

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.

*3467/1
цена 1.06*

КФ ЦИТП инв.№ 9467/1

				Привязан:	

Ивв. 28

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. Электро-снабжение, наружное освещение, связь и сигнализация.

РАЗРАБОТАН:

проектным институтом
„Гипропромсельстрой“

Главный инженер института / [подпись] / Шестернев /
Главный инженер проекта / [подпись] / Евелев /

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

КФ ЦИТП инв. № 9467/1

				Привязан:	
Инв. №					

Содержание альбома

Лист марка	Наименование	Стр
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	2
ПЗ-2-ПЗ-4	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
ТМ-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 1984 г, в соответствии с заданием на проектирование № 40-2574, утвержденного Госкомсельхозтехники СССР 27.03.1985 г.

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

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 А.И.И. Г.А.Евелев

на строительство указанных хранилищ, с объемам 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 ЛМК.

Область применения - районы с обычными геологическими условиями, расчетной температурой наружного воздуха 30°С
Нормативная снеговая нагрузка - 100 кг/м²
Скоростной напор ветра для III географического района.
Сейсмичность 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.

Наименование продукции	Ед. изм.	Кол.	Стоимость в тыс.руб	
			Ед.	Общая
I Сантехнические и механические работы				
1. Заготовки из труб Ø15-50мм	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				
4. 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	444.3	0.34	140.9
6. Механтомонтажные заготовки	тыс.руб			2.3
7. Группировка радиаторов	тыс.м²	12.5	0.33	4.2
Итого:				310
II Электромонтажные работы				
1. Мелкие сборные конструкции электромонтажа разного назначения (заземлительные устройства, кронштейны и скобы для установки осветительной арматуры, крепления труб, кабеля и другие крепящие 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, комму. для осветительных щитков, щиты управления и прочее	шт	163.5	0.044	72.0
3. Сборка осветительной арматуры, заготовка прободки на стенде, разводка концов кабеля	тыс.руб	4.0		4.0
Итого:	тыс.руб			150
III Техническое обслуживание парка машин ЛМК				
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				
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 ЛМК, а так же их узлов и агрегатов, используемых при текущем ремонте

4. Состав предприятия

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

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

2
9467/1

Привязан		ТП 816-1-88.86		- 173	
Инв. №	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
ТИП	Евелев	А.И.И.	Г.А.Евелев	Р	7
Зам. ТИПа	Спанский	А.И.И.	Г.А.Евелев	5	
Нач. отд.	Кованов	А.И.И.	Г.А.Евелев		
Пл. спец.	Плахов	А.И.И.	Г.А.Евелев		
Нач. отд.	Калганов	А.И.И.	Г.А.Евелев		
Нач. отд.	Полова	А.И.И.	Г.А.Евелев		
Нач. отд.	Свирепов	А.И.И.	Г.А.Евелев		
Пл. спец.	Свиринов	А.И.И.	Г.А.Евелев		

Пояснительная записка
г. Саратов
Копировал: Леденева
Формат

5. СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Поступление легких металлоконструкций 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 ковалны стальными изделиями и товарным бетоном, необходимыми для строительства хранилищ, в составе базы, запроектированы деревообрабатывающая мастерская с лесосушильной камерой периодического действия и бетосмесительная установка.

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

ТАБЛИЦА 2

Table with 4 columns: N п/п, Наименование строймеханизмов, Тип марка, Кол. шт. Rows include Автосамосвал, Автокран, Экскаватор, Бульдозер.

Продолжение табл. 2

Table with 4 columns: N п/п, Наименование строймеханизмов, Тип, марка, Кол. шт. Rows include Бульдозер, Автомобиль, Автотрактор, Микроавтобус, Трактор, Прицеп, Компрессор, Бетоносмеситель, Растворосмеситель, Токарно-винторезный станок, Трубобогачный станок, Станок для резки труб, Маятниковая дисковая пила, Точильно-шлифовальный станок, Вертикально-сверлильный станок, Настольно-сверлильный станок, Механическая пила.

Продолжение табл. 2

Table with 4 columns: N п/п, Наименование строймеханизмов, Тип, марка, Кол. шт. Rows include Комбинированный деревообрабатывающий станок, Лебедка ручная рычажная, Таль, Домкрат реечный, Сварочный трансформатор, Трансформатор для подогрева бетона, Трансформатор для временного энергоснабжения, Вибратор общего назначения, Вибратор глубинный, Ацетиленовый генератор, Краскопульт, Сварочный агрегат, Штукатурный агрегат, Инструмент штукатурно-затирачный, Шлифмашина для цементно-мозаичных полов, Электрогерметизатор, Электрооточило настольное, Электросверлильная машина, Электрорубанок, Реверсивный пневмогайковёрт, То же угловые, Понижающий трансформатор, Отбойный молоток, То же, Насос ГНОМ и Андижанец, Насос ручной, Электросверлильная машина, Сварочный полуавтомат, Вагон-бытовка, Вагон-столовая, Кран "Пионер", Склад цемента.

Альбом I
Типовое проектное решение 816 - 1 - 88.86

Ив. № год/Подпись и дата/Взам. инв. №

Привязан
Ив. №

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					Всего
	Производственные рабочие	Вспомогательные рабочие	Инженерно-технический персонал	Счетчик контрольный персонал	Младший обслуживающий персонал	
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. Древообрабатывающий цех	24	3	3	1	—	31
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 так же временных нормативов для планирования объемов 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 подземно-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 приема стоков.
- 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 наружное 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 трассы в канале теплоотрады.

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

Привязан			
Ив. №			

ТП В16-1-88. В6

- пз

Лист 3

Альбом Т
Типовое проектное решение В16-1-88.86

КАНАЛИЗАЦИИ СЛУЖИТ ДЛЯ ОТВЕДАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ САНИТАРНЫХ ПРИБОРОВ ВСЕХ ЗДАНИЙ, А ТАКЖЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД КОТЕЛЬНОЙ. КОЛИЧЕСТВО ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМПЛОЩАДКИ СОСТАВЛЯЮТ:

125,31 м³/сут; 76,95 м³/ч; 16,23 л/с.

Количество производственных сточных вод котельной составляют:

254,26 м³/сут; 3124 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			Суточный расход ГКАЛ	Годовой расход ГКАЛ	Примечание
	максимальный	наибольший холодный месяц	летний			
Проектируемая база	5,044	3,923	1,39	45,21	7787,5	
Собственные нужды котельной в размере 3-7%	0,2	0,16	0,056	1,81	3115	
(топливо-уголь)						
Всего	5,244	4,083	1,446	47,02	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 2,8-14С теплопроизводительностью 4,88 (4,21) МВт (ГКАЛ/ч)

Теплоноситель запроектированной котельной:

ВОДА с параметрами 170-70°С - 65%
ПАР давлением - 35%

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

При привязке проекта необходимо выполнять расчет на рассеивание согласно СН 769-74.

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 предусматривать установку двух баков-аккумуляторов необходимой емкости, согласно СНиП II-Г.10-73*.

Схему теплоснабжения рекомендуется принять закрытую, тепловую, 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 подстанций. В производственном корпусе предусмотрена установка компактной 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 2х400 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

№ 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 0,4кВ	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+2х0,400
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;
- электроадресация;
- 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			
Изм. №			

ТП В16-1-88.86

9467/1

л 3 лист 4

№ 100000. Проектное решение В 16-1-В В. 8 Б
 № 100000. Проектное решение В 16-1-В В. 8 Б

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 электроэнергетики 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 „Основными 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 вредных веществ 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-1-ЕС.

Ожидаемые концентрации в приземном слое атмосферы проверялись как для каждого вещества в отдельности, так и в комбинации веществ, обладающих эффектом суммации. Произведенный расчет выбросов на рассеивание в атмосфере промышленной площадки подтверждает, что содержание вредных веществ в атмосфере находится в пределах допустимых концентраций, регламентируемых санитарными нормами СН 245-71.

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

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

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 (кантор, 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.

Таблица 6

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

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Наименование	Марка	Кол.	Примечание
7	Подъемник стропильный	ТП-2	1	
8	Компрессор передвижной	СО-45А	1	
9	Электросварочный аппарат	СТЗ-34	3	
10	Шпукатурный 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.

15 Основные технико-экономические показатели производственной базы ПМК

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Ориентировочная сметная стоимость в том числе СМР	тыс.руб.	1996, 09	
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			
	- электроэнергия	тыс. кВт.час	1258, 0	
	- теплоэнергия	Гкал	8099, 0	
	- воде	м ³	25047	
	- топливе	тыс.т	2, 05	

Привязан			
ИТВ №2			

ТП В16-1-В В. 8 Б

- ПЗ

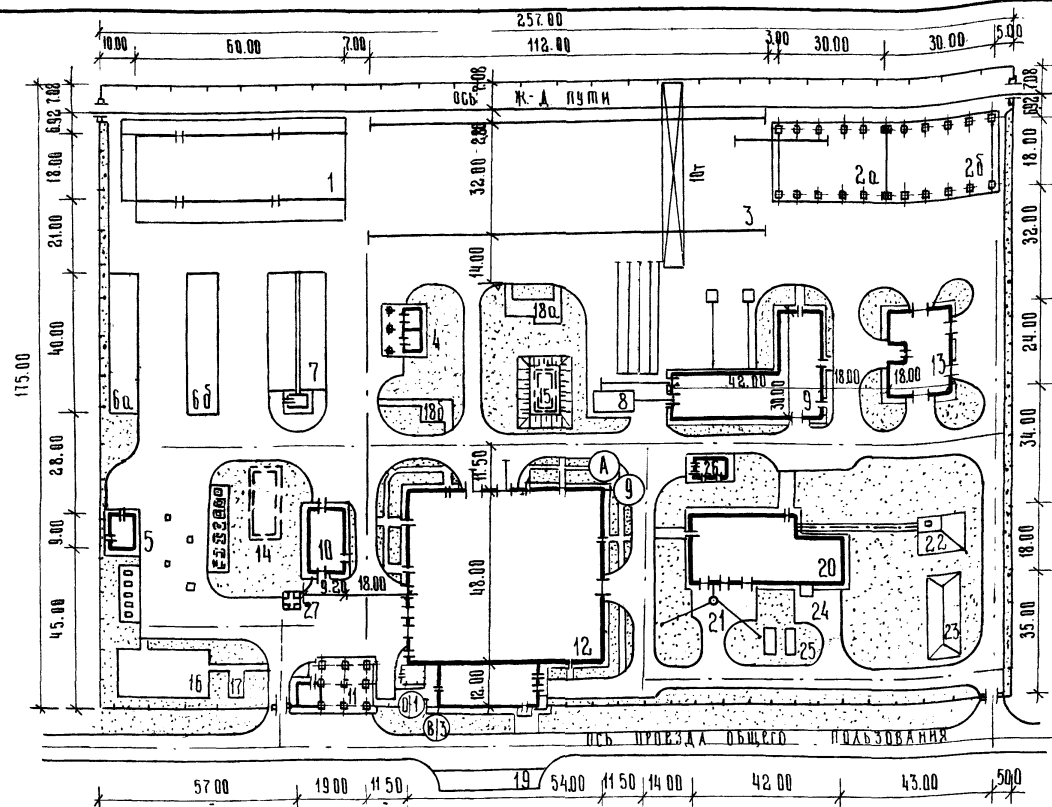
Копировала: Сидорова Ж.

9467/1

Лист 5

Формат А2

Титулов проектное решение 816-1-89.86.Абзац 1



Экспликация зданий и сооружений

Продолжение

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
1	Отпалываемый склад служб		
2а,б	Материально-технического обеспечения железных дорог	709-37	
	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 2000т	709-187	
4	Склад на 40 кислородных баллонов и карбида кальция 20т	704-5-17	
5	Машинозаявочная станция вместимостью 65м³	816-9-32,86	
6а,б	Открытая стоянка для машин		
7	Воздухоподогрев грузовых автомобилей	503-311	группа 1
8	Модернизированная лесосушиль-		

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	ная 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	409-14-28	
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

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	угольный железобетонный сборный емк. 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	Н=30.00, d=0.8
22	Приемо-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

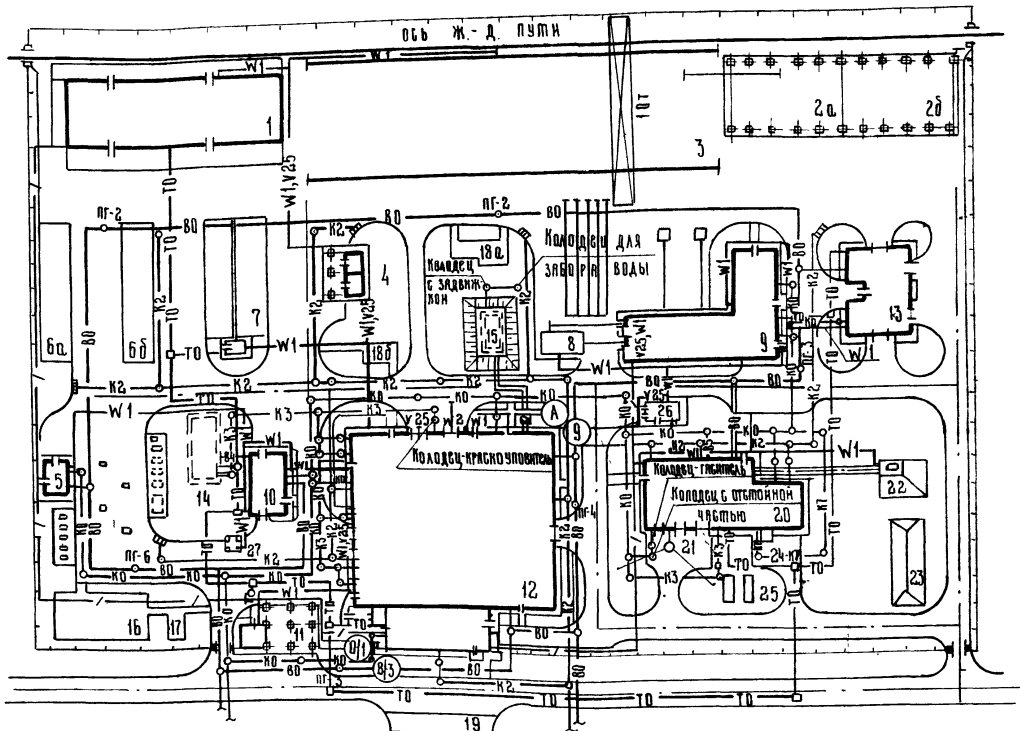
Директор	Холодов	4.85	ТП 816-1-89.86 - ГП
Инженер	Щетерев	4.50	
Г.И.Д.	Евреев	4.85	
Нач. отд.	Лорынов	2.20	Производственная база ПМК по строительству арматуры для сельскохозяйственной из легких металлических конструкций
Н.С.С.	Лазарев	2.80	
Уч. гр.	Важова	4.00	Общеплощадочные работы
Вед. инж.	Белова	2.00	
Схема генерального плана масштаба 1:1000			
Н. контр.	Е.Сина	4.85	ГИПРОМСЕЛЬСТРОИ с.Саратов

Продолжение

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	Угольный жвалобестонный сборный емк. 250 м ³	901-4-58,83	
16	Площадка баскетбольная	320-44	
17	Площадка для настольного тенниса	320-44	
18, 19	Площадка отдыха		
19	Автомобильная стоянка общего пользования		
20	Котельня с 3 котлами КЕ-25-14с	903-1-177	
21	Металлическая труба для отвода дымовых газов с температурой до +350°С	907-2-221	Н=300.00. d=08
22	Приемо-дробильное устройство	903-1-177	
23	Склад угля	903-1-177	V=380 м ³
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 0,4кВ
- W2 - Кабельная линия напряжением 10(6)кВ



Экспликация зданий и сооружений

Продолжение

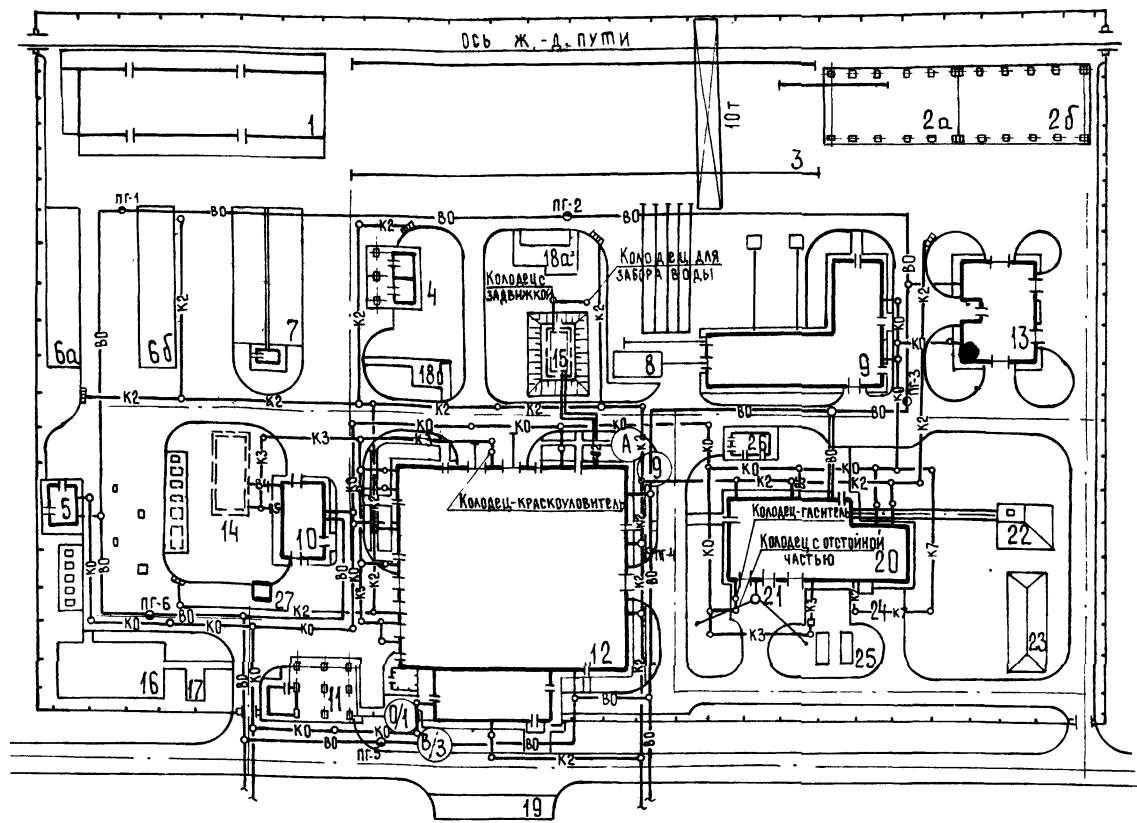
№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
1	Отяплавельный склад служб материально-технического обеспечения железных дорог	709-37	
2	Навес для хранения материалов завода по ремонту строительных машин с прогномом 25 млн. руб. в год	409-14-32	
3	Открытый склад для хранения оборудования, длинномерных материалов и др. емкостью 2000т	709-187	
4	Склад на 40 кислородных баллонов и карбида кальция 20т	704-5-17	
5	Машинозаправочная станция вместимостью 65 м ³	816-9-32,86	
6, 8	Открытая стоянка для машин		
7	Воздухоподогрев грузовых автомобилей	503-311	Группа VI
8	Модернизированная лесосушильная камера периодического действия типа СПАК-2М		

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
9	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб м сырья в год	411-02-154,84	
10	Наружная мойка	411-2-144	
11	Контрольно-пропускной пункт грузовых автотранспортных предприятий на 2 поста	409-14-29	
12	Производственный корпус бязи ПМК	503-309	
13	Бетоносмесительная установка производительностью 15 м ³ /час с в-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		

8
9467/1

Г.П. ЕРЯВ	И.С.С.	ТП 816-1-88.86 - ГП
Нач. отд. Горбунов	23.08.86	
И.С.С. Спец. Назаров	23.08.86	
Р.В. Гр. Далимова	23.08.86	
Б.А.И.И.К. П.А.В.В.	23.08.86	Производственная бязь ПМК по строительству территории для складского назначения
Общеплощадочные работы		Станция лист листов
Свободный план инженерных сетей		РП 2
Масштаб 1:1000		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Продолжение



№ 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	Бетономесительная 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 обратном 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 температурой до +350°C	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

№ 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 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

9

9467/1

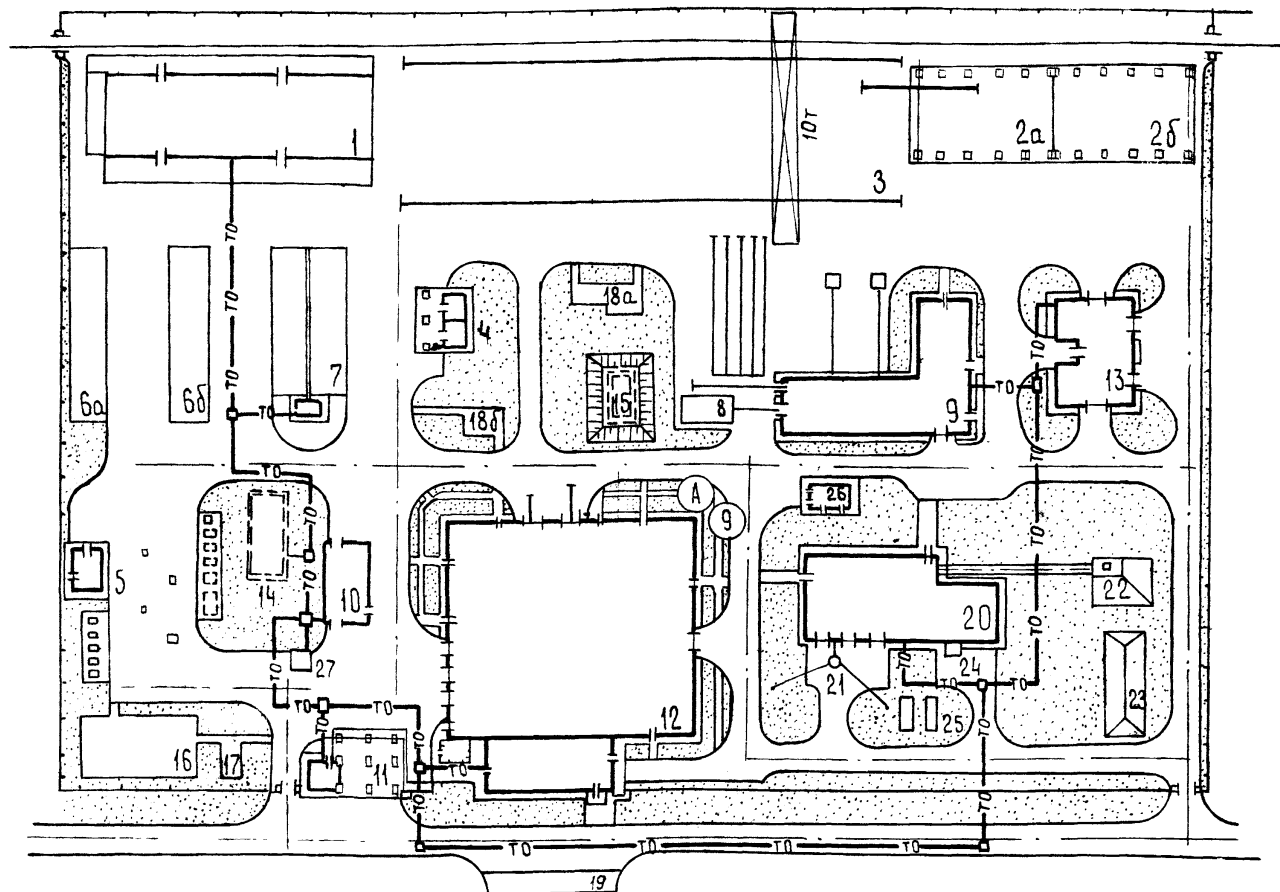
ТИП	Евелев	11.85	ТП 816-1-88.86	НВК	
НАЧ. ОТА.	Свирепов	11.85			
РУК. ГР.	Сухорукова	11.85			
ИНЖ.	Грякалова	11.85			
Привязан			Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций	Стандия лист	Листов
			Наружные сети водоснабжения и канализации	Р	1
Инв. №			План сетей водоснабжения и канализации	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.САРАТОВ	

И. КОНТР. Есина 11.85

Копировал: Л. Мешкова

ФОРМАТ А2

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	УГЛЬНЫЙ 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	Приёмно-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	



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
1	Отопляемый 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/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	Воздухонагрев грузовых автомобилей	503-311	группа VI
8	Модернизированная лесосушиль-		

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Номер принятого проекта	Примечание
	ная камера периодического действия типа СПАК-2 м	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		
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 прямо-		

10
9467/1

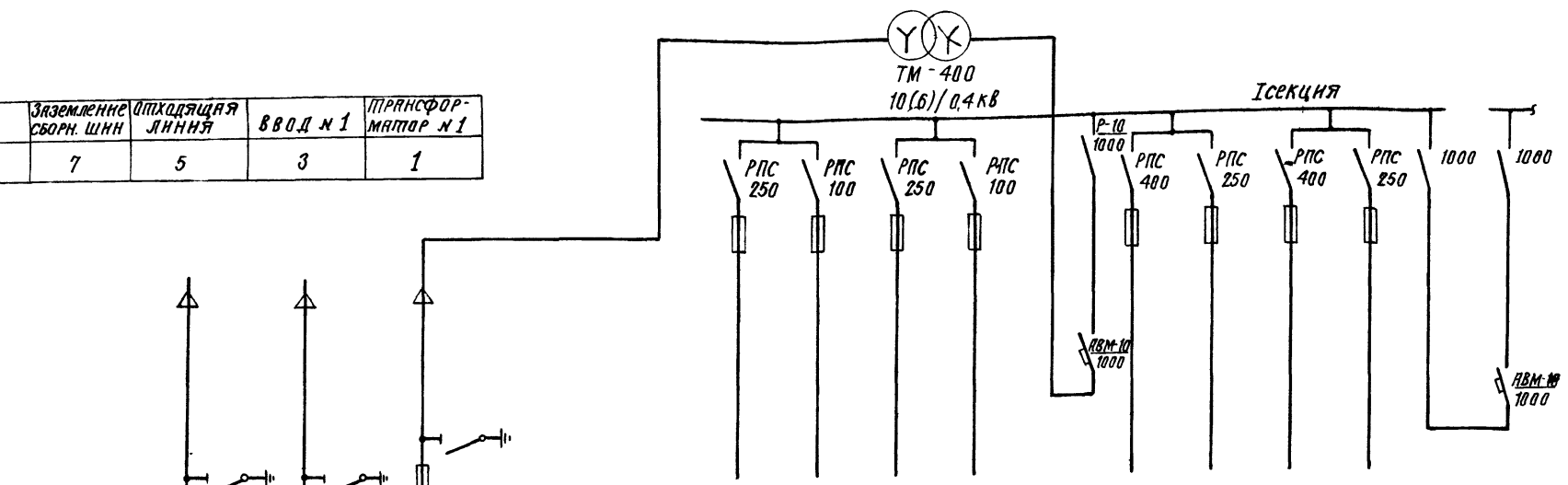
Привязан			
Инв. №			

ТИП	Евелев	12.85	ТП 816-1-88.86	ТС
нач. отд.	Полова	12.85		
гл. спец.	Ерохина	12.85		
рук. бриг.	Субботина	12.85		
ст. инж.	Чупахина	12.85		
Производственная база ПМК по строительству хранения для сельхозпродукции из легких металлических конструкций.				
Тепловые сети			Р	1
План тепловых сетей			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ г. САРАТОВ	
Н. контр.	Трофимова	12.85	Копировал Р.А. Мешкова Формат А2	

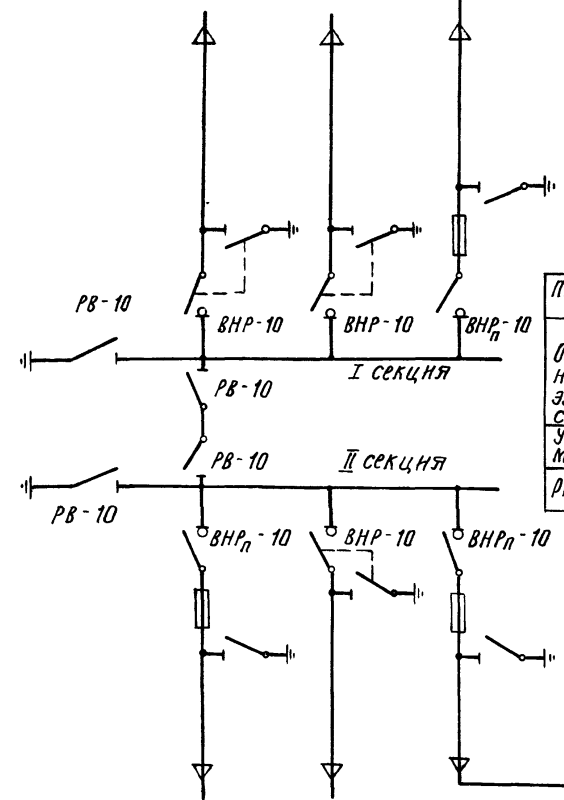
АЛЬБОМ 1
ИПУВОН ПРОЕКТ 816-1-88-86

Типовое проектное решение 816-1-88.86 Львовом I

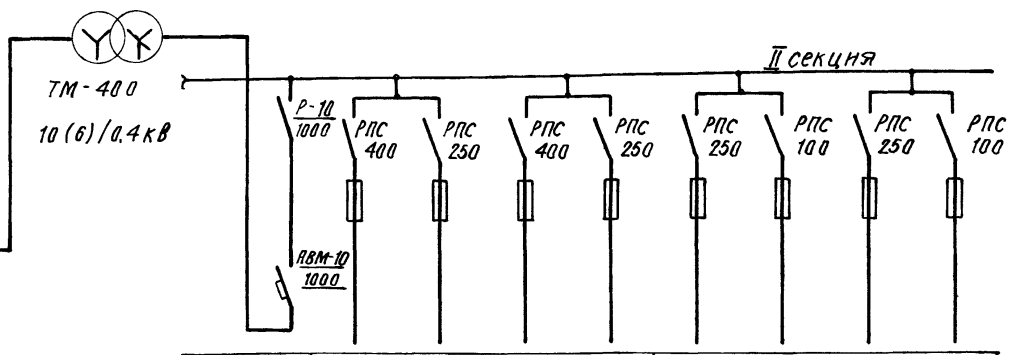
Назначение камеры	Заземление сборн. шин	Отходящая линия	Ввод № 1	Трансформатор № 1
Порядковый номер камеры	7	5	3	1



Тип панели	ЩОТ0-1-01				ЩОТ0-1-02	ЩОТ0-1-03			ЩОТ0-1-02	
Обозначение и наименование электроустройства	Открытый склад поз. 3	Чистильное сооружение поз. 14	Наружная мойка поз. 10	Воздушный подогрев поз. 7	Ввод № 1	Котельная поз. 20	Бетонно-стальная 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



ЩОТ0-1-02	ЩОТ0-1-03			ЩОТ0-1-01				
Ввод № 2	Котельная поз. 20	Машинно-заправочная станция поз. 5	Деревообрабатывающая мастерская поз. 9	Резерв	Резерв	Склад карбидов поз. 4	Наружная осветительная камера поз. 8	Лесосушильная камера поз. 8
524.5	137.25	43.19	292.0	—	—	1.77 + 3.3	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

ГНП	Евелев	1986	11.85	Т П 816-1-88.86 - ЭМ
Инж. А.А. Калганов	1987	11.85		
Инж. А.А. Пайкин	1987	11.85		
Рук. Г.Р. Рамянченко	1987	11.85		
Ст. инж. Ципачкина	1987	11.85	—	Производственная база ПМК по строительству хранилищ для сельхозпродукции из легких металлических конструкций
Привязан	—	—	—	—
Инв. №	Л. Кондрат	Есина	1987	—

Лист	1
Схема электроснабжения	ГНПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. Саратов	—

Копировал: Сидорова

11

9467/1

Исполнитель: Шенников П.А. Инж. Проект: 11

Альбом I

решение 816-1-88.86

проектное

Типовое

Здания и сооружения Виды связи	Производственный корпус базы ПМК							Всего	Внешние сети
	Производственные помещения	Административно-бытовые помещения	Контрольно-пропускной пункт	Котельная	Отопляемый склад служб материально-технического обеспечения железных дорог	Машино-заправочная станция	Деревообрабатывающая мастерская по переработке 5000 куб.м сырья в год		
Городская телефонная связь		13						48	от городских (местных) телефонных сетей
Оперативная телефонная связь нач. колонны и диспетчера	2	Псков-25 10						47	
Электрочасификация	2	7 ПЧ КЗ		5				16	
Городская и местная радиотрансляционная сеть	3	10 1004-101 48		5 2		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-200-326 К и ВЧС1-М2П24Р-400-324 К.
- ▽ Громкоговоритель абонентский типа „Тайга-304“ от городской р.т. сети
- ▽ То же от местного вещания.
- Блок электроники установки „Псков-25“
- ▽ Громкоговоритель рупорный типа 10 ГРД-IV-6
- Концентратор пожарной сигнализации ППС-3
- ⊙ Извещатель пожарной сигнализации автоматический типа ИП104-1 с указанием количества лучей и извещателей
- ⊙ Датчики охранной сигнализации типа ДИМК и ДМК
- ⊙ Блокировка дверей проводом ПЭЛ
- ⊙ Установка оперативной телефонной связи манальника колонны и диспетчера типа „Псков-25“

12
9467/1

Г.И.П.	ЕВРАЕВ	М.И.П.	12.88	Т.П. 816-1-88.86-СС
Нач. отд.	КАЛГАНОВ	Инж.	12.88	
Гл. инж.	ПАЙКИН	Инж.	12.88	
Гл. спец.	КУРЦЫН	Инж.	12.88	
Рук. гр.	ГОРДЧЕНКО	Инж.	12.88	
С.т. инж.	ЛАЗУТИНА	Инж.	12.88	

Производственная база ПМК по строительству объектов для судоарматурных и легких металлических конструкций

С.т. инж.	ЛАЗУТИНА	Инж.	12.88
-----------	----------	------	-------

Схема организации связи

Страница	Лист	Листов
П		1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ
г. САРАТОВ

ТВ. ПЕРИОД. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМОВЫДЕЛА