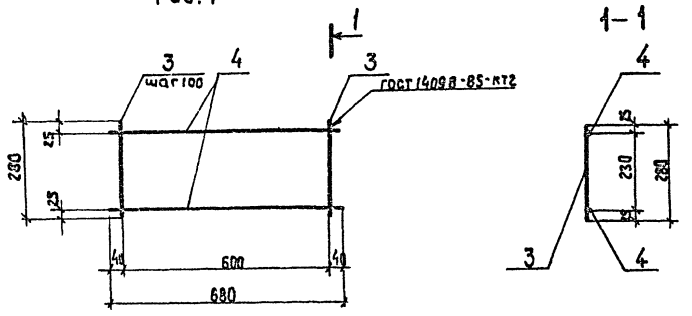
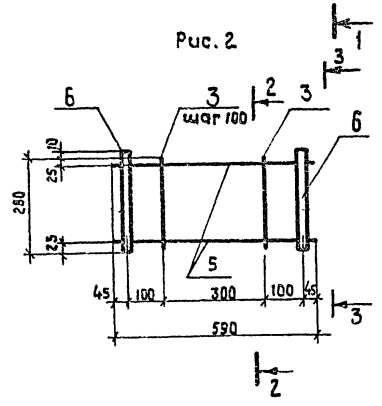
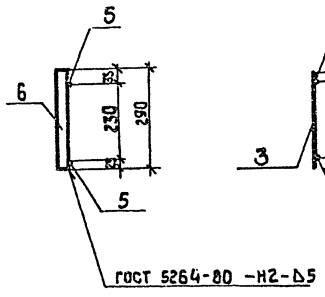


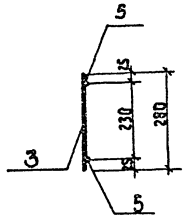
Рис. 2



3-3

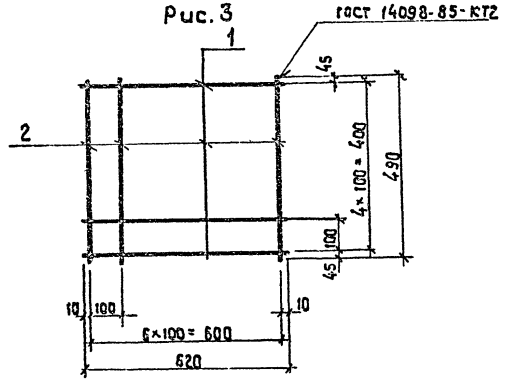


2-2



С1

Рис. 3



Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	ТП	Количество на КЖС.И.004			Примечание
					—	01	02		
				Документация					
А2			ТП 411-2-196.89 — КЖ.И.ТУ	Технические условия					
				Детали					
		1	ТП 411-2-196.89 — КЖ.И.003-001	ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=490	7	—	—		
		2	-002	ℓ=620	5	—	—		
		3	-003	ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=280	—	7	4		
		4	-004	ф10 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=880	—	2	—		
		5	-005	ℓ=590	—	—	2		
				Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75					
		6	-006	ℓ=290	—	—	2		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные							Всего
	Арматура класса								Арм. класса			Прокат марки				
	A-I				A-III				A-I			ВСт3кп2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8262-75				
	ф6	ф10	ф	Итого	ф8	ф	ф	Итого	ф	ф	Итого	Труба ф20×2,5			Итого	
Кр 1	0,42	0,85		1,27	—		—	—				—			—	1,27
Кр 2	0,24	0,72		0,96	—			—				0,5			8,5	1,46
С1	—	—	—	—	2,9			2,9				—			—	2,9

Таблица исполнений

Обозначение	Марка	Рис.	
ТП411-2-196.89-КЖС.И.004	КР1	1	
— 01	КР2	2	
— 02	С1	3	

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

ГИП	Кукотин		09.89
Н. контр.	Клименко		09.89
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Габрипов		09.89
Инж.	Филатов		09.89

10305/1

ТП 411-2-196.89 КЖ.И.004

Каркасы Кр1; Кр2. Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. Ведомость	1:10
Лист 51	Листов	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

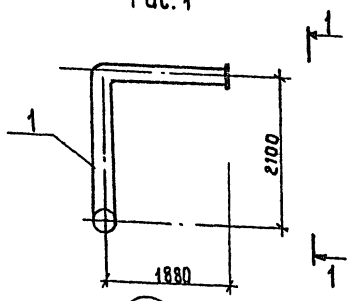
Копировал Краснова

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 411-2-196.89

Рис. 1



1–1

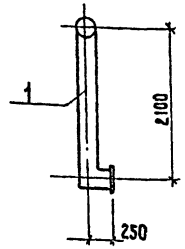
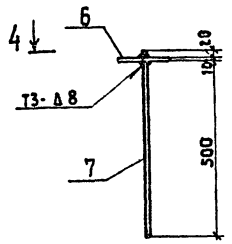


Рис. 4



ГОСТ 5264-80-Н2-Δ6-60

Рис. 2

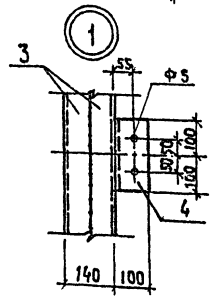


Рис. 3

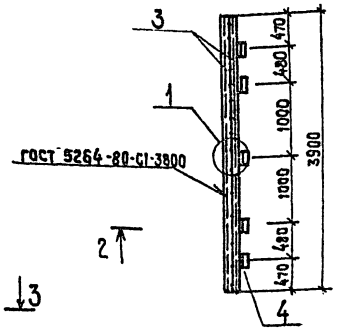
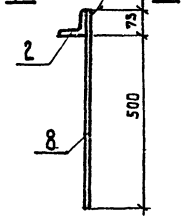
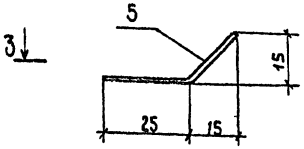
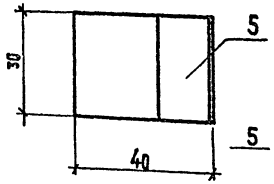


Рис. 5

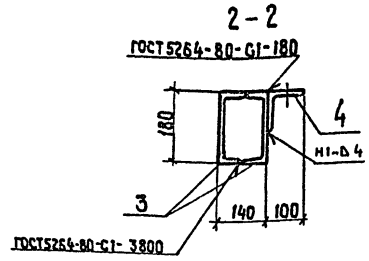




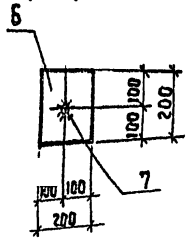
3–3



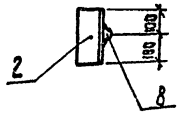
2–2



4–4



5–5



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04						Примечание
				Документация											
			ТП411-2-196.89 – КЖС И. ТУ	Технические условия											
				Детали											
				Труба ф219×4,0 ГОСТ 10704-76											
		1	ТП411-2-196.89 – КЖС И.005-001	ℓ = 4300	1	–	–	–	–						
					–	–	–	–	–						
				Швеллер [8 ГОСТ 8240-72 Ст3 ГОСТ 535-79	–	–	–	–	–						
		3	-003	ℓ = 3900	–	–	2	–	–	-					
				Уголок [5 ГОСТ 8509-86 8 Ст3кп2 ГОСТ 535-79	–	–	–	–	–						
		4	-004	ℓ = 200	–	–	5	–	–	–					
		5	-005	Полоса [6-ОН 5×30×45 ГОСТ 19903-74 8 Ст3 кп2 535-79	–	1	–	–	–	-					
		6	-006	Полоса [6-ОН 110×100×100 ГОСТ 19903-74 8 Ст3 кп2 ГОСТ 535-79	–	–	–	1		-					
		7	-007	Ф16 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=530	–	–	–	1		-					
		8	-008	ℓ=575	–	–	–	–	1						
				Уголок [75×6 ГОСТ 8509-86 8 Ст3 кп2 ГОСТ 535-79	–	–	–	–	–						
		2	-002	ℓ = 200	–	–	–	–	1						

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Всего
	Арматура класса A – III ГОСТ 5781-82				Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 10704-76	Ст3 ГОСТ 8240-72	Вст3 кп2 ГОСТ 8509-86		Вст3 кп2 ГОСТ 19903-74			
	Ф	Ф16-АIII	Ф	Итого	Труба Ф219×4,0	С18	∠100×7	∠75×6	∠+Б=5	+Б=10	Итого	
Мн 1	–			–	164,0	–	–	–	–	–	164,0	164,0
Мн 3	–			–	–	127,2	10,5	–	–	–	137,7	137,7
Мн 2	–	–		–	–	–	–	–	0,1	–	0,1	0,1
В1	–	0,8		0,8	–	–	–			3,2	3,2	4,0
В2	–	0,9		0,9	–	–	–	1,4	–	–	1,4	2,3

Таблица исполнений

Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
ТП411-2-196.89 – КЖИ. 005	Мн1	1	164,0
–01	Мн2	2	
–02	Мн3	3	
–03	В1	4	
–04	В2	5	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Кукатин		09.89
Н. контр.	Клименко		09.89
Нач. отд.	Клименко		09.89
Вед. инж.	Гаврилов		09.89
Инж.	Филатова		09.89

12305/1

ТП411-2-196.89 КЖИ.005

Изделия закладные Мн1 ÷ Мн3. Вкладыши В1; В2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. ведом.	
Лист 6	Листов	

Союзгипролесхоз Киевский филиал

Копировал Краснова

Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru