Типовое проектное решение

816-1-88.86

Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций

Альбом I

Пояснительная записка. Схема генплана.
Наружные сети водоснабжения и канализации. Тепловые сети.
Электроснабжение, наружное освещение, связь и сигнализация.

9467/1

gost.e-ecolog.ru

КФ ЦИТП инв.№ 9467/1

Привязан:

Инв. №

Типовое проектное решение

816-1-88.86

Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций

Альбом I

Состав проекта:

Альбом I – Пояснительная записка. Схема генплана. Наружные сети водоснабжения и канализации. Тепловые сети. Электроснабжение, наружное освещение, связь и сигнализация.

Разработан:
проектным институтом
„Гипропромсельстрой"
Главный инженер института /Шестернев/
Главный инженер проекта /Евелев/

Утвержден и введен в действие
Госкомсельхозтехникой СССР
Заключение № 71-85 от 6.12.1985 г.

КФ ЦИТП инв.№ 9467/1

Привязан

Инв.№

Типовое проектное решение 816-1-88.86 Альбом I

Содержание альбома

Лист марка	Наименование	Стр
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	2
ПЗ2-ПЗ4	Пояснительная записка (продолжения)	3÷5
ПЗ-5	Пояснительная записка (окончание)	6
ТП-1	Схема генерального плана	7
ТП-2	Сводный план инженерных сетей	8
НВК-1	План сетей водоснабжения и канализации	9
ТС-1	План тепловых сетей	10
ЭМ-1	Схема электроснабжения	11
СС-1	Схема организации связи	12

Пояснительная записка

1. Основание для проектирования

Типовое проектное решение производственной базы ПМК разработано на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год, раздел 6, пункт 6.4.1.8, постановления Совета Министров СССР № 413 от 5 мая 1984г, в соответствии с заданием на проектирование № 40-2571, утвержденного Госкомсельхозтехникой СССР 27.03.1985г

2. Назначение и область применения производственной базы

Производственная база общестроительной передвижной механизированной колонны (ПМК) I группы по строительству хранилищ из легких металлических конструкций (ЛМК) для картофеля, овощей и фруктов с проведением монтажных и пусконаладочных работ и сдачей построенных объектов заказчику на условиях „под ключ," осуществлением комплектной поставки потребителям, независимо от их ведомственной подчиненности, хранилищ из ЛМК, холодильного и технологического оборудования, материалов и изделий, предусмотренных типовыми проектами на строительство указанных хранилищ, с объемом строительно-монтажных работ 6 млн.руб. в год предназначена для:

- приема, хранения и комплектования хранилищ из ЛМК;
- изготовления спецмонтажных и электромонтажных заготовок комплектации монтажных заготовок и средств автоматизации,
- проведения технического обслуживания и текущего ремонта парка машин ЛМК, согласно прилагаемого табеля технической оснащенности ПМК.

Область применения - районы с обычными геологическими условиями, расчетной температурой наружного воздуха -30°С

Нормативная снеговая нагрузка -100кгс/м²

Скоростной напор ветра для III географического района.

Сейстичность не выше 6 баллов

Строительство баз осуществляется в соответствии с перспективной схемой размещения передвижных колонн по строительству хранилищ.

3. Производственная программа и кооперация

Годовая производственная программа приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование продукции	Ед. изм.	Кол.	Стоимость в тыс.руб	
			Ед.	Общая
I Сантехнические и механомонтажные работы				
1. Заготовки из труб Ф15-50мм	тыс.пог.м	75	0.95	71.3
2. Заготовка канализационных трубопроводов	тыс.пог.м	5.3	3.0	15.9
3. Средства крепления, анкеры и др. монтажные изделия	т	5.3	0.3	1.6
4. Изготовление мелких вентиляционных заготовок	тыс. м²	25	2.95	73.8
5. Изготовление мелких технологических металлоконструкций	т	414.3	0.34	140.9
6. Механомонтажные заготовки	тыс.руб			2.3
7. Группировка радиаторов	тыс.м²	12.5	0.33	4.2
Итого:				310
II Электромонтажные работы				
1. Мелкие сборные конструкций электромонтажа разного назначения (заземлительные устройства, кронштейны и скобы для установки осветительной арматуры, крепления труб, кабеля и другие крепежные изделия	тыс. шт	67.5	1.1	74.0

Продолжение табл.1

Наименование продукции	Ед. изм.	Кол.	Стоимость в тыс.руб	
			Ед.	Общая
2. Коробки нестандартные, конусхи. для осветительных щитков, щиты управления и прочее	шт	1635	0.044	72.0
3. Сборка осветительной арматуры, заготовка проводки на стенде, разделка концов кабеля	тыс. руб	4.0		4.0
Итого:	тыс. руб			150
III Техническое обслуживание парка машин ПМК				
1. Строительные машины	тыс. руб			17.5
2. Автомобили и прицепы	тыс. руб			26.6
Итого:	тыс. руб			44.1
IV Хранение конструкций хранилищ из ЛМК	тыс.т	5.0		
Всего:	тыс. руб			504.1

Примечания: 1. Складские площади для хранения панелей и металлоконструкции хранилищ взяты из расчета единовременного хранения 800 тн.

Производственная база ПМК кооперируется со специализированными предприятиями. Госкомсельхозтехники по капитальному ремонту машин ПМК, а так же их узлов и агрегатов, используемых при текущем ремонте

4. Состав предприятия

Состав базы ПМК запроектирован согласно её предназначения, производственной программы и утвержденного задания на проектирование.

Перечень зданий и сооружений, вошедших в состав базы, дан на листе ГП-1

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 Г.А.Евелев

2

9467/1

Привязан

Инв.№

ГИП	Евелев		12.87
Зам.ГИПа	Станский		12.87
Нач.отд.	Кабанов		12.87
Гл.спец.	Плахов		12.87
Нач.отд.	Колганов		12.87
Нач.отд.	Попова		12.87
Нач.отд.	Свирепов		12.87
Гл.спец.	Савинов		12.87

ТП 816-1-88.86 - ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Типопромсельстрой г. Саратов

Копировал: Леденева

Формат

5. Схема организации производства

Поступление легких металлических конструкций и хранилищ для сельхозпродукции осуществляется железнодорожным транспортом.

Прием, хранение и комплектование конструкций производится на открытом складе базы и под навесом, где размещаются конструкции покрытия и стеновые панели.

Количество конструкций комплектуемых на базе уточняется при привязке проекта в зависимости от условий поставки металлоконструкций с заводов-изготовителей.

Изготовление монтажных заготовок для выполнения санитарно-технических, механомонтажных и электромонтажных работ производится в производственном корпусе.

Отправка конструкций хранилищ осуществляется автомобильным транспортом, с этой целью при базе предусмотрены необходимые для эксплуатации парка машин здания и сооружения: открытая стоянка с воздухоподогревом, наружная мойка, машино-заправочная станция, контрольно-пропускной пункт.

Техническое обслуживание и текущий ремонт автомашин и спецмашин ПМК предусматривается в производственном корпусе, кроме того, здесь же, запроектирована теплая стоянка для спецавтомашин.

Для обеспечения передвижной механизированной колонны столярными изделиями и товарным бетоном, необходимыми для строительства хранилищ, в составе базы запроектированы деревообрабатывающая мастерская с лесосушильной камерой периодического действия и бетоносмесительная установка.

Перечень спецмашин, агрегатов и приспособлений, необходимых для выполнения базой и ПМК объема строительно-монтажных работ, дан в таблице 2.

Таблица 2

N п/п	Наименование строймеханизмов	Тип марка	Кол. шт
1	Автосамосвал	ЗИЛММЗ-4502	5
2	Автокран, грузоподъемностью 16 т	К-162	1
3	Автокран, грузоподъемностью 10 т	СМК-10	2
4	Автокран грузоподъемностью 6.3 т	КС-2561	3
5	Экскаватор емк. ковша 0.5 м³	Э-5015	1
6	Экскаватор емк. ковша 0.25 м³	ЭО-2521	3
7	Бульдозер на тракторе 100-160 л.с.	Д-3-532С	1
8	Бульдозер на тракторе 75 л.с.	Д-42	2
9	Автомобиль	УАЗ-452Д	2
10	Автомобиль легковой	УАЗ-469Д	1
11	Автомобиль специальный	УАЗ-469	1
12	Автомастерская	ММТОЖ-53А	11
13	Автолаборатория	МПР-4844	4
14	Микроавтобус	РАФ-2203	1
15	Автобус	ПАЗ-672	5
16	Автобетоносмеситель	С-1036Б	1
17	Трактор	СШ-28	4
18	Трактор	МТЗ-80	3
19	Трактор	МТЗ-50	2
20	Тягач автомобильный сидельный	КАЗ-608В	1
21	Трактор	Т-150К	1
22	Трактор	К-700А	1
23	Прицеп тракторный	2-ПТС-4М	5
24	Прицеп тракторный	2 ПТС-6Б	1
25	Прицеп тракторный	3 ПТС-12Б	1
26	Прицеп роспуск	1Р-34	1
27	Механизированный заправочный агрегат	МЗ-3905Т	1
28	Бурильно-крановая машина	БМ-205	1
29	Бурильно-крановая машина	БМ-302	1
30	Автомобиль	ГАЗ-53А	4
31	Автопогрузчик	4045Р	1
32	Компрессор передвижной	СО-7А	1
34	Компрессор передвижной	ЗИФ-55	2
35	Бетоносмеситель емк. 550 л.	[redacted]35	3
36	Бетоносмеситель емк. 250 л.	СБ-80	4
37	Растворосмеситель емк. 250 л.	СБ-97	3
38	Растворосмеситель емк. 80/60 л.	СБ-43Б	4
39	Токарно-винторезный станок	1К62	2
40	Трубогибочный станок	ВМС-28	3
41	Отрезной станок	СТД-105	1
42	Трубонарезной станок	ВМС-2А	2
43	Маятниковая дисковая пила	ПМС-80	
		ПМС-300/400	2
44	Точильно-шлифовальный станок	3Б-634	2
45	Вертикально-сверлильный станок	2А-125	2
46	Настольно-сверлильный станок	2М-112	2
47	Механическая пила	8Б-72М	2

Продолжение табл. 2

N п/п	Наименование строймеханизмов	Тип, марка	Кол. шт
48	Комбинированный деревообрабатывающий станок	КСМ	1
49	Лебедка ручная рычажная	ТС-05-1	8
50	Таль	ТН-05-1	3
51	Домкрат реечный	ДР-5	3
52	Сварочный трансформатор	ТД-500	30
53	Трансформатор для подогрева бетона	КТП-6341	2
54	Трансформатор для временного энергоснабжения	КТП-66-250/10	1
55	Вибратор общего назначения	ИВ-17	4
56	Вибратор глубинный	ИВ-47	6
57	Ацетиленовый генератор	АСП-6,25-6	8
58	Краскопульт	СО-20А	4
59	Сварочный агрегат	АДД-306	4
60	Штукатурный агрегат	СО-57	2
61	Инструмент штукатурно-затирочный	СО-86А	4
62	Шлифмашина для цементно-мозаичных полов	ИЗ-8201А	1
63	Электрогерметизатор в комплекте с преобразователем ИЭ-9401А	СТЫК-20	6
64	Электроточило настольное	ИЭ-9702	2
65	Электросверлильная машина	ИЭ-1033	6
66	Электрорубанок	ИЭ-5708	2
67	Электрогайковерт	ИЭ-3114А	10
68	Реверсивный пневмогайковерт	ИП-3106А	8
69	То же угловые	ИП-3205А	2
70	Понижающий трансформатор 280/220/36	ИВ-9	14
71	Отбойный молоток	МП-8П	3
72	То же	МП-10	2
73	Насос ГНОМ и АНДИЖАНЕЦ	ГНОМ-10-10	3
74	Насос ручной	ГН-60	3
75	Электросверлильная машина	ИЭ-6002	1
76	Сварочный полуавтомат	ИДГ-302	1
77	Вагон-бытовка	ВД-2	16
78	Вагон-столовая	ВС-10	3
79	Кран „Пионер"		2
80	Склад цемента	СБ-74	2

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

Привязан

Инв. №

3

9467/1

ТП 816-1-88.86 - ПЗ

Лист 2

Копировал Матвеева

Формат

6. Режим работы и штаты

Режим работы базы принят односменный при 253 рабочих днях в году и пятидневной рабочей неделе.

Сводная ведомость работающих дана в таблице 3.

Таблица 3

Наименование производственных подразделений	Количество работающих					
	Производственные рабочие	Вспомогательные рабочие	Инженерно-технические работники	Счетно-контрольный персонал	Младший обслуживающий персонал	Всего
1. Административно-бытовые помещения						
Аппарат управления	—	—	17	11	1	29
2. Производственный корпус базы ПМК	56	5	3	1	—	65
3. Парк строительных машин	45	—	2	1	—	48
4. Автопарк	35	—	1	1	—	37
5. Открытый механизированный склад	3	—	—	—	—	3
6. Деревообрабатывающий цех	24	3	3	1	—	81
7. Бетоносмесительная установка	4	1	—	—	—	5
8. Машинозаправочная станция	—	1	—	—	—	1
9. Материально-технический склад	—	4	—	—	—	4
Итого:	167	14	26	15	1	223

Примечание: Численность аппарата принята на основании временных типовых структур и штатов специализированных и монтажных организаций системы сельхозтехники, а также временных нормативов для планирования объёмов работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования, используемых в сельском хозяйстве на 1981-1985 гг.

Численность производственных рабочих принята по трудоемкостям на соответствующие виды работ, в соответствии с типовыми проектами, входящих в состав базы.

8. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Проектом предусматриваются следующие мероприятия обеспечивающие охрану труда и соблюдение правил техники безопасности:

1. Все подвижные части оборудования снабжаются ограждениями.
2. Предусмотрена механизация подъемно-транспортных и других операций производственных процессов.
3. Участки с вредными условиями труда выделены в отдельные помещения.
4. Оборудование, выделяющее вредности снабжено местными отсосами.
5. Оборудование, потребляющее электроэнергию заземляется.

Конкретные мероприятия по охране труда и технике безопасности даны в типовых проектах.

7. Схема генерального плана

Схема генерального плана решена с учетом соблюдения требований СНиП II-89-80 „Генеральные планы промышленных предприятий, СНиП II-97-76 „Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий" СНиП-106-79. Склады нефти и нефтепродуктов."

Размещение зданий и сооружений произведено с учетом технологических связей, функционального зонирования, соблюдения допустимо-минимальных расстояний между ними.

Промышленная площадка по периметру огорожена забором. Основной въезд на территорию базы и выезд предусмотрен через контрольно-пропускной пункт, В районе котельной проектируется дополнительный въезд.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории базы предусматривается озеленение, строительство площадок отдыха, спортивных площадок. Ко всем зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды с твердым покрытием. Отвод дождевых стоков с территории осуществляется по лоткам проезжей части в ливневую канализацию.

8. Водоснабжение и канализация

Исходными данными для разработки типового проектного решения по водоснабжению и канализации производственной базы ПМК послужили:

- схема генплана площадки;
- задание на проектирование, согласно которому принято условие наличия внеплощадки сетей и сооружений достаточной мощности для водообеспечения и приёма токов.

На площадке базы предлагается разместить следующие проектируемые системы водоснабжения и канализации:

- кольцевой системы объединенного хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного водоснабжения;
- системы горячего водоснабжения;
- системы оборотного водоснабжения наружной мойки;
- системы единой хозяйственно-бытовой канализации;
- системы дождевой канализации.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды потребителей промплощадки составляют: 355.99 м³/сут; 47.42 м³/ч, 24.78 л/с.

Внутреннее пожаротушение предусматривается в производственном корпусе и котельной

Расчетные расходы составляют:

112.2 м³/сут; 37.4 м³/ч; 10.4 л/с (2 струи по 5.2 л/с).

Расчетные расходы на наружнее пожаротушение составляют: 216 м³/сут; 72 м³/ч; 20 л/с.

Требуемый напор при наибольшем хозяйственно-питьевом и производственном водозаборе - 30 м, при пожаротушении - 30 м (0.3 МПа).

Необходимый напор и расходы обеспечиваются источником водоснабжения, за исключением автоматического водоснабжения, осуществляемого из резервуара с помощью насосной станции, встроенной в производственный корпус.

Вопрос размещения счетчиков расхода воды на промплощадке должен решаться при конкретной привязке проекта.

Наружное пожаротушение на площадке обеспечивается гидрантами, установленными в колодцах на кольцевой сети из расчета тушения любого здания при $q = 15$ л/сек. от двух гидрантов.

Система обеспечения горячей водой принята централизованной от собственной котельной с прокладкой труб в канале теплотрассы.

Механизированная мойка, имеющая расчетные расходы воды - 250 м³/сут; 50 м³/ч; 13.9 л/с, оснащена системой оборотного водоснабжения. Очистка сточных вод после мойки автомобилей производится на очистных сооружениях, принятых по типовому проекту 902-2-172 с расходом 20 л/с. Подача очищенной воды в механизированную мойку производится насосом, установленным в насосной станции очистных сооружений. Пополнение потерь воды на унос в системе оборотного водоснабжения предусматривается отработанными сточными водами производственного корпуса, после их очистки.

Система единой хозяйственно-бытовой, производственной

Альбом I
Типовые проектные решения 816-1-88.86
Привязан
Инв. №

Копировал Матвеева Формат

канализации служит для отведения сточных вод от санитарных приборов всех зданий, а также производственных сточных вод котельной. Количество хозяйственно-бытовых сточных вод промплощадки составляют:

125,31 м³/сут; 36,95 м³/ч; 16,23 л/с.

Количество производственных сточных вод котельной составляют:

254,26 м³/сут; 31,24 м³/ч; 12,51 л/с.

Сточные воды котельной проходят предварительную очистку в колодце с отстойной частью

9 Теплоснабжение

Тепловые нагрузки для расчета и выбора оборудования котельной для трех характерных режимов даны в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование потребителей тепла	Часовые расходы при режимах: макс зимний	наиб холодный месяц	летний	Суточный расход Гкал	Годовой расход Гкал	Примечание
Проектируемая база	5.044	3.923	1.39	45.21	7787.5	
Собственные нужды котельной в размере 3-5%	0.2	0,16	0.056	1.81	311.5	
(топливо- уголь)						
Всего	5.244	4.083	1.446	4702	8099.0	

Примечание: Нагрузка на горячее водоснабжение покрывается за счет экономии тепла (использование тепла конденсата с производства и тепла выбрасываемого воздуха от систем вентиляции).

Для покрытия перечисленных нагрузок рекомендуется строительство собственной котельной по типовому проекту 903-1-177 с котлами марки КЕ 2,5-14С теплопроизводительностью 4,88 (4.21) МВт (Гкал/ч)

Теплоноситель запроектированной котельной:

вода с параметрами 150-70°С - 65%

пар давлением - 35%

Выброс газов производится через дымовую трубу, высота которой должна обеспечивать рассеивание в атмосфере вредных веществ.

При привязке проекта необходимо выполнить расчет на рассеивание согласно СН 369-74.

До начала проектирования котельной необходимо получить разрешение Госплана СССР на вид и количество отпускаемого топлива.

Горячее водоснабжение предусматривается централизованное по закрытой схеме с приготовлением воды в котельной, температура нагретой воды 60-65°С. Для выравнивания пиковых нагрузок предусматреть установку двух баков-аккумуляторов необходимой емкости, согласно СНиП II-Г.10-73*.

Схему теплоснабжения рекомендуется принять закрытую, тупиковую, шеститрубную. Способ прокладка уточняется при конкретной привязке

10. Электроснабжение.

Напряжение питающей высоковольтной сети принимается 10(6)кв

Выбор числа и мощности трансформаторных подстанций и их размещение произведено на основании технико-экономических расчетов. Предусматривается сооружение двух трансформаторных подстанции. В производственном корпусе предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТП-250-10(6)/0,4кв мощностью 250 ква, которая питает нагрузки данного корпуса. Для питания нагрузок других зданий и сооружений базы предусмотрена отдельно стоящая трансформаторная подстанция типа К-42-400мч, совмещенная с РУ-10(6) кв, мощностью 2×400 ква:

Напряжение низковольтных распределительных сетей принято 380/220 в. Нулевые точки трансформаторов заземляются наглухо.

Питание силовых и осветительных нагрузок осуществляется от общих трансформаторов.

Схема электроснабжения дана на чертеже ЭМ, лист 1.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, основные здания и сооружения базы относятся к потребителям III категории, за исключением станции пожаротушения и котельной, которые относятся к I категории

Расчет ожидаемых нагрузок выполнен в соответствии с „Указаниями по определению электрических нагрузок в промышленных установках".

Основные технические показатели по электроснабжению даны в таблице 5.

Внеплощадочные сети электроснабжения и вопросы компенсации реактивной мощности решаются при привязке проекта согласно полученных технических условий от соответствующих организаций.

Таблица 5

N° п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Установленная мощность:		
1.1	Силовых электроприемников	квт	1543,3
1.2	Осветительных электроприемников	квт	76,4
2	Средняя потребляемая мощность:		
2.1	Силовых электроприемников	квт	727,0
2.2	Осветительных электроприемников	квт	71,0
3	Расчетная нагрузка на стороне 10(6)кв	ква	1024,0
4	Количество и общая мощность конденсаторных установок 0,4 кв	шт / тыс. квар	1 / 0.108
5	Напряжение сети	10(6)	10(6)
6	Коэффициент мощности на шинах 10(6)кв:		
6.1	до компенсации		0,76
6.2	После компенсации		0,81
7.	Количество подстанции и мощность трансформаторов	шт / тыс.ква	2 / 0.250+2×0,400
8	Годовой расход электроэнергии	мвт.ч	2209

Внутриплощадочные сети электроснабжения рекомендуется выполнить кабельными.

11. Связь и сигнализация

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- городская телефонная связь;
- оперативная телефонная связь начальника колонны и диспетчера;
- электрочасификация;
- городская радиотрансляционная сеть;
- пожарная и охранная сигнализация,
- поисковая громкоговорящая связь.

Схему организации связи и сигнализации см. лист СС-1.

Подключение устройств связи и сигнализации к внешним сетям решается по техническим условиям и заданиям, получаемых при привязке проекта.

Привязан

Инв.№

Копировал: Несмеянова

Формат А2

Альбом I

Типовой проектное решение 816-1-88.86

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

12 Мероприятия по рациональному и экономному использованию трудовых, материальных и энергетических ресурсов

Экономия тепла и топлива в проекте осуществляется за счет:
- использования вторичных энергоресурсов;
- тепла конденсата, возвращенного от потребителей;
- тепла охлаждаемой воды от оборудования;
- повышения степени использования тепла конденсата в сетевой установке для нагрева исходной воды;
- применения приборов КИП и автоматики, обеспечивающих автоматическое регулирование тепловыми процессами;
- за счет применения эффективной теплоизоляции трубопроводов, оборудования и выбора оптимальной трассировки тепловых сетей.

Конкретные величины экономии тепловой энергии и условного топлива подсчитываются при привязке проекта.

Рациональное использование трудовых и материальных ресурсов в проекте обеспечивается:
- применением комплексных плит покрытия
- путем приближения распределительных устройств электроэнергии к токоприемникам;
- применением строительных конструкций и других монтажных заготовок и изделий высокой заводской готовности;
- блокировкой сооружений и зданий.

13. Мероприятия по охране окружающей среды

В соответствии с „Основами водного законодательства СССР и правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами" мероприятия по охране водной среды проектом проводятся путем снижения водопотребления применением оборотного водоснабжения.

Источниками загрязнения атмосферы являются системы общеобменной вентиляции и местных отсосов, удаляющих из производственных участков загрязненный воздух.

Воздух, удаляемый от окрасочной камеры, очищается в гидрофильтрах. Очистка воздуха от паров кислот и щелочей, ввиду их незначительной концентрации, не предусматривается. Достижение для этих веществ концентраций, не превышающих предельно-допустимых значений, осуществляется за счет их рассеивания в атмосфере.

Концентрации вредностей определены на территории промплощадки и на границе санитарной зоны.

Расчеты по определению максимальных концентраций в приземном слое атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны выполнены на ЭВМ по программе УПРЗА-I-ЕС.

Ожидаемые концентрации в приземном слое атмосферы проверялись как для каждого вещества в отдельности, так и в в комбинации веществ, обладающих эффектом суммации

Произведенный расчет выбросов на рассеивание в атмосфере промышленной площадки подтверждает, что содержание вредностей в атмосфере находится в пределах допустимых концентраций, регламентированных санитарными нормами СН 245-71.

С целью исключения вредного воздействия на окружающую среду продукты сгорания котельной удаляются в атмосферу через дымовую трубу диаметром 800мм высотой 30 м.

Высоту дымовой трубы необходимо проверить при конкретной привязке, после получения технических условий и определения вида топлива.

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Марка	Кол.	Примечание
1	Экскаватор	30-3222А	2	
2	Бульдозер	ДЗ-42	2	
3	Кран гусеничный	МКГ-20	1	
4	Кран пневмоколесный	КС-4362	2	
5	Кран автомобильный	КС-2561К	1	
6	Автопогрузчик	4002	2	

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Наименование	Марка	Кол.	Примечание
7	Подъемник строительный	ТП-2	1	
8	Компрессор передвижной	СО-45А	1	
9	Электросварочный аппарат	СТЭ-34	3	
10	Штукатурный агрегат	СО-57А	1	
11	Автотранспорт			Определяется при привязке проекта

Примечание: 1. Потребность в строительных машинах и механизмах определена согласно расчетных нормативов для составления проектов организации строительства, часть 1, ЦНИИОМТП, 1973г.
2. Марки строительных машин и механизмов, их количество определяются при конкретной привязке.

В соответствии с СНиП 1.04.03-85 срок строительства базы ПМК составит 12 месяцев, в том числе 3 месяца подготовительный период.

14. Рекомендации по организации строительства

Строительные и монтажные работы на площадке выполняются поточно по совмещенным графикам, параллельно по всем зданиям и сооружениям, с применением комплексной механизации.

Подготовительные работы на площадке: устройство первоочередных и временных автодорог, сетей электроснабжения и водоснабжения, временных зданий и сооружений (контор, бытовых помещений, складов и т.д.), выполняются до начала основных работ по строительству.

Монтаж сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений выполнять монтажными кранами и механизмами с соответствующими характеристиками.

Краткий рекомендуемый перечень основных машин и механизмов дан в таблице 6.

15 Основные технико-экономические показатели производственной базы ПМК

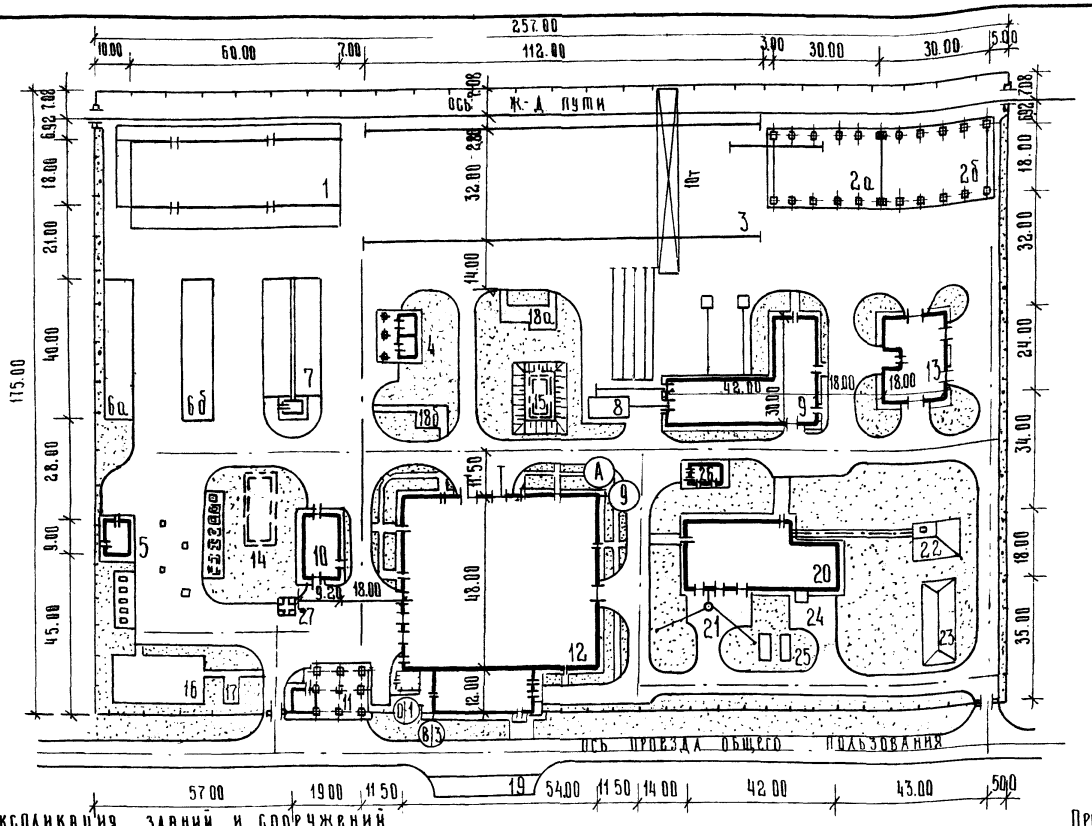
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Ориентировочная сметная стоимость	тыс. руб.	1996.09	
	в том числе СМР	тыс. руб.	1478.28	
2	Численность работающих	чел.	224	
3	Площадь участка	га	4,5	
4	Продолжительность строительства	мес.	12	
5	Трудоемкость строительства	чел/дн.	26136	
6	Годовая потребность предприятия			
	- электроэнергии	тыс. квт.час	1258.0	
	- теплоэнергии	Гкал	8099.0	
	- воде	м³	25047	
	- топливе	тыс.т	2.05	

Привязан

Инв. №

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

Типовой проектное решение 816-1-88.86 Альбом I



Экспликация зданий и сооружений

N по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
1	Отапливаемый склад служб материально-технического обеспечения железных дорог	709-37	
2а,б	Навес для хранения материалов завода по ремонту строительных машин с программой 2,5 млн. руб. в год	409-14-32	
3	Открытый склад для хранения оборудования, длинномерных материалов и др. ёмкостью 2000т	709-187	
4	Склад на 40 кислородных баллонов и карбида кальция 20т	704-5-17	
5	Машинозаправочная станция вместимостью 65м³	816-9-32.86	
6а,б	Открытая стоянка для машин		
7	Воздухоподогрев грузовых автомобилей	503-311	группа V1
8	Модернизированная лесосушильная камера периодического действия типа СПАК-2м	411-02-154.84	
9	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб м сырья в год	411-2-144	
10	Наружная мойка	409-14-29	
11	Контрольно-пропускной пункт грузовых автотранспортных предприятий на 2 поста	503-309	
12	Производственный корпус базы ПМК		
13	Бетоносмесительная установка производительностью 15м³/час. СБ-70	409-28-25	
14	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 20л/сек при оборотном водоснабжении	902-2-172	
15	Резервуар для воды прямо-		

Продолжение

N по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	угольный железобетонный сборный ёмк. 250м³	901-4-58.83	
16	Площадка баскетбольная	320-44	
17	Площадка для настольного тенниса	320-44	
18а,б	Площадка отдыха		
19	Автомобильная стоянка общего пользования		
20	Котельная с 3 котлами КЕ-2,5-14С	903-1-177	
21	Металлическая труба для отвода дымовых газов с температурой до +350°С	907-2-221	H=30.00, d=0.8
22	Приёмо-дробильное устройство	903-1-177	
23	Склад угля	903-1-177	V=380м³
24	Бункер мокрого хранения соли	903-1-177	
25	Баки-аккумуляторы	704-1-162.83	
26	Трансформаторная подстанция	407-3-349.84	
27	Помещение для бункера	902-2-171	

Основные технико-экономические показатели застройки

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка в ограде	га	4.50
Площадь застройки	га	1.62
Площадь покрытия дорог, тротуаров, отмосток и площадок	га	1.60
Площадь озеленения	га	1.02
Площадь, занятая ж.-д. путями	га	0.26
Плотность застройки	%	36
Процент озеленения	%	23
Процент использования территории	%	77

7

9467/1

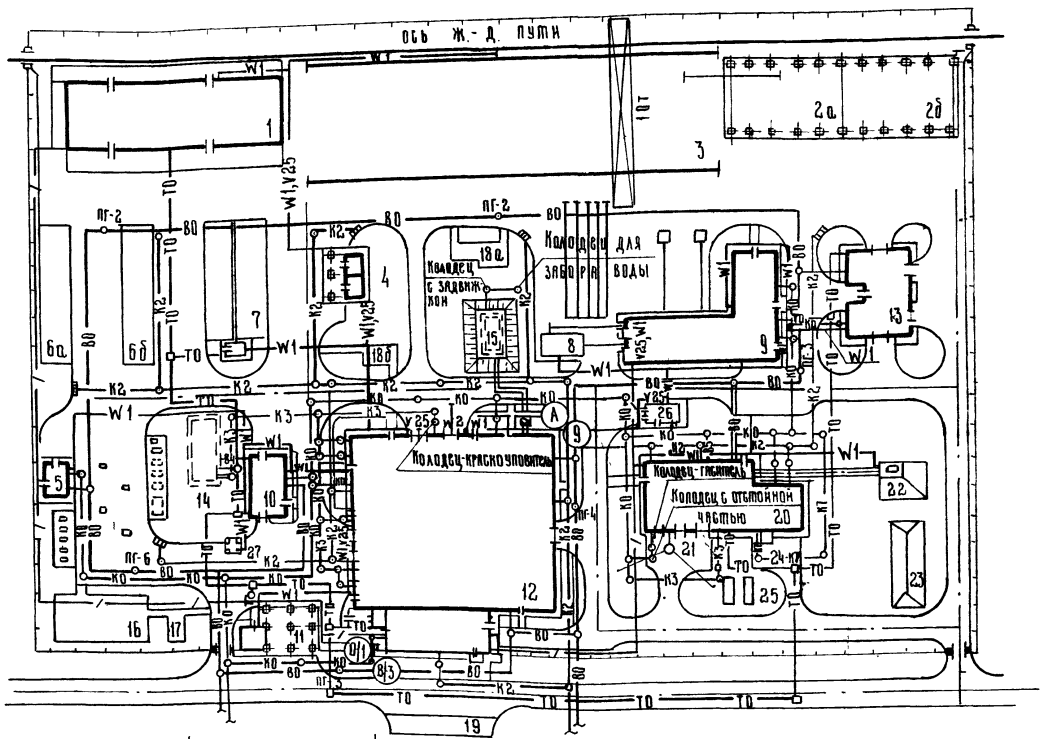
Директор	Хохлов		11.85	ТП 816-1-89.86 - ГП
Главный инж.	Шерстернев		11.85	
ГИП	Евдаев		11.85	
Нач. отд.	Горбунов		28.11.85	Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций.
Гл. спец.	Казаков		28.11.85	
Руч. гр.	Адимова		28.11.85	Общеплощадочные работы
Вед. инж.	Белова		28.11.85	
Н. контр.	Есина		12.85	Схема генерального плана. Масштаб 1:1000

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал: Ильичева

Формат А2



Экспликация зданий и сооружений

N по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
1	Отапливаемый склад служб материально-технического обеспечения железных дорог	709-37	
2	Навес для хранения материалов завода по ремонту строительных машин с программой 25 млн. руб. в год	409-14-32	
3	Открытый склад для хранения оборудования, длинномерных материалов и др. ёмкостью 2000 т	709-187	
4	Склад на 40 кислородных баллонов и карбида кальция 20 т	704-5-17	
5	Машинозаправочная станция вместимостью 65 м³	816-9-32.86	
6а, б	Открытая стоянка для машин		
7	Воздухоподогрев грузовых автомобилей	503-311	Группа VI
8	Модернизированная лесосушильная камера периодического действия типа СПАК-2М	411-02-154.84	
9	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб м сырья в год.	411-2-144	
10	Наружная мойка	409-14-29	
11	Контрольно-пропускной пункт грузовых автотранспортных предприятий на 2 поста	503-309	
12	Производственный корпус базы ПМК		
13	Бетоносмесительная установка производительностью 15 м³/час СБ-70	409-28-25	
14	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 10 л/сек при оборотном водоснабжении	902-2-172	
15	Резервуар для воды прямо-		

Продолжение

N по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	угольный железобетонный сборный емк. 250 м³	901-4-58,83	
16	Площадка баскетбольная	320-44	
17	Площадка для настольного тенниса	320-44	
18а, в, г	Площадка отдыха		
19	Автомобильная стоянка общего пользования		
20	Котельная с 3 котлами КЕ-2,5-14С	903-1-177	
21	Металлическая труба для отвода дымовых газов с температурой до +350°С	907-2-221	H=300.00, d=0,8
22	Приемо-дробильное устройство	903-1-177	
23	Склад угля	903-1-177	V=380 м³
24	Бункер мокрого хранения соли	903-1-177	
25	Баки аккумуляторы	704-1-162.83	
26	Трансформаторная подстанция	407-3-349.84	
27	Помещение для бункера	902-2-171	

Условные обозначения

— V25 — Кабельная линия управления наружным освещением
— W1 — Кабельная линия напряжением 0,4 кВ
— W2 — Кабельная линия напряжением 10(6) кВ

8

9467/1

ГИП	Евдаев		11.85
Нач. отд.	Горбунов		12.11.85
Гл. спец.	Казаков		12.11.85
Рук. гр.	Алимова		12.11.85
Вед. инж.	Белова		12.11.85
Н. контр.	Егина		12.85

ТП 816-1-88.86 — ГП

Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций

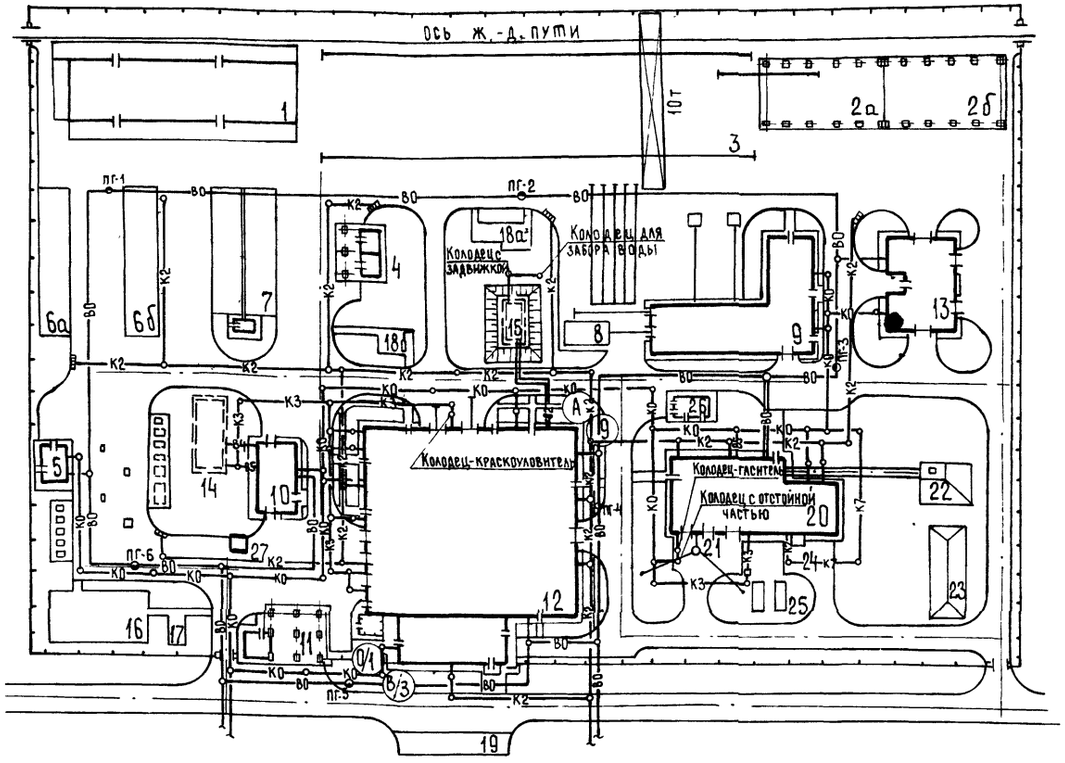
Общеплощадочные работы

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Сводный план инженерных сетей. Масштаб 1:1000

Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал: Ильичева 11 Формат А2



Продолжение

N по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта
11	Контрольно-пропускной пункт грузовых автотранспортных предприятий на 2 поста	503-309
12	Производственный корпус	
13	Бетоносмесительная установка производительностью 15 м³/час СБ-70	409-28-25
14	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 20 л/сек при оборотном водоснабжении	902-2-172
15	Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емк. 250 м³	901-4-58.83
16	Площадка баскетбольная	320-44
17	Площадка для настольного тенниса	320-44
18а,б	Площадка отдыха	
19	Автомобильная стоянка общего пользования	
20	Котельная с 3 котлами КЕ-2.5-14с	903-1-177
21	Металлическая труба для отвода дымовых газов с температурой до +350°С	907-2-221
22	Приемно-дробильное устройство	903-1-177
23	Склад угля	903-1-177
24	Бункер мокрого хранения соли	903-1-177
25	Баки-аккумуляторы	704-1-162.83
26	Трансформаторная подстанция	407-3-349.84
27	Помещение для бункера	902-2-171

Экспликация зданий и сооружений

N по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта
1	Отапливаемый склад служб материально-технического обеспечения железных дорог	709-37
2а,б	Навес для хранения материалов завода по ремонту строительных машин с программой 2,5 млн. руб в год	409-14-32
3	Открытый склад для хранения оборудования, длинномерных материалов и др. емкостью 2000 т	709-187
4	Склад на 40 кислородных баллонов и карбида кальция 20 т	704-5-17
5	Машинозаправочная станция вместимостью 65 м³	
6а,б	Открытая стоянка для машин	
7	Воздухоподогрев грузовых автомобилей	503-311
8	Модернизированная лесосушильная камера периодического действия типа СПЛК-2м	411-02-154.84
9	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб м сырья в год	411-2-144
10	Наружная мойка	409-14-29

9

9467/1

ГИП	Евелев		11.85
Нач. отд.	Свирепов		11.85
Рук. гр.	Сухорукова		11.85
Инж.	Грякалова		11.85

ТП 816-1-88.86 НВК

Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
Р		1

План сетей водоснабжения и канализации

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

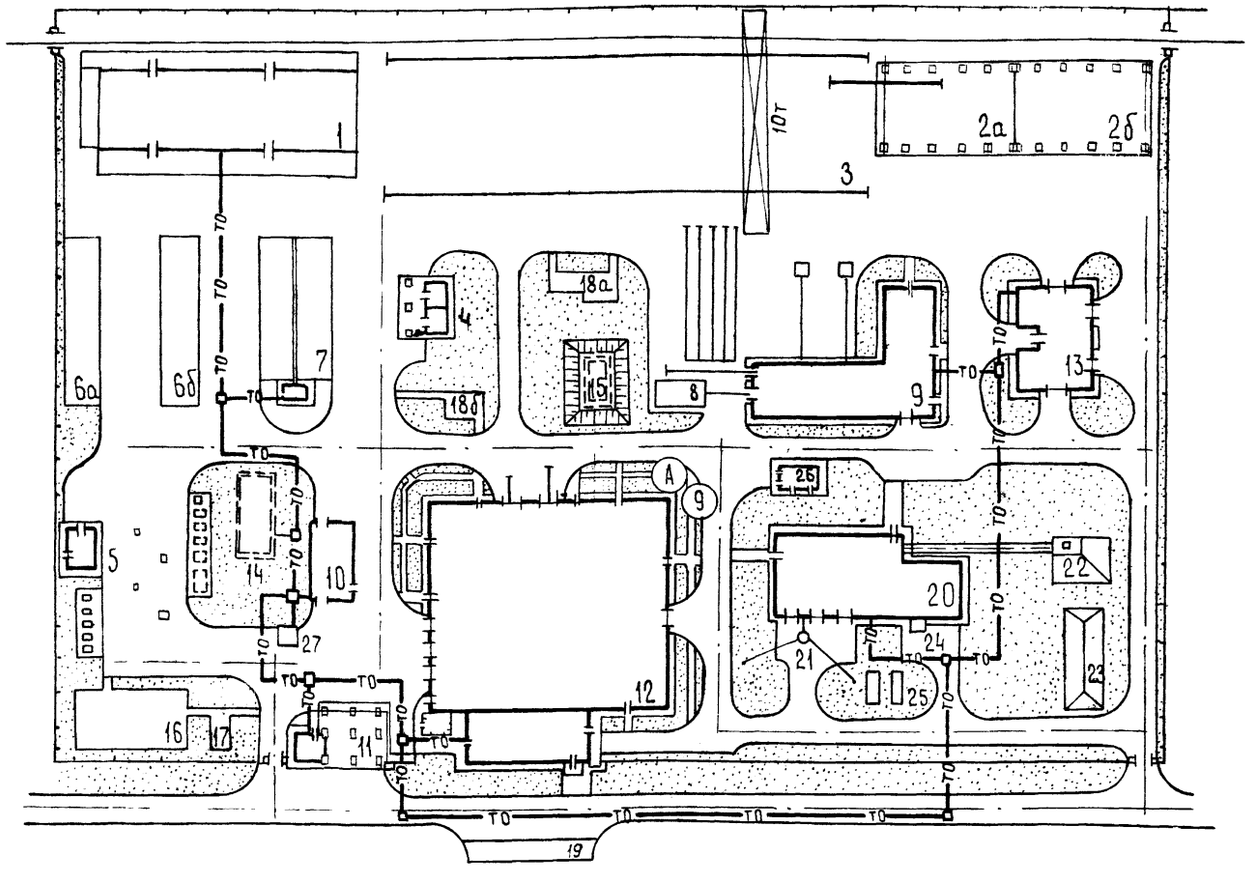
Привязан

Инв. №

Н. контр. Есина 11.85

Копировал Л.Мешкова

Формат А2



Экспликация зданий и сооружений

N по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
1	Отапливаемый склад служб материально-технического обеспечения железных дорог	709-37	
2а,б	Навес для хранения материалов завода по ремонту строительных машин с программой 2,5 млн руб в год	409-14-32	
3	Открытый склад для хранения оборудования, длинномерных материалов и др ёмкостью 2000т	709-187	
4	Склад на 40 кислородных баллонов и карбида кальция 20т	704-5-17	
5	Машинозаправочная станция вместимостью 65 м³	816-9-32.86	
6а,б	Открытая стоянка для машин	—	
7	Воздухоподогрев грузовых автомобилей	503-311	группа VI
8	Модернизированная лесосушильная камера периодического действия типа СПЛК-2м	411-02-154.84	
9	Деревообрабатывающая мастерская по переработке, 5000 куб м сырья в год	411-2-144	
10	Наружная мойка	409-14-29	
11	Контрольно-пропускной пункт грузовых автотранспортных предприятии на 2 поста	503-309	
12	Производственный корпус		
13	Бетоносмесительная установка производительностью 15 м³/час СБ-70	409-28-25	
14	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 20л/сек при оборотном водоснабжении	902-2-172	
15	Резервуар для воды прямо-		

Продолжение

N по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	угольный железобетонный сборный ёмк. 250 м³	901-4-58.83	
16	Площадка баскетбольная	320-44	
17	Площадка для настольного тенниса	320-44	
18а,б	Площадка отдыха		
19	Автомобильная стоянка общего пользования		
20	Котельная с 3 котлами КЕ-2,5-14с	903-1-177	
21	Металлическая труба для отвода дымовых газов с температурой до + 350°С	907-2-221	H = 30.00, d = 0,8
22	Приемо-дробильное устройство	903-1-177	
23	Склад угля	903-1-177	V = 380 м³
24	Бункер мокрого хранения соли	903-1-177	
25	Баки-аккумуляторы	704-1-162.83	
26	Трансформаторная подстанция	407-3-349.84	
27	Помещение для бункера	902-2-171	

10

9467/1

Привязан

Инв. №

ГИП	Евелев		12.85
Нач. отд.	Попова		12.85
Гл. спец.	Ерохина		12.85
Рук. бриг.	Субботина		12.85
Ст. инж.	Чупахина		12.85
Н. контр.	Трофимова		12.85

ТП 816-1-88.86 ТС

Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций.

Тепловые сети — Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1

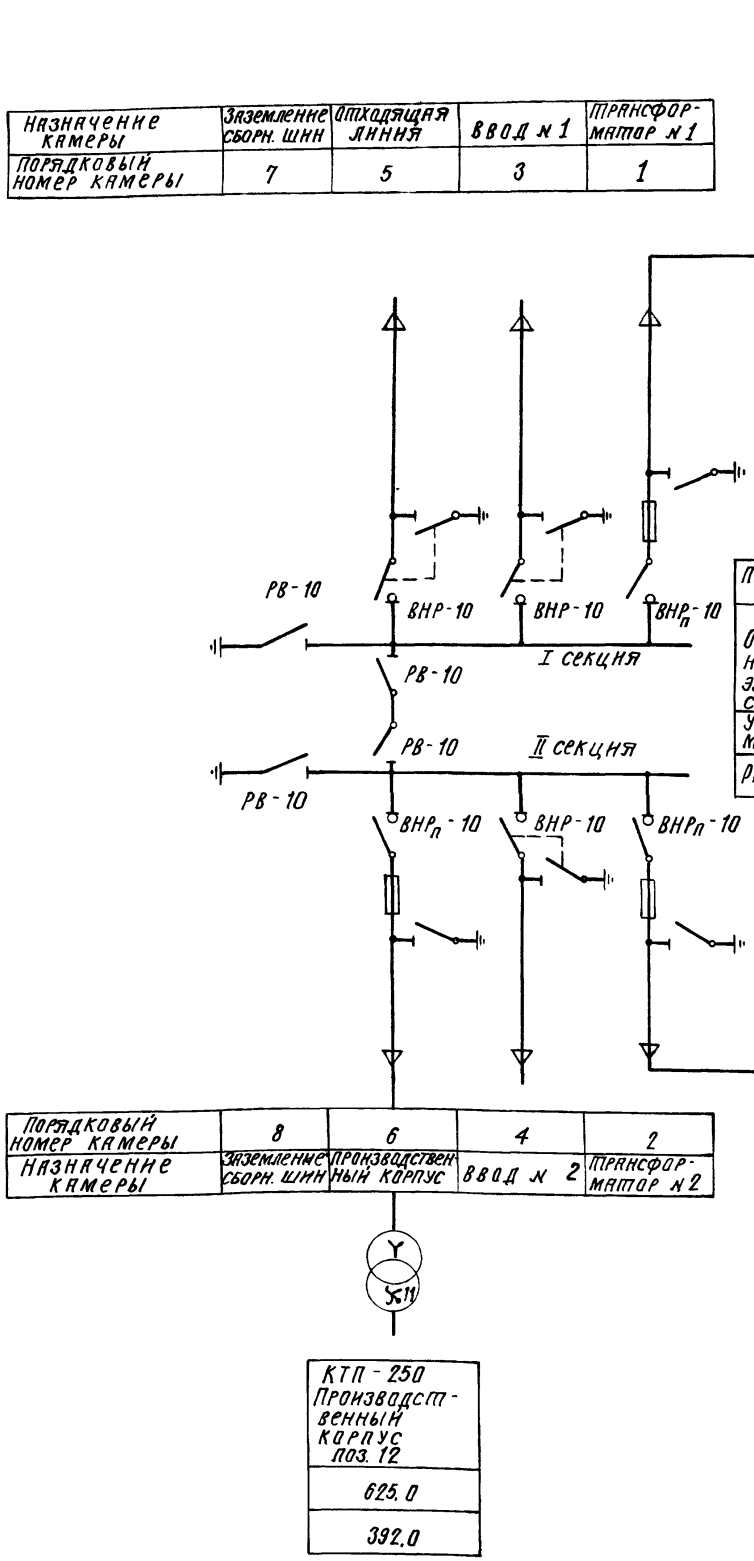
План тепловых сетей

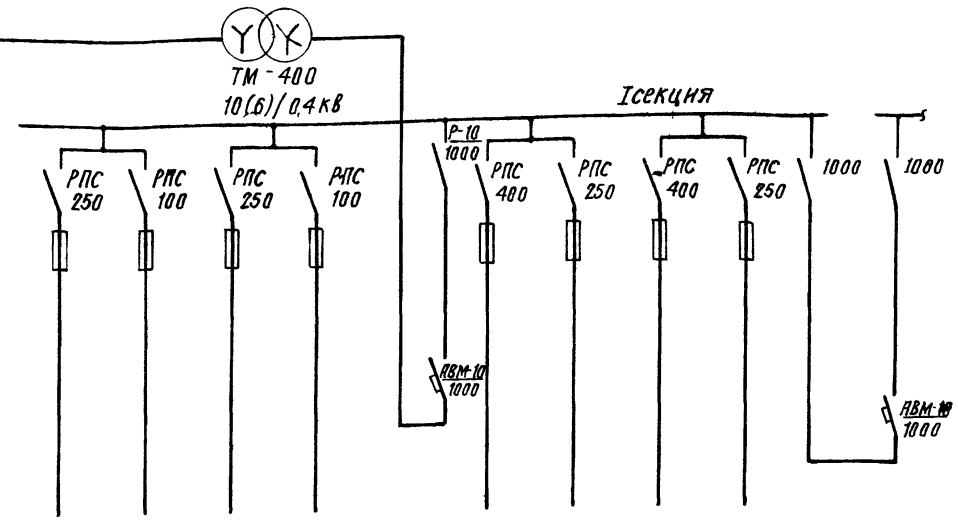
Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал Л.Я. Мешкова

Формат А2

Назначение камеры	Заземление сборн. шин	Отходящая линия	Ввод № 1	Трансформатор № 1
Порядковый номер камеры	7	5	3	1





Тип панели	ЩО70-1-01				ЩО70-1-42	ЩО70-1-03				ЩО70-1-72
Обозначение и наименование электрооборудования	Открытый склад поз. 3	Очистные сооружения поз. 14	Наружная мойка поз. 10	Воздухоподогрев поз. 7	Ввод № 1	Котельная поз. 20	Бетоносмесительная установка поз. 13	Станция пожаротушения (производственный корпус)	Резерв	АВР
Установленная мощность, кВт	92.0	31.4	132.0	12.06	470.2	141.74	61.0	—		
Расчетный ток, А	138.0	42.2	158.0	18.0	—	306.96	70.8	—		

Порядковый номер камеры	8	6	4	2
Назначение камеры	Заземление сборн. шин	Производственный корпус	Ввод № 2	Трансформатор № 2

ЩО70-1-42	ЩО70-1-03				ЩО70-1-01			
Ввод № 2	Котельная поз. 20	Машинно-заправочная станция поз. 5	Деревообрабатывающая мастерская поз. 9	Резерв	Резерв	Склад карбида поз. 4 отапливаемый склад поз. 1	Наружное освещение	Лесосушильная камера поз. 8
524.5	137.25	43.19	292.0			1.77+9.3	16.0	25.0
—	300.0	28.0	372.0			33.5	24.3	42.5

КТП-250 Производственный корпус поз. 12
625.0
392.0

ГИП	Евдев		12.85
Нач. отд.	Калганов		11.85
Гл. инж. отд.	Пайкин		11.85
Рук. гр.	Романенко		11.85
Ст. инж.	Цапочкина		11.85

Привязан

Инв. №

Н. контр. Есина 12.85

ТП 816-1-88.86 - ЭМ

Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема электроснабжения

Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал: Сидорова

Формат А2

Здания и сооружения / Виды связи	Производственный корпус базы ПМК: Производственные помещения	Производственный корпус базы ПМК: Административно-бытовые помещения	Контрольно-пропускной пункт	Котельная	Отапливаемый склад служб материально-технического обеспечения железных дорог	Машино-заправочная станция	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год	Всего	Внешние сети
Городская телефонная связь		Г 13	Г	Г	Г	Г	Г	18	от городских (местных) телефонных сетей
Оперативная телефонная связь нач. колонны и диспетчера	Ⓣ 2	Псков-25, Ⓣ 10	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	17	
Электрочасификация	2	7, ПЧКЗ		5				16	
Городская и местная радиотрансляционная сеть	3	10, 100У-101, 18		5, 2	2		5, 2	31/13/7	От городской (местной) р.т. сети
Охранно-пожарная сигнализация	Б/203	2/17	ППС-3		1/30	1/6	2/24	12 (лучей)	

Условные обозначения

- Ⓣ — Аппарат телефонный городской связи
- Ⓣ — То же оперативной телефонной связи
- Часы электрические первичные ПЧКЗ
- Часы электрические вторичные типа ВЧС1-М2П24Р-200--326К и ВЧС1-М2П24Р-400-324К.
- Громкоговоритель абонентский типа „Тайга-304" от городской р.т. сети
- То же от местного вещания.
- — ктроники установки „Псков-25."
- Громкоговоритель рупорный типа 10 ГРД-IV-6
- Концентратор пожарной сигнализации ППС-3
- Б/203 — Извещатель пожарной сигнализации автоматический типа ИП 104-1 с указанием количества лучей и извещателей
- Датчики охранной сигнализации типа ДИМК и ДМК
- Блокировка дверей проводом ПЭЛ
- Установка оперативной телефонной связи начальника колонны и диспетчера типа „Псков-25."

ГИП	Евелев		
Нач.отд.	Калганов		
Гл.инж.	Пайкин		
Гл.спец	Курицын		
Рук.гр.	Гордиенко		
Ст.инж	Лазутина		
Н.контр	Есина		

ТП 816-1-88.86-СС

Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема организации связи

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

12
9467/1

Альбом I

Типовое проектное решение 816-1-88.86

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

gost.e-ecolog.ru