Типовой проект

816-2-47.90

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА

ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ТРАКТОРОВ И КОМБАЙНОВ НА 11620 ВОЗДЕЙСТВИЙ В ГОД

Альбом 1

24335-01
Цена 8-97

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1991 года

Заказ № 1861 Тираж 100 экз.

Типовой проект
816-2-47.90

Механизированная мойка грузовых автомобилей тракторов и комбайнов на 11620 воздействий в год

Альбом 1

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	ТК	Технологические коммуникации
	АС	Архитектурно-строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 2	ВС.И	Строительные изделия
Альбом 3	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 4	СО	Спецификация оборудования
Альбом 5	С	Сметы

Разработан:
проектным институтом „Гипропромсельстрой"
Главный инженер института Шестернёв
Главный инженер проекта Назметдинов

Утверждён Главагропромнаучпроектом при Государственной комиссии Совета Министров СССР по продовольствию и закупкам
письмо от 28.05.1990г. № 070-21-21/429
Введен в действие институтом „Гипропромсельстрой"
приказ от 04.06.1990г. № 56

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Привязан

Инв. №

Альбом 1

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	ПЗ. Пояснительная записка	3-8
	ТХ. Технология производства.	
1-2	Общие данные.	9-10
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	11
4	Транспортёр 14259.06.000 на участке 1, поз. 2	12
	ТК. Технологические коммуникации	
1	Общие данные	13
2	План на отм. 0.000. Схемы систем снабжения сжатым воздухом и технологического пароснабжения	14
	АС. Архитектурно-строительные решения	
1	Общие данные (начало)	15
2, 3	Общие данные (продолжение)	16, 17
4	Общие данные (окончание)	18
5	План на отм. 0.000 и на отм. 3.000	19
6	Фасады 1-6; 6-1; А-Б; Б-А. Разрезы 1-1; 2-2	20
7	План кровли.	21
8	Кирпичные перегородки по схемам 1, 2. Узлы 1÷8. Схемы заполнения оконных проемов ОК1÷ОК3.	22
9	Остеклённая перегородка по схеме 3	23
10	Схема расположения элементов каркаса остекленной перегородки по схеме 3	24
11	Схема расположения элементов подземного хозяйства и план полов на отм. 0.000. План полов на отм. 3.000	25
12	Сечения 1-1÷3-3 к плану полов. Каналы 1÷4.	26
13	Схема расположения элементов фундаментов.	27
14	Схемы расположения колонн и балок элементов покрытия, элементов перекрытия на отм. 3.000	28

Продолжение

Лист	Наименование	Стр.
15	Фрагменты 1, 2 к схемам расположения элементов колонн и балок элементов покрытия. Узлы 1÷5.	29
16	Фундамент ФМ 1	30
17	Фундамент ФМ 2	30
18	Фундамент ФМ 3	31
19	Фундаменты ФМ4, ФМ5	31
20	Фундамент под оборудование ФО 1	32
21	Фундаменты под оборудование ФО1÷ФО5.	33
22	Фундамент под оборудование ФО 6. Опалубочные чертежи.	34
23	Фундамент под оборудование ФО6. Армирование.	35
24	Схемы расположения элементов лестниц Л1, Л2, Л3.	36
	ОВ. Отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	37
2	Общие данные (окончание)	38
3	План на отм. 0,000. Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1÷ВЕ6.	39
4	Установки систем П1, В1.	40
5	План на отм. 0.000. Схема системы отопления.	41
6	Схемы систем теплоснабжения установок П1, У1, У2.	42
7	Индивидуальный тепловой пункт (И.Т.П.)	43
	ВК. Внутренние водопровод и канализация	
1	Общие данные (начало)	44
2	План на отм. 0.000. План на отм. 3.000.	45
3	Схемы систем В1, Т3, К1, К2, К4, К15, К16. Водомерный узел. Схема технологических трубопроводов.	46

Продолжение

Лист	Наименование	Стр.
	ЭМ. Силовое электрооборудование	
1	Общие данные	47
2	Принципиальные схемы питающей и распределительной сетей.	48
3	Принципиальная схема распределительной сети.	49
4	План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0,000; 3,000 на кровле	50
	ЭО. Электрическое освещение	
1	Общие данные.	51
2	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000	
	Принципиальная схема питающей сети.	52
	АОВ. Автоматизация систем отопления и вентиляции	
1	Общие данные.	53
2	Система П1. Схема автоматизации. Планы расположения.	54
3	Система П1. Схема соединений внешних проводок.	55
4	И.Т.П. Схемы автоматизации, соединений внешних проводок.	56
	СС. Связь и сигнализация	
1	Общие данные. Спецификация. План на отм. 0.000 между осями 1-4.	57

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

Привязан

ГИП	Наумединов		05.90

816-2-47.90

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

24335-01 3

Альбом 1

1. Основание для проектирования

Типовой проект „Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов" на стадии рабочий проект разработан взамен т.п816-2-6.83 на основании перечней работ по типовому проектированию Госстроя СССР на 1989 год (тема Т6.8.1), на 1990 год (тема ТФ6.5.19) и на основании работы „Пересмотр фонда типовых проектов и его обновление по данным каталожных листов" утвержденной 6.07.88 года Госагропромом СССР в соответствии с заданием на разработку проекта, утвержденным заместителем Председателя Госагропрома СССР

При разработке раздела „Технология производства" использованы разработки и рекомендации ГОСНИТИ.

2. Условия применения типового проекта

Типовой проект разработан для применения при следующих условиях строительства:

расчётная зимняя температура наружного воздуха-минус-30°С,

вес снегового покрова - для III географического района

скоростной напор ветра - для III географического с типом местности „А";

зона влажности - нормальная;

сейсмичность района - не выше 6 баллов;

рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные с нормативными характеристиками в соответствие с СН227-82;

условия эксплуатации - „Б" (для участка мойки влажность φ=75%, $t_{вв}$=12°, для остальных помещений φ=60%, $t_{вв}$=18°. Степень агрессивности среды - слабая).

3. Краткая характеристика объекта.

Механизированная мойка предназначена для выполнения уборочно-моечных работ тракторов и автомобилей как с прицепами, так и без них. Комбайнов со снятыми жатками и других сельскохозяйственных машин перед ремонтом или техническим обслуживанием. Выполнение уборочно-моечных работ машин различных типов, конфигураций и габаритов в одной моечной камере достигается за счет применения в проекте моечной установки ОМ-14259 с подвижными гидрантами.

Для промывки труднодоступных мест в промываемой технике проектом предусмотрена установка ОМ-5361-03

Механизированная мойка разработана для строительства в составе районных ремонтно-технических предприятий (РРТП).

Здание мойки запроектировано: размерами в плане - 12×30м (в осях);

высотой до низа несущих конструкций покрытия - 6.0м,

степенью огнестойкости - II;

категорией по взрывопожарной и пожарной опасности - А;

классом ответственности здания - II;

коэффициентом надежности по назначению γ= 0.95.

Наружные стены - кирпичные, сплошной кладки из керамического рядового пластического прессования кирпича КР 100(1650/35) Гост 530-80 на растворе марки М100. Цоколь оштукатуривается цементным раствором состава 1:2. Внутренние стены и перегородки выполняются из того же кирпича марки КР75/1650/15Гост 530-80 на растворе М50.

Бытовое обслуживание работающих на мойке предусмотрено встроенными бытовыми помещениями в составе: гардероб, душевая уборная.

4. Проектная мощность.

Годовая производственная программа механизированной мойки приведена в табл.1.

Таблица 1

Наименование услуг, работ	Един. измер.	Годовая программа	Трудоёмкость чел.ч.	
			Единицы	Годовой программы
Мойка грузовых автомобилей (Расчетный представитель. Камаз-5320)	воздействия	7320	0.50	3660.00
Мойка автомобильных прицепов. (Расчетный представитель ГКБ-8350)	—"—	2400	0,20	480,00
Мойка тракторов (Расчётный представитель К-701)	—"—	1000	0,10	100:00
Мойка прицепов тракторных	—"—	300	0,10	30,00
Мойка комбайнов	—"—	300	0,41	123,00
Мойка прочих сельскохозяйственных машин	—"—	300	0,41	123,00
		11620		4516,00

5. Сведения о потребности в трудовых, энергетических ресурсах и решения по снабжению ими.

5.1 Общая численность работающих определена в количестве 2 человек.

5.2 Годовая потребность в энергетических ресурсах составляет:

электроэнергии - 68,69 мвт.час;

тепла - 1421,57 Гкал в том числе на производственные нужды-1089,72 Гкал;

воды - 1059,47м³ в том числе на производственные нужды-935,5 м³;

сжатого воздуха - 14,36 тыс.м³.

5.3. Электроснабжение потребителей механизированной мойки осуществляется от существующих сетей 0.4 кв РРТП, в составе которого будет строиться. Электроприемники относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

5.4. Теплоснабжение механизированной мойки предусмотрено от внутриплощадочных тепловых сетей РРТП, в составе которого будет строиться. Теплоноситель для отопительно-вентиляционных нужд - перегретая вода с параметрами 150°-70°С, для технологических нужд - насыщенный пар.

Система отопления - однотрубная, горизонтальная с замыкающими участками. В качестве нагревательных приборов приняты ребристые трубы, а в помещении гардероба - гладкая труба.

Вентиляция здания - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Производственная вредность - влага.

5.5 Водоснабжение механизированной мойки предусмотрено от внутриплощадочных сетей РРТП.

Производственные стоки сбрасываются в систему оборотного водоснабжения.

5.6. Снабжение механизированной мойки сжатым воздухом предусматривается от существующих сетей РРТП. На вводе трубопровода в корпус предусматривается узел редуцирования для снижения давления с 0.8 мпа (8 кгс/см²) до 0.4 мпа (4 кгс/см²).

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 Нажметдинов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.отд.	Гарасов		02.90
Нач.отд.	Кошелев		02.90
Гл.спец.	Савинов		02.90
Нач.гр.	Бучов		02.90
Вед.инж	Нажметдинов		02.90
Вед.инж	Ефремов		02.90
Н.кон.	Голмачева		02.90

816-2-47.90 - ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Гипсельпромстрой г. Саратов

Копировал: Маня Махначёва 24335-01 4 Формат А2

Альбом I

6. Решения по использованию вторичных энергоресурсов.

Для экономии тепла в проекте применена система ВЭР. Экономия энергетических ресурсов решена за счёт использования низкопотенциальной теплоты вытяжного воздуха, удаляемого системой В1.
Количество сэкономленной теплоты составляет 32,4 Гкал/год.

7. Решения по технике безопасности, пожаро и взрывобезопасности.

Требования по охране труда и технике безопасности в проекте, обеспечивается: выделением участка наружной мойки с особо влажной средой, требующей усиленной вентиляции, в отдельное помещение; блокированием пуска напольного конвейера с открыванием ворот; световой и звуковой сигнализацией предшествующей пуску напольного конвейера.

Категория и класс помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определена согласно „Руководству по технологическому проектированию РТП 37-87", ПУЭ и указаны на плане расположения технологического оборудования.

Согласно определенных категорий и классов помещений специальные мероприятия по взрывопожарной и пожарной защите механизированной мойки не требуются.

8. Оценка прогрессивности и экономичности проектных решений.

В табл. 2 перечислены прогрессивные проектные решения, применение которых позволило достигнуть снижения сметной стоимости и трудоёмкости строительства, экономии основных строительных материалов и энергетических ресурсов по сравнению с лучшими проектными решениями проекта-аналога, применявшегося в одиннадцатой пятилетке.

Таблица 2

Наименование прогрессивного решения и заменяемого	Экономия (снижение)							
	Сметная стоимость тыс. руб.	Сметная стоимость тыс. руб.	Трудоёмкость строительства чел. дн	Прокат черных металлов тонн	Цемент тонн	Лесоматериалы $м^3$	Годовой расход: Электроэнергии кВт.час	Годовой расход: Тепла Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Прокладка поливинилхлоридных и полиэтиленовых								
труб взамен стальных								
диаметром 25 мм	0,034	0,034	1,98	0,13				
40 мм	0,002	0,002	0,12	0,01				
2. Применение проводамарки								
АПВ сечением 2 $мм^2$	0,002	0,002						
3. Применение ЛСП18 взамен								
ПВЛМ	0,0112	0,0112					304	
4. Применение люминисцентных								
ламп 18 Вт взамен 20	0,0003	0,0003					0,012	
„ 36 Вт взамен 40	0,0011	0,0011					0,088	
5. Подвеска линии из 2х кабелей								
на тросе вместо прокладки								
2х кабелей на стене с креплением скобами	0,002	0,002	0,512					
6. Труба полиэтиленовая ф25мм								
взамен трубы стальной ф25мм				0,185				
7. Провод алюминиевый марки								
АПВ сечение 2 $мм^2$ взамен								
провода алюминиевого АПВ								
сечением 2,5 $мм^2$	0,0027	0,0027						
8. Использование вторичного								
тепла в системе ВЭР (ТКТ-10)								32,4
9. В системе внутреннего водо								
провода пластмассовые напорные трубы по ГОСТ 18599-83								
ф75÷20 взамен стальных								
водогазопроводных труб легкого типа оцинкованных								
ГОСТ 3262-75* ф50÷20	0,0208	0,0208		0,0426				
10. В системе горячего водо-								

Продолжение

Наименование прогрессивного решения и заменяемого	Экономия (снижение)							
	Сметная стоимость тыс. руб.	Сметная стоимость СМР тыс. руб.	Трудоемкость строительства чел. дн	Прокат черных металлов тонн	Цемент тонн	Лесоматериалы $м^3$	Годовой расход: Электроэнергии кВт.час	Годовой расход: Тепла Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
снабжения водогазопроводные оцинкованные трубы								
легкого типа под накатку								
резьбы ГОСТ 3262-75* взамен								
стальных водогазопроводных								
оцинкованных труб легкого								
типа по ГОСТ 3262-75*	0,0132	0,0132		0,0022				
11. В системе технологических трубопроводов трубы электросварные								
ф159х4,5 по ГОСТ 10704-76	0,0133	0,0133		0,1029				
12. Колонны ж.б. прямоугольного								
сечения для Т-этажн. произв. зданий								
по серии 1423.1-3 взамен КЭ-01-42				0,19	0,29			
13. Использование кирпичных стен								
вместо несущих конструкций ж.б. балки	0,07	0,07	–	0,14	0,43			
колонны	0,16	0,16		0,37	0,34			
14. Балки фундамент. ж.б. для								
стен промышл. зданий								
1.415.1-2 взамен 1.415.1	0,0234	0,0234		0,11				
15. Плиты перекрытия 1.141-1,вып.62								
взамен 1.141-1.в.59				0.15				
16. Окна дерев. для произв. зданий								
по ГОСТ 12506-81 взамен ГОСТ 12506-67						0,0001		
17. Применение арматуры AIII взамен AII				0,366		0,315		
18. Перегородка остекленная по металл.								
каркасу в проекте 1071кг взамен								
1818кг в аналоге 816-2-6.83	0,34	0,34		0,747				
19. Безрулонная мастичная кровля								
вместо рулонной кровли	0,92	0,92	2,8					
Итого по проекту	1,616	1,616	5,412	25457	1,06	0,3151	304,1	32,4

Примечание: Экономия материалов показана: прокат черных металлов в массе, приведенной к стали класса А-I и Ст3, цемент – приведенный к М400, лесоматериалы – в условном круглом лесе.

Привязан

Инв. №

816-2-47.90-

Лист 2

Копировал: Мешкова

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

Формат А2

Альбом I

9. Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: Достигнутые в проекте	Установленные заданием на разработку проекта	Проекта-аналога
1. Мощность (кол-во воздействий)	возд.	11620	11820	12126
2. Годовые эксплуатационные затраты	тыс.руб.	31.57	38.35	38.18
Затраты производства на расчетную единицу	руб.	2.72	3.3	3.15
3. Приведенные затраты на расчетную единицу	руб.	3.76	4.32	4.10
4. Трудоемкость годовой программы	чел.час.	4816	—	—
Затраты труда (трудоемкость) на расчетную единицу	"	0,39	—	—
5. Численность работающих	чел.	2	2	2
в том числе: рабочих	"	2	2	2
Коэффициент сменности по рабочим	к	2,0	2,0	2,0
6. Годовой расход энергетических ресурсов:				
тепла	гдж	5967,27	—	7100
электроэнергии	м.Вт.час	68,69	—	146,7
воды	м³	1059,47	—	—
Удельный расход энергоресурсов на расчетную единицу				
тепла	гдж/с	0,52	0,61	0,59
электроэнергии	квт.ч.	5,91	13,0	12,65
воды	м³	0,09	—	—
7. Годовой сброс сточных вод	м³	315,65	—	—
8. Площадь застройки	м²	400,5	—	400,5
9. Общая площадь	м²	400	—	400
на расчетную единицу	м²	0,034	0,034	0,033
10. Общий строительный объем	м³	3004	—	3004
- на расчетную единицу	м³	0,26	—	0,25
11. Общая сметная стоимость	тыс.руб.	100,83	—	96,48
в том числе: СМР	"	72,40	—	76,48
оборудования	"	28,41	-	20,0
на расчетную единицу	руб.	8,68	8,5	8,3
Сметная стоимость СМР				
на 1 м² общей площади	руб.	181.0	200.0	191.2
на 1 м³ строительного объема	руб.	24.10	—	40.07
12. Удельный вес прогрессивных видов СМР	%	23.8	—	—
13. Трудозатраты построечные	чел.час	9639	—	9673.08
Удельная трудоемкость строит-ва				
на расчетную единицу	чел.час	0,83		0,80
на 1 млн. руб. СМР	"	133163	—	126479

Продолжение

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: Достигнутые в проекте	Установленные заданием на разработку проекта	Проекта-аналога
14. Продолжительность строительства	мес.	6	-	8
15. Расход основных строительных материалов:				
проката черных металлов			—	
в натуральной массе	тонн	18,71	-	19,53
приведенной к классу А-I и СТ-3	"	23,05	-	26,88
цемента, приведенного к М-400	"	115,25	-	107,27
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м³	20,82	-	21,53
Удельная материалоемкость строительства:				
на расчетную единицу:				
прокат черных металлов, приведенных к классу А-I и СТ-3	тонн	0,002	0,002	0,002
цемент, приведенный к М 400	"	0,01	0,01	0,009
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м³	0,0018	—	0,0018
на 1 млн. руб. СМР:				
прокат черных металлов, приведенный к классу А-I и СТ-3	тонн	318,37	—	353
цемент, приведенный к М 400	"	1591,85	-	1403
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м³	287,57	-	287,51
16. Коэффициент загрузки оборудования	к	0,83	-	-
17. Уровень механизации и автоматизации	%	85	-	-

Примечания: 1. Расчетная единица - 1 воздействие
2. За проект-аналог принят типовой проект №816-2-6-83 „Механизированная мойка грузовых автомобилей тракторов и комбайнов", введенный в действие 04.84г.

Выводы

Сравнительный анализ технико-экономических показателей показал, что достигнутые в проекте показатели по сравнению с показателями проекта-аналога свидетельствуют о выполнении установленного заданием на разработку типового проекта, заданий по снижению удельного расхода на расчетную единицу энергетических ресурсов, основных строительных материалов, а также затрат производства.

В проекте достигнуто снижение стоимости СМР на 1 м³ строительного объёма и 1 м² общей площади.

Незначительное увеличение стоимости строительства вызвано удорожанием технологического оборудования (изменение стоимости моечной установки, внедрение установки для обезвоживания шлама и т.д.)

Достигнутые в проекте технико-экономические показатели свидетельствуют о том, что технический уровень запроектированного объекта и строительные решения соответствуют новейшим достижениям науки и техники и дают основание считать, что строительство механизированной мойки грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов по данному типовому проекту экономически целесообразно.

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

Привязан

Инв.№

816-2-47.90-ПЗ

Лист 3

24335-01 6 Копировал: Зверева 21- Формат А3

Альбом I

10. Основные положения по производству строительных и монтажных работ

Основные положения по производству строительных и монтажных работ по возведению здания механизированной мойки грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов разработаны на основании всех разделов настоящего типового проекта в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85„ Организация строительного производства" приложение 4.

Здание запроектировано одноэтажным со встроенными бытовыми помещениями. Высота этажа 6,00 м.

Размеры в плане между осями 30.00 х 12.00 м.

Площадь застройки здания - 400,50 м^2, общий строительный объём - 3004,00 м^3.

Объемы основных строительно-монтажных работ и продолжительность строительства представлены в графике производства работ.

10.1. Методы производства основных строительно-монтажных работ

Разработку котлованов и траншей под фундаменты предусматривается производить с помощью экскаватора типа Э0-4112 с ковшом вместимостью 0,65 м^3 с погрузкой лишнего грунта на автотранспорт и транспортировкой его за пределы строительного участка.

Устройство монолитных фундаментов и монтаж сборных осуществляется с помощью автомобильного крана типа КС-3571.

Обратная засыпка грунта производится с помощью бульдозера типа ДЗ-42 с послойным уплотнением. По окончании обратной засыпки внутри здания выполняется планировка грунта.

Монтаж сборных элементов наземной части здания производится краном КС-4362 со стрелой 12,5 м грузоподъемностью 16-3,5 т. как показано на стройгенплане.

Максимальную массу монтируемых элементов составит балка покрытия 4,50 т.

Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций необходимо осуществлять согласно требованиям действующих СНиП.

Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций осуществлять согласно требованиям действующих СНиП.

Кирпичная кладка стен и перегородок ведется обычным способом с шарнирно-переставных подмостей.

Все виды производства строительно-монтажных работ и их организация должны выполняться согласно проекту и в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве."

10.2. Производство монтажных, бетонных и железобетонных работ в зимних условиях

При среднесуточной температуре ниже + 5°С и минимальной ниже 0°С бетонные работы следует выполнять, используя метод электропрогрева бетона в сочетании с методом „термоса."

Перед установкой сборных железобетонных элементов в зимнее время, их необходимо очистить от снега и наледи при помощи разогретого в калориферах сжатого воздуха или механической сетки.

Швы воспринимающие расчетные усилия, заделывают бетоном или раствором после предварительного обогрева стыкуемых поверхностей до положительной температуры с последующим прогревом или обогревом замоноличенного стыка.

В конце рабочего дня необходимо укрывать щитами или рулонными материалами стаканы фундаментов, швы между плитами покрытия.

Конструкции из монолитного бетона необходимо укрывать сразу после окончания бетонирования.

10.3. Перечень основных строительных машин и механизмов

Наименование	Марка	Кол.	Примечание
Экскаватор	Э0-4112	1	
Бульдозер	ДЗ-42	1	
Автомобильный кран	КС-3571	1	
Пневмоколесный кран	КС-4362	1	
Вибратор глубинный	ИВ-475	2	
Вибратор площадочный	ИВ-31А	2	
Сварочный агрегат	АСБ-300-У	2	
Компрессор	КС-9	1	
Пневматическая трамбовка	Н-157	2	
Насос водоотливной	НЦС-15	2	
Автомашина бортовая	ЗИЛ-130	по расчету	груз. 5,0 т
Автосамосвал	ЗИЛ-ММЗ-555	по расчету	груз. 4,5 т
Седельный тягач	ЗИЛ-130 В1-80	1	груз. 14,4 т.
Полуприцеп универсальный	ПС-0905	1	груз. 9,0 т

10.4. Перечень рекомендуемых приспособлений, монтажной оснастки и инвентаря

Наименование	Марка	Кол.	Примечание
Подмости шарнирно-панельные	—	4	высота настила
переставные для каменных работ			1,0 м и 2,0 м
Площадка навесная переставная	—	2	высота
для монтажных работ			площадки 2 м
Подмости непрерывного подъема	—	2	высота настила
электрогидравлические для			от 15 до 60 м
отделочных работ			
Четырехветвевой канатный строп	—	2	груз. 10,0 т
Кольцевой универсальный строп	УСК-2	2	груз. 0,1,100 т
Бункер переносной поворотный	БПВ-1,0	2	Емкость 1,0 м^3
с вибратором для бетона			Емкость 0,2 м^3
Ящик для раствора переносной	—	4	Емкость 2,0 м^3
Ларь для сыпучих материалов	—	2	Емкость 1,0 м^3
Термос для горячих битумных	—	1	
мастик			

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

24335-01 7 Копировал: Матвеева Формат А2

Альбом 1

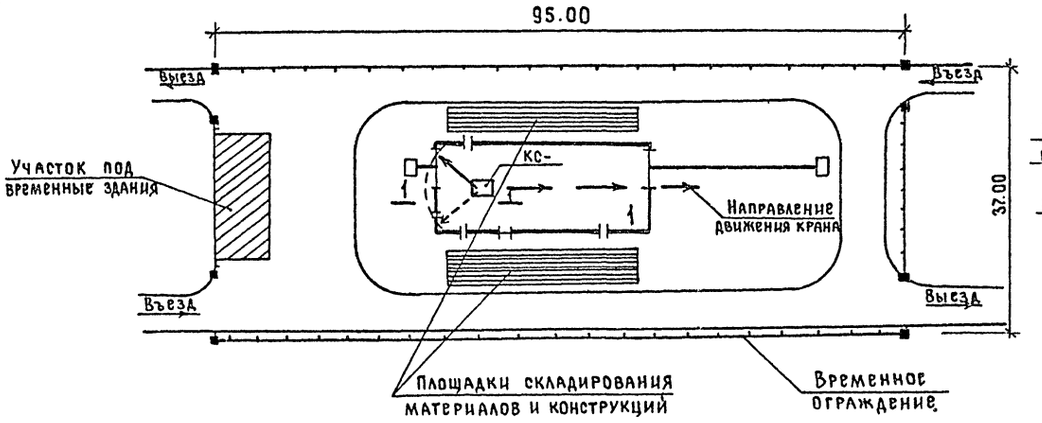
График производства работ

Наименование работ	Объем работ		Труд. чел.дн.	Машины		Продол. в днях	Кол. смен	Число рабочих в смену	Состав бригады	Месяцы строительства					
	Ед. изм.	Кол.		Наименование	Кол.					1	2	3	4	5	
Подготовительные работы			60	Бульдозер	1	10	1	6	Машинист, разнорабочие	10дн. 6чел.					
Земляные работы	тыс. м³	1,8	90	Экскаватор 0.65м³	1	10	1,5	6	Машинисты, землекопы	10дн. 6чел.					
Устройство монолитных фундаментов	м³	172	84	Автокран- 16т	1	7	1,5	8	Машинист, бетонщики, арматурщики		7дн. 8чел.				
Монтаж сборных железобетонных конструкций (без фундаментов)	м³	63	60	Автокран-16т	2	10	1,5	4	Машинисты, монтажники		10дн. 4чел.				
Кладка наружных кирпичных	м³	334	297	То же	2	22	1,5	9	Каменщики			22дн. 9чел.			
Подземное хозяйство			117			13	1,5	6	Бетонщики			13дн. 6 чел.			
Устройство перегородок	м²	214	40	То же	2	9	1,5	3	Монтажники, каменщики		4дн. 3чел.		5дн. 3чел.		
Монтаж металлоконструкций	т	8,5	40	То же	2	8	1	5	Монтажники, сборщики				8дн. 5чел.		
Устройство кровли	м²	353	165	Подъемник	1	11	1,5	10	Бетонщики изолировщики				11дн. 10чел.		
Заполнение проемов	м²	33,58	42			7	1,5	4	Столяры					7дн. 4чел.	
Устройство полов (с подготовкой)	м²	349	150	Вибраторы	2	10	1,5	10	Бетонщики, плиточники					10дн. 10чел.	
Отделочные работы	м²	1650	264	Штукатурный агрегат	1	22	1,5	8	Штукатуры плиточники						22дн 8чел
Внутренние сантехнические работы	тыс. руб	10,33	225	—	—	15	1,5	10	Сантехники					15 10	дн. чел
Электромонтажные работы	тыс. руб.	2,06	48	—	—	8	1,5	4	Электро-монтажники						8дн. 4чел.
Монтаж технологического оборудования	тыс. руб	1,6	63	—	—	7	1,5	6	Наладчики				3дн. 6чел.		4дн. 6чел.
Неучтенные работы			132			11	1	12	Разнорабочие					11дн. 12чел.	

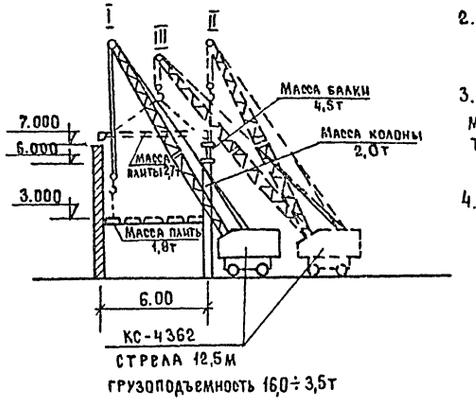
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 1

10.6 Стройгенплан

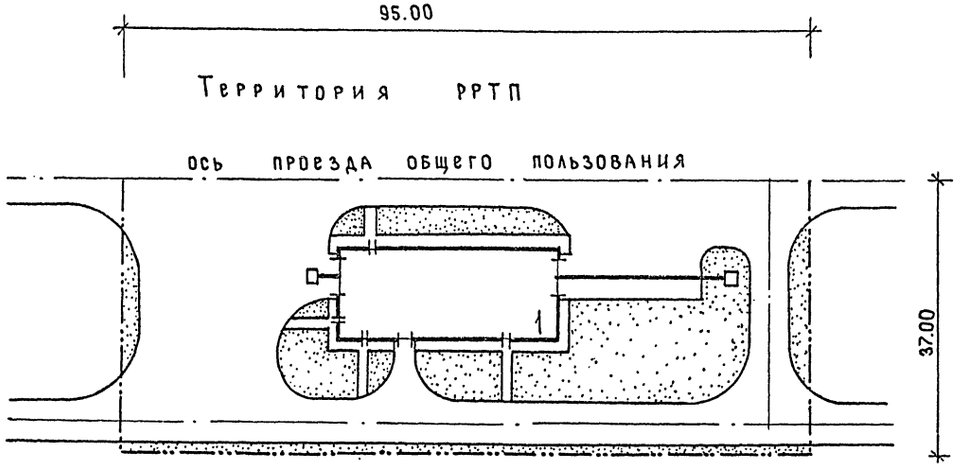


Разрез 1-1



1. Стройгенплан разработан на основании чертежа генплана.
2. На стройгенплане показан монтаж надземной части здания. Последовательность монтажа сборных ж.бетонных конструкций показана на разрезе 1-1
3. Максимальные массы сборных ж.бетонных элементов следующие: колонны - 2,0т, балки перекрытия 4,5т, плиты покрытия - 2,7т, плиты перекрытия 1,8т.
4. Конструкция подъездной дороги определяется при привязке проекта.

11. Генплан



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Механизированная мойка грузовых	
	автомобилей, тракторов и комбайнов	

Основные показатели

Наименование	Единица измерения	Количество
Площадь участка в условных границах	га	0.35
Площадь застройки	га	0.05
Площадь покрытия дорог, отмосток, тротуаров		
и площадок	га	0.17
Площадь озеленения	га	0.13
Плотность застройки	%	14
Процент использования территории	%	63
Процент озеленения	%	37

Привязан

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

Копировал Мешкова 24335-01 9 Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные	
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	
4	Транспортер 14259.06.000 на участке 1 поз.2.	
	Монтажный чертёж.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ТК	Технологические коммуникации	
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АОВ	Автоматизация систем отопления	
	и вентиляции	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые материалы	
816-2-47.90-тх.со	Спецификация сборудования	см.А4

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 /Нажметдинов/

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

Условные обозначения

Условные обозначения приняты согласно Руководству по технологическому проектированию объектов по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники, утверждённому Госагропромом СССР 2.10.87

Общие указания

1. Назначение и производственная расчётная программа

Механизированная мойка предназначена для наружной мойки грузовых автомобилей, тракторов, комбайнов и другой сельскохозяйственной техники, прибывающей на территорию РРТП для ремонта и технического обслуживания.

Производственная расчетная программа предприятия приведена в табл.1

Таблица 1

Наименование услуг, работ	Единица измерения	Годовая программа	Трудоемкость, чел.ч	
			на единицу	на годовую программу
Мойка грузовых автомобилей				
(расчетный представитель КамАЗ-5320)	воздействия	7320	0,50	3660,00
Мойка автомобильных прицепов				
(расчётный представитель ГКБ-8350)	—"—	2400	0,20	480,00
Мойка тракторов (расчётный				
представитель К-701)	—"—	1000	0,10	100,00
Мойка прицепов тракторных	—"—	300	0,10	30,00
Мойка комбайнов	—"—	300	0,41	123,00
Мойка прочих сельскохозяйствен-				
ных машин	—"—	300	0,41	123,00
Итого		11620		4516,00

2. Режим работы и штаты

Режим работы принят 2-х сменный при 41 часовой рабочей неделе и 253 рабочих днях в году.

Количество работающих принято по технической характеристике моечной установки ОМ-14259 и приведено в табл.2

Таблица 2

Наименование постов мойки	Профессия	Всего работающих	В т.ч. в наиболь-шую смену	Годовой фонд времени рабочего, ч	Количество работающих
Пост механизирован-					
ной мойки	Оператор	2	1	1840	2

3. Состав предприятия и площади

Состав предприятия и площади приведены в табл.3

Таблица 3

N участка по плану	Наименование	Площадь
1	Участок наружной мойки	236,2
2	Узел управления и насосная	85,64
—	Тепловой узел, бытовые помещения	13,86
—	Венткамера (на отм. 3.000)	55,34
	Всего:	391,04
	в том числе: производственная площадь	321,84
	вспомогательная площадь	69,20

4. Краткое описание технологического процесса

Корпус механизированной мойки состоит из линии мойки и комплекса очистных сооружений с оборотным водоснабжением и паровым разогревом воды.

Мойка автомобилей, тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин производится моечной установкой ОМ-14259. Наличие подвижных гидрантов позволяет производить мойку техники различных габаритов за счет регулируемой рабочей зоны машины.

Перемещение техники по линии мойки производится транспортером, входящим в конструкцию моечной машины.

				Привязан	
Инв.№					
ГИП	Нажметдинов		10.90	816-2-47.90-ТХ	
Нач.отд.	Анисимов		10.90		
Гл.спец.	Кабанов		10.90		
Гл.спец.	Ломакин		10.90		
Нач.груп.	Кузьмина		10.89		
Инж.-технол.	Козлова		10.89	Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Толмачева		11.89	Общие данные (начало)	Гипропромсельстрой г. Саратов

24335-01 10 Копировал Евстегнеева Формат А2

Альбом 1

Для промывки труднодоступных мест в промываемой технике проектом предусмотрена установка ОМ-5361-03.

Габаритные размеры линии мойки позволяют производить мойку автомобилей и тракторов с прицепом. В зимнее время рекомендуется производить обогрев машины перед мойкой.

После очистки техника подается на ремонт или техническое обслуживание в соответствующее подразделение РРТП.

Требования пожарной безопасности.

Категория и класс помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определены согласно „Руководству по технологическому проектированию РТП 37-87", ПУЭ и указаны на плане расположения технологического оборудования.

Согласно определённых категорий и классов помещений выполнены все части проекта (строительная, электротехническая и др.).

Ведомость оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		1. Участок наружной			
		мойки			
1		Моечная машина	1	25000	43,0
		С2-110×30×35			кВт
		ОСТ 70.0001.216-84, ОМ-14259			
		Производительность,			
		м²/ч -350, габаритные			
		размеры рабочей			
		зоны, мм			
		min 11000×2000×2000			
		max 11000×4200×4300			

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
2		Транспортер 14259.06.000	1	–	Входит
		длина, м-56,2			в компл.
		скорость перемещения,			поз.1
		м/мин.-7			см. лист ТХ-4
3		Моечная машина ОМ-5361-03			
		тип - передвижная,			
		габаритные размеры, мм			
		540×480×762			
4		Емкость 8036М.02.00.000	1	—	Из комп-
		с грязеотстойником			лекта
		8036М, 03.00.000			теплово-
		вместимость емкости,			го узла
		м³ - 50			ОМ-21612
5		Грязеотстойник	1	—	То же
		2. Узел управления			
		и насосная			
1		Пневмошкаф 14259.16.000	1	—	Входят
2		Шкаф силовой 14259.11.100	1	—	в комп-
3		Электрошкаф 14259.11.200	1	—	лект
4		Элеватор ковшовый	1	—	поз.1 уч.1
		14259.05.000			
5		Тележка, ТРП-25,	1	112	
		грузоподъемность, т-1			
		габаритные размеры, мм			
		1620×800×1500			
		габариты платформы,			
		мм - 1250×800			
6		Контейнер для выбра-	5	132	4шт. на
		кованных деталей,			плане
		габаритные размеры, мм			не показ.
		865×865×800 (1800)			
7		Блок очистки 14259.07.000	1	—	Входят
8		Насосная станция 14259.18.000	1	—	в компл.
9		Лебедка Т-66Д (ТА-1)	1	—	поз.1, уч.1

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
10		Установка для обезво-	1	800	2,5кВт
		живания шлама, ОМ-22631			
		габаритные размеры, мм			
		2000×1500×1100			
		производительность м³/ч-5			

ГИП	Нажметдинов		11.89
Нач.отд.	Анисимов		11.89
Гл.спец.	Кабанов		11.89
Гл.спец.	Ломакин		11.89
Нач.гр.	Кузьмина		11.89
Инж.кат.	Козлова		11.89
Н.контр.	Толмачева		XI.89

816-2-47.90-ТХ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

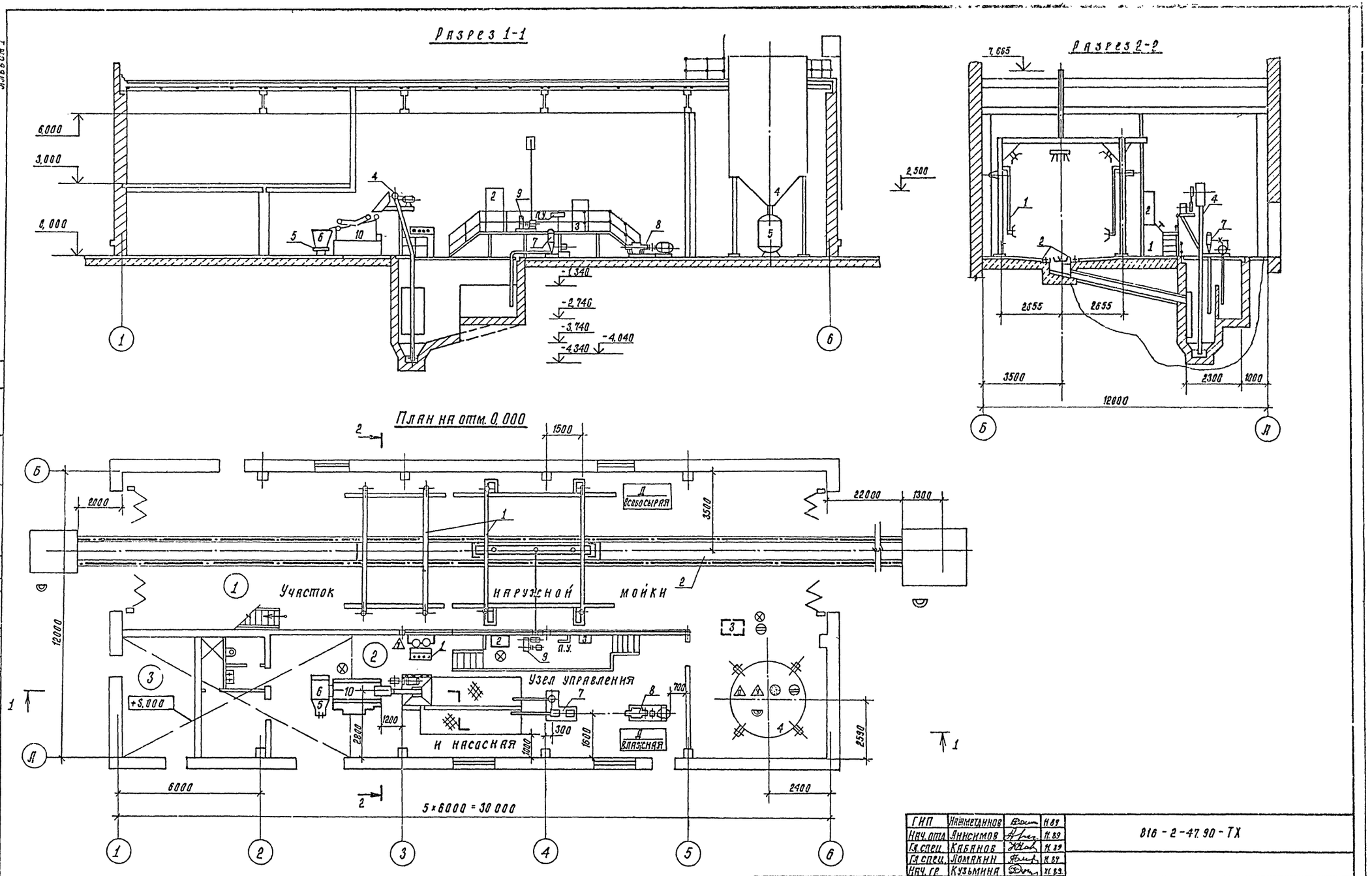
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

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

24335-01 11 Копировал Евстегнеева Бвст. формат А2



ГИП	Наймеданнов		11.89	816-2-47.90-ТХ
Нач. отд.	Анисимов		11.89	
Гл. спец.	Кабанов		11.89	
Гл. спец.	Ломакин		11.89	
Нач. гр.	Кузьмина		XI.89	
Н. контр.	Толмачёва		XI.89	

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

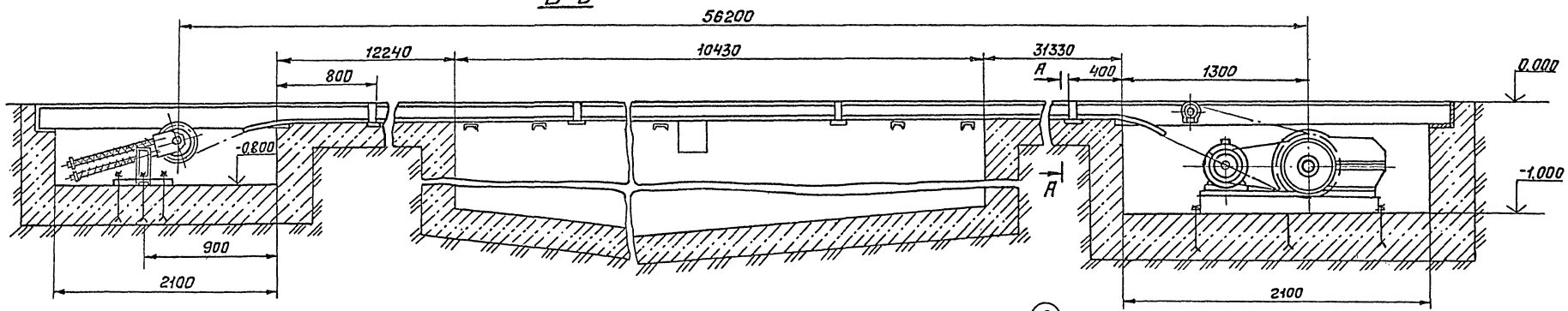
План на отм. 0,000
Разрез 1-1.
Разрез 2-2.

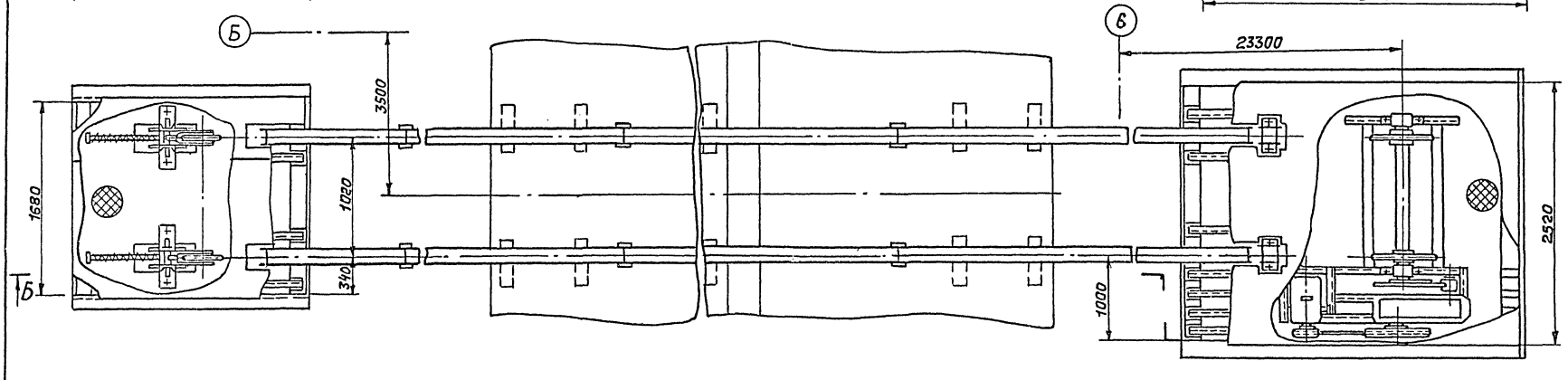
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов.

Копировал: Сидорова 24335-01 12 формат А2

Альбом I

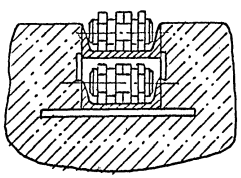
Б-Б





А-А

М 1:5



Техническая характеристика

1.	Длина устройства, м	56.2
2.	Скорость перемещения, м/мин	7
3.	Масса, кг	12500

Разработчик ЦОКТБ ГОСНИТИ
Краснодарский филиал

ГИП	Наметдинов		11.89
Нач.отд	Анисимов		11.89
Гл.спец	Кабанов		11.89
Нач.гр.	Трудаев		10-89
Вед.инж.	Люст		11.89
Н.контр.	Толмачева		11.89

816-2-47.90-ТХ

Привязан:

Инв.N

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Транспортер 14259.06.000 на участке 1 поз.2 Монтажный чертеж

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

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

24335-01 13 Копировал: Ледянева Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Схемы систем снабжения сжатым воздухом и технологического	
	пароснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ТК ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ТК	Альбом 3

Условные обозначения

—3.54— Трубопровод сжатого воздуха $P=0{,}4$ МПа (4 кгс/см^2)

—3.5— Трубопровод сжатого воздуха $P \geq 0{,}6$ МПа (6 кгс/см^2)

1/2 Числитель – номер оборудования
Знаменатель – номер участка

Общие указания

1. Общая часть

Проектом предусматривается снабжение потребителей сжатым воздухом и паром на технологические нужды.

Системы технологических коммуникаций выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

„Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов",

„Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды",

СН 527-80 „Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов рудо 10 МПа".

Основные показатели по чертежам технологических коммуникаций сведены в табл. 1.

Таблица 1

Основные показатели по чертежам технологических коммуникаций

Наименование системы	Расчетный расход и единица измерения		Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Снабжение сжатым воздухом	0,358 м³/мин	14,36 тыс. м³/г	—	с коэф. 1,2
Технологическое пароснабжение	400 кг/ч	2136,7 т/г	—	

2. Снабжение сжатым воздухом.

Снабжение сжатым воздухом предусматривается от существующих сетей ремонтного предприятия.

На вводе трубопровода в корпус наружной мойки предусматривается узел редуцирования для снижения давления с 0,8 МПа (8 кгс/см^2) до 0,4 МПа (4 кгс/см^2).

После монтажа и испытаний трубопроводы сжатого воздуха, проложенные открыто, окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в синий цвет согласно ГОСТ 14202-69.

Расходы сжатого воздуха по отдельным потребителям приведены в табл. 2

Таблица 2

Расходы сжатого воздуха

Технологическое оборудование			Расход на один потребитель, м³/мин		Общий расход с коэф. одновременности, м³/мин	Давление, МПа (кгс/см²)
Поз.	Наименование, марка (тип)	Кол.	Максимальный	С коэф. использования		
	(1) Участок наружной мойки					
1	Моечная машина ОМ-14259	1	0,167	0,033	0,033	0,4 (4)
4	Емкость с грязеотстойником ОМ-8036 М. 03	1	0,53	0,265	0,265	0,4 (4)

3. Технологическое пароснабжение

Снабжение корпуса паром для технологических нужд предусматривается от тепловых сетей. После узла редуцирования пара, разработанного в комплекте 08, пар давлением 0,2 МПа ($2{,}0$ кгс/см^2) подаётся к потребителю. Расходы пара приведены в табл. 3.

После монтажа и испытаний паропровод по всей длине и конденсатопровод, проложенный в канале, покрываются краской БТ-177 ОСТ 6-10-426-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Конденсатопровод, прокладываемый открыто, покрывается термостойкой эмалью ПФ 837 ТУ 6-10-1309-82.

Паропровод по всей длине и конденсатопровод в канале у наружных дверей теплоизолируется шнуром из минеральной ваты в чулке из нити стеклянной ТУ 36-1695-79 $\delta = 40$ мм для $\phi > 50$ с последующим покрытием рулонным стеклопластиком РСТ ТУ 6-11-145-80

Таблица 3

Расходы пара

Технологическое оборудование			Расход на один потребитель, кг/ч		Общий расход, кг/ч		Давление пара, МПа (кгс/см²)	Возврат конденсата, %
Поз.	Наименование, марка (тип)	Кол.	Режим разогрева	Установивш. режим	Максимальный	Средний		
	(1) Участок наружной мойки							
4	Емкость ОМ-8036М.03	1	1700	400	1700	400	0,2 (2)	90
	а) поддержание температуры в III смену и выходные дни		—	100	—	100	0,2 (2)	90

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. [подпись] /Нажметдинов/

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

Инв. №			
ГИП	Нажметдинов	[подпись]	12.89
Нач. отд.	Попова	[подпись]	10.89
Гл. спец.	Гуркин	[подпись]	10.89
Нач. гр.	Тамаюнова	[подпись]	10.89
Инж.	Маслова	[подпись]	10.89
Н. контр.	Толмачева	[подпись]	[illegible]

Привязан

816-2-47.90-ТК

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Несмеянова, Нес, 24335-01 14 формат А2

Альбом 1

План на отм. 0.000

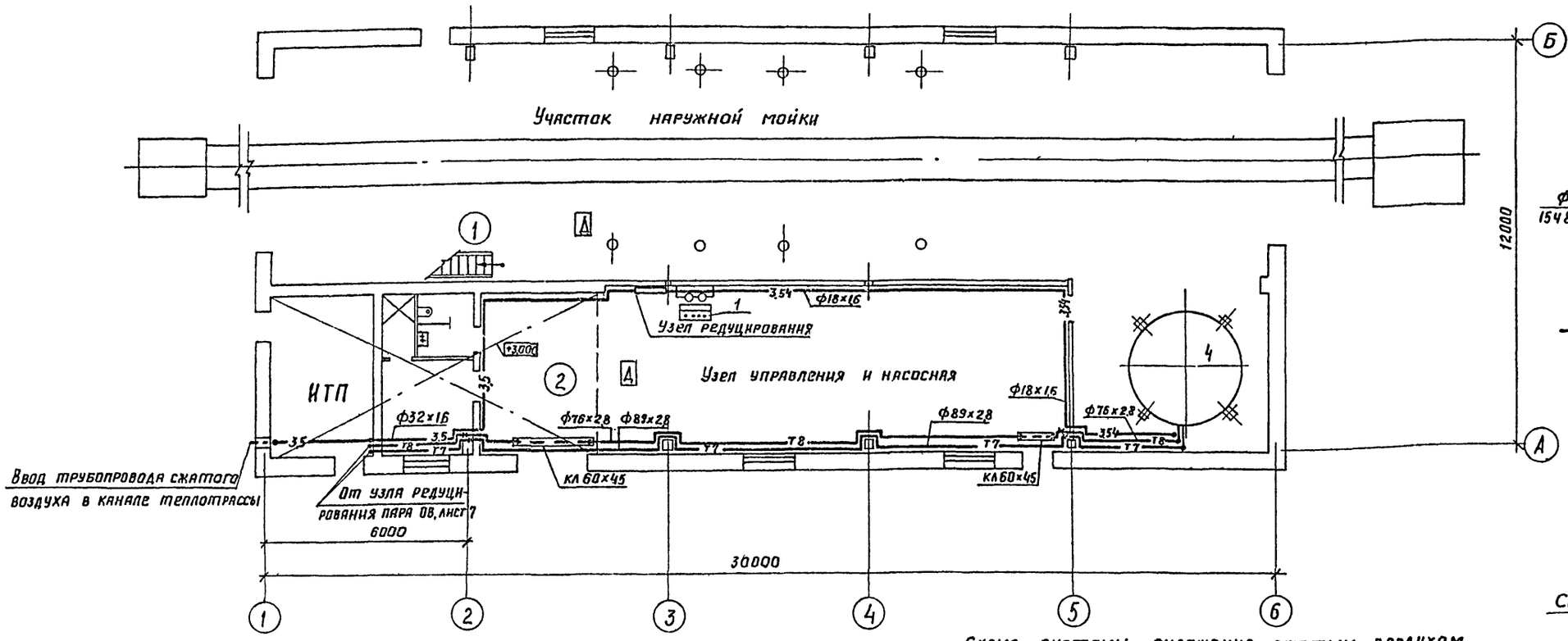
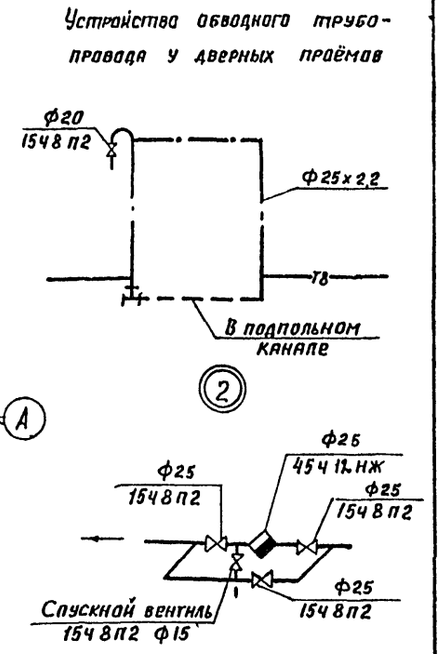


Схема системы снабжения сжатым воздухом



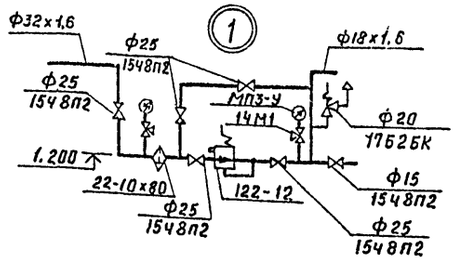
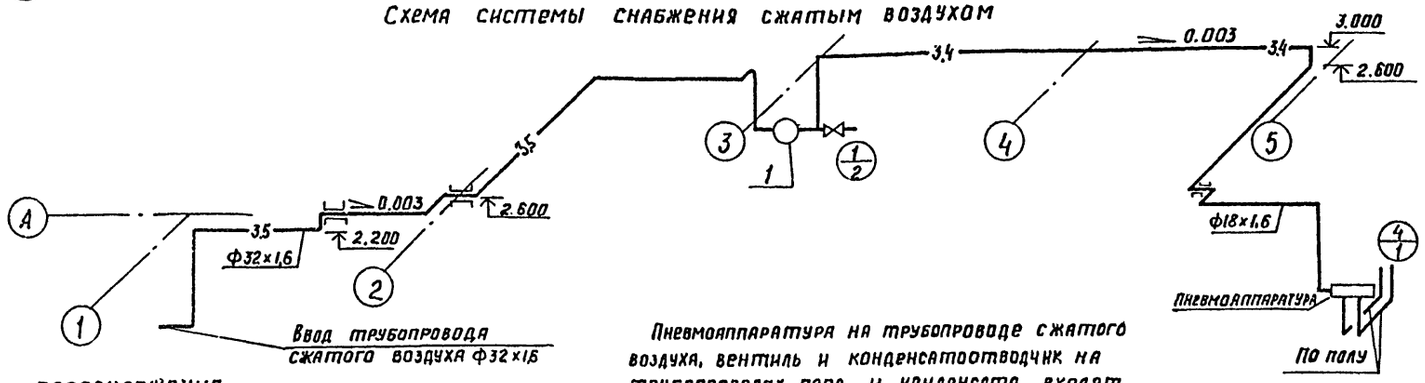
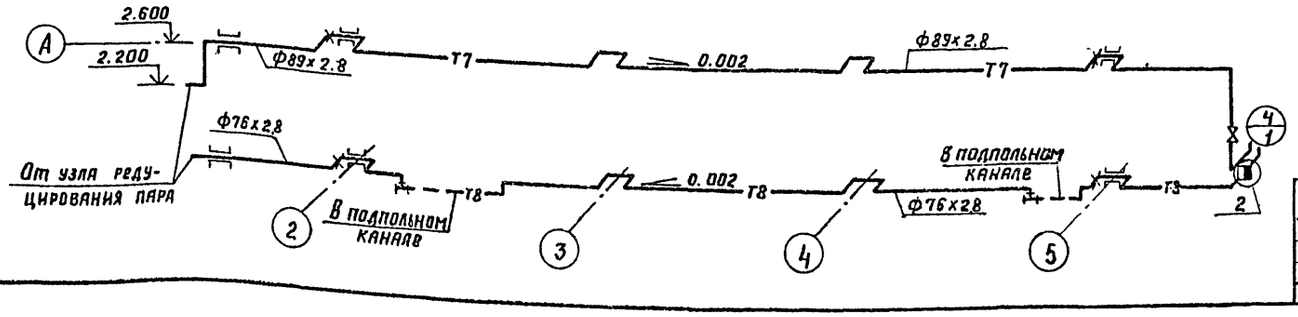


Схема системы технологического пароснабжения



Пневмоаппаратура на трубопроводе сжатого воздуха, вентиль и конденсатоотводчик на трубопроводах пара и конденсата входят в комплект поставки ёмкости ОМ-8036 М03.



ГИП	Нажметдинов		11.89
Нач. отд.	Попова		10.89
Гл. спец.	Гуркин		10.89
Нач. гр.	Гамаюнова		10.89
Инж.	Маслова		10.89
Н. контр.	Толмачёва		12.89

816-2-47.90- ТК

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000. Схемы систем снабжения сжатым воздухом и технологического пароснабжения

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Нач. отд. ВК Свирепов 11.89
Гл. инж. ЭТО Пайкин 11.89
Гл. спец. отд. ТХ Кабанов 11.89
Нач. отд. СО-1 Зильбертов 11.89

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

24335-01 1-5 Копировал: Савина Сол Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2,3	Общие данные (продолжение).	
4	Общие данные (окончание).	
5	План на отм. 0.000 и на отм. 3.000.	
6	Фасады 1-6; 6-1; А-Б; Б-А. Разрезы 1-1; 2-2.	
7	План кровли.	
8	Кирпичные перегородки по схемам 1,2.	
	Узлы 1 ÷ 8. Схемы заполнения оконных	
	проемов ОК1 ÷ ОК3.	
9	Остекленная перегородка по схеме 3.	
10	Схема расположения элементов каркаса	
	остекленной перегородки по схеме 3.	
11	Схема расположения элементов подземного	
	хозяйства и план полов на отм. 0.000.	
	План полов на отм. 3.000.	
12	Сечения 1-1 ÷ 3-3 к плану полов.	
	Каналы 1÷4.	
13	Схема расположения элементов	
	фундаментов.	
14	Схемы расположения колонн и балок,	
	элементов покрытия, элементов перекрытия	
	на отм. 3.000.	
15	Фрагменты 1; 2 к схемам расположения элемен-	
	тов колонн и балок, элементов покрытия.	
	Узлы 1 ÷ 5.	
16	Фундамент Фм1.	
17	Фундамент Фм2.	
18	Фундамент Фм3.	
19	Фундаменты Фм4, Фм5.	
20	Фундамент под оборудование Фо1.	
21	Фундаменты под оборудование Фо1 ÷ Фо5.	
22	Фундамент под оборудование Фо6. Опалубоч-	
	ные чертежи.	
23	Фундамент под оборудование Фо6.	
	Армирование.	
24	Схемы расположения элементов	
	лестниц Л1, Л2, Л3.	

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

Главный инженер проекта Нажметдинов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры.	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий, конструкция и размеры.	
ГОСТ 22701.0-77, ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
Шифр 42-74, вып. 2	Ворота раздвижные складчатые.	
1.038.1-1, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий по ГОСТ 6629-74.	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.141-1, вып. 62	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.400-15, вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.412.1-6, вып. 0,2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
1.415.1-2, вып. 1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	
1.423.1-3/88, вып. 1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9,6м без мостовых опорных кранов.	
1.431-13, вып. 2	Перегородки из профильного стекла.	
1.462.1-1/88, вып. 1	Балки железобетонные предварительно напряженные пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
1.431.6-28, вып. 1	Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий.	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.444-1, вып. 1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности.	
1.494-24, вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.450.3-3, вып. 0,1 ч 1 и 2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
2.230-1, вып. 6	Детали стен и перегородок общественных и жилых зданий. Стены и перегородки с применением профильного стекла для крупнопанельных, каркаснопанельных и кирпичных зданий.	
2.430-20, вып. 1,2,3,4.	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.436-17, вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
2.420-1, вып. 1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий.	
2.440-2, вып. 1	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	
2.244-1, вып. 4	Детали полов общественных зданий.	
2.140-1, вып. 1	Детали перекрытий жилых зданий.	
2.460-2, вып. 1,2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
2.460-14, вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
2.460-15, вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
2.460-18, вып. 1,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	

Инв. №			
ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		02.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		01.90
Инж. ШК	Можаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

Привязан

816-2-47.90- АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	24

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

24335-01 16 Копировал: Мешкова

Формат А2

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

Гл. спец. тех. отд. | Дубровский | 02.90

Альбом 1

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.465.1-7/84	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1.5х6м для одноэтажных зданий.	
3.006.1-2.87. вып. 1, 2, 3, 4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкции инженерных сооружений промышленных предприятий, рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
АС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
АС.И	Строительные изделия	Альбом 2
АС.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС	Альбом 3

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения проёмов ворот и дверей.	
4	Спецификация к схемам заполнения оконных проёмов ОК1 ÷ ОК3.	
4	Спецификация перемычек.	
7	Спецификация металлических элементов кровли.	
8	Спецификация элементов крепления стен и перегородок.	
9	Спецификация элементов остеклённой перегородки по схеме 3.	
10	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса остеклённой перегородки по схеме 3.	
11	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства.	
12	Спецификация элементов каналов и полов.	
13	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
14	Спецификация к схемам расположения колонн и балок, элементов покрытия, элементов перекрытия на отм. 3.000	
24	Спецификация к схемам расположения элементов. лестниц Л1, Л2, Л3.	

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Фундаментные балки	582 400	4,50	
2	Колонны	582 100	6,48	
3	Балки стропильные	582 200	7,20	
4	Плиты перекрытия	584 200	5,13	
5	Плиты покрытия	584 100	22,77	
6	Стаканы	586 200	0,58	
7	Перемычки	582 800	1,44	
8	Плиты подоконные	589 400	0,06	
9	Элементы каналов	585 800	1,01	
	Всего бетона и железобетона		49,17	

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

Общие указания

1. Рабочая документация архитектурно-строительной части проекта разработана на основании утверждённого задания на проектирование, технологической и других частей проекта в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85 „Производственные здания" и СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы".

2. Климатические условия района строительства приведены в пояснительной записке на листе ПЗ-1.

3. Здание мойки запроектировано по габаритной схеме в соответствии с Гост 23838-89. Здания предприятий. Параметры" и имеет следующие характеристики:
- -размеры в плане 12х30м в осях;
- -высота до низа несущих конструкций покрытия - 6.0м;
- -шаг колонн - 6,0м;
- -степень огнестойкости - II;
- -категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;
- -класс ответственности здания II;
- -коэффициент надежности по назначению $\gamma = 0{,}95$.

4. Бытовое обслуживание работающих на мойке - 2[x] человек - предусмотрено во встроенных бытовых помещениях в составе: гардероб, душевая, уборная.

5. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола мойки, которому соответствует абсолютная отметка [ ].

6. Планировочная отметка земли вокруг здания - 0.150.

7. Основанием для фундаментов служат грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^н = 28°$; $\rho = 1{,}8$ т/м³; $C^н = 2{,}0$ кПа (0,02 кгс/см²)

$E = 15{,}0$ мПа (150 кгс/см²).

При определении расчётного сопротивления грунта коэффициенты условия работы приняты по таблице 3 СНиП 2.02.01-83 и равны $\gamma_{c1} = 1{,}25$, $\gamma_{c2} = 1{,}0$, коэффициент $K = 1{,}1$. Грунтовые воды отсутствуют.

8 Наружные стены - кирпичные сплошной кладки из керамического рядового пластического прессования кирпича КР 100/1650/35 Гост 530-80 на растворе марки М100. Цоколь оштукатуривается цементным раствором состава 1:2.
Внутренние стены и перегородки выполнять из того же кирпича марки КР75/1650/15 Гост 530-80 на растворе М50.

Толщины наружных стен и утеплителя в покрытии запроектированы по СНиП II-3-79** для условий эксплуатации ограждающих конструкций Б, при этом приняты следующие расчётные данные (для участка наружной мойки):
- -расчетная температура внутреннего воздуха 16°С;
- -влажность внутреннего воздуха ≤ 75% .

9. В процессе возведения кирпичных стен и перегородок необходимо выполнить следующие мероприятия, не указанные на чертежах:

А. Внутренние ненесущие стены и перегородки не доводятся до несущих конструкций на 30мм, зазоры между перегородками и несущими конструкциями проконопачиваются минеральной ватой и зачеканиваются с двух сторон цементным раствором;

Привязан

Инв. №

ГИП	Наместников		02.90
Нач.отд	Зильбертов		12.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Орудьева		01.90
Инж. III к	Можаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

24335-01 17 Копировал: Маня Махначёва Формат А2

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

Альбом 1

б. устанавливаются анкеры, закладные элементы для крепления рам ворот, воздушных завес, балок лестничных площадок по соответствующим узлам проекта;

в. устраиваются штрабы, ниши, отверстия;

г. монтажный проём после установки оборудования заложить кирпичом на растворе марки М10;

д. в откосы дверных и оконных проёмов, проёмов для жалюзийных решеток закладываются деревянные антисептированные пробки через 600мм, но не менее двух на откос;

е. над отверстиями в стенах и перегородках шириной менее 900мм устраиваются рядовые кирпичные перемычки высотой не менее 4х рядов кладки, под нижним рядом перемычки в слое раствора толщиной 30мм укладывается арматура диаметром 6AI на каждые 130мм толщины стены, но не менее трёх стержней, арматура заводится на 250мм за грани проема.

11. Кровля мастичная 4х слойная с неорганизованным водостоком; утеплитель из лёгкого бетона.

12. Все деревянные конструкции и элементы, соприкасающиеся с кладкой, бетоном или железобетонными конструкциями должны быть тщательно антисептированы.

13 По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 500мм по щебеночному основанию.

14. Защита строительных конструкции от коррозии запроектирована в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкции от коррозии".

Столярные изделия окрашиваются пентафталевой эмалью ПФ115 (Гост 6465-76) в два слоя, в помещении наружной мойки ХС710 (Гост 9355-81).

Несущие и ограждающие (железобетонные и кирпичные) конструкции окрашиваются лакокрасочными материалами III группы покрытия (см. ведомость отделки помещении на листе 4)

Наружные поверхности ребер плит покрытия, примыкающие к наружным стенам, окрасить в один слой эмалью ПФ115 по слою грунта ПФ170(Гост 15907-70).

Все закладные и соединительные элементы должны иметь заводское цинковое покрытие толщиной не менее 58мкм.

Сварные швы, нарушенные при сварке поверхности закладных и соединительных изделий, должны быть тщательно очищены и покрыты цинковым протекторным грунтом толщиной 50мкм, после чего. окрашиваются эмалью ХС717 по грунтовке ХС-010.

Ворота, металлические элементы оконных заполнений, перегородок, лестниц окрашиваются эмалью ХС717 по грунту ХС-010.

15. Отделочные работы.

Наружные участки стен выполняются из качественного кирпича с подбором по цвету с расшивкой швов, внутренние в подрезку, за исключением участков, облицовываемых плиткой, которые выполняются в пустошовку. Цоколь штукатурится и окрашивается силикатными красками с учетом окраски соседних зданий.

На воротах устанавливается фирменный знак предприятия.

Виды внутренней отделки помещений приведены в ведомости отделки помещений на листе 4.

Цветовое решение окраски внутренних поверхностей стен, перегородок, конструкции принимается при привязке проекта в соответствии с СН 181-70 „Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий".

Сигнально-предупреждающая окраска элементов технологического оборудования, а также знаков безопасности выполняется в соответствии с требованиями Гост 12.4.026-76. „Цвета сигнальные и знаки безопасности."

16. Конструктивные решения.

Сборные железобетонные конструкции приняты по общесоюзному каталогу типовых конструкций и изделий

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные, под стены - ленточные монолитные бетонные.

Монтаж сборных железобетонных конструкций выполнять в соответствии с требованиями раздела 3, а возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкции - раздела 1 СНиП 3.03.01-87, „Несущие и ограждающие конструкции", а также требованиями соответствующих серий.

Сварку производить электродами Э42 по Гост 9466-75 Сварку монтажных соединений строительных конструкций выполнять в соответствии с требованиями раздела 8 СНиП 3.03.01-87.

Отверстия в панелях покрытия и перекрытия размерами до 200мм для пропуска коммуникаций выполняются по месту путём сверления с установкой гильз на цементном растворе марки М100 с тщательной зачеканкой зазоров.

17. Проект разработан для производства работ в летнее время, работы в зимнее время необходимо выполнять в соответствии с требованиями действующих норм и правил и технических условий по производству работ в зимнее время.

18. Все работы по строительству должны производится в соответствии с требованиями действующих норм и правил по производству каждого вида работ, правил по технике безопасности, правил пожарной безопасности и указаний соответствующих серий.

19. Указания по привязке проекта.

При применении типового проекта должны быть выполнены работы по его привязке к конкретному району и площадке строительства согласно раздела 6 СН 227-82 „Инструкция по типовому проектированию".

20. Все строительные работы выполнять в соответствии с требованиями ППБ-05-86. Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ".

Привязан

Инв. №

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд	Зильбертов		12.90
Гл. констр	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		02.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

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

24335-01 18 Копировал: Махначева Формат А2

Альбом 1

Ведомость отделки помещений площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
1. Участок наружной мойки	236,0	Затирка. Окраска эмалью в 2 слоя	126,0	Штукатурка Окраска эмалью в 2 слоя светлых тонов	347,2	Облицовка стеклянной облицовочной плиткой по Гост 17057-89	5,4	24,0	Облицовка стеклянной облицовочной плиткой по Гост 17057-89	Швы между плитками 5мм расшиваются
6. Душевая	1,8	То же	4,0	То же	9,66	То же	2,0		—	—
2. Узел управления и насосная 5. Уборная 7. Гардероб	96,0	Затирка. Окраска силикатными красками	156,6	Окраска силикатными красками светлых тонов	116,2	"	2,0		—	—
3. Индивидуальный тепловой пункт 4. Венткамера	57,0	Известковая окраска	150,3	Известковая окраска светлых тонов	—	—	—	—	—	На всю высоту
Воздухозаборные камеры	9,2	Окраска эмалью в 2 слоя	51,2	Окраска эмалью в 2 слоя		—			—	

Таблица нагрузок

Наименование	Нагрузка кПа (кгс/м²)	
	Нормативная	Расчётная
1. На покрытие при весе снегового покрова 0,98 кПа (100 кгс/м²)	4,4 (445)	5,3 (540) 2)
2. На перекрытие	9,6 (960)	11,0 (1100) 3)

Спецификация перемычка

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычки			
1	1.038.1-1, вып.1	5 ПБ25-37	2	338	
2	1.038.1-1, вып.1	2 ПБ22-3	25	92	
3	1.038.1-1, вып.1	3 ПБ13-37	2	85	
4	1.038.1-1, вып.1	1 ПБ13-1	17	25	
5	1.038.1-1, вып.1	1 ПБ10-1	1	20	

1. Площадь дана по горизонтальной проекции потолка.
2. Нагрузка дана с учётом собственного веса плиты, толщины утеплителя и без учёта веса снегового мешка.
3. Нагрузка дана с учётом веса плиты, конструкции пола, эквивалентной технологической
4. Оконные и дверные откосы, а также асбестоцементные листы перегородки по схеме 3 окрасить эмалью светлых тонов в два слоя.
5. Схемы заполнения оконных проёмов ОК1÷ОК3 см. лист 8.

Спецификация элементов заполнения проёмов ворот и дверей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	Шифр 42-74, вып. 2	Ворота ВРС 4.9 х 5.4	2	1285	
2	1.136.5-19	Дверной блок ДН24-19Ш	1		
3	Гост 14624-84	ДНГ21-9	4		
4	1.136-10	ДГ21-9П	4		
5	1.136-10	ДГ21-8ВП	2		

Спецификация к схемам заполнения оконных проёмов ОК1÷ОК3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
ПО1	Гост 8484-82	Плита подоконная ПО18.30.35	3	48	
	Гост 12506-81	Оконный блок ПКД12-18.1	5		
		Детали			
*	2.436-17.1-360	Костыль МС1	9	0.13	*
	2.436-17.1-350-07	Слив ФС3.18	3	3.22	
	Гост 8242-88	Наличник тип 1 сеч.54х13	368		по узлам серии 2436-17 вып. 1
		Прокладка			
		Доска Сорта 3 Гост 24454-80Е / Сосна, ель Гост 8486-86Е			
		40х180х80	6		
		25х180х80	9		
		40х160х80	20		
		Пробка			
		Брус 130х140х160 Сорта 3 Гост 24454-80Е / Сосна, ель Гост 8486-86Е	20		
		Профильное стекло			
		СКП-300 l=2270	12		*
		ОЦ Б-ПН-0.7х480х1900 Гост 19904-74 / Н-МТ-1 Гост 14918-80	2	5.01	
					по узлам серии 2.230-1 вып. 6
	2.230-1, вып.6	ОД6, м	17.2	0.7	
	2.230-1, вып.6	ОМ1, м	17.2	6.17	
	2.230-1, вып.6	ОМ3	12	5.99	
	2.230-1, вып.6	ММ3	4	0.10	
	2.230-1, вып.6	Прокладка тип 2, м	10.0		
	2.230-1, вып.6	тип 5, м	7.6		

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		02.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оружева		01.90
Инж. II кат.	Можаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (окончание)

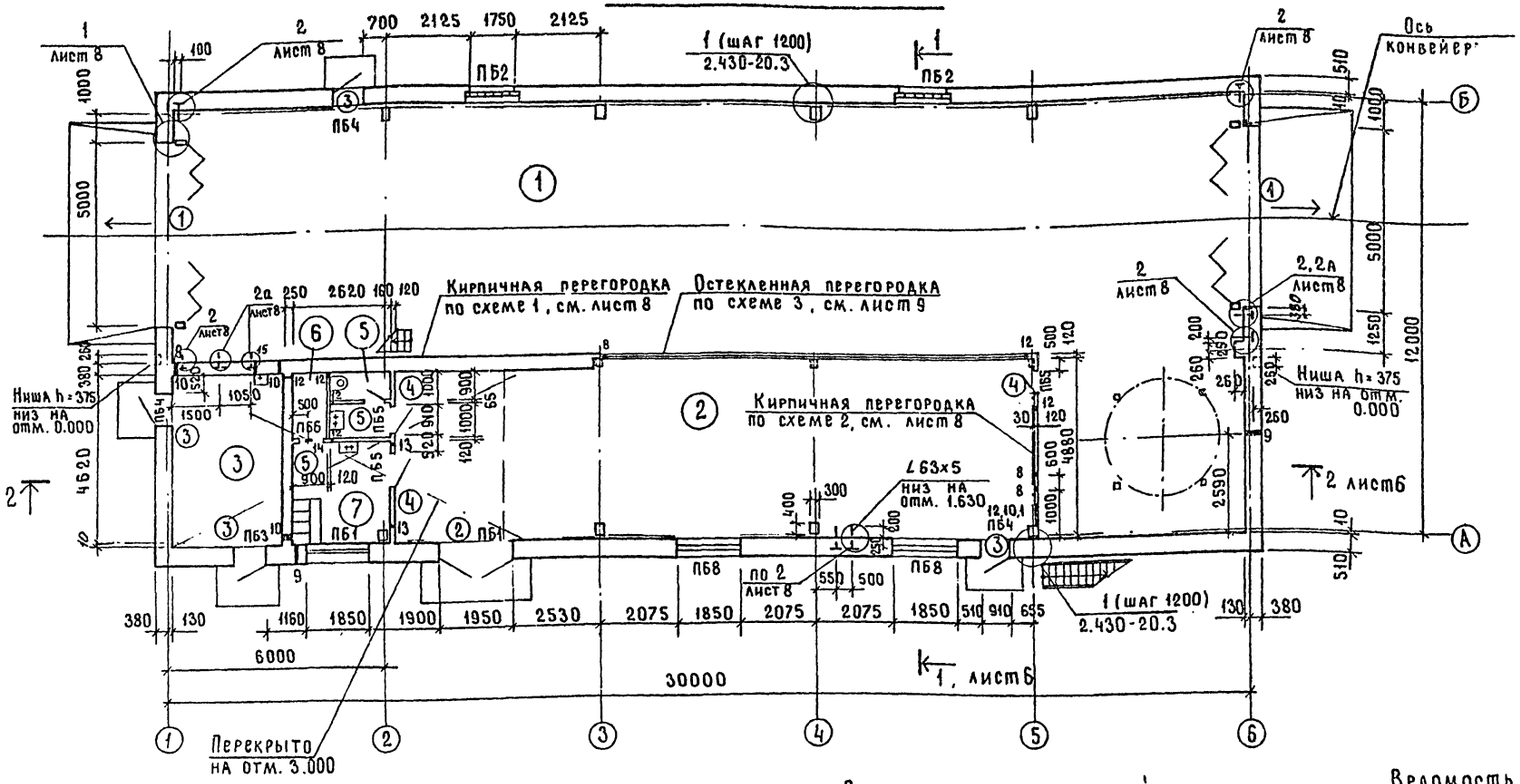
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

24335-01 19 Копировал: Махначева Формат А2

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

Альбом 1

План на отм. 0.000



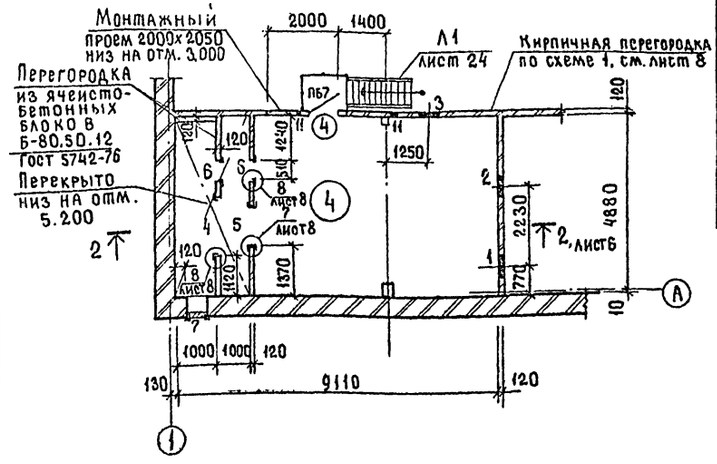
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Участок наружной мойки	236.2	Д
2	Узел управления и насосная	85.64	Д
3	Индивидуальный тепловой пункт	13.86	Не категорируется
4	Венткамера	43.18	Д
5	Уборная	3.34	Не категорируется
6	Душевая	1.77	То же
7	Гардероб	7.05	"

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ1	2 1
ПБ2, ПБ8	2 для ПБ2 / 0 для ПБ8
ПБ3	4 3
ПБ4	4
ПБ5	4
ПБ6	5
ПБ7	2

План на отм. 3.000



Ведомость отверстий

№	Размеры (a×h) мм	Низ или ось отверстия	№	Размеры (a×h) мм	Низ на отм.
1	ϕ 730	5.630	8	250 × 200	0.000
2	530 × 500	5.370	9	250 × 400	2.400
3	600 × 900	5.100	10	250 × 300	2.100
4	1560 × 1560	3.300	11	300 × 300	6.150
5	1050 × 660	3.120	12	200 × 200	0.000
6	510 × 1260	3.300	13	100 × 100	2.600
7	530 × 1000	4.000	14	440 × 200	2.400
			15	300 × 200	2.130

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в мм
1	5000 × 5400
2	1920 × 2380
3	910 × 2070
4	910 × 2070
5	810 × 2070

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		07.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		01.90
Инж. ш.кат.	Можаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План на отм. 0.000 и на отм. 3.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

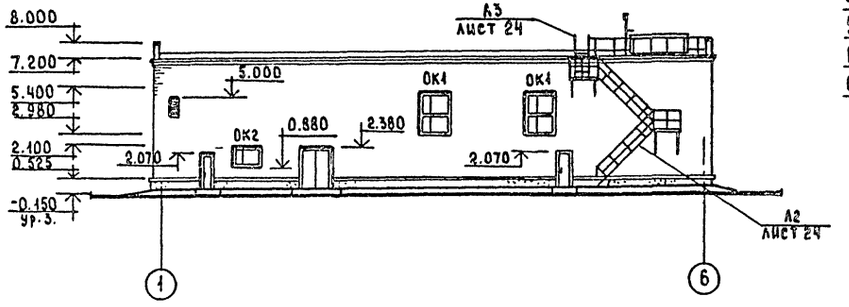
24335-01 20 Копировал: Мешкова М Формат А2

Гл. спец. ЭЛ Пайкин 01.90
Гл. спец. ТХ Кабанов
Гл. спец. ЭН Федоркин 01.90
Нач. отд. ВК Свирепов

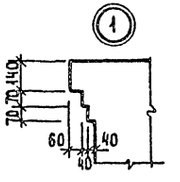
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

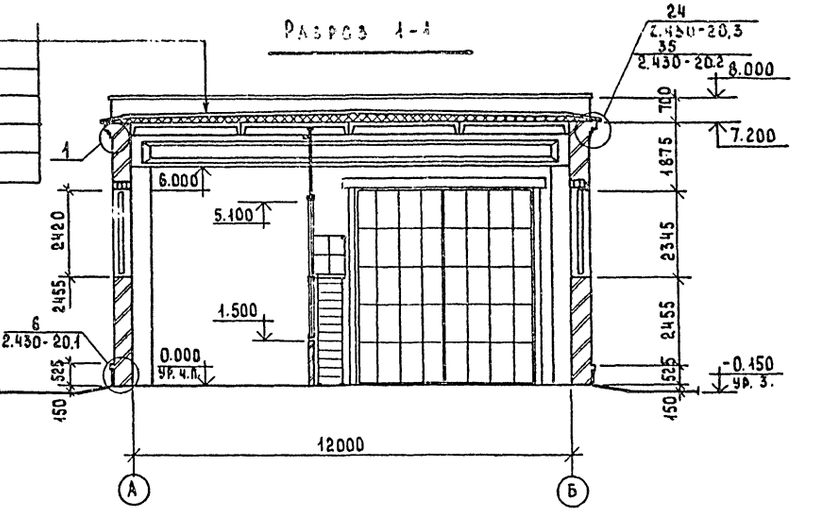
Фасад 1-б



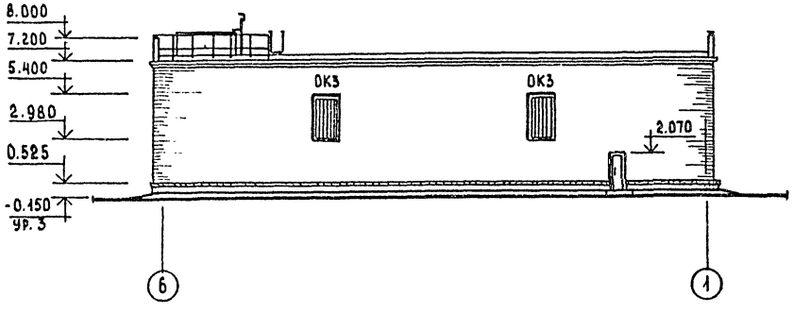
Защитный слой
Водоизоляционный ковер
Выравнивающий слой
Утеплитель
Пароизоляция
Сборные жел. бет. плиты



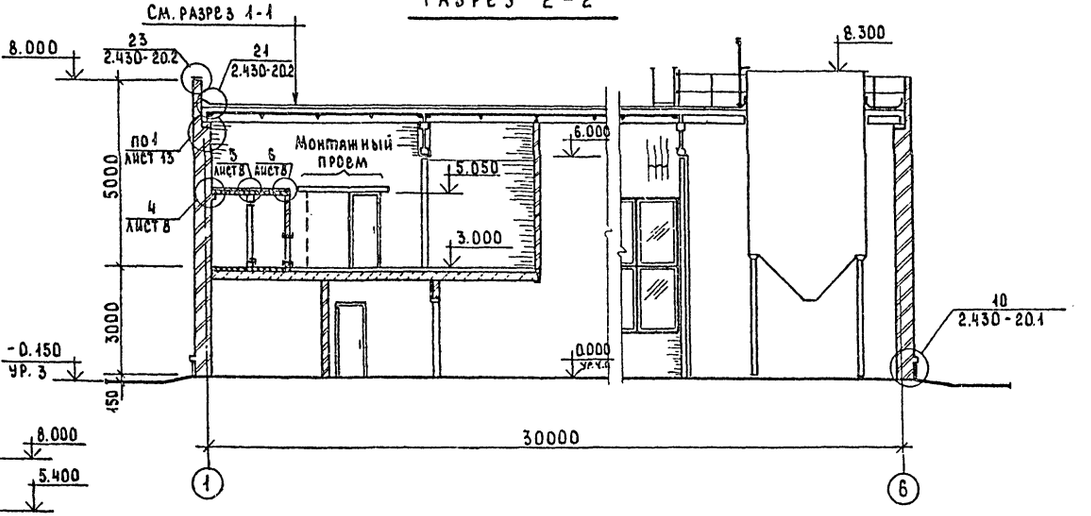
Разрез 1-1



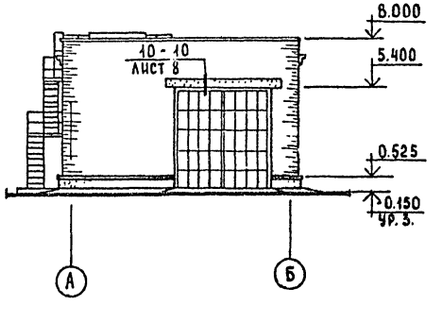
Фасад б-1



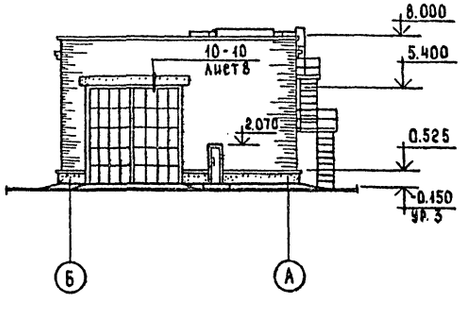
Разрез 2-2



Фасад А-Б



Фасад Б-А



1. Схемы заполнения оконных проемов ОК1÷ОК3 см. лист 8, спецификацию см. лист 4.
2. Состав и конструкцию кровли см. лист 7.

ГИП	Наместников		07.90
Нач. ОТА	Зильбертов		7.90
Гл. спец.	Чупахин		07.90
Нач. гр.	Орчанова		07.90
Н. контр.	Чупахин		07.90

816-2-47.90-АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фасады 1-8, б-1, А-Б, Б-А. Разрезы 1-1, 2-2

Гипропромсельстрой г. Саратов

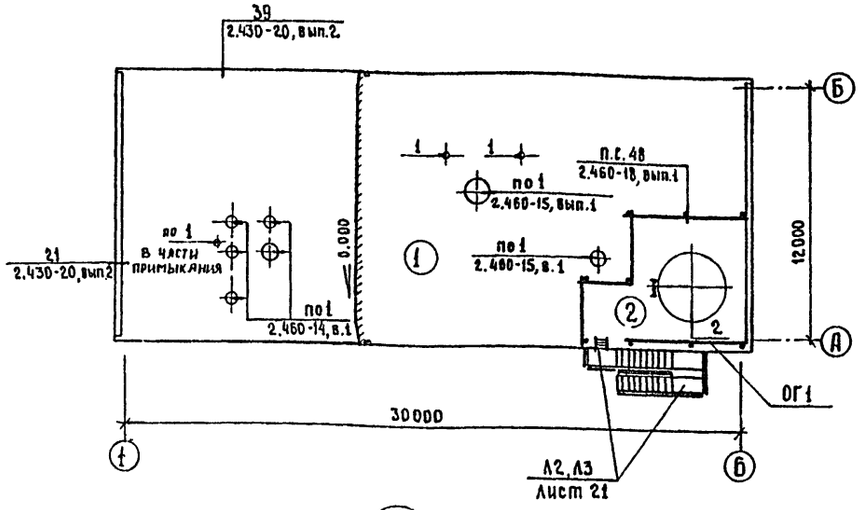
Привязан:

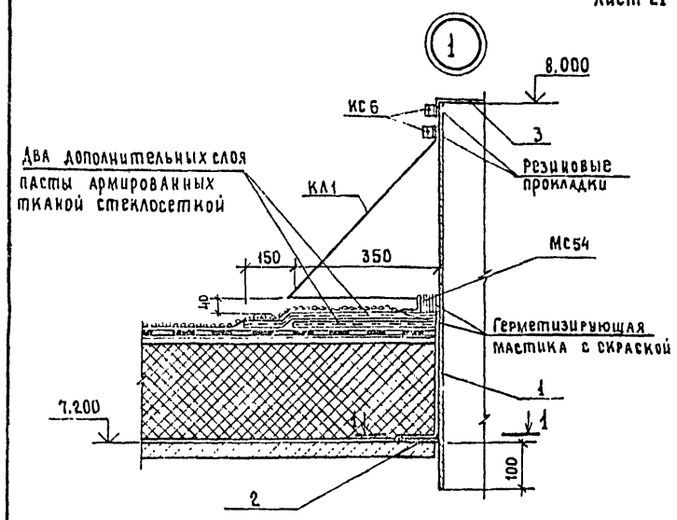
Инв. №

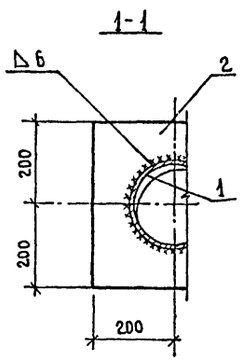
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

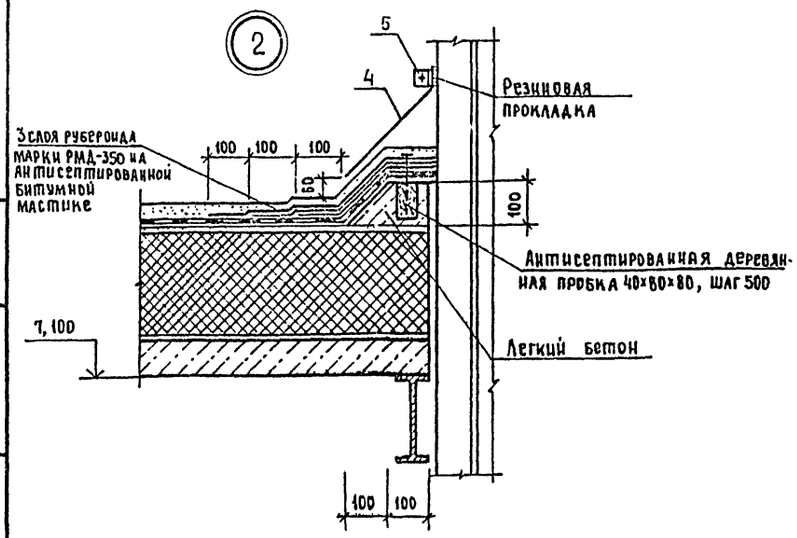
24335-01 21 Копировал: Сырова, Стрел- Формат А2

Альбом 1

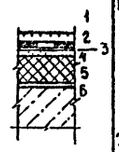
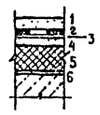








Состав кровли

Тип покрытия	Схема покрытия	Элементы покрытия
1		1. Защитный слой - слой гравия по ГОСТ 8268-82 марки по морозостойкости 75 толщиной 10 мм, втопленного в антисептированную битумную мастику толщиной 3 мм. 2. 2 слоя (верхних) глинобитумной эмульсионной мастики толщиной - 2 мм, армированный двумя слоями стеклосетки марки ССС по ТУ-6-11-99-75 и 2 слоя (нижних) глинобитумной пасты, армированных двумя слоями стеклосетки марки ССС. 3. Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине 1:2. 4. Цементно-песчаный раствор марки 50 толщиной - 15 мм 5. Утеплитель плитный из легкого бетона D=400 кг/м³ - 240 мм 6. Пароизоляция - 2 слоя рубероида марки РКМ-350Б на горячем битуме.
2		1. Цементно-песчаный раствор марки 50; F100 толщиной 30 мм. 2. 5 слоев рубероида антисептированного дегтевого марки РМД-350 по ТУ 21-27-28-71 на антисептированной битумной мастике толщиной 2 мм. 3÷6 см. тип покрытия 1.

1. При производстве работ по устройству кровли руководствоваться СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия" и РСН 295-83 „Проектирование и устройство кровель и гидроизоляций на основе битумных эмульсионных паст и мастик на твёрдых эмульгаторах." (п.4 и 5)

2. В местах примыкания кровли к парапету основной водоизоляционный ковер усилить тремя, а в местах пропуска вентшахт и установки крышного вентилятора - двумя слоями эмульсионной мастики, армированными стеклосеткой.

3. В стяжке предусмотреть температурно-усадочные швы шириной до 5 мм, разделяющие поверхность на участки 3×3 м.

Спецификация металлических элементов кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
*	2.460-15, вып. 1	Козырек стальной КР3	1	4.73	* По узлу 1 серии 2.460-15, вып.1
	2.460-15, вып. 1	Элемент фасонный ФЭ7	1	9.20	
	2.460-15, вып. 1	Полоса прижимная ПП3	1	1.88	
*	2.460-14, вып. 1	Колпак стальной КЛ1	5	5.67	* По узлам „1" серии 2.460-14, вып.1, 1 изображенному на данном листе; 48 серии 2.460-18 вып.1
	2.460-14, вып. 1	То же КЛ3	2	5.29	
	2.460-14, вып. 1	" КЛ6	4	10.08	
	2.460-14, вып. 1	Кольцо стяжное КС6	6	0.5.	
	2.460-14, вып. 1	То же КС8	2	0.76	
	2.460-14, вып. 1	" КС11	2	1.05	
	2.460-14, вып. 1	Полоса прижимная ПП1	4	1.08	
	2.460-14, вып. 1	То же ПП2	2	1.69	
	2.460-14, вып. 1	Кольцо-фланец КФ1	2	1.36	
	2.460-14, вып. 1	То же КФ5	2	2.7	
	2.460-14, вып. 1	Элемент фасонный ФЭ1	4	6.0	
	2.460-14, вып. 1	То же ФЭ2	2	9.1	
1		Труба ф219×5 ГОСТ 10704-76, ℓ=900	3	23.8	
2		Лист $\frac{6\times400\times400\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$	5	7.5	
3		ОЦ $\frac{Б-ПН-0.7\times350\times350\ ГОСТ\ 19904-74}{Н-МТ-1\ ГОСТ\ 14918-80}$	3	0.7	
	2.460-18, вып.3	Рамка МС 54	12	1.4	
4		ОЦ $\frac{Б-ПН-0.7\times350\times2700\ ГОСТ\ 19904-74}{Н-МТ-1\ ГОСТ\ 14918-80}$	5	5.2	
5		Лист $\frac{2\times40\times2510\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$	5	1.6	
ОГ1	816-2-47.90-АС.И-4	Ограждение ОГ1	19,5	9.6	м

4. Стеклосетку огрунтовать раствором тугоплавкого битума в керосине, приготовленном в соотношении по массе 1:2.

5. Перед устройством кровли необходимо разработать проект производства работ и мероприятия по противопожарной защите, контролю за выполнением правил пожарной безопасности и технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

6. Ограждение ОГ1 приварить к выпускам арматуры в покрытии.

7. Марки битумных мастик указать при привязке проекта согласно табл. 3 СНиП II-26-76.

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.отд.	Зильбертов		02.90
Гл.спец.	Чупахин		02.90
Нач.гр.	Оруджева		11.90
Инж.III к.	Можаровская		01.90
Н.контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

План кровли

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

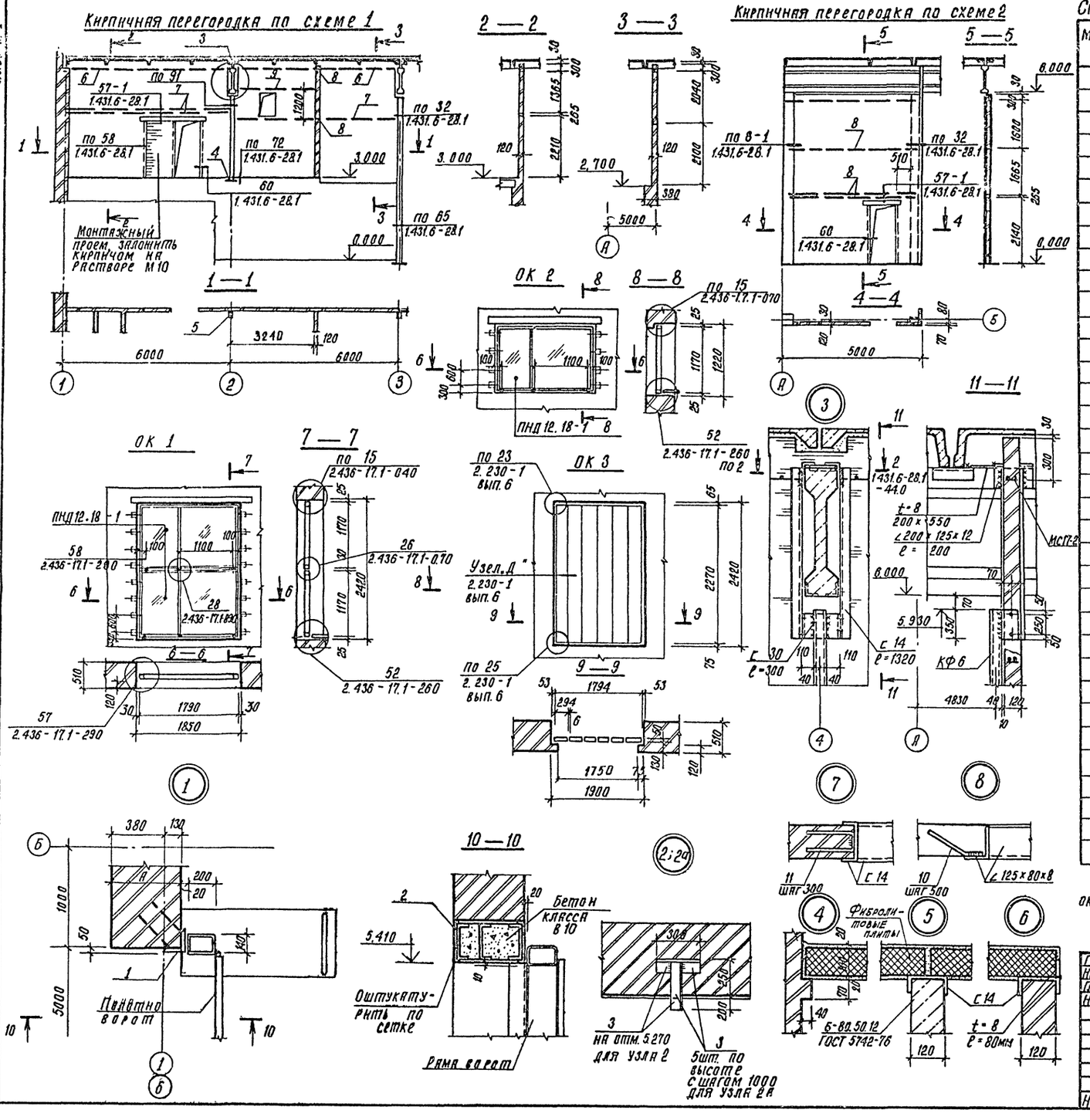
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Привязан

Инв.№

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

24335-01 22 Копировал Евстегнеева Евст- формат А2



Спецификация элементов крепления стен и перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы крепления стен:			
*	2.430-20.3	Анкер МС1	40	0,52	по узлу
		МС2	40	0,52	серии 2.430-20.3
1	1.400-15 в.1 520-09	Закладной элемент МН-538	21,6	15,1	2)
2	АС.Н-3	Балка Б1	2	670	
3		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88, м	24.0	4,81	2)
		Элементы крепления перегородок:			
4	1.431.6-28.1-96.0	Опорная подушка ОП22	1	0,032	
5	1.431.6-28.2-47.05	Стойка КФ6	1	25,07	
6	1.431.6-28.2-07.01	Каркас МС17-2	3	7,70	
7	1.431.6-28.2-06.0	МС9-1	3	7,62	
8	1.431.6-28.2-09.03	МС20-4	6	6,86	
9	1.431.6-28.2-11.04	МС23-5	1	3,80	
*	1.431.6-28.2-06.04	МС10-2	4	0,69	
	1.431.6-28.2-33.0-01	Изделие соединительное МС64-2	3	0,31	
	1.431.6-28.2-32.0	МС62-1	16	0,79	
	1.431.6-28.2-33.0	МС64-1	10	0,23	
	1.431.6-28.2-38.0-01	МС73	56	0,10	
	1.431.6-28.2-41.0-01	МС76-2	2	0,10	
		5вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=600	4	0,08	
		Швеллер Б14 ГОСТ 8240-72 / С235 ГОСТ 27772-88			
		ℓ=2100	1	25,8	
		ℓ=1320	4	16,3	
		м	13,5	12,3	2)
		Швеллер Б30 ГОСТ 8240-72 / С235 ГОСТ 27772-88, ℓ=300	2	9,6	
		Уголок 125×80×6 ГОСТ 8510-86 / С275 ГОСТ 27772-88, м	14.0	12,5	
		Уголок 200×125×12 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88, ℓ=200	4	6.0	
		Лист Б-8×250 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=550	2	7.6	
		Лист Б-8×80 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88, м	5,0	5,04	2)
10	1.400-15, в1.004-03	Анкер СТ54	20	0,12	
11	1.400-15, в1.004-08	СТ59	6	02	

1. Спецификацию элементов заполнения оконных проемов ОК1÷ОК3 см. лист 4.
2. Масса дана одного метра.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нажмеханнов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		02.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		02.90
Н. Контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90- АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Кирпичные перегородки по схемам 1, 2. Узлы 1÷8. Схемы заполнения оконных проемов ОК1÷ОК3.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

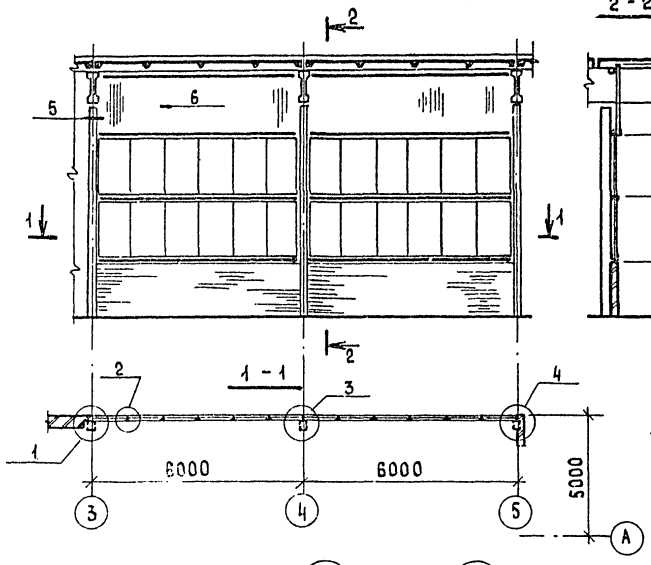
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ с Саратов

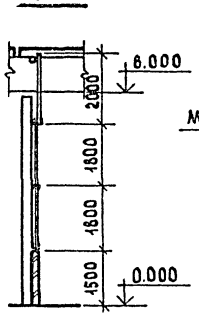
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

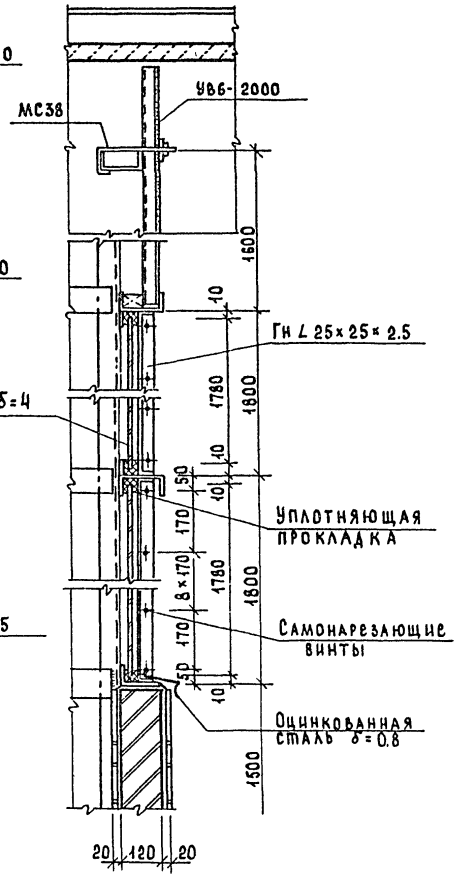
Копировал: Сидорова 24335-01 23 формат А2

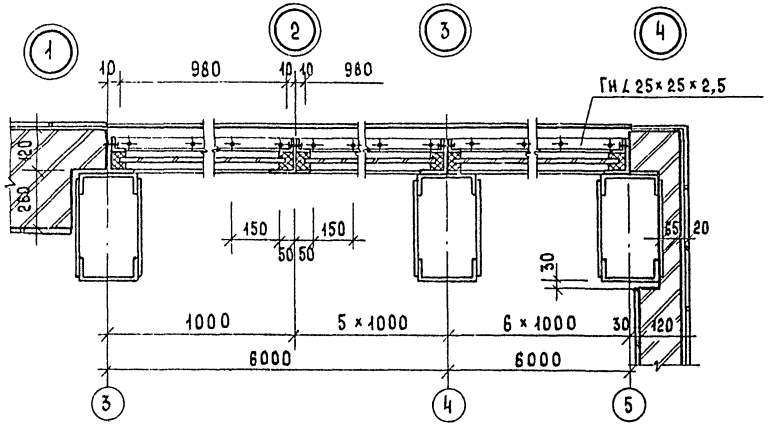
Альбом 1

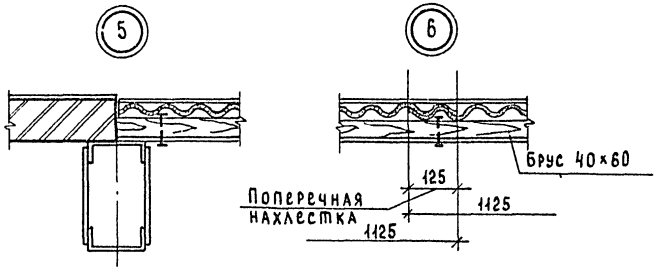
Остекленная перегородка по схеме 3











Спецификация элементов остекленной перегородки по схеме 3

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Гн ∠ 25×25×25 ГОСТ 19771-74 Ст3кп2 ГОСТ 14474-76, м	96.0	0.87	
МС 38	1.431-13 вып. 2	Соединительное			
		изделие МС38	12	0.2	
		Оцинкованная кровельная сталь t=0.8мм		52.0	Общий вес
		Самонарезающие винты			
		по ГОСТ 10619-80	100	0.19	
		Болты М12	10	0.9	
		Асбестоцементные листы			
		УВБ-2000 ГОСТ 16233-77	12	—	
		Стекло оконное δ=4мм			
		по ГОСТ 111-78, м²	43.2	—	
		Уплотняющая прокладка типа 3 СН 428-74, м	270		
		Брус деревянный			
		40×60, м³	0.03	—	

1. Схему расположения элементов каркаса перегородки см. лист 10.
2. Отверстие для пропуска технологического оборудования вырезать по месту.

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.ОТА	Зильбертов		02.90
Гл.спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		02.90
Н.контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90 - АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Остекленная перегородка по схеме 3

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ПИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

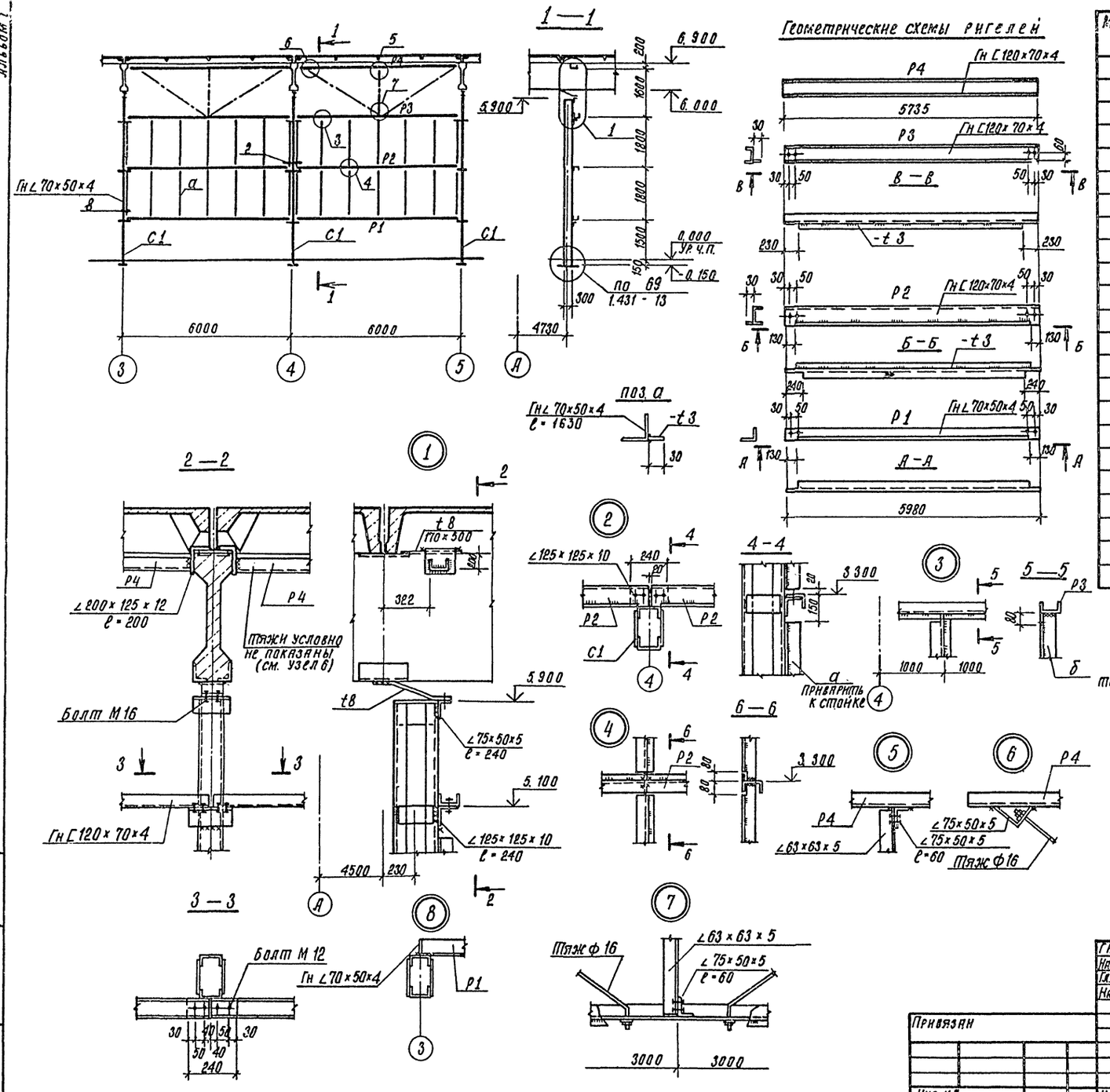
Привязан:

Инв. №

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

Копировал: Сырова, Спец-24335-01 24 Формат А2

Альбом 1



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса остекленной перегородки по схеме 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
С1	1.431-13 вып. 2	Стойка СК2	3	138,8	
		Гн ∠ 70×50×4 ГОСТ 19772-74 / С235 ГОСТ 27772-88, м	38,0	3,53	
		Гн ∠ 120×70×4 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88, м	24,0	7,7	
		Лист 3-Б ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88, кг	33,0		
		Уголок 125×125×10 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 2772-88, м	2,2	19,1	
		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88, м	3,2	4,81	
		Уголок 200×125×12 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88, м	1,2	29,7	
		Уголок 75×50×5 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88, м	1,5	4,79	
		Лист 8-Б ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88, кг	37,7		
		Тяж ф 16 А1 ГОСТ 2590-71, м	16,0	1,578	
		Общий расход металла, кг		932,0	

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ'у 9466-75.
2. Катет сварных швов 4 мм, но не более меньшей толщины свариваемого элемента.

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		07.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		01.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90- АС

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Схема расположения элементов каркаса остекленной перегородки по схеме 3.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

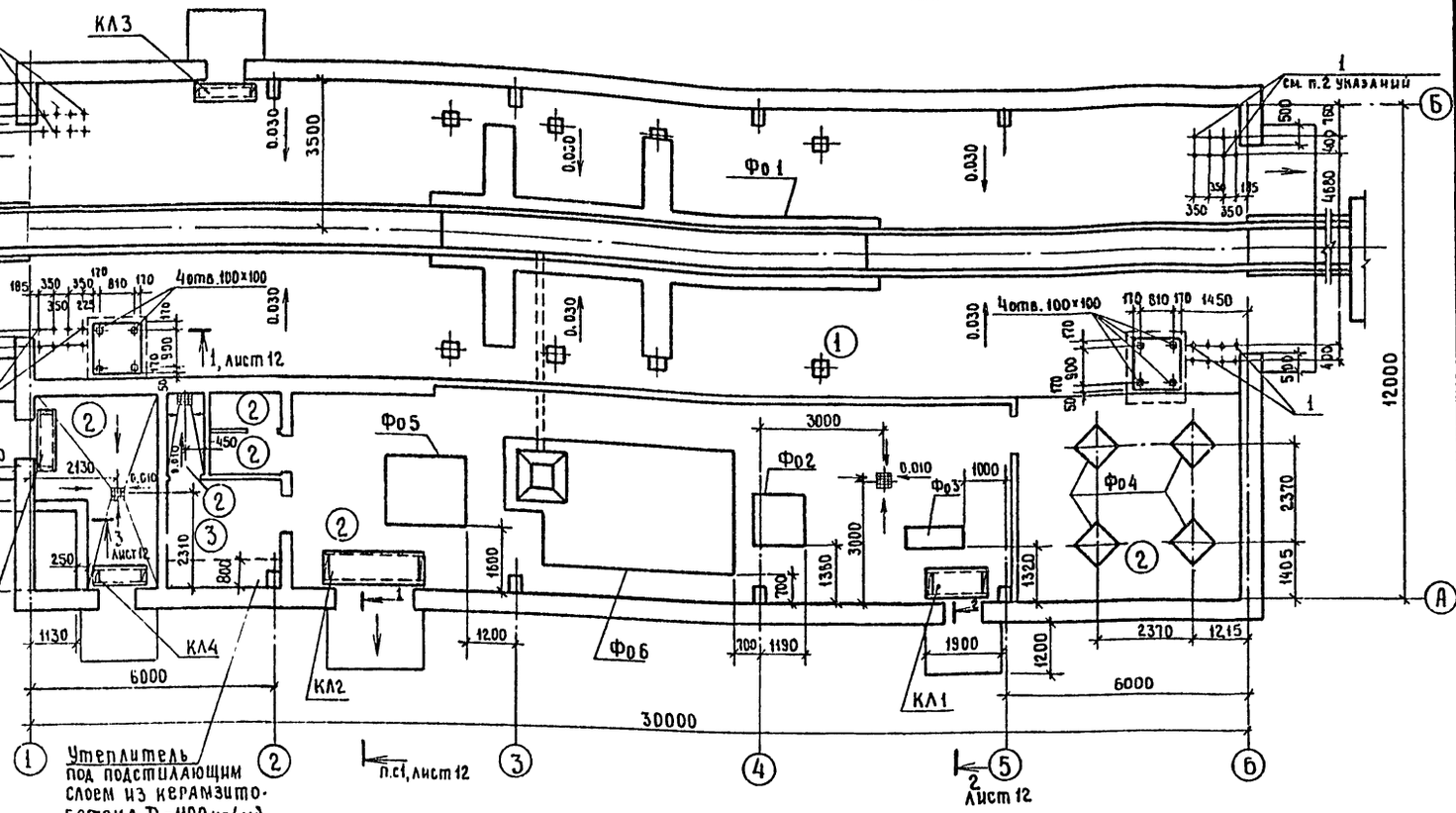
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ

Копировал: Сидорова 24335-01 25 формат А2

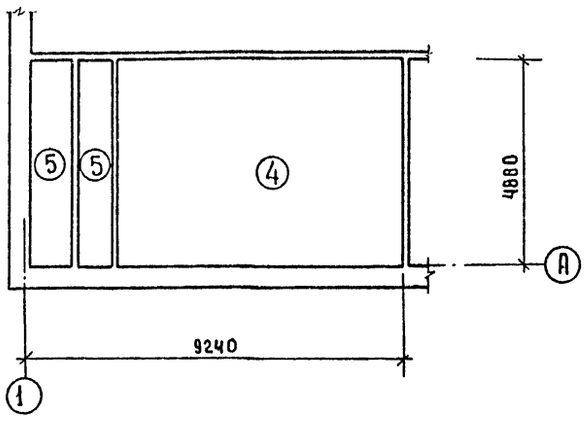
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Схема расположения элементов подземного хозяйства и план полов на отм. 0.000



План полов на отм. 3.000



1. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с требованиями раздела 4 СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия".
2. Для крепления рам ворот в бетонный подстилающий слой заложить болты М20 на эпоксидном клее в предварительно просверленные скважины ф26 глубиной 200 мм.
3. Основание под полы, фундаменты под оборудование, приямки, каналы тщательно утрамбовать с вдавливанием щебня на глубину не менее 40 мм.
Под сборные железобетонные лотки каналов устроить песчаную подготовку, под фундаменты - щебеночную толщиной 100 мм.
4. Наружные поверхности каналов, стены приямков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом в два слоя.
(продолжение см. лист 12)

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины [1]	Площадь пола, м² [3]
1	1	10 1.444-1, вып. 1	Покрытие - бетон В25, W6 Подстилающий слой - бетон В25, W6 - 300 мм	187,1
2, 3, 5, 6	2	10 1.444-1, вып. 1	Покрытие - бетон В25 Подстилающий слой - бетон В15 - 100 мм	112,0
7	3	226 2.244-1, вып. 4	Покрытие - линолеум резиновый многослойный - релин типа А	7,05
4	4	65 1.444-1, вып. 1	Покрытие - бетон В15 Стяжка - легкий бетон D=1100 кг/м³ - 55мм	34,0
Воздухозаборные камеры	5	184 2.244-1, вып. 4	Покрытие - бетон класса В15 Теплоизоляционный слой - плиты из легкого бетона D=400 кг/м³ (ГОСТ 5742-76) - 80 мм	9,2

1. В указанной графе даны недостающие данные, остальные - в узлах указанных серий.
2. Плинтусы для полов типа 3 выполнить по узлу 139 серии 1.444-1, вып.1; для полов типов 1,2,4 - по узлу 140 серии 1.444-1, вып.1
3. Площади полов даны за вычетом площадей, занятых фундаментами под оборудование.

Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
Фо1	816-2-47.90-АС-20,21	Фо1	1		
Фо2	816-2-47.90-АС-21	Фо2	1		
Фо3	816-2-47.90-АС-21	Фо3	1		
Фо4	816-2-47.90-АС-21	Фо4	4		
Фо5	816-2-47.90-АС-21	Фо5	1		
Фо6	816-2-47.90-АС-22,23	Фо6	1		Отстойник
КЛ1	816-2-47.90-АС-12	Канал КЛ1	1		
КЛ2	816-2-47.90-АС-12	КЛ2	1		
КЛ3	816-2-47.90-АС-12	КЛ3	1		
КЛ4	816-2-47.90-АС-12	КЛ4	2		

ГИП	Канметанов		08.90
Нач. отд.	Зильбертов		08.90
Гл. спец.	Чупахин		08.90
Нач. гр.	Оруджева		08.90
Инж.-техн.	Мошаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		08.90

816-2-47.90 -АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема расположения элементов подземного хозяйства и план полов на отм. 0.000. План полов на отм. 3.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

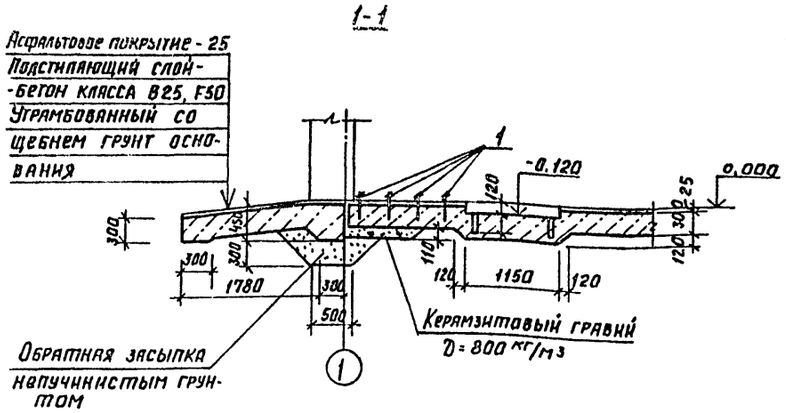
Гл. спец. ТХ Кабанов; Нач. отд. ВК Свирепов; Гл. спец. ЭН Федоркин

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

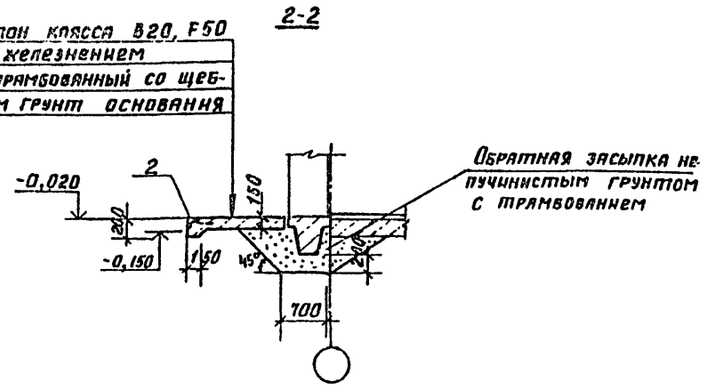
24335-01 26 Копировал Евстегнеева — формат А2

Альбом 1

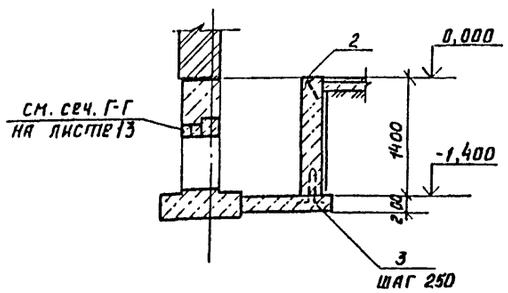
1-1



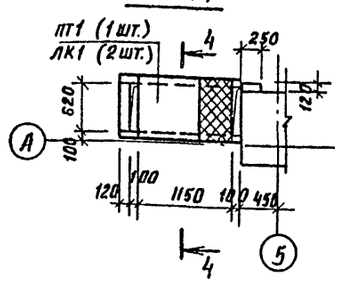
2-2



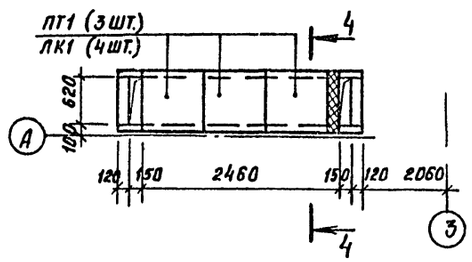
3-3



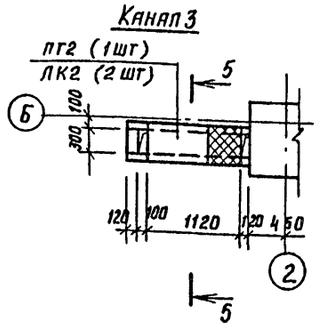
Канал 1



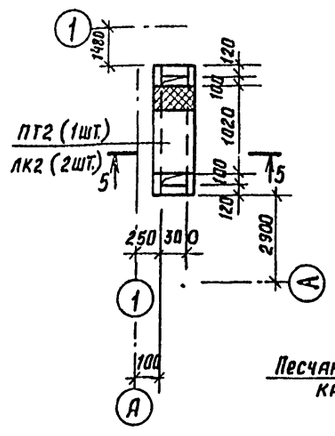
Канал 2



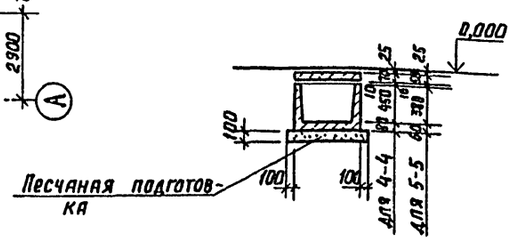
Канал 3



Канал 4



4-4, 5-5



Спецификация элементов каналов и полов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПГ1	3.006.1-2.87, вып.2	Плита П5д-8б	4	100	
ПГ2	3.006.1-2.87, вып.2	" П1-15б	3	40	
ЛК1	3.006.1-2.87, вып.1	Лоток Л4д-8	6	230	
ЛК2	3.006.1-2.87, вып.1	" Л1д-8	6	110	
1	ГОСТ 24379.1-80	5М20×300 Ст3кп	32	0.94	
2	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН548	159	4,2	м
3	3.006.1-2.87 вып.3	То же М-15	42	0.56	
		ф10AI ГОСТ5781-82	152	0.617	м
		Материалы			
		Бетон класса В10			0.6м3
		класса В12,5			0.1м3

(продолжение)

5. Обратную засыпку за стенки каналов и приямков производить одновременно с двух сторон после набора бетоном проектной прочности и укладки плит перекрытия.

6. Стенки монолитных участков и торцы каналов выполнять из рядового полнотелого пластического прессования кирпича марки КР 100/1650 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50 толщиной 120. Днище монолитных участков каналов и приямка выполнять из бетона класса В10 толщиной 200 мм. В днище монолитных участков для анкеровки стен заложить закладной элемент М15 с шагом 250 мм.

Монолитные участки перекрытия каналов выполнять из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм с армированием сеткой с ячейкой 100×100 мм из арматуры ф10AI с защитным слоем 10 мм.

7. В процессе выполнения работ по устройству полов установить трапы по документу 816-2-47.90-ВК, лист 2 с привязкой данной на листе 11.

ГИП	Лажметдинов		02.90
Нач.отд.	Зильбертов		02.90
Гл.спец.	Чупахин		02.90
Нач.гр.	Оруджева		01.90
Инж.-эк.	Можаровская		01.90
Н.контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Привязан

Инв.№

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Сечения 1-1÷3-3 к плану полов. Каналы 1÷4.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

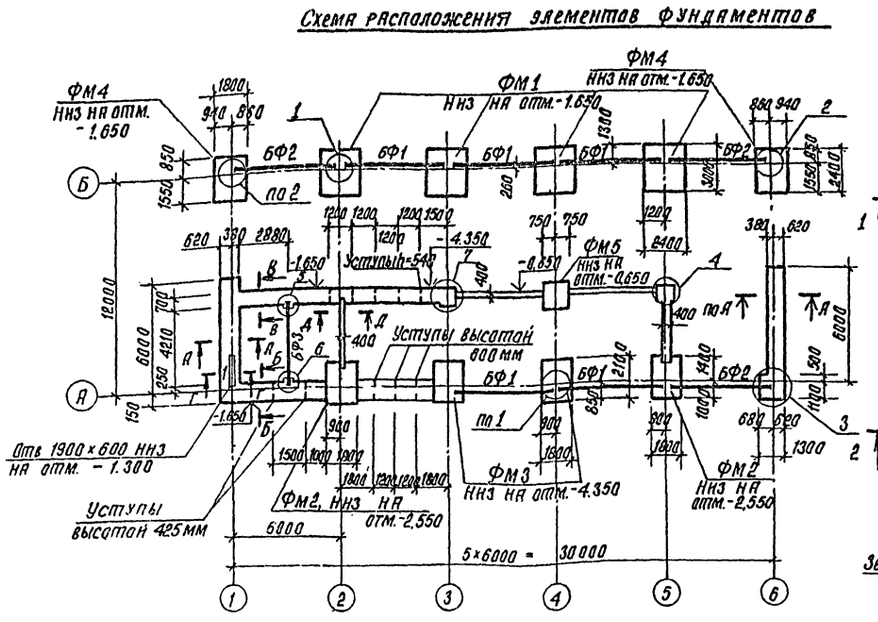
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

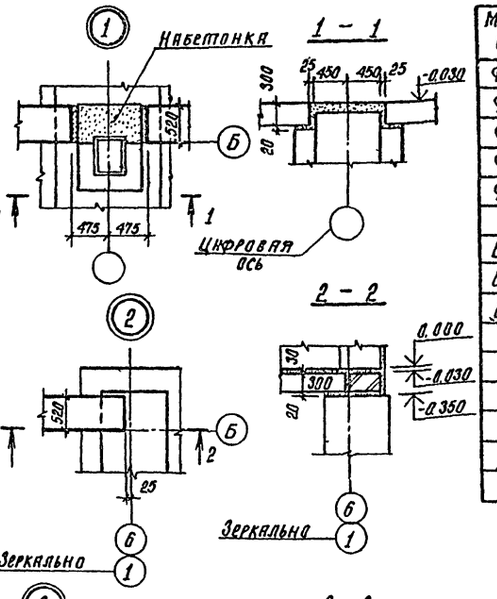
24335-01 27 Копировал: Савина

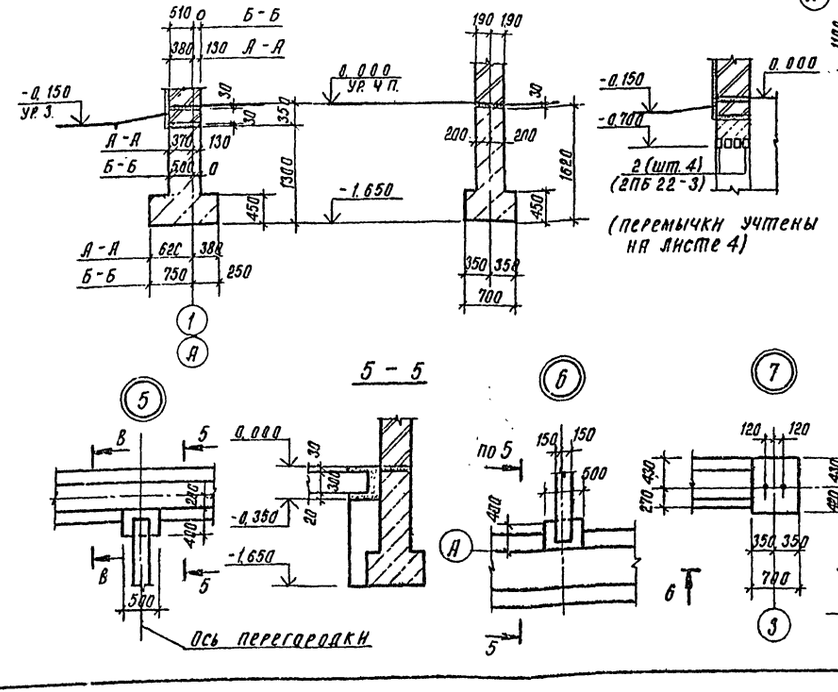
Формат А2

Альбом 1

Схема расположения элементов фундаментов







Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ФМ1	АС 16	Фундамент ФМ1	4		
ФМ2	АС 17	ФМ2	2		
ФМ3	АС 18	ФМ3	2		
ФМ4	АС 19	ФМ4	2		
ФМ5	АС 19	ФМ5	1		
		Балка фундаментная			
БФ1	1.415.1-2.1-4-11	4БФ6-12АIIIв	5	1300	
БФ2	-06	4БФ6-7АIIIв	3	1100	
БФ3	1.415.1-2.1-2-20	2БФ6-21АIIIв	1	750	
		Болт фундаментный			
1	ГОСТ 24379.1-80	5М20×900 Вст3Пс2	4	2.55	
		Материалы			
		Бетон класса В15, м³	45.0		
		Бетон класса В3,5 м³	7.0		

1. Характеристики грунтов основания приведены на листе 2.
2. Под монолитные железобетонные фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В 3,5 толщиной 100мм, под монолитные бетонные ленточные фундаменты - щебеночную подготовку толщиной 100 мм.
3. Монолитные ленточные фундаменты, а также набетонки под стены, выполнить из бетона класса В 15.
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки М 150.
5. Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0,030 - 2 слоя толя насухо по выровненной поверхности, на отметке -0,350 - слой цементного раствора.
6. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить непучинистым, непросадочным грунтом с послойным трамбованием до плотности в сухом состоянии не менее 1,6 т/м.³
7. Фундамент ФМ5 и ленточный по сечению Д - Д устранивать после уплотнения грунта с вдавливанием щебня под полы.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нигметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		02.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Прудников		02.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90 - АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема расположения элементов фундаментов

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

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

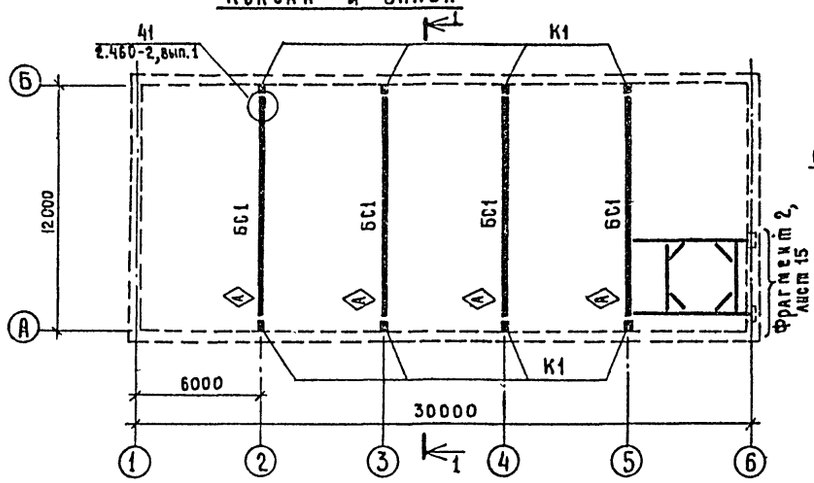
24335-01 28 Копировал: Сидорова

Формат А2

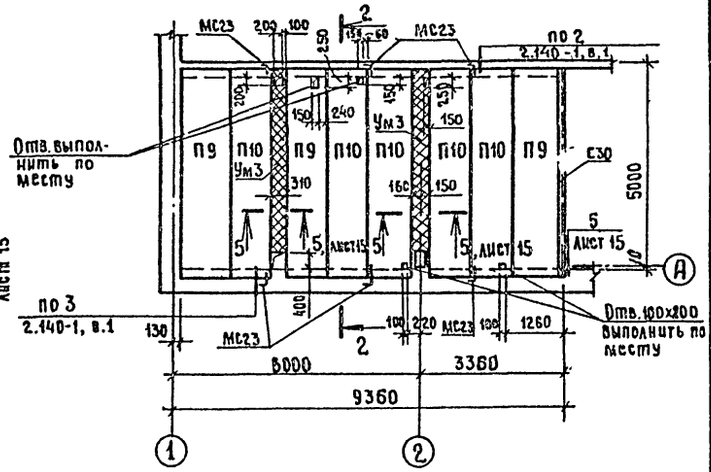
Альбом 1

Схемы расположения:

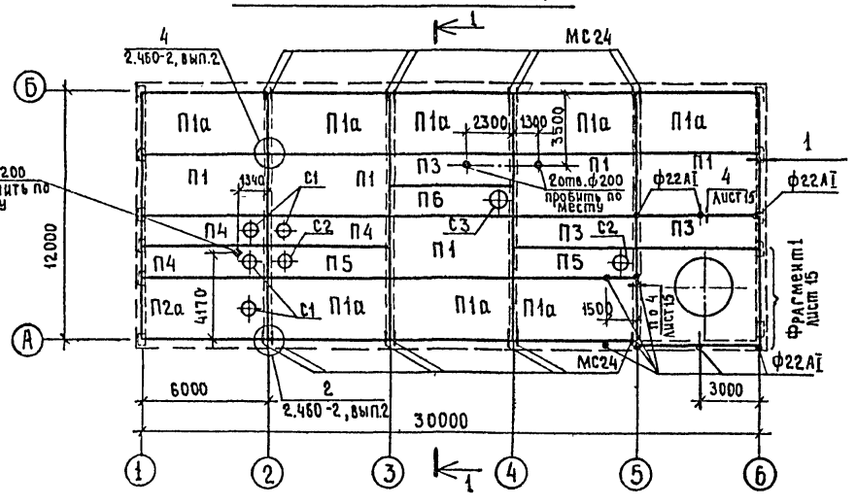
Колонн и балок



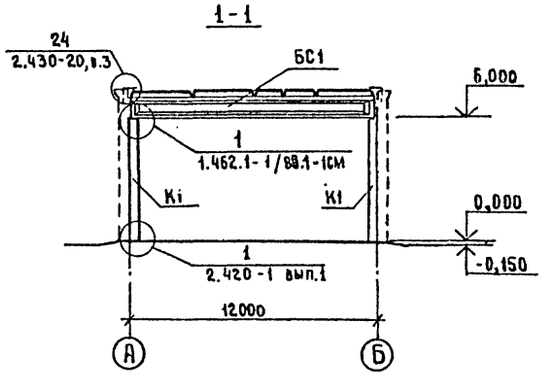
Элементов перекрытия на отм. 3,000



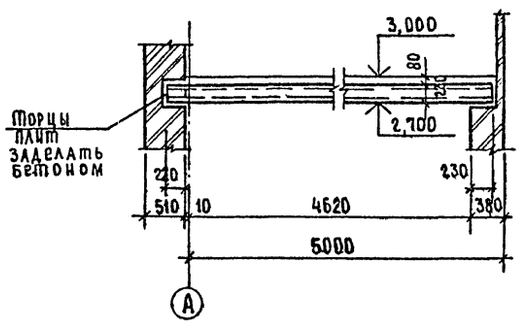
Элементов покрытия

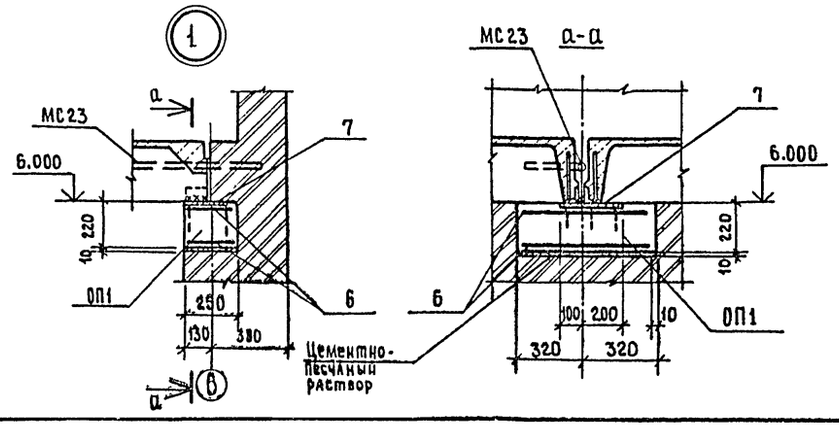


1-1



2-2





Спецификация к схемам расположения колонн и балок, элементов покрытия, элементов перекрытия на отм. 3.000.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
К1	816-2-47.90-АС.И-1	1К60 - 2М2 - На	8	2000	по серии 1.423.1-3/88, вып.1
БС1	816-2-47.90-АС.И-2	Балка 16СП12 - 4 АIV-НА	4	4500	по серии 1.462.1-1/88, вып.1
		Плита			
П1	ГОСТ22701.0-77; ГОСТ22701.1-77	ПГ - 4 АIVТ - Н	5	2650	
П1а	ГОСТ22701.0-77, ГОСТ22701.1-77	ПГ - 4АIVТ - На	8	2650	см. приложение
П2а	ГОСТ22701.0-77, ГОСТ22701.2-77	ПВ4 - 4 АIVТ - На	1	2700	за ГОСТ22701.0-77
П3	1.465.1-7/84, вып.1	2ПГ6 - 3АIVТ - Н	3	1500	
П4	1.465.1-7/84, вып.1	2ПВ6 - 4АIVТ - 4Н	3	2000	
П5	1.465.1-7/84, вып.1	2ПВ6 - 4АIVТ - 7Н	2	1900	
П6	1.465.1-7/84, вып.1	2ПВ6 - 4АIVТ - 10Н	1	1800	
П7	3.006.1-2.87, вып.2	П14д - 3б	5	310	
П8	3.006.1-2.87, вып.2	П5д - 8б	13	100	
П9	1.141-1, вып.62	ПК51.12 - 8К7Т	3	1800	
П10	1.141-1, вып.62	ПК51.10 - 8К7Т	5	1485	
С1	1.494-24, вып.1	Стакан СБ4А-1	4	150	
С2	1.494-24, вып.1	" СБ7А-1	2	290	
С3	1.494-24, вып.1	" СБ10А-2	1	250	
Ум1	816-2-47.90 - АС15	Участок монолитный Ум1	2		
Ум2	816-2-47.90 - АС15	То же Ум2	2		
Ум3	816-2-47.90 - АС15	" Ум3	2		
ОП1	816-2-47.90 - АС15	Опорная подушка ОП1	11		
*		Двутавр 20 ГОСТ 8239-72 / С285 ГОСТ27772-88, м	28,6	21,0	* по фрагменту 2
		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=160 / С235 ГОСТ 27772-88	8	0,6	
		Швеллер 30 ГОСТ 8240-72, ℓ=5120 / С245 ГОСТ27772-88	1	162,8	
		Уголок 160×160×16 ГОСТ 8509-86, ℓ=250 / С275 ГОСТ 27772-88	2	9,6	
		ф22 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=700	9	2,10	
МС23	2.430-20 вып.4	Изделие соединительное МС23	17	0,74	
МС24	2.430-20 вып.	То же МС24	15	0,71	
*	1.400-7	Изделие стальное МН50	8	1,80	по узлу 41 серии 2.460-2, в.1

Плиты покрытия приварить к закладным деталям. Балок и опорных подушек. Катет сварного шва - 6 мм.

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		02.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		01.90
Инж. III кат.	Можаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Схемы расположения колонн и балок, элементов покрытия, элементов перекрытия на отм. 3,000

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Гл. спец. ЭН Федоркин 01.90

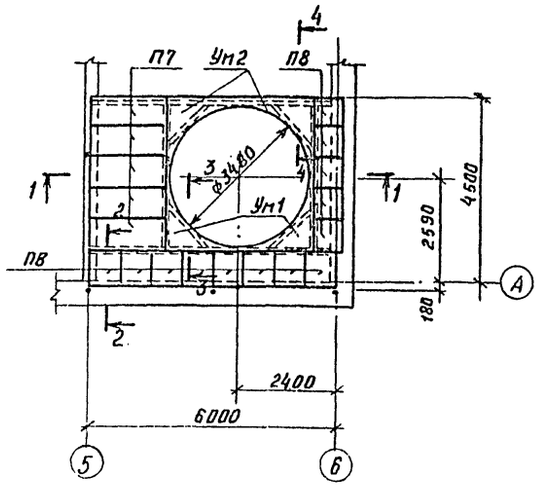
Нач. отд. ВК Свирепов

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

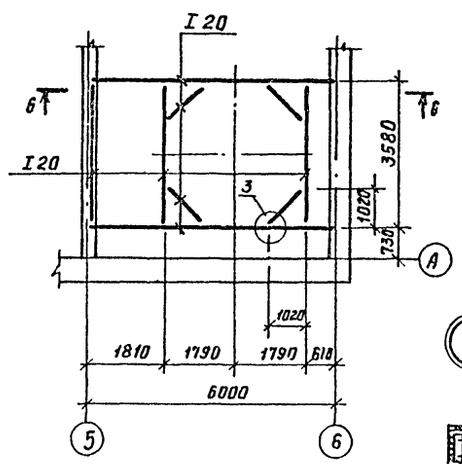
24335-01 29 Копировал Евстегнеева Евст- формат А2

Альбом 1

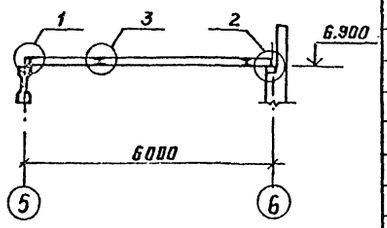
Фрагмент 1



Фрагмент 2



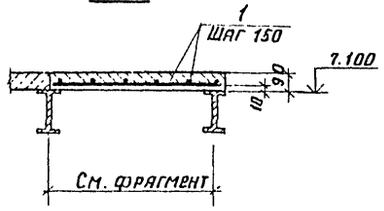
6-6



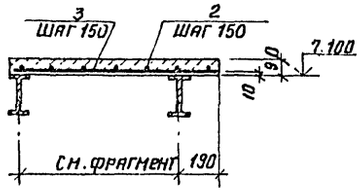
1-1

2-2

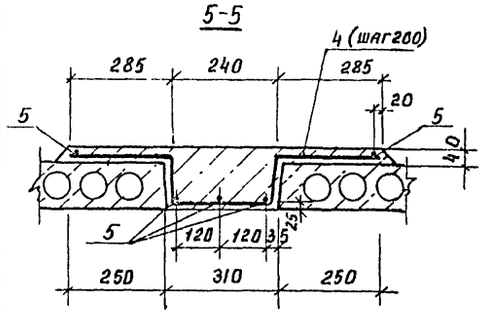
3-3



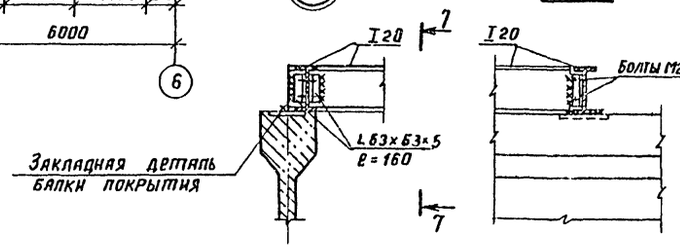
4-4



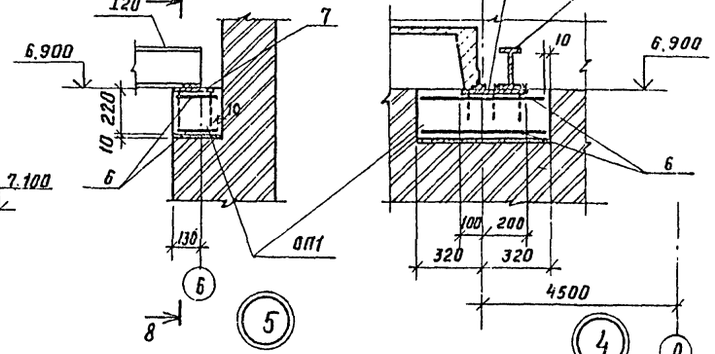
5-5



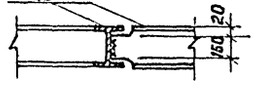
7-7

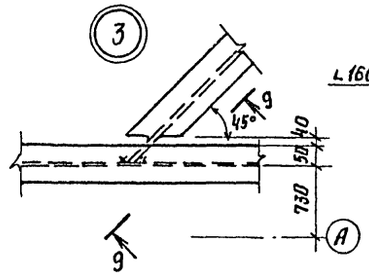


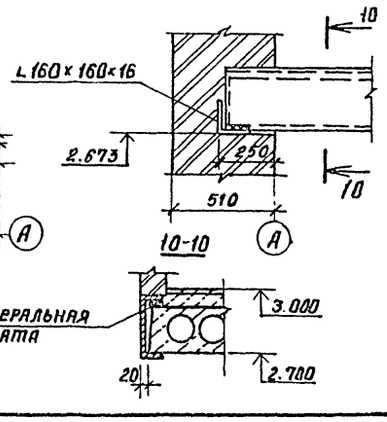
8-8

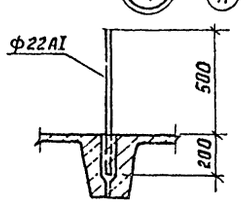


9-9









Спецификация элементов монолитных участков Ум1÷Ум3 и опорной подушки ОП1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1		
				Сборочные единицы и детали		
Б4		1		Отдельные стержни		
				ф8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=50÷950	14	
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,05 м³
				Ум2		
				Сборочные единицы и детали		
				Отдельные стержни		
Б4		2		ф8 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=50÷3400	7	
Б4		3		ф8 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180÷1130	23	
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,13 м³
				Ум3		
				Сборочные единицы и детали		
Б4		4		ф12 АIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 1230	23	
Б4		5		ф6 АI ГОСТ 5781-82, ℓ = 4480	5	
				Материалы:		
				Бетон класса В15		0,47 м³
				ОП1		
				Сборочные единицы и детали		
		6	ГОСТ 23279-85	Сетка 4с $\frac{6АIII-100}{6АIII-100}$ 230×620 $-\frac{10}{15}$	2	
		7	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-29	1	
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,035 м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход стали
	Арматура класса						Всего	Арматура класса	Прокат марки			Всего	
	АI			АIII				АIII	ВСт3кп3-I				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74				
	ф6	ф8	Итого	ф6	ф12	Итого		ф10	Итого	d=8	Итого		
Ум1	—	2,7	2,7	—	—	—	2,7	—	—	—	—	—	2,7
Ум2	—	10,0	10,0	—	—	—	10,0	—	—	—	—	—	10,0
Ум3	4,97	—	4,97	—	25,12	25,12	30,09	—	—	—	—	—	30,09
ОП1	—	—	—	0,77	—	0,77	0,77	0,7	0,7	3,8	3,8	4,5	5,27

Катет монтажного сварного шва – 6 мм.

ГИП	Нажмеденов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		12.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		02.90
Инж. III к.	Можаровская		12.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Фрагменты 1, 2 к схемам расположения колонн и балок, элементов покрытия. Узлы 1÷5.

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

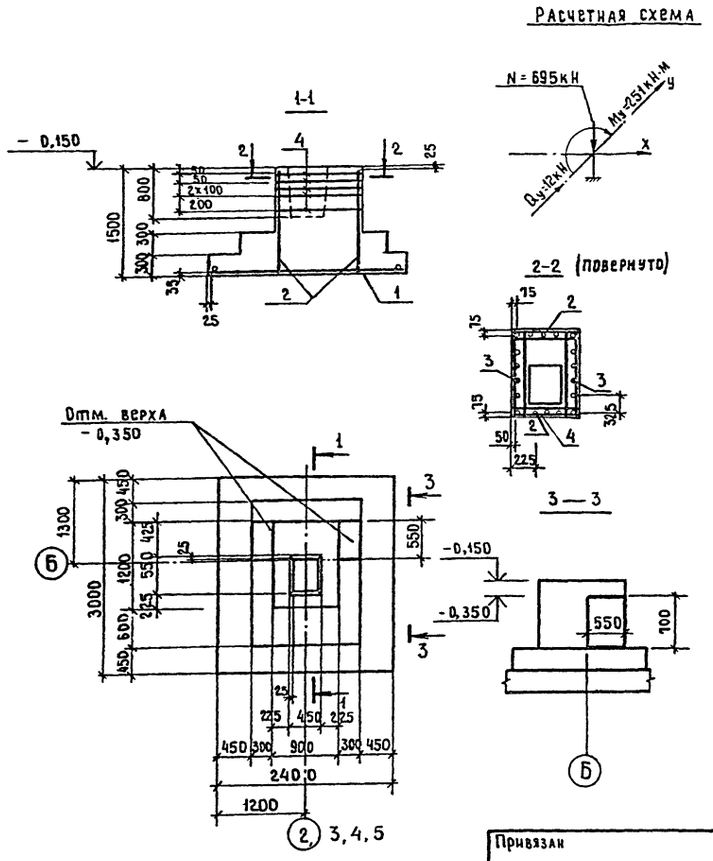
Инв. №

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

24335-01 30 Копировал: Савина

Формат А2

Альбом 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.412.1-6.2-1	Сетка С1-101	1	43,6 кг
		2	1.412.1-6.2-3	" С2-1	2	5,9 кг
		3	1.412.1-6.2-3	" С2-57	2	7,4 кг
		4	1.412.1-6.2-4	" С3-9	5	3,2 кг
				ф10АIII; l=1400; 0,86 кг	4	*см. указание
				Материалы		
				Бетон класса В15, м³	4,12	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего	Общий расход
	Арматура класса										
	АIII										
	ГОСТ 5781-82										
	ф6	ф8	ф10	ф12							
Фм1	3,36	16,0	47,0	23,2			—	—	—	89,6	89,6

*Схему сборки вертикальных сеток в пространственный каркас см. 1.412.1-6.0-7 сн, схема А

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.отд.	Зильбертов		02.90
Гл.спец.	Чупахин		02.90
Нач.груп.	Оруджева		01.90
Инж.I кат.	Куприенко		01.90
Н.контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

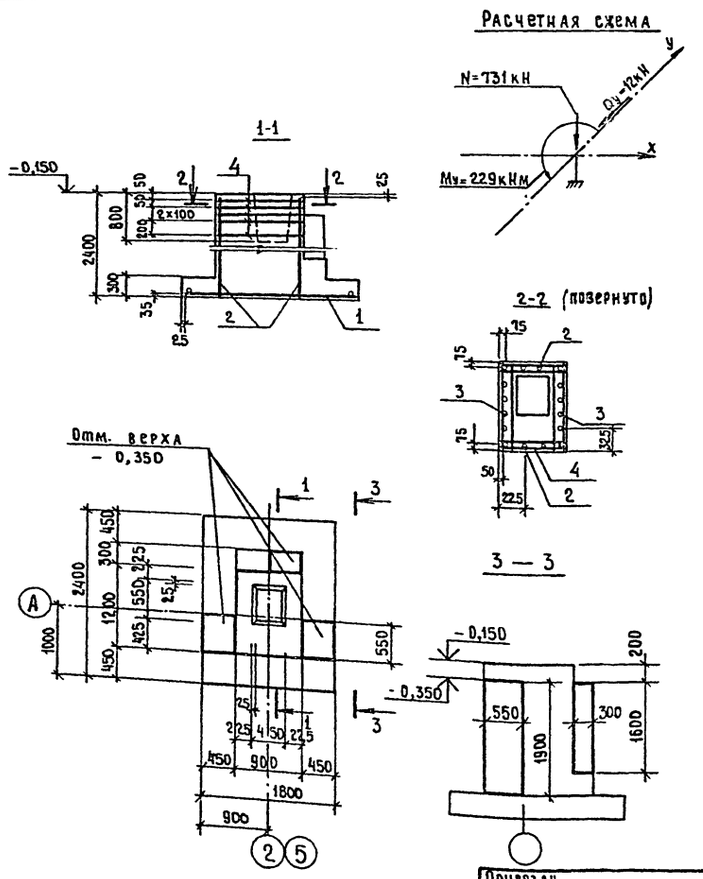
Фундамент ФМ-1

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Копировал Евстегнеева 88ст- формат А3

Альбом 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.412.1-6.2-1	Сетка С1-44	1	26,0 кг
		2	1.412.1-6.2-3	" С2-22	2	9,3 кг
		3	1.412.1-6.2-3	" С2-78	2	11,6 кг
		4	1.412.1-6.2-4	" С3-9	5	3,2 кг
				ф10АIII; l=1400; 0,86 кг	4	см. указание лист 16
				Материалы		
				Бетон класса В15, м³	4,99	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего	Общий расход
	Арматура класса										
	АIII										
	ГОСТ 5781-82										
	ф6	ф8	ф10	ф12							
Фм2	4,2	16,0	29,4	37,6						87,2	87,2

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.отд.	Зильбертов		02.90
Гл.спец.	Чупахин		02.90
Нач.груп.	Оруджева		01.90
Инж.I кат.	Куприенко		01.89
Н.контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90-АС

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Фундамент ФМ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

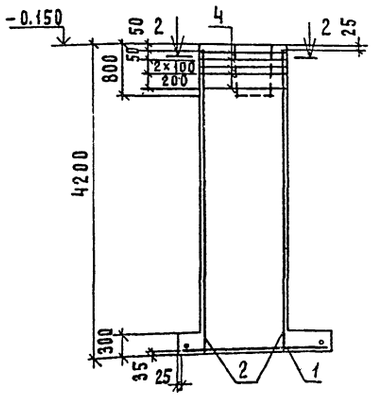
Копировал Евстегнеева 88ст- формат А3

24335-01 31

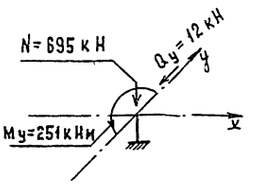
Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 1

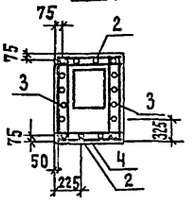
1-1

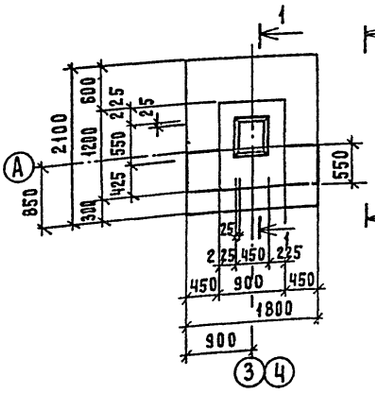


Расчетная схема

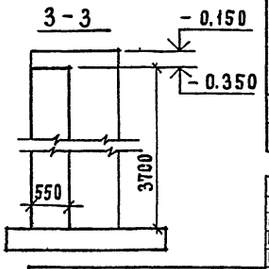


2-2 (повернуто)





3-3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.412.1-6.2-1	Сетка С1-23	1	23,2 кг
		2	1.412.1-6.2-3	" С2-50	2	16,2 кг
		3	1.412.1-6.2-3	" С2-106	2	20,4 кг
		4	1.412.1-6.2-4	" С3-9	5	3,2 кг
				ф10АIII; ℓ=1400; 0,86 кг	8	см. указания стр. 16
				Материалы		
				Бетон класса В15, м³	5,15	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AIII, ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	Всего	Общий расход
фм 3	6,7	16,0	30,1	66,4	119,2	119,2

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		11.90
Гл. спец.	Чупахин		02.91
Нач. гр.	Оруджева		01.92
Инж. I кат.	Куприенко		11.90
Н. контр.	Чупахин		02.91

816-2-47.90-АС

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

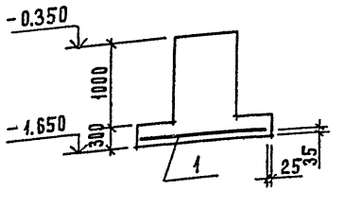
Фундамент фм-3

Гипропромсельстрой г. Саратов

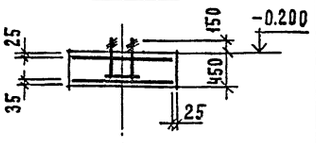
Копировал: Матвеева Формат А3

Альбом 1

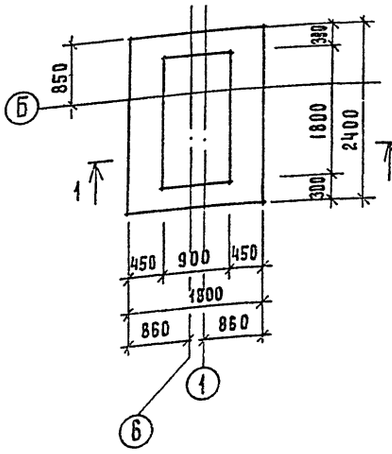
1-1



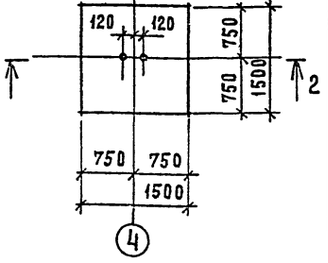
2-2



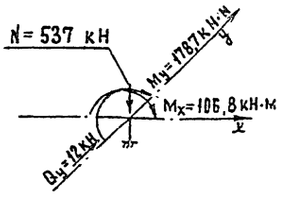
фм 4



фм 5



Расчетная схема для фм 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм 4		
				Сборочные единицы		
		1	1.412.1-6.2-1	Сетка 1-44	1	26,0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15, м³	2,92	
				фм 5		
				Сборочные единицы		
		1	1.412.1-6.2-1	Сетка С1-1	2	14,4 кг
		2		Изделие закладное Мн	1	3,7 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15, м³	1,01	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AIII, ГОСТ 5781-82 ф10	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AII, ГОСТ 5781-82 ф22	Прокат марки Ст3кп2, ГОСТ 19903-74 t=16	Всего	Общий расход
фм 4	26,0	26,0	—	—		26,0
фм 5	28,8	26,8	3,3	5,4	8,7	47,5

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		11.90
Гл. спец.	Чупахин		02.91
Нач. гр.	Оруджева		01.92
Инж. I кат.	Куприенко		11.90
Н. контр.	Чупахин		02.91

816-2-47.90-АС

Привязан

Инв. №

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Фундамент фм-4, фм-5

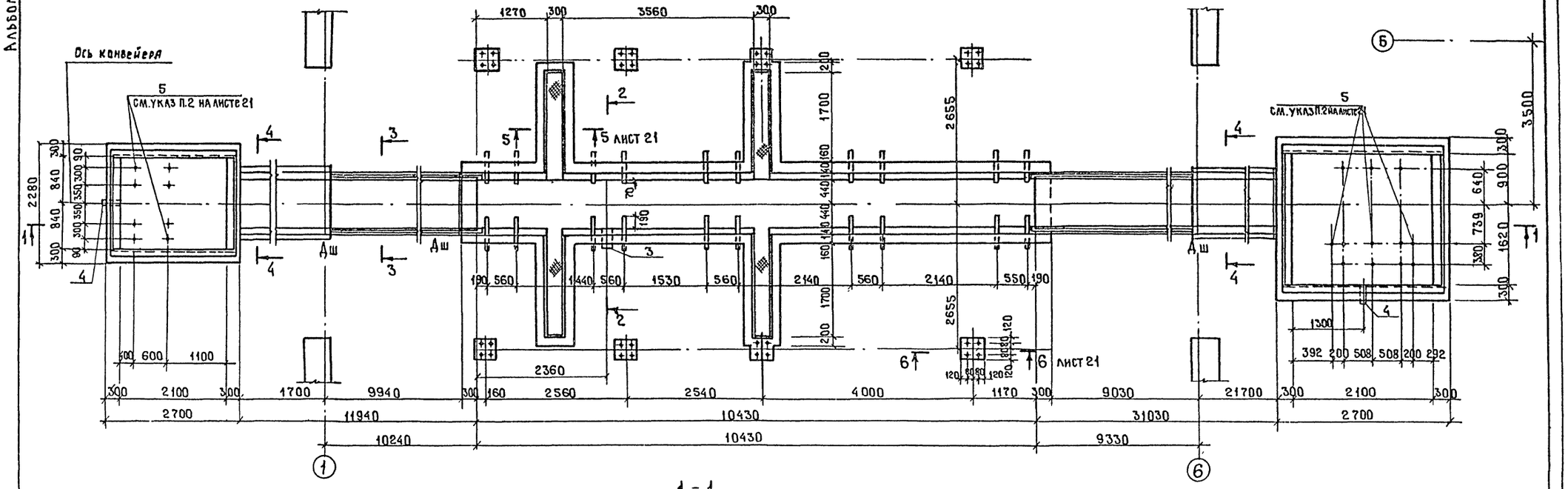
Гипропромсельстрой г. Саратов

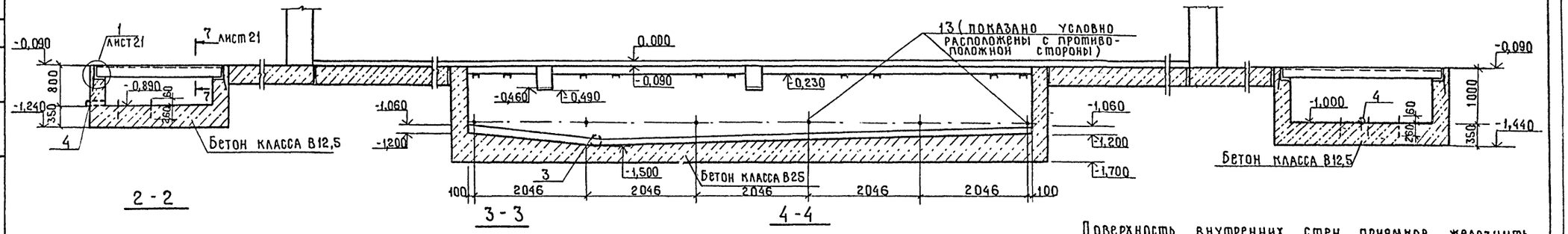
Копировал: Матвеева Формат А3

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

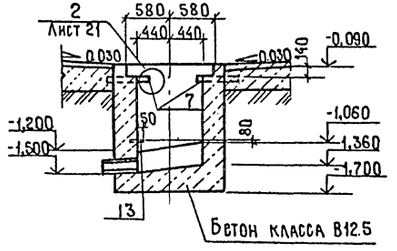
24735-01 32

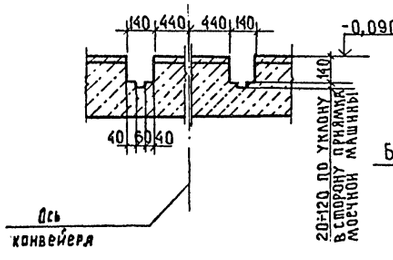
Альбом 1

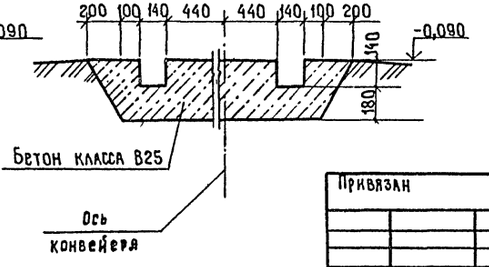




Поверхность внутренних стен приямков железнить







ГИП	Нажмстдинов		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		02.90
Гл. спец.	Чупахин		02.90
Нач. гр.	Оруджева		01.90
Инж. ШК	Можаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90- АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Фундамент под оборудование Ф01

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Гл. спец. ТХ Альянов

Нач. отд. ВК Свирепов

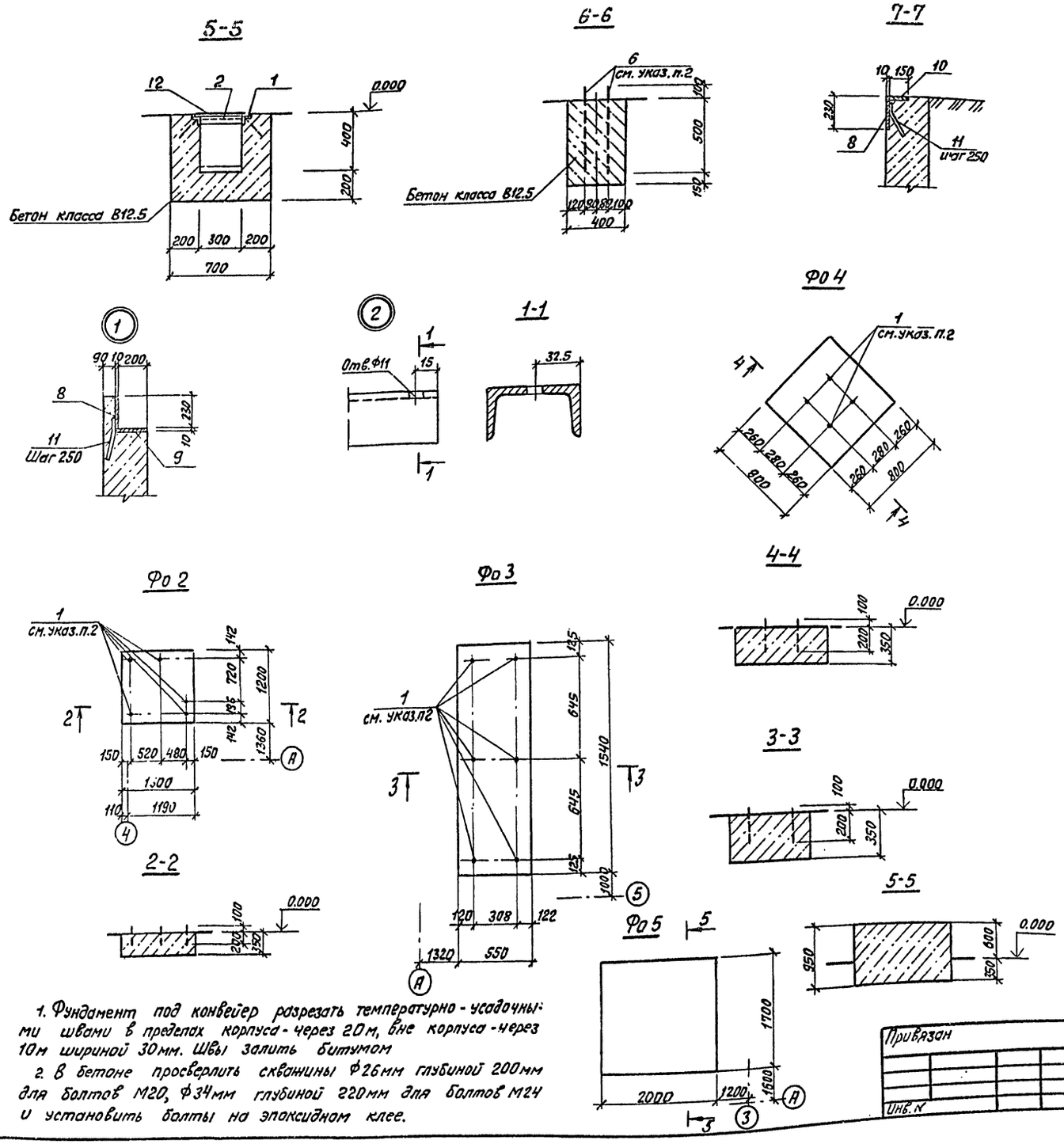
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

24335-01 33 Копировал: Махначёва Формат А2

Альбом 1



1. Фундамент под конвейер разрезать температурно-усадочными швами в пределах корпуса - через 20м, вне корпуса - через 10м шириной 30мм. Швы залить битумом

2. В бетоне просверлить скважины Ф26мм глубиной 200мм для болтов М20, Ф34мм глубиной 220мм для болтов М24 и установить болты на эпоксидном клее.

Спецификация к фундаментам под оборудование Фо1÷Фо5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фо 1		
				Сборные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15, вып.1	МН 555	15,0	пм
		2	1.400-15, вып.1	МН 553	1,5	пм
		3	1.400-15, вып.1	МН 828	1	9.3кг
		4	1.400-15, вып.1	МН 814	2	2.64кг
				Болты анкерные		
		5	ГОСТ 24379.1-80	5 М20×300 Вст3 пс2	20	0.94кг
		6	ГОСТ 24379.1-80	5 М20×600 Вст3 кп2	32	1.68кг
				Детали		
Б4		7		Швеллер $\frac{8\ ГОСТ\ 8240-72}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $\ell=600$	20	4.23кг
Б4		8		Лист $\frac{10\times230\times1680\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$	15	30.3кг
Б4		9		Лист $\frac{10\times210\times1680\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$	6	27.7кг
Б4		10		Лист $\frac{10\times150\times2520\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$	4	29.7кг
Б4		11		Ф8 АIII ГОСТ 5781-82, $\ell=200$	82	0,08кг
Б4		12		Сталь рифлёная $\delta=6$ ГОСТ 8568-77	7,8	м²
Б4		13		Круг 15 ГОСТ 2590-71, $\ell=200$	6	0.32кг
				Материалы		
				Бетон класса В25; W6		11.3м³
				Бетон класса В12.5		27.2м³
				Фо 2		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М20×300 Ст3пс	5	0.94кг
				Материалы		
				Бетон класса 12.5		0.55м³
				Фо 3		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М20×300 Ст3пс	6	0.94кг
				Материалы		
				Бетон класса 12.5		0.30м³
				Фо 4		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М20×300 Ст3пс	4	0.94кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		0.23м³
				Фо 5		
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		3.23м³

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.отд	Зильбертов		02.90
Гл.спец	Чупахин		02.90
Нач.гр.	Оруджева		02.90
Инж.цк.	Можаровская		01.90

816-2-47.90- АС

Привязан

Инв. N

Н.контр. Чупахин 02.90

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

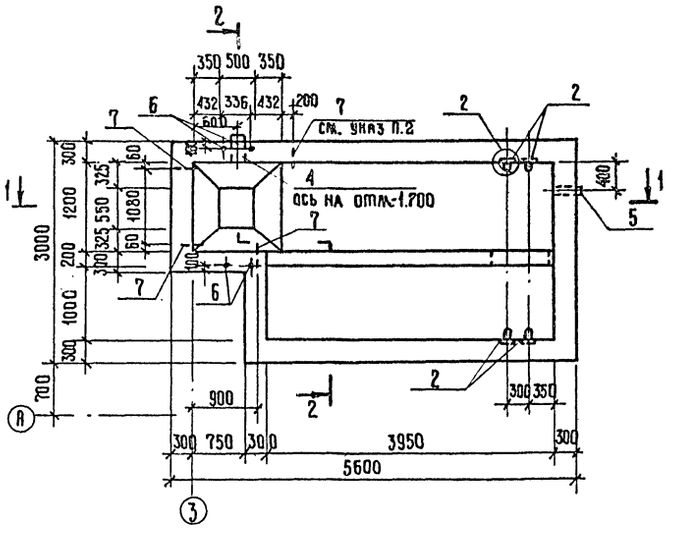
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

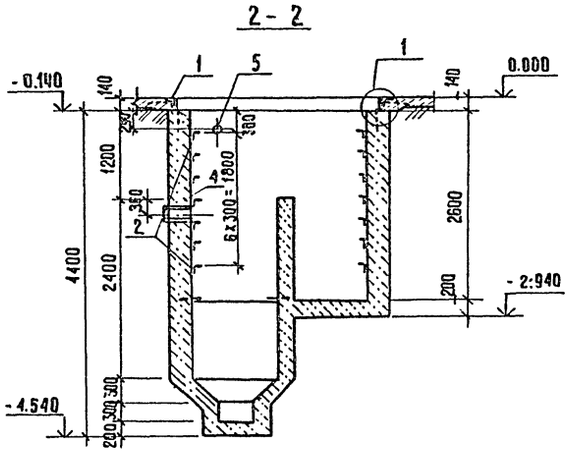
Фундаменты под оборудование Фо1÷Фо5

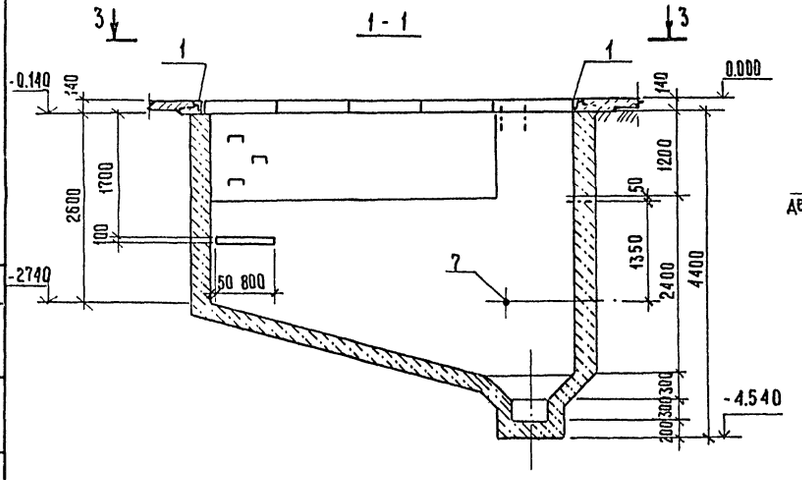
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

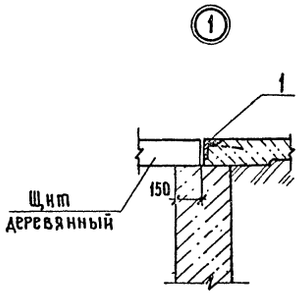
24335-01 34 Копировал: Леденева Формат А2

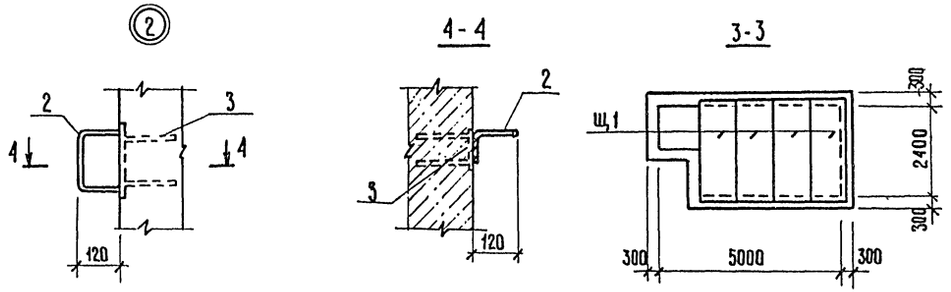
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.











Спецификация элементов фундамента под оборудование Фо6

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
	АС 23	Монолитная конструкция Фо6 (поз. 1÷27)	1		
Щ1	АС.Н-	Щит Щ1	4		
		Изделия закладные			
1	1.400 - 15, вып. 1	МН 548	13,0		ПМ
2	1.400 - 15, вып. 1	МН 801	14	0,74	
3	1.400 - 15, вып. 1	МН 107-3	14	1,2	
4	1.400 - 15, вып. 1	МН 828	1	9,3	
5	1.400 - 15, вып. 1	МН 814	1	2,54	
		Болты анкерные			
6	ГОСТ 24379.1-80	1.1 М 20х600 Ст.3пс	4	1,81	
7	ГОСТ 24379.1-80	5М 16х250. Ст 3пс	4	0,51	
		Материалы			
		Бетон класса В5			1,6 м³

Ведомость расхода стали на монолитную конструкцию Фо6, кг

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия														Общий расход стали
	Арматура класса							Прокат марки						Рифленая сталь δ=6 ГОСТ 8568-77	Трубы ГОСТ 10704-76	Болты анкерные ГОСТ 24379.1-80	Круг 16 ГОСТ 2590-71	Всего	
	АIII				АI			Ст 3 кп 3 - 1											
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8240-72							
	ф10	ф14	Всего	ф8	ф6	ф16	Итого	L50х5	L63х5	δ=6	δ=10	С6.5	Итого						
Фо 1	–	–	–	5,11	3,0	–	8,11	5,7	72,0	–	632,7	70,8	781,2	397,8	14,4	70,72	1,92	1274,3	1274,3
Фо 2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,7	–	4,7	4,7
Фо 3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,64	–	5,64	5,64
Фо 4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,76	–	3,76	3,76
Фо 6	503,8	1207,5	1711,3	9,4	–	0,74	10,14	49,4	–	12,6	–	–	62,0	–	11,84	9,3	–	83,14	1794,4

1. Армирование фундамента Фо6 см. лист 23.
2. В бетоне просверлить скважины ф22мм глубиной 160мм для болтов М16 и установить болты на эпоксидном клее.
3. Под днищем фундамента выполнить бетонную подготовку из бетона класса В5 толщиной 100мм.

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.отд.	Зильбертов		02.90
Гл.спец.	Чупахин		02.90
Нач.гр.	Оруджева		01.90
Вед.инж.	Хвостова		01.90
Инж.III кат.	Можаровская		01.90
Н.контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90- АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Фундамент под оборудование Фо6. Опалубочные чертежи

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

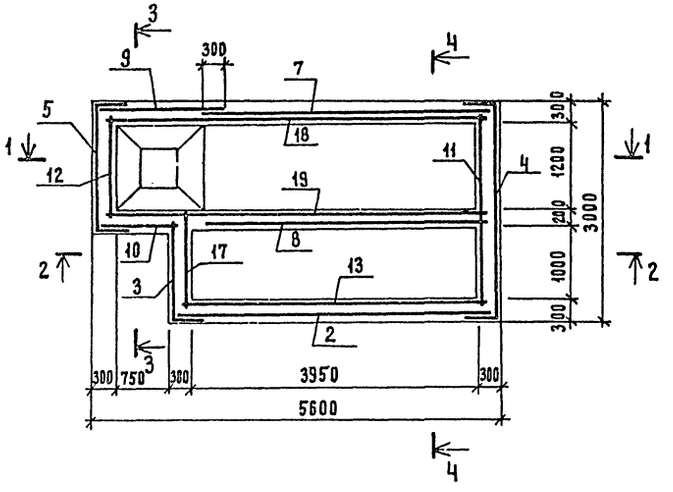
Инв. №

Нач.отд. ВК Свирепов
Гл.спец. ТХ Кабанов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

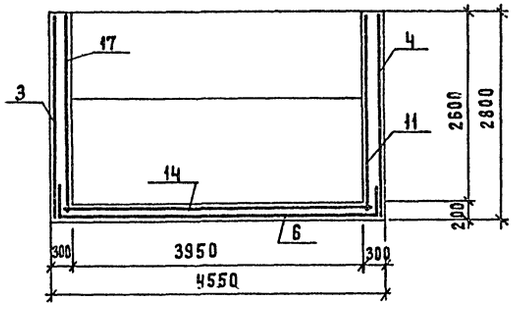
24335-01 35 копировал: Ильичева Ц. формат А2

Альбом 1

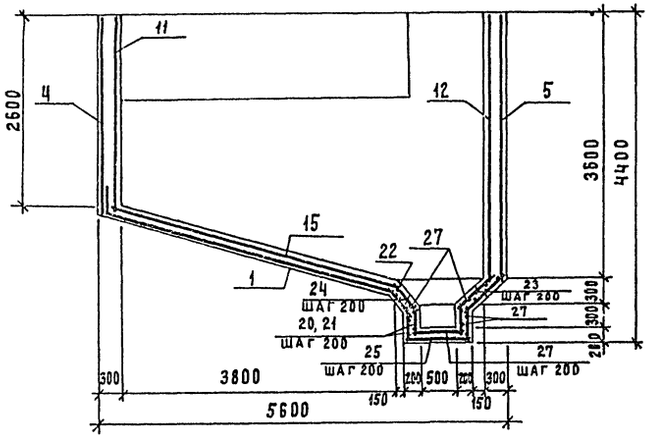
Альбом 1



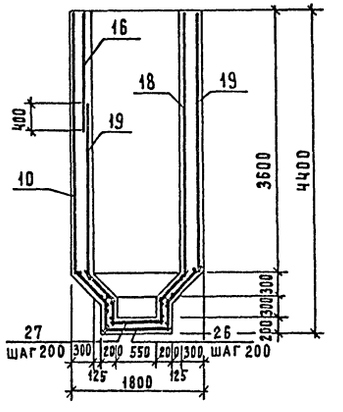
2-2



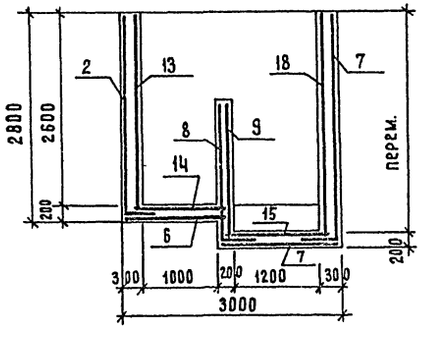
1-1



3-3



4-4



1. При армировании приямка отдельные стержни в местах пересечения сварить.
2. Толщина защитного слоя бетона днища – 35 мм, стен – 20 мм.

Спецификация элементов армирования Фо6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	АС.И-С1	С1	1	
А4		2	С2, С3	С2	1	
А4		3	С2, С3	С3	1	
А3		4	С4÷С19	С4	1	
А3		5	С4÷С19	С5	1	
А3		6	С4÷С19	С6	1	
А3		7	С4-С19	С7	1	
А3		8	С4÷С19	С8	1	
А3		9	С4÷С19	С9	1	
А3		10	С4÷С19	С10	1	
А3		11	С4÷С19	С11	1	
А3		12	С4÷С19	С12	1	
А3		13	С4÷С19	С13	1	
А3		14	С4÷С19	С14	1	
А3		15	С4÷С19	С15	1	
А3		16	С4÷С19	С16	1	
А3		17	С4÷С19	С17	1	
А3		18	С4÷С19	С18	1	
А3		19	С4÷С19	С19	1	
				Детали		
Б4		20		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 340	16	0,21 кг
Б4		21		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 480	20	0,30 кг
Б4		22		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1280	4	0,79 кг
Б4		23		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 600	14	0,37 кг
Б4		24		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 500	14	0,31 кг
Б4		25		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 870	5	0,54 кг
Б4		26		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 920	5	0,57 кг
Б4		27		ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 630	20	0,39 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15, W6		21,0 м³

Привязан

Инв. №

ГИП	Нажметдинс		02.90
Нач. отд.	Зильбертов		12.90
Гл. спец.	Чупахин		12.90
Нач. гр.	Оруджева		07.90
Вед. инж.	Хвостова		01.90
Инж. III к.	Монаровская		01.90
Н. контр.	Чупахин		12.90

816-2-47.90 - АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Фундамент под оборудование Фо6. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

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

24335-01 36 Копировал: Матвеева формат А2

Альбом 1

Схема расположения элементов лестницы Л1

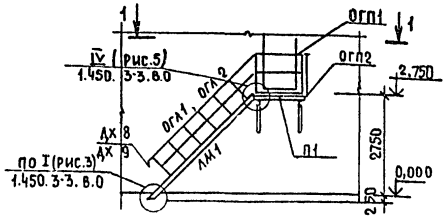
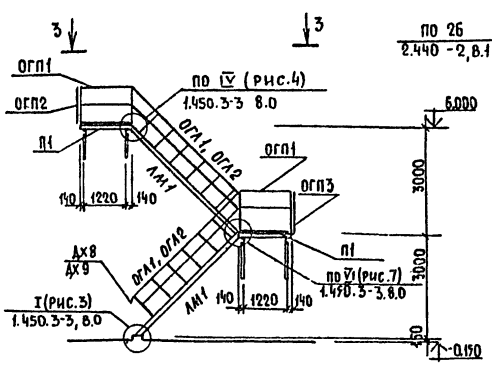
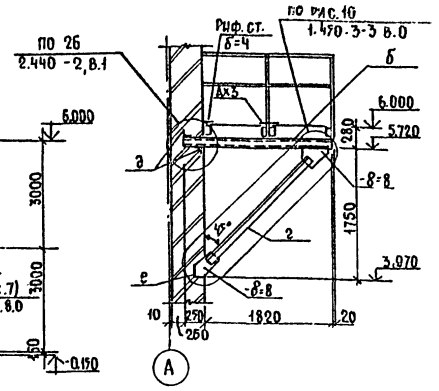


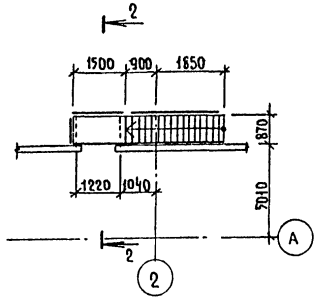
Схема расположения элементов лестницы Л2



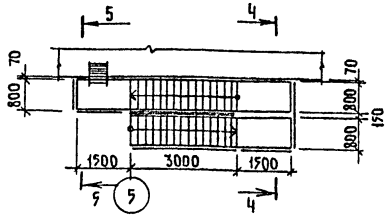
4-4



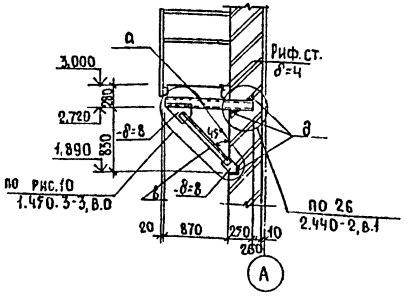
1-1



3-3



5-5



2-2

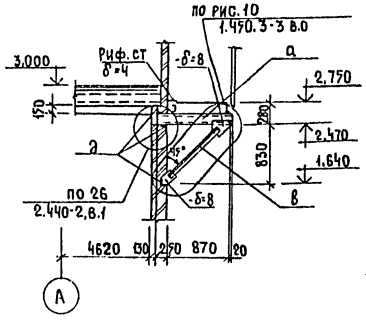
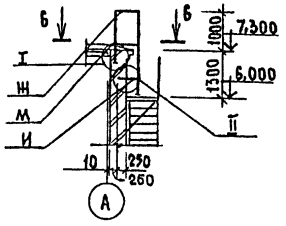
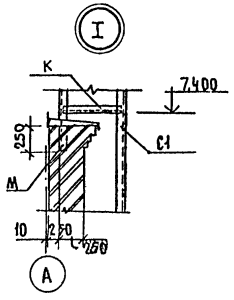
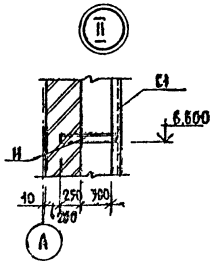


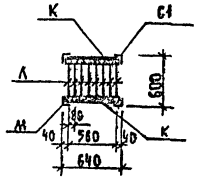
Схема расположения элементов лестницы Л3







6-6



Спецификация к схемам расположения элементов лестниц Л1, Л2, Л3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Лестница Л1			
ЛМ1	1.450.3-3. в.1.ч.1	МЛХРБ 45-30.8	1	161,6	
П1	1.450.3-3 в.1.ч.2	ПМХРБ-15.8	1	53,0	
ОГЛ1	1.450.3-3. в.1.ч.2	ОГЛ МЛХЭБ 45-12.30	1	33,8	
ОГЛ2	1.450.3-3 в.1.ч.2	ОГП МЛХЭБ 45-12.30	1	33,8	
ОГП1	1.450.3-3. в.1.ч.2	ОГП МХЭБ - 12.9	1	11,2	
ОГП2	1.450.3-3. в.1.ч.2	ОГПМХЭБ - 12.15	1	17,8	
		Дополнительные элементы			
Дх4	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх4	1	1,18	
Дх5	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх5	1	1,18	
Дх8	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх8	1	0,26	
Дх9	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх9	1	0,26	
а		Швеллер 12 ГОСТ 8240-88 / С235 ГОСТ 27772-88 е=1140	2	11,86	

Спецификация к схемам расположения элементов лестниц Л1, Л2, Л3

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
в		Уголок 63×63×5-в ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 е=1150	2	5,53	
д		Уголок 90×90×6-в ГОСТ 8509-86 / С275 ГОСТ 27772-88 е=300	6	2,50	
		Лестница Л2			
ЛМ1	1.450.3-3 в.1.ч.1	МЛХРБ 45-30.8	2	161,6	
П1	1.450.3-3 в.1.ч.2	ПМХРБ - 15.8	3	53,0	
ОГЛ1	1.450.3-3. в.1.ч.2	ОГЛ МЛХЭБ 45-12.30	2	33,8	
ОГЛ2	1.450.3-3. в.1.ч.2	ОГП МЛХЭБ 45-12.30	2	33,8	
ОГП1	1.450.3-3. в.1.ч.2	ОГПМХЭБ - 12.15	2	17,8	
ОГП2	1.450.3-3. в.1.ч.2	ОГПМХЭБ - 12.9	1	11,2	
ОГП3	1.450. 3-3. в.1.ч.2	ОГПМХЭБ - 12.18	1	19,8	
		Дополнительные элементы			
Дх3	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх3	1	8,45	
Дх4	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх4	2	1,18	
Дх5	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх5	2	1,18	
Дх8	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх8	1	0,26	
Дх9	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх9	1	0,26	
Дх10	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх10	1	0,61	
Дх16	1.450. 3-3. в.1.ч.2	Дх16	1	0,56	
Дх17	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх17	1	0,56	
Дх28	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх28	1	3,18	
Дх29	1.450.3-3. в.1.ч.2	Дх29	1	3,18	
Мх2	1.450.3-3. в.1.ч.2	Мх2	1	14,30	
а		Швеллер 12 ГОСТ 8240-88 / С235 ГОСТ 27772-88 е=1140	2	11,86	
б		Швеллер 18 ГОСТ 8240-88 / С275 ГОСТ 27772-88 е=2090	2	34,07	
в		Уголок 63×63×5-в ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 е=1150	2	5,53	
г		Уголок 125×125×9-в ГОСТ 8509-86 / С275 ГОСТ 27772-88 е=2500	2	43,25	
д		Уголок 90×90×6-в ГОСТ 8509-86 / С275 ГОСТ 27772-88 е=300	4	2,50	
е		Уголок 125×125×9-в ГОСТ 8509-86 / С275 ГОСТ 27772-88 е=300	2	5,19	
		Лестница Л3			
С1	1.450.3-3. в.1.ч.2	Сх28	1	46,9	2)
ж		Уголок 80×80×6-в ГОСТ 8509-86 / С275 ГОСТ 27772-88 е=440	2	3,24	
м		е=1250	2	9,2	
н		е=600	2	4,42	
к		Уголок 63×63×5-в ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 е=600	2	2,89	
л		Стержень ф18 ГОСТ 5781-82, е=550	8	1,12	

1. Конструкции лестниц расчитаны на действие нормативной временной нагрузки 3,0 кПа (300 кГ/м²).
2. Стремянку Сх28 обрезать в нижней части на 400мм.
3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9466-75 катет сварного шва по толщине свариваемого элемента, но не менее 6мм.

ГИП	Нажметдинов		02.90
Нач.отд.	Зильбертов		02.90
Гл.спец.	Чупахин		02.90
Нач.гр.	Оруджева		02.90
Инж.	Суздальцев		02.90
Н.контр.	Чупахин		02.90

816-2-47.90 -АС

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Схемы расположения элементов лестниц Л1, Л2, Л3

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

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

24335-01 37 Копировал: Несмеянова, Гас

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Схемы систем П1.В1.В2.ВЕ1÷ВЕ6	
4	Установки систем П1, В1.	
5	План на отм. 0.000. Схема системы отопления	
6	Схемы систем теплоснабжения установок П1, У1, У2	
7	Индивидуальный тепловой пункт (И.Т.П.)	

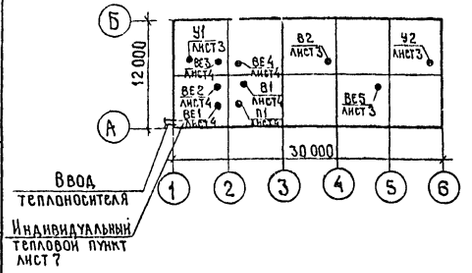
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
7	Монтажная спецификация И.Т.П	

Гидравлические потери

Наименование системы	Па (кгс/м²)
Система отопления	9320 (950)
Система теплоснабжения П1	10791 (1100)
Система теплоснабжения У1, У2	11772 (1200)
Необходимый напор	147150 (15000)

План - схема



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 Нажметдинов/

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём м³	Периоды года при tн. °С	Расход теплоты Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на воздушно-тепловые завесы	на горячее водоснабжение	общий	Экономия теплоты Вт, (ккал/час)	Удельный расход теплоты на отопление Вт, (ккал/час м³ °С)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Здание			91543	113030	116000	18790	339365	56515	0.87	
мойки	3004	-30	(78916)	(97440)	(100000)	(16200)	(292556)	(48720)	(0.75)	20

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.903-2 вып. 0.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
4.904-25	Подставки под калорифер	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-25 вып. 0	Панели для установки ячейковых фильтров типа ФЯ в строительных конструкциях и в центральных секционных кондиционерах	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-12 вып. 0, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс. м³/ч	
5.904-50	Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ	
4.903-10 вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-1 вып. 0	Детали креплений воздуховодов	
1.494-2 вып. 11	Унифицированные воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий	
7.903.9-2 вып. 1.2	Узлы прохода общего назначения Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.904-68 вып. 0	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей	
1.494-38 вып. 0	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш	
5.904-14	Вытяжное устройство общеобменных вентиляционных систем типа ВУР	
5.904-13 вып. 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.469-7 вып. 3	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
	Прилагаемые документы	
ОВ. СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ОВ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	Альбом 3

Инв. №			
ГИП	Нажметдинов		XI.89
Нач. ОТД	Попова		XI.89
Гл. спец.	Федоркин		XI.89
Нач. отд.	Володченко		XI.89
Н. контр.	Голмачева		XI.89

Привязан

816-2-47.90-ОВ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

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

24335-01 38

Копировал: Махначева

Формат А2

Альбом 1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип, установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: кол.	Воздухонагреватель: Температура нагрева °С от	Воздухонагреватель: Температура нагрева °С до	Воздухонагреватель: Расход теплоты Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: тип	Фильтр: №	Фильтр: кол.	Фильтр: ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³: Начальная	Концентрация, мг/м³: Конечная	Система ВЭР: Тип	Система ВЭР: №	Система ВЭР: Кол.	Система ВЭР: Температура охлажденного нагрева °С от	Система ВЭР: Температура охлажденного нагрева °С до	Система ВЭР: Расход теплоты Вт (ккал/час)	Примечание
П1	1	Участок наружной																																
		мойки, узел управле-																																
		ния и насосная	ЕБ3.095-26	В-Ц4-75	6,3	1	10°	10500	1000 (103)	1445	4А112М4	5,5	1445	КСк-3	7	2	-14	+24	134224 (115710)	—	ФЯВБ	—	9	—	—	—	ТКТ	10	1	-30	-14	56515 (48720)	
В1	1	Участок наружной																																
		мойки, узел управ-																																
		ления и насосная	ЕБ3.095-26	В-Ц4-75	6,3	1	ПрО°	10500	1000 (102)	1445	4А112М4	5,5	1445	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+18	+10,5	56515 (48720)	
В2	1	Участок наружной																																
		мойки	ВКР8.00-01	—	8	—	—	16600	300 (306)	700	4А112МВ8У2	3,0	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	на лето
У1	1	Участок наружной мойки	ЕБ3.110-16	В-Ц4-75	6,3	1	Пр180	12000	350 (35,7)	955	4А112МА6	3,0	955	КВБ	8	2	+18	+47	116000 (100000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
У2	1	То же	ЕБ3.110-16	В-Ц4-75	6,3	1	Л180	12000	350 (35,7)	955	4А112МА6	3,0	955	КВБ	8	2	+18	+47	116000 (100000)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание: в графе L м³/ч расход воздуха дается с учетом подсосов и потерь через неплотности

Общие указания

Проект разработан для строительства в климатических районах с расчетными параметрами наружного воздуха:

для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года: минус 30°С, φ = 75%;

для проектирования вентиляции в теплый период года: +22°С φ = 55%;

средняя температура отопительного периода минус 6,2°С;

продолжительность отопительного периода: 232 дня.

Теплоснабжение систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения предусматривается от внешних тепловых сетей.

Параметры теплоносителя в сети для систем отопления и вентиляции приняты 150-70°С, для горячего водоснабжения 55°С.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование" и СНиП 2.09.04-87 „Административные и бытовые здания" и предусматривает следующие мероприятия:

1. Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения калориферов приняты из труб электросварных по ГОСТ 10704-76*, гнутые участки и участки соединений с арматурой и отопительными приборами на резьбе по ГОСТ 3262-75*;

2. Подающие трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов и трубопроводы, проложенные в подпольных каналах изолируются пухшнуром толщиной 30мм ($Д_у$ ≤ 50) и матами минераловатными ($Д_у$ > 50) толщиной 40мм с покровным слоем из стеклопластика марки РСТ-ХЛ-В. Трубопроводы, проложенные в каналах помещений с мокрым режимом, кроме теплоизоляции имеют слой пароизоляции из фольги алюминиевой по ГОСТ 618-73.

3. Трубопроводы, нагревательные приборы окрасить эмалью ПФ-837 в 2 слоя, трубопроводы под тепловую изоляцию окрасить краской БТ-177. Воздуховоды, вентоборудование, крепления окрасить эмалью ПФ115 по грунту ГФ021, нанесенному на заводе-изготовителе за второй слой, воздуховоды, проложенные в помещениях с мокрым режимом окрашиваются в 2 слоя;

4. Воздуховоды приняты класса Н (нормальные);

5. Крепление завес У1,У2 выполнить по серии 1.494-2 вып. 11;

6. Для обслуживания и монтажа отопительно-вентиляционного оборудования предусматривается использование подъемно-транспортных средств, предназначенных для технологических нужд предприятия;

7. Для ремонта систем отопления и вентиляции используется служба эксплуатации предприятия;

8. Для снижения шума вентиляторы и электродвигатели устанавливаются на виброосновании и соединяются гибкими вставками с воздуховодами.

9. Нагревательные приборы системы отопления во всех помещениях, кроме гардеробной, рассчитаны на +5°С. Достижение нормируемой температуры в рабочее время осуществляется за счет перегрева приточного воздуха системой П1. Расчетные температуры внутреннего воздуха по помещениям приняты согласно ГОСТ 12.1.005-88 „Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны" и СНиП2.09.04-87.

10. Вентиляция помещения мойки рассчитана на обеспечивание нормируемой влажности в промежутках между процессами мытья. В летний период приток через ворота, вытяжка из помещения мойки - крышным вентилятором.

11. Технико-экономическим расчетом обоснована целесообразность использования ВЭР. Часовая экономия теплоты составляет 56515 Вт (48720 ккал/час), годовая 136 гдж (32,4 Гкал), 5,8 т. у.т. Согласно расчету теплоутилизатора ТКТ-10 67% наружного воздуха поступает непосредственно в теплоутилизатор, 33% идет по обводному каналу. Смешивание воздуха происходит перед калорифером.

12. На паропроводе предусмотреть пусковой дренаж в последней тепловой камере перед вводом в здание мойки.

13. При привязке проекта, в случае отсутствия внешних тепловых сетей, горячее водоснабжение должно решаться в зависимости от схемы теплоснабжения.

14. При привязке проекта учет пара и конденсата предусмотреть в Ц.Т.П. или котельной.

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

ГИП	Нажметдинов		XI.89
Нач.отд.	Попова		XI.89
Гл.спец.	Федоркин		XI.89
Нач.группы	Володченко		XI.89
Н.контр.	Толмачева		XI.89

816-2-47.90-ОВ

Привязан

Инв.№

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

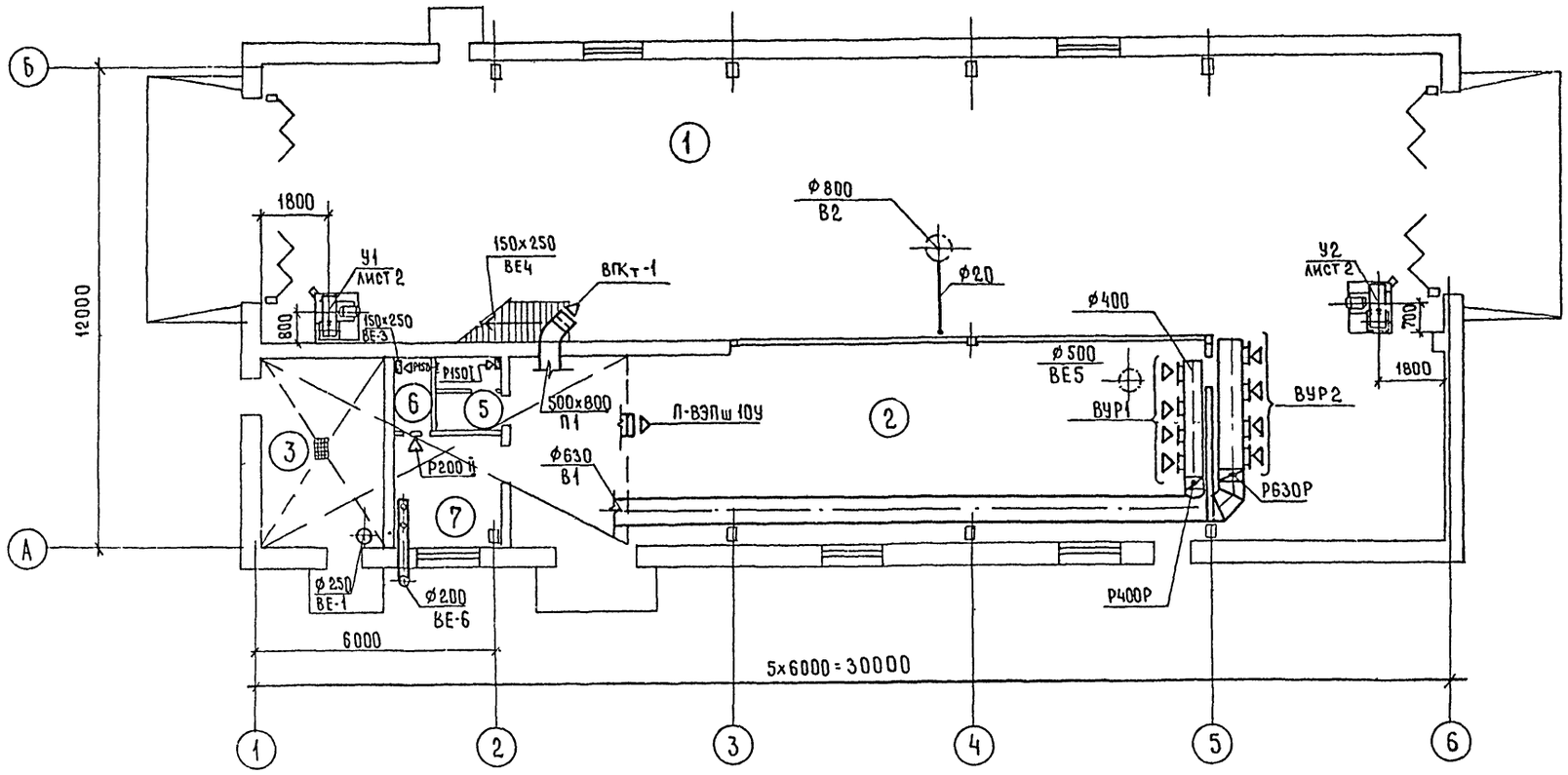
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

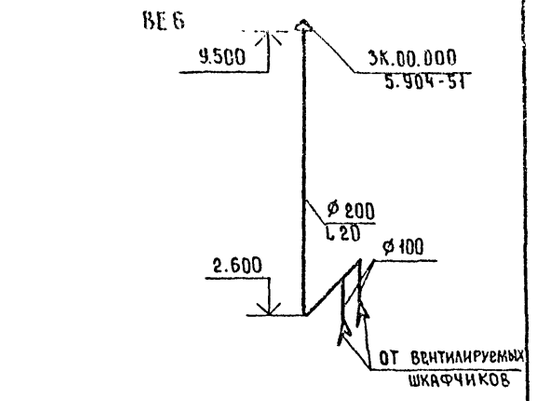
Общие данные (окончание)

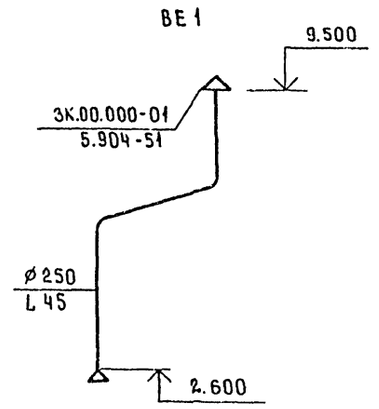
Гипроприсельстрой г. Саратов

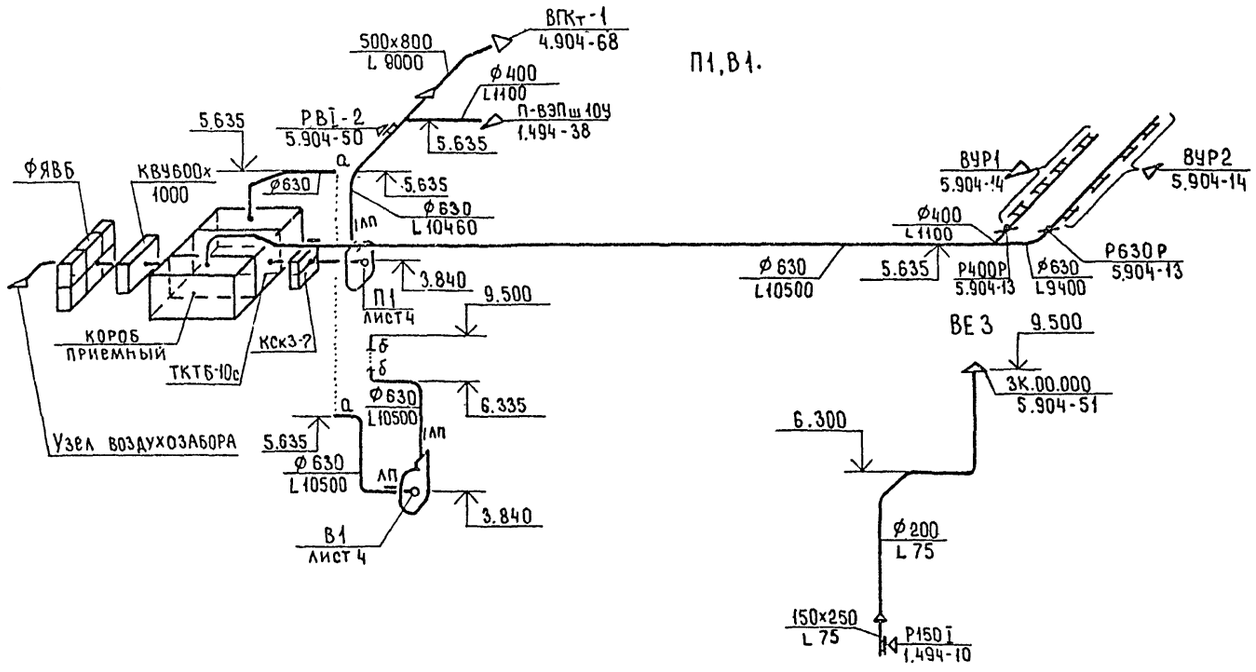
Альбом 1

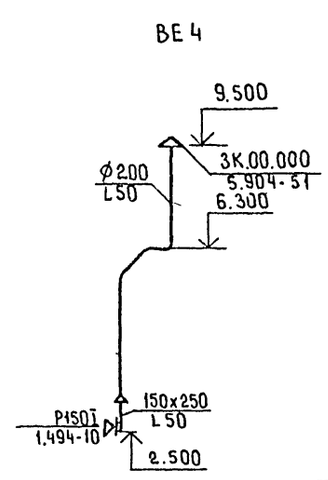
План на отм. 0.000

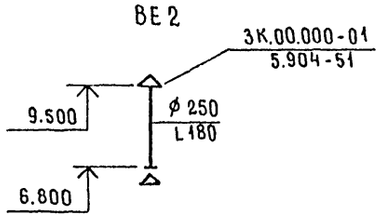


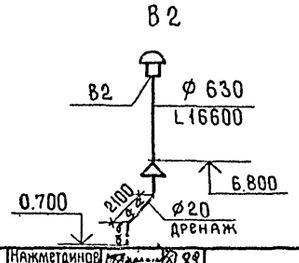


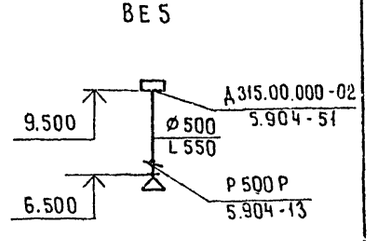












ГИП	Нажметдинов		XI.89
Нач.отд.	Попова		XI.89
Гл.спец.	Федоркин		XI.89
Нач.групп	Володченко		XI.89

816-2-47.90-ОВ

Привязан

Инв. №

Н.контр. Голмачева

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

План на отм. 0.000. Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1÷ВЕ6

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

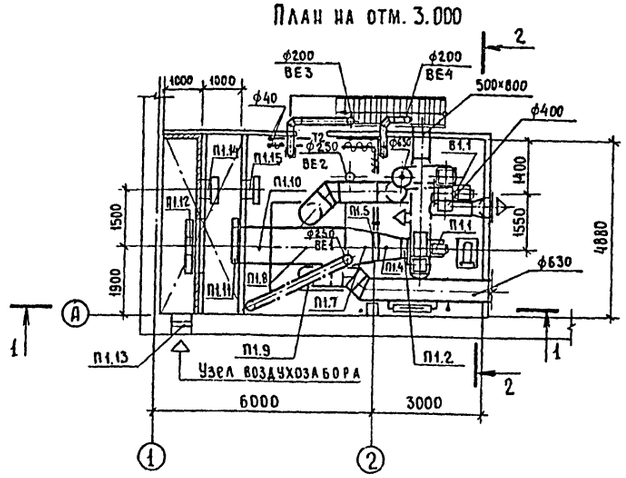
Копировал: Мешкова 24335-01 40 Формат А2

Гл. спец. СО1 Чупахин
Нач. отд. ВК Свирепов
Гл. спец. ТХ Кабанов
Гл. спец. ЭЛ Пайкин

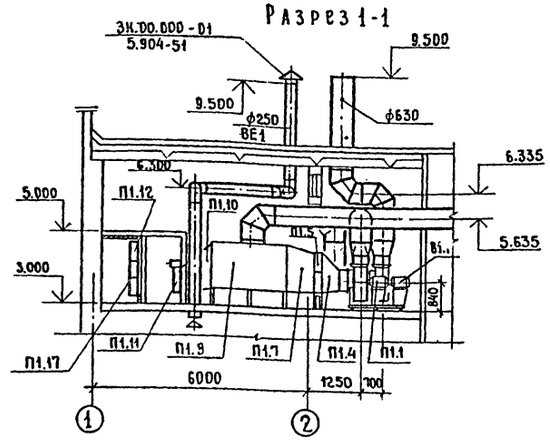
Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

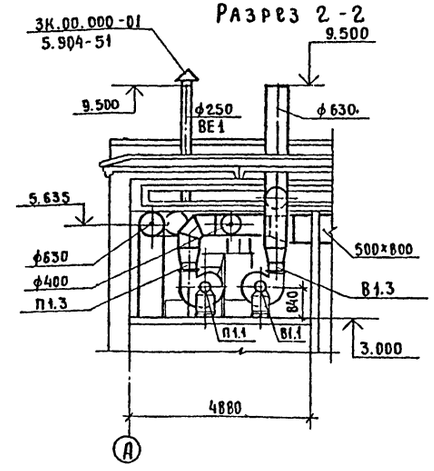
План на отм. 3.000



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиляторный ЕБ3.095-2б компл.:	1	197,10	
		виброизолированный			
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-75 №6,3, исполнение			
		1, положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А112М4			
		5,5 кВт, 1445 об/мин.			
		Виброизоляторы Д041	5		
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1	1,74	
П1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-15	1	1,95	
П1.4		Конфузор 1150×730/ф630 ℓ=600мм	1		
		а. сталь листовая по ГОСТ			
		19904-74* S=1,4мм	1,2	11,10	м²
		б. уголок 32×32×4	4	1,91	м
П1.5	ТУ22-5757-84	Калорифер КСк3-7-02	2	44,00	
П1.6	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,10	
П1.7		Конфузор 1340×912/1150×730; ℓ=800мм	1		
		а. сталь листовая по			
		ГОСТ 19904-74* S=1,4мм	3,4	11,10	м²
		б. уголок 32×32×4	8,3	1,91	м

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.8		Теплоутилизатор ТКТБ-10с	1	150,00	
П1.9		Короб приёмный 1900×700 ℓ=1270мм	2		
		а. сталь листовая по			
		ГОСТ 19904-74* S=1,4мм	7,0	11,10	м²
		б. уголок 32×32×4	12	1,91	м
П1.10		Диффузор 600×1000/900×1300,			
		ℓ=700 мм	1		
		а. сталь листовая по ГОСТ			
		19904-74* S=1,4мм	2,7	11,10	м²
		б. уголок 32×32×4	8	1,91	м
П1.11	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ 600×1000	1	79,30	
П1.12	ТУ22-6121-85	Фильтр воздушный ячейковый ФЯВБ, сухой	9	4,20	
П1.13		Узел воздухозабора:			
		1. решетка №1 (150×490)	10	1,00	
П1.14	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5×1,25	1	33,60	
П1.15	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Ду 0,5×1,25	1	24,53	
П1.16	4.904-25	Подставки под короба приёмные	12	2,10	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.17	5.904-25	Панели для установки ячейковых фильтров типа ФЯ в строительных конструкциях. УС39А.00.000-03	1	94,00	
		В1			
В1.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиляторный ЕБ3.095-2б компл.	1	197,10	
		Виброизолированный			
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-75 №6,3, исполнение			
		1, положение Пр 0°			
		б. Электродвигатель 4А112М4			
		5,5 кВт, 1445 об/мин.			
		Виброизоляторы Д041	5		
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-12	1	1,74	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-15	1	1,95	

ГИП	Нашметдинов		11.85
Нач.отд.	Попова		11.85
Гл.спец.	Федоркин		11.85
Нач.группы	Володченко		11.85

816-2-47.90 -ОВ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Установки систем П1, В1

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Гипропромсельстрой г. Саратов

Привязан

Инв.№

Н.контр. Толмачёва 11.85

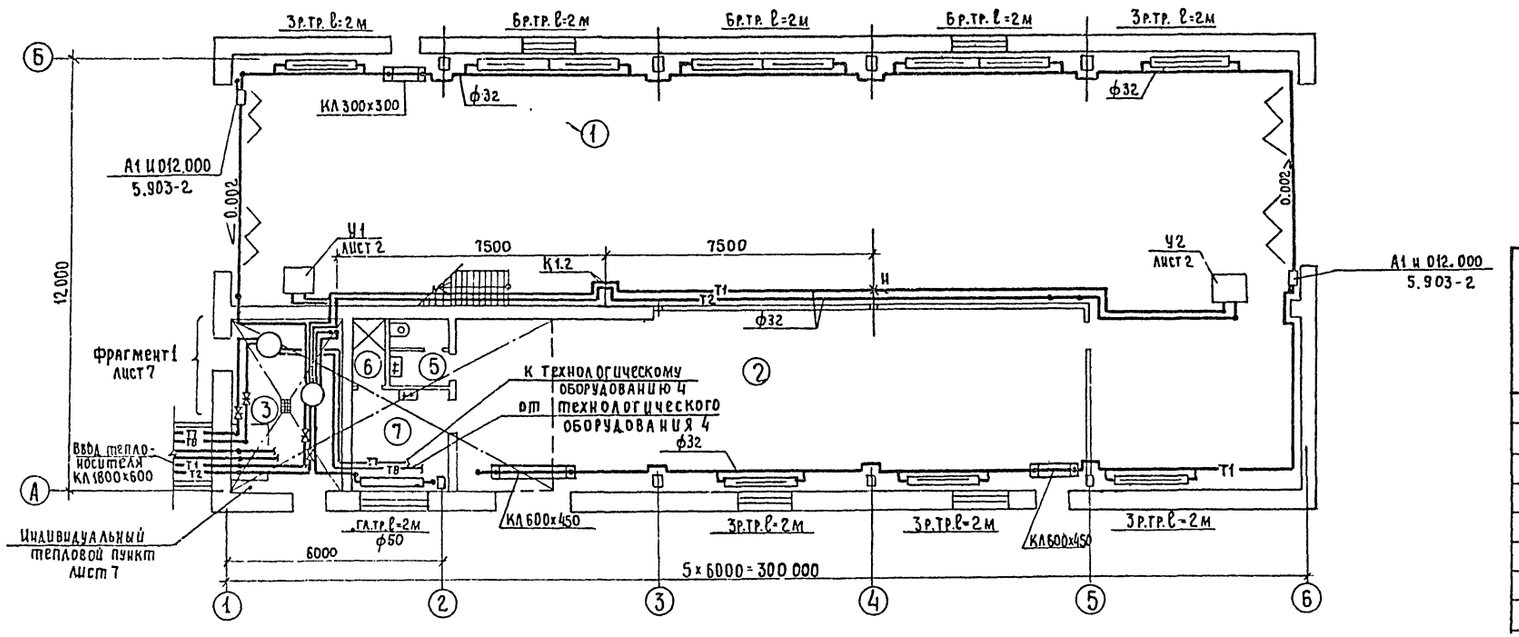
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

24335-01 41 Копировал Евстегнеева

Формат А2

Альбом 1

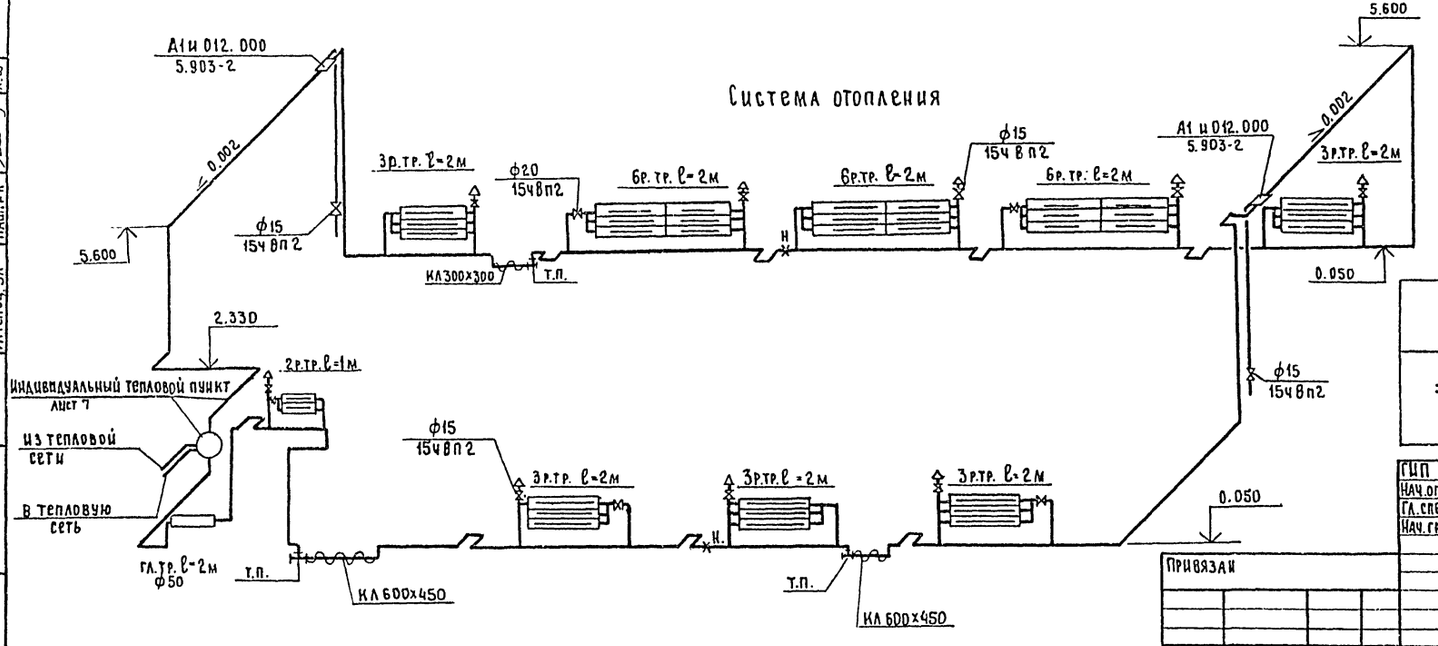
План на отм. 0.000



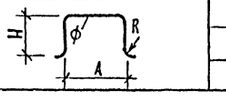
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво пожарной и пожарной опасности
1	Участок наружной мойки	236,2	А
2	Узел управления и насосная	85,64	А
3	Индивидуальный тепловой пункт	13,86	не категорируется
4	Вентка мера	43,18	А
5	Уборная	3,34	не категорируется
6	Душевая	1,75	то же
7	Гардероб	7,05	"

Система отопления



Размеры компенсаторов, мм

Эскиз	Обозначение компенсатора	ф	Н	А	R	Компенсирующая способность	Кол.
	К1,2	32	800	1504	48	28	2

Привязан

Инв. №

ГИП	Нажметдинов		11.89
Нач. отд.	Попова		11.89
Гл. спец.	Федоркин		11.89
Нач. груп.	Володченко		11.89
Н. контр.	Толмачева		11.89

816-2-47.90 – ОВ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

План на отм. 0.000. Схема системы отопления.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

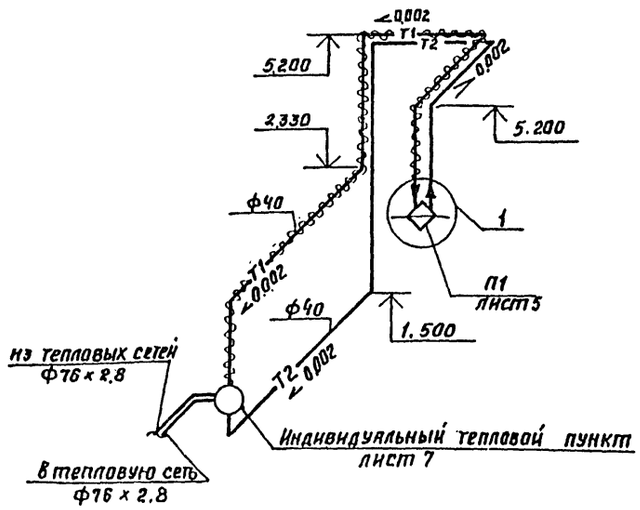
Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал: Евстегнеева 24335-01 42 формат А2

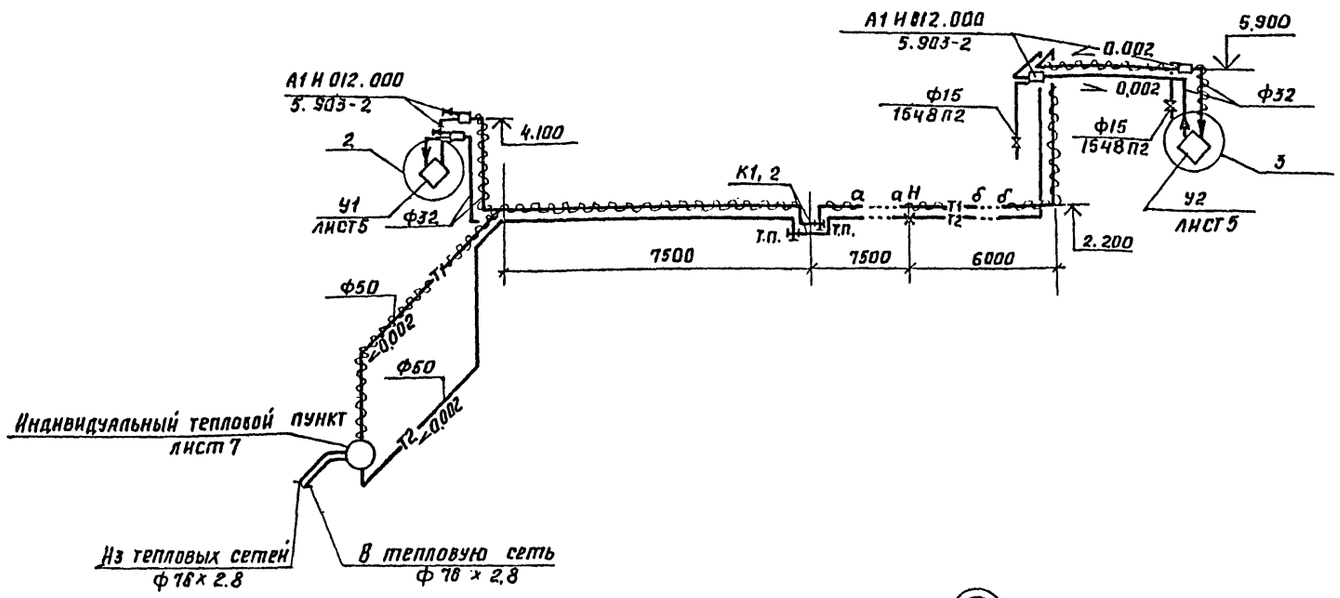
Гл. спец. СО-1 Чуплакин 11.89
Нач. отд. ВК Свцеров 11.89
Гл. спец. ТХ Кабанов 11.89
Гл. спец. ЭЛ Пашкин 11.89
Взамен инв.№
Инв.№ подл. | Подпись и дата

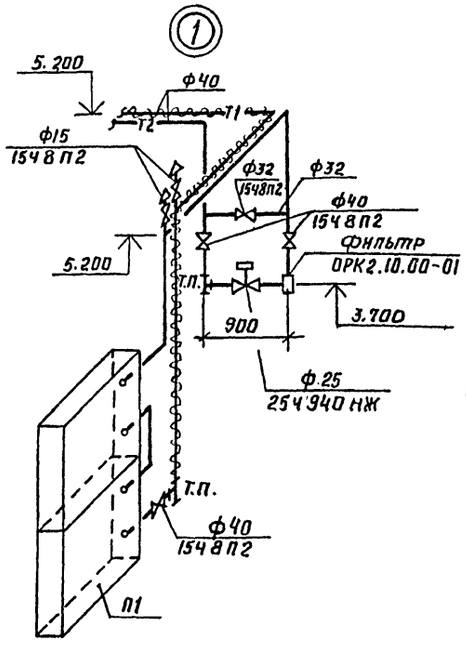
Альбом 1

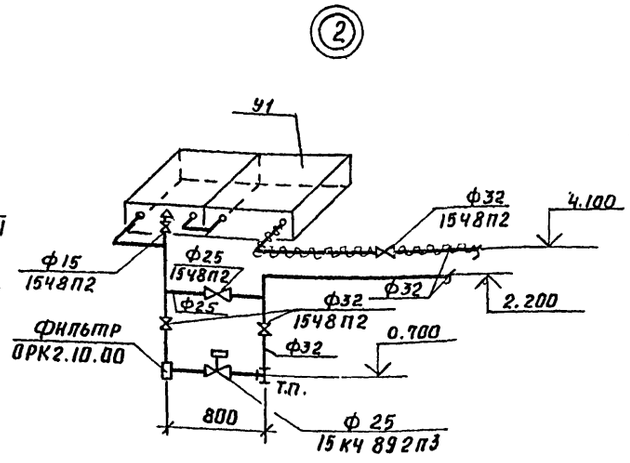
Система теплоснабжения установки П1

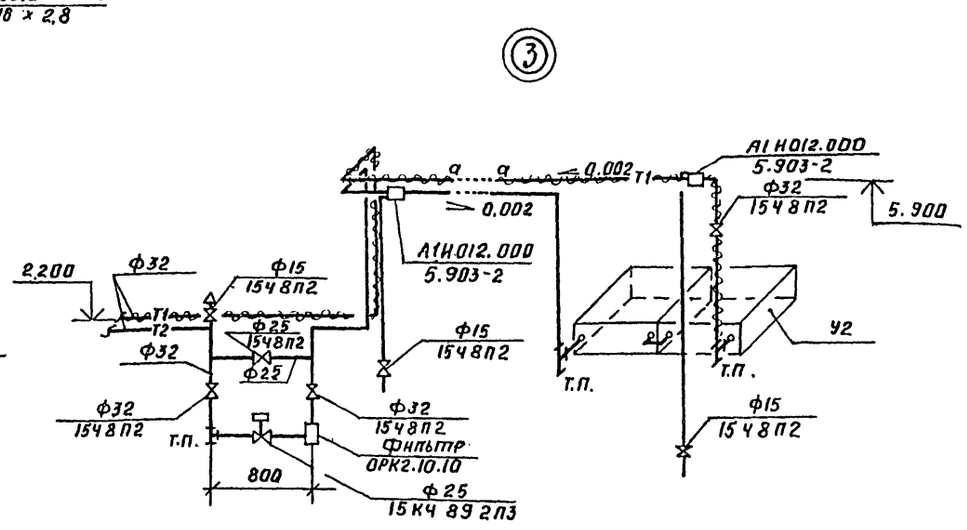


Система теплоснабжения установок У1, У2









ГИП	Нажметдинов		XI.89
Нач.отд.	Попова		XI.89
Гл.спец.	Федоркин		XI.89
Нач.груп.	Володченко		XI.89
Н.контр.	Толмачева		12.89

816-2-47.90- ОВ

Привязан

Инв.№

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

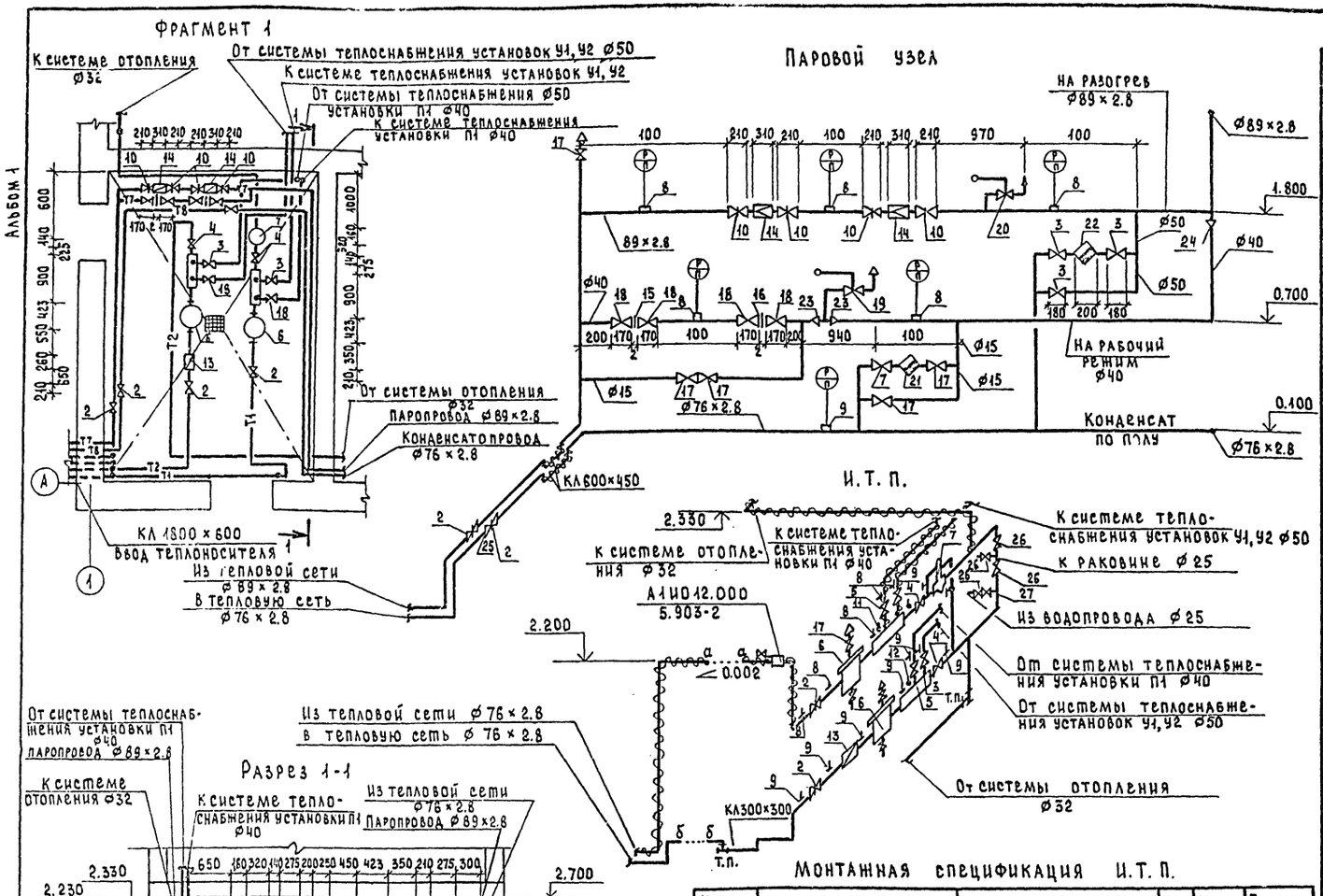
Схемы систем теплоснабжения установок П1, У1, У2

Гипропромсельстрой г. Саратов

24335-01 43 Копировал: Савина. Саj Формат А2

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

Альбом 1



Монтажная спецификация И.Т.П.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Коллектор из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*			
		L = 900 мм. Ø89×2.8	2		
2	Каталог ЦКБА	Задвижка стальная 30с 41 нж 1 Ø80	4	38.00	
3	Каталог ЦКБА	Задвижка чугунная 30ч 6 бр Ø50	5	18.40	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль муфтовый 15ч 8 п2 Ø32	2	2.70	
		то же Ø40	2	4.15	
5	Каталог ЦКБА	то же Ø40	2	4.15	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
6	1.903-10 вып.8	Грязевик ТЭЧ-04 Ø80	2	32.20	
7	3-А „Теплоприбор"	Регулятор расхода УРРДМ-25, диапазон настройки 0.04-0.10	1		
8	КИП	Бобышки для манометров 3кч-46-70	10	0.30	
9	КИП	то же 3кч-48-70	8	0.30	
10	Каталог ЦКБА	Задвижка чугунная 30ч6бр Ø80	4	29.00	
11	КИП	Бобышки для термометров 3кч-2-75	2	0.30	
12	КИП	3кч-1-75	1	0.30	
13	Кировобадский приборостроительный завод	Водосчетчик горячей воды СТВГ-1-65	1	14.50	
14	Каталог ЦКБА	Редукционный клапан 21ч5бк Ø80	2	50.80	
15		Дроссельная шайба Ø16мм	1		
16		Ø18.5мм	1		
17	Каталог ЦКБА	Вентиль муфтовый 15кч 18 п2 Ø15	5	0.70	
18	Каталог ЦКБА	то же Ø40	4	3.70	
19	Каталог ЦКБА	Предохранительный однорычажный клапан 17с63нж 26м-29м Ø50	1	16.35	
20	Каталог ЦКБА	Предохранительный двухрычажный клапан 17с64нж 26м-29м Ø80	1	35.70	
21	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический 45ч 12нж Ø15	1	0.90	
22	Каталог ЦКБА	Конденсатоотводчик термодинамический 45ч 12 нж Ø50	1	6.70	
23		Переход с Ø50 на Ø40	2	0.3	
24		Переход с Ø80 на Ø40	3	0.5	
25		Переход с Ø80 на Ø65	10	0.5	
26	Каталог ЦКБА	Вентиль муфтовый 15ч8п2 Ø25	4	1.75	
27	Каталог ЦКБА	Обратный клапан 16ч8бр Ø25	1	3.14	

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	Нанметанов		XI-89
Нач. отд.	Попова		XI.89
Гл. спец.	Федоркин		XI.89
Нач. гр.	Володченко		XI.89
Н. контр.	Толмачева		XI.89

816-2-47.90-ОВ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Индивидуальный тепловой пункт (И.Т.П.)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Гипропромсельстрой г. Саратов

24335-01 1/4 Копировал: Сырова, Сыров- Формат А2

Альбом 1

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого, производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Из системы оборотного водоснабжения м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В систему оборотного водоснабжения м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	1. Участок наружной мойки																			Опорожнение и
4	Ёмкость ВОЗбм. ОЗ.					Мойка в тече-								мехпримеси-4 г/л					мех. примеси 35 мг/л	наполнение систе
	V = 50 м³.	1	—	п.11	≥ 5	ние суток	10.00	—	—	—	50.00	10.00	2.78	нефтепродукты-1 г/л	—	50.00	10.00	2.78	нефтепродукты 20 мг/л	мы 1 раз в год.
3	Моечная машина					ополаски-														Идёт на до-
	ОМ 5361 - 03	1	0,5	п.11	≥ 5	вание	0,50	0,50	0,50	0,14	—	—	—	—	—	0,50	0,50	0,14	—	лив поз. 4
	4. Венткамера													Конденсат	В холодный пе-					Идет на до-
	Вентиляционное оборудо-																			
	вание ТКП0, В1	2	16,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	непрерывно	риод 232 дня	0,328	0,02	0,01	—	лив поз. 4
	Пополнение системы																			
	оборотного водоснабжения						—	3,00	0,20	0,06	—	—	—			—	—	—		
	Всего:						—	3,50	0,70	0,20	50.00	10.00	2.78			50,00	10.00	2.78		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. План на отм. 3.000	
3	Схемы систем В1, Т3, К1, К2, К4, К15, К16. Водомерный узел. Схема технологических трубопроводов	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечание
Хозяйственно-питьевой							
производственный							
водопровод	18.00	3,99	0.94	0.66	—	—	
Система оборотно							
го водоснабжения	—	50.00	10.00	2.78	—	—	
Бытовая канализа-							
ция	—	1.05	0.51	2.32	—	—	
Горячее водо-							
снабжение	14,00	0,56	0,27	0,46	—	—	

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 /Нажметдинов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-9 выпуск 0-1	Узлы и Детали трубопроводов из	
	пластмассовых труб для систем	
	водоснабжения и канализации	
4.900-10 выпуск 1-4	Альбом оборудования, фасонных частей	
	и арматуры для сетей и сооружений	
	водопровода и канализации	
4.904-69	Детали крепления санитарно-техни-	
	ческих приборов и трубопроводов	
6.901-1 выпуск 0	Водомерные узлы	
НО-232*	Бак для залива насосов	Распространяет
	Сборочный чертёж	институт „Гипро-
		промсельстрой"
	Прилагаемые документы	
ВК.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основ-	
	ного комплекта марки ВК	Альбом 3
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4

* Калькодержателем чертежей является институт „Гипропромсельстрой". Чертежи выполнены в соответствии с ГОСТами ЕСКД и высылаются за дополнительную плату. Заявки направлять по адресу: 410028 г. Саратов ул. Рабочая, 24.

Общие указания

В корпусе мойки предусмотрен подвод воды к санприборам и технологическому оборудованию. Заполнение системы технологического оборотного водоснабжения водой и опорожнение в период профилактического ремонта производится один раз в год согласно решений технологической части проекта. Опорожнение системы производится после достижения концентрации загрязнений по нефтепродуктам не ниже 20 мг/л и взвешенным веществам не ниже 35 мг/л, которые уточняются при привязке согласно требований „Правил приема производственных сточных вод в системе канализации населенных пунктов". Вывоз обезвоженного шлама и нефтепродуктов с помощью транспортных средств предусмотреть при привязке проекта в места согласованные с СЭС. При привязке проекта предусмотреть возможность использования очищенной оборотной воды от мойки на нужды предприятия. Сброс стоков от санприборов предусмотрен в наружную канализацию. Горячее водоснабжение - централизованное.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нажметдинов		11.89
Нач. отд.	Свирепов		11.89
Нач. гр.	Сыркина		11.89
Инж. Ткат	Гусенко		11.89
Инж.	Затинацкая		11.89
Н. контр.	Толмачева		11.89

816-2-47.90- ВК

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

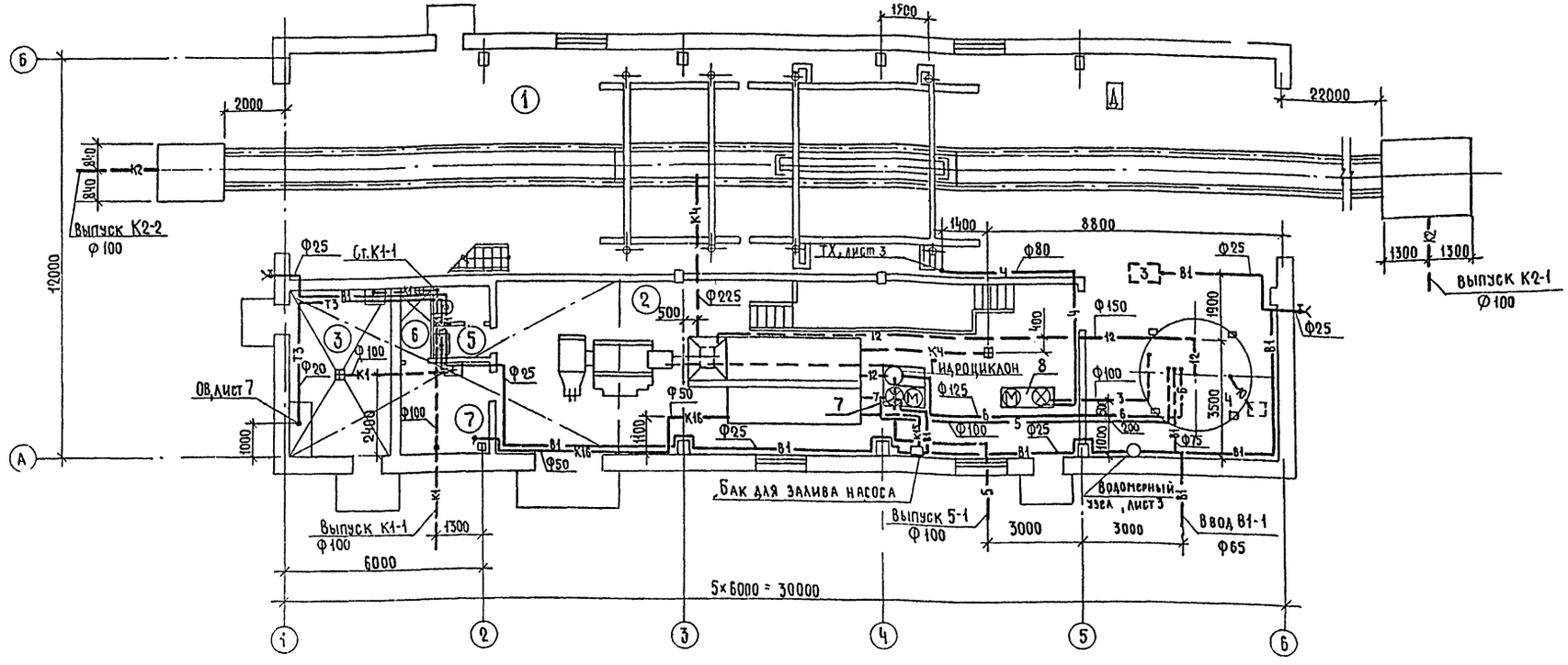
Общие данные

Гипропромсельстрой г. Саратов

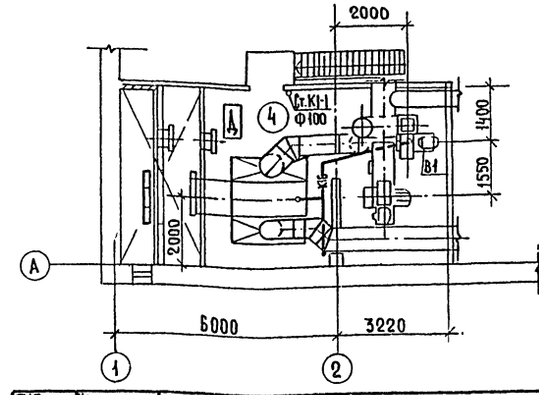
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1.

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
3	Трубопровод забора очищающей среды из емкости.	
4	Трубопровод подачи очищающей среды в моечную камеру	
5	Трубопровод опорожнения системы	
6	Трубопровод подачи загрязненной очищающей среды из камеры.	
7	Трубопровод слива загрязненной очищающей среды из камеры	
10	Трубопровод слива нефтепродуктов	
12	Трубопровод выдавливания шлама	
К15	Переливной трубопровод	
К16	Трубопровод конденсата от вентиляционного оборудования	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь $м^2$	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Участок наружной мойки	236,20	Д
2	Узел управления и насосная	85,64	Д
3	Индивидуальный тепловый пункт	13,86	не категорируется
4	Венткамера	43,18	Д
5	Уборная	3,34	не категорируется
6	Душевая	1,77	не категорируется
7	Гардероб	7,05	не категорируется

ГИП	Найметдинов		11.89
Нач. отд.	Свирепов		11.89
Нач. гр.	Сыркина		11.89
Инж. II кт.	Гусенко		11.89
Инж.	Затинацкая		11.89
Н. контр.	Толмачева		11.89

816-2-47.90 - ВК

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000
План на отм. 3.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. Саратов

Привязан

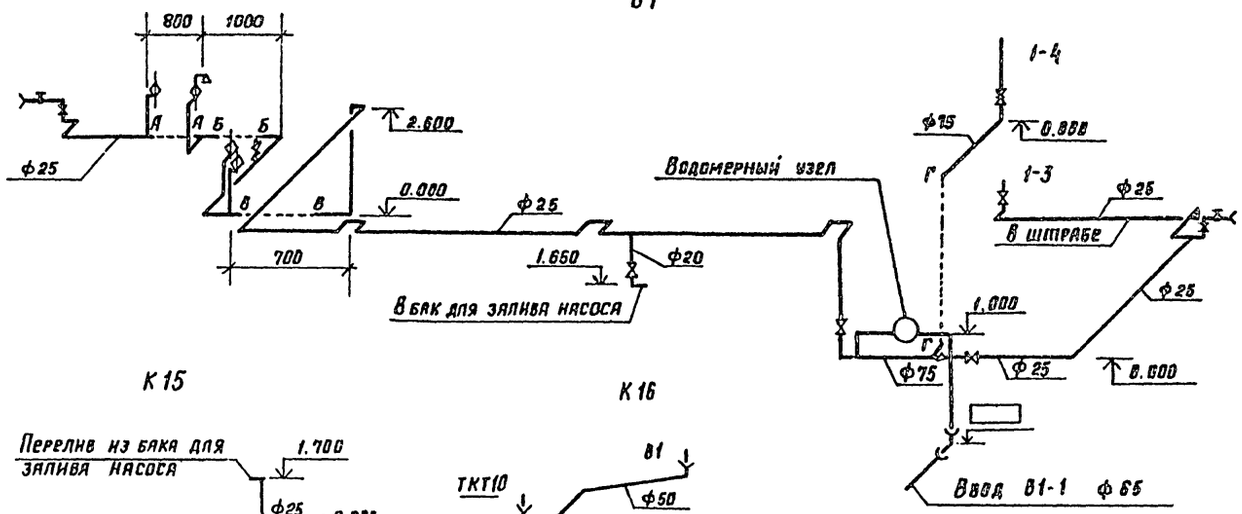
Инв. №

Копировал: Нестеянова, Нес 24335-01 46 Формат А2

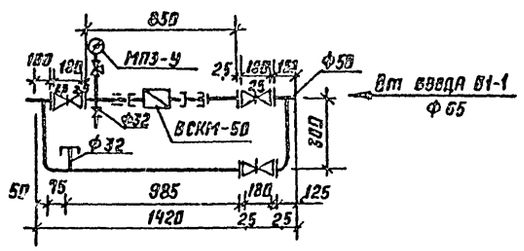
Гл. инж. отд. Эн. Шайкин
Гл. спец. отд. Эн. Федоркин
Гл. конструктор СО-1 Чупахин
Гл. спец. отд. ТХ Кабанов
Гл. спец. отд. Эн. Гуркин
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 1

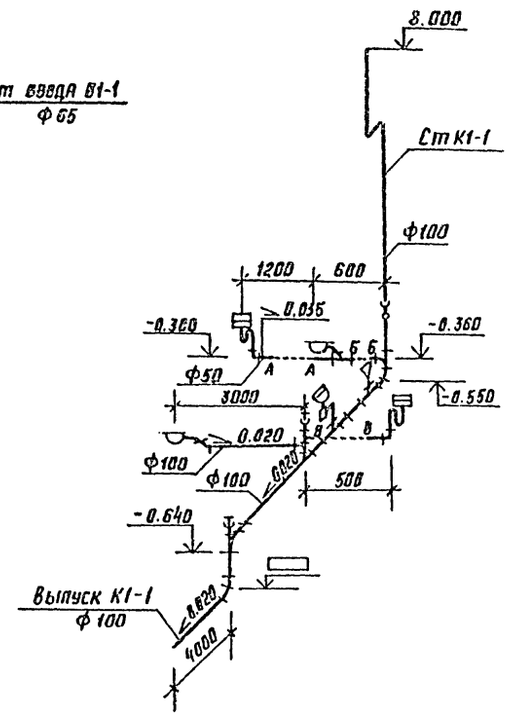
В1



Водомерный узел

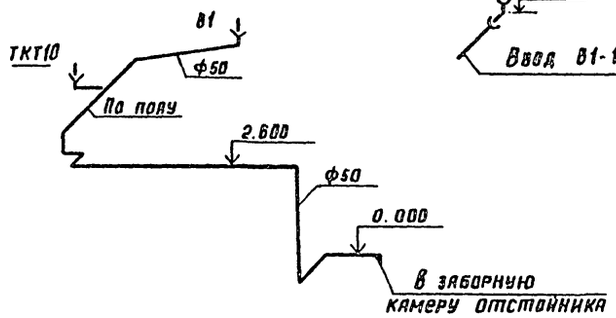


К1

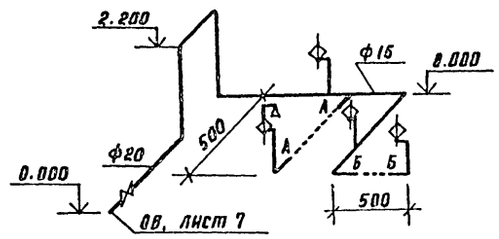


К15

К16



Т3



К2

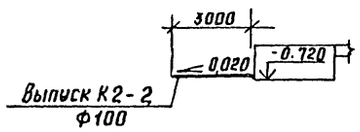
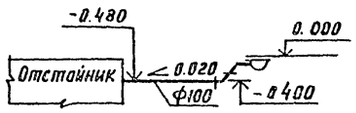


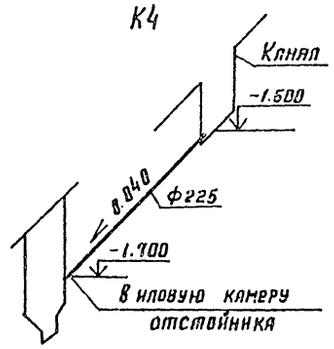
Схема технологических трубопроводов

К2

К4



К4



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

ГИП	Нажметдинов				816-2-47.90 ВК
Нач. отд	Свирепов				
Нач. груп	Сыркина				
Инж. кт.	Гусенкова				
Ннж.	Затинацкая				
Привязан					Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов
Инв.№		Н. контр.	Голмачева		Схемы систем В1, Т3, К1, К2, К4, К15, К16. Водомерный узел. Схема технологических трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Гипропромсельстрой г. Саратов

24335-01 47 Копировал: Савина Сод. Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальные схемы питающей и распределительной сетей	
3	Принципиальная схема распределительной сети	
4	План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000; 3.000, на кровле	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение		Наименование	Примечание
		Ссылочные документы	
5.407-22	А430	Прокладка проводов и кабелей	
Выпуск 0;1		в стальных трубах	
5.407-62	А445	Прокладка проводов в поливинил-	
Выпуск 0;1		хлоридных (пвх) трубах в произ-	
		водственных помещениях	
5.407-63	А444	Прокладка проводов и кабелей	
Выпуск 0;1		в полиэтиленовых трубах в	
		производственных помещениях	
5.407-11	А174	Заземление и зануление элект-	
		роустановок	
5.407-54	А441	Установка одиночных магнит-	
		ных пускателей серии ПМЛ	
		(исполнение IP54)	
		Прилагаемые документы	
	-ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
	-ЭМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основ-	Альбом 3
		ного комплекта марки ЭМ	

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 /Нажметдинов/

Основные показатели по электротехническим чертежам

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1. Установленная мощность:			
1.1. Силовых токоприемников	кВт	70.6	
1.2. Электрического освещения	кВт	3.3	
2. Средняя потребляемая мощность:			
2.1. Силовых токоприемников	кВт	49.9	
2.2. Электрического освещения	кВт	3.3	
3. Расчётная нагрузка на стороне 0.4 кВ.	кВА	—	
4. Средневзвешенный коэффициент мощности		0.75	
5. Годовой расход электроэнергии	МВт.ч.	68.69	

Общие указания

1. Электроснабжение

1.1. Электроснабжение потребителей механизированной мойки осуществляется от существующих сетей 0.4кВ.

1.2. Электроприёмники механизированной мойки относятся к III категории обеспечения надёжности электроснабжения.

2. Силовое электрооборудование

2.1. Выбор низковольтного электрооборудования произведен по допустимой длительной токовой нагрузке и в зависимости от условий окружающей среды

2.2. Крепление опорных конструкций для установки защитно-пусковой аппаратуры предусматрено шпильками и дюбелями.

2.3. Распределительные сети выполняются:

2.3.1. Открыто - проводом АПВ в поливинилхлоридных (в) трубах;

2.3.2. Скрыто - проводом АПВ в полиэтиленовых (п) трубах в полу;

2.3.3. Кабелем АВВГ на конструкциях;

2.3.4. К передвижным токоприемникам и к токоприемникам, установленным на виброоснованиях, гибким кабелем КГ или проводом ПВ1 в гибких вводах.

2.4. Электропроводка принята в основном в пластмассовых трубах диаметром 25 мм и на планах не обозначена. Электропроводка отличная от принятой - обозначена на планах.

2.5. Прокладка электрических сетей между отдельно устанавливаемым электрооборудованием, поставляемым комплектно с технологическим оборудованием, производится по чертежам заводов - изготовителей.

2.6. В связи с тем, что степень защиты шкафа управления поставляемого комплектно с оборудованием ворот, не позволяет установить его около проёма ворот в соответствии с шифром 42-74, он установлен в помещении узла управления и от него до ответвительной коробки проложен кабель, в которам объединены силовые и контрольные цепи.

Ответвительная коробка устанавливается у проема ворот.

2.7. Режим работы предприятия - двухсменный при 253 рабочих днях в году и пятидневной рабочей неделе. Для подсчёта расхода электроэнергии годовой фонд работы силовых электроприёмников принят конкретно для каждого оборудования; электрического освещения - принят равным 2250 часам.

2.8. Ввиду незначительной потребной мощности конденсаторных установок компенсация реактивной мощности не предусматривается.

3. Зануление, молниезащита

3.1. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции применено зануление и уравнивание потенциалов.

3.2. Для магистральной сети зануления используются: нулевые жилы питающих кабелей и специально проложенные стальные полосы.

3.3. Для распределительной сети зануления используются: нулевые жилы кабелей, нулевой защитный проводник при прокладке в пластмассовых трубах, нулевая жила гибкого кабеля к передвижным электроприемникам и специально проложенные стальные полосы.

3.4. Связь магистральной сети зануления с глухозаземленной нейтралью трансформатора осуществляется через нулевую жилу питающего кабеля.

3.5. Согласно РД 34.21.122-87 „Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание мойки молниезащите не подлежит.

Указания по привязке

При привязке электротехнической части типового проекта необходимо:- уточнить ввод питающего кабеля в соответствии с конкретными условиями строительства;

□ - заполнить при привязке проекта;

- уточнить решения по компенсации реактивной мощности и учету электроэнергии в соответствии с техническими условиями электроснабжающей организации.

Привязан

Инв. N

ГИП	Нажметдинов		11.87
Нач. отд.	Калганов		11.87
Гл. инж.	Пайкин		11.87
Гл. спец.	Романенко		11.87
Нач. гр.	Терехина		11.87
Нач. гр.	Карчевская		X.87
Инженер	Плещкова		11.87
Н. контр.	Калмачева		11.87

816-2-47.90 - ЭМ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

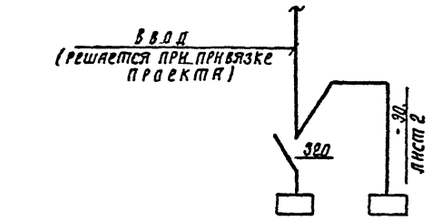
Общие данные

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Дубл. инв. N

24335-01 48 Копировал: Леденева Формат А2

Принципиальная схема питающей сети



Обозначение и наименование электроустройства	Всего	ШР 1	Щ01
Установленная мощность, квт	73,89	70,6	3,29
Расчётный ток, А	119,8	115,9	5,33

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат, отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового реле, А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприёмник: Обозначение	Руст. или Iном., квт	Iрасч. или Iном. / Iпуск., А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР 1 А2Б2 ШР 11-73510-54У2 380/220В	Р18-373 320			1								70,6	115,9	Ввод
	ПН2-3 100 100 31,5	3КМ *		1		АПВ	4(1×2)	13	В 25	1				
				2		АВВГ	4×2,5	10	—	—				
		3КК КЗН08У2 а		–						а	3-У1	3	6,7 / 43,55	Завеса воздушно-тепловая (серия 1.494-2)
				2		КГ	3×1+1×1	1	—	—				
		2А *		1		АПВ	4(1×2)	5						
				2		АКВВГ	19×2,5	10	—	—				
		2КК КЗН32У2 б		–						б	2-11	0,4	14 / 9,1	Ворота раздвижные складчатые (шифр 4 2-74)
				2	* *									
	ПН2-7 250 250 80	1А2 А5110-1874УХЛ4 1,6-0,6		1		АПВ	4(1×2)	33	П25 В 25	2 4	1ЕК	0,3	0,45 / –	Нагреватель заслонки
				2		АПВ	4(1×2)	29	П 25	7				
		1А1 А5111-3174УХЛ4 16-12,5		1		АПВ	4(1×2)	5						
				2		АПВ	4(1×2)	14	В 25 П25	2 1				
		1КК У994МУ3 в		–						в	1-П1	5,5	11,5 / 80,5	Вентилятор приточный (4А 112 М4)
				2		ПВ1	4(1×1)	5	К 1082 У3					
	ПН2-4 100 100 40	3А А5111-3174УХЛ4 16-12,5		1		АПВ	4(1×2)	37	П 25 В 25	3 4				
				2		АПВ	4(1×2)	9	П25	2				
		9КК У994МУ3 г								г	9-В1	5,5	11,5 / 80,5	Вентилятор (4А 112 У4)
				2		ПВ1	4(1×1)	5	К 1082 У3					
	НПН2-1-60 63 16			1		АПВ	4(1×2)	29	П 25	5	7-10	2,5	6,6 / 29,3	Установка обеззараживания. ШЛАМА ОМ 22631
				–										
	НПН2-2-60 63 16	10КМ ПМЛ 122002 РТЛ 1012 8		1		АПВ	4(1×2)	5						
				2		АВВГ	4×2,5	17						
		10КК КЗНС08Х-УП1 д		–						д	10-В2	3	7,8 / 39	Вентилятор крышный (4А 112 МВ 842)
				2		КГ	3×1+1×1	1	—	—				

ГИП	Нажмеденов		11.89	
Нач. отд.	Калганов		11.89	
Гл. инж.	Пяткин		11.89	
Гл. спец.	Романенко		11.89	816-2-47.90 - эм
Нач. гр.	Терехина		11.89	
Нач. гр.	Карчевская		11.89	Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.
Нач. гр.	Родионова		11.89	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инженер	Плешкова		11.89	Принципиальные схемы питающей и распределительной сетей.
Н. контр.	Толмачёва		11.89	Гипропромсельстрой г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Сидорова

Формат А2

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель Iном, А; плавкая вставка, А	Участок сети	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель Iном, А; плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети	Кабель, провода: обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: обозначение на плане	Длина, м	Электроприёмник: обозначение	Уст. Рном, кВт	Iрасч / Iном / Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР1	ПН2-250 250 200 [8]		8А*	1		АПВ	3(1х35)+1х25	31 / 11	850	8	8-1	5,5+30+40+0,55+3,0	85,7 / 393,7	Машина моечная ОМ-14259
				2	**									
	ПН2-100 100 31,5 [5]		6ХТ РШ39-0-К-25/380 У4	1		АПВ	4(1х2)	91	825	20	6-3	4	10,5 / 52,5	Машина моечная передвижная
				2	**									
	ПН2-100 100 31,5 [6]		5КК	1		АПВ	4(1х2)	91	825	20				
				2		АВВГ	4х2,5	16	—	—				
			5КК К3Н08У2 [б]	—						[е]	5-У2	3	6,7 / 43,55	Завеса воздушно-тепловая (серия 1.494-2)
				2		КГ	3х1+1х1	1	—	—				
			4А*	1		АПВ	4(1х2)	5						
				2		АКВВГ	19х2,5	16	—	—				
			4КК К3Н32У2 [ж]	—						[ж]	4-11	0,4	1,4 / 9,1	Ворота раздвижные складчатые (шифр 42-74)
				2	**									

Потребность кабелей и проводов

Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АПБ	ПВ1	АВВГ	АКВВГ	КГ
1х2-380	366				
1х35-380	31				
1х25-380	11				
1х1-380		10			
4х2,5-066			43		
4х2,5-066				26	
3х1+1х1-066					3

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВД (ПНП) 25С	25	18
ПВХ-В-РЭП 25У	25	51
ПВХ-В-РЭП 50У	50	8

1. * - Пусковая аппаратура, поставляемая комплектно.
2. ** - Кабель, провод поставляется комплектно с механизмом
3. Подключение к электроаппаратам и электрооборудованию, электромонтаж по корпусам электроустановок производить по чертежам заводов - изготовителей.

Гип	Колесниченко	11.89
Нач. отд.	Калганов	11.89
Гл. инж.	Панкин	11.89
Гл. спец.	Романенко	12.89
Нач. гр.	Терехина	12.89
Нач. гр.	Родионова	12.89
Инженер	Пашкова	12.89
Н. контр.	Романова	12.89

846-2-47.90-ЭМ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия: РП | Листов: 3

Принципиальная схема распределительной сети

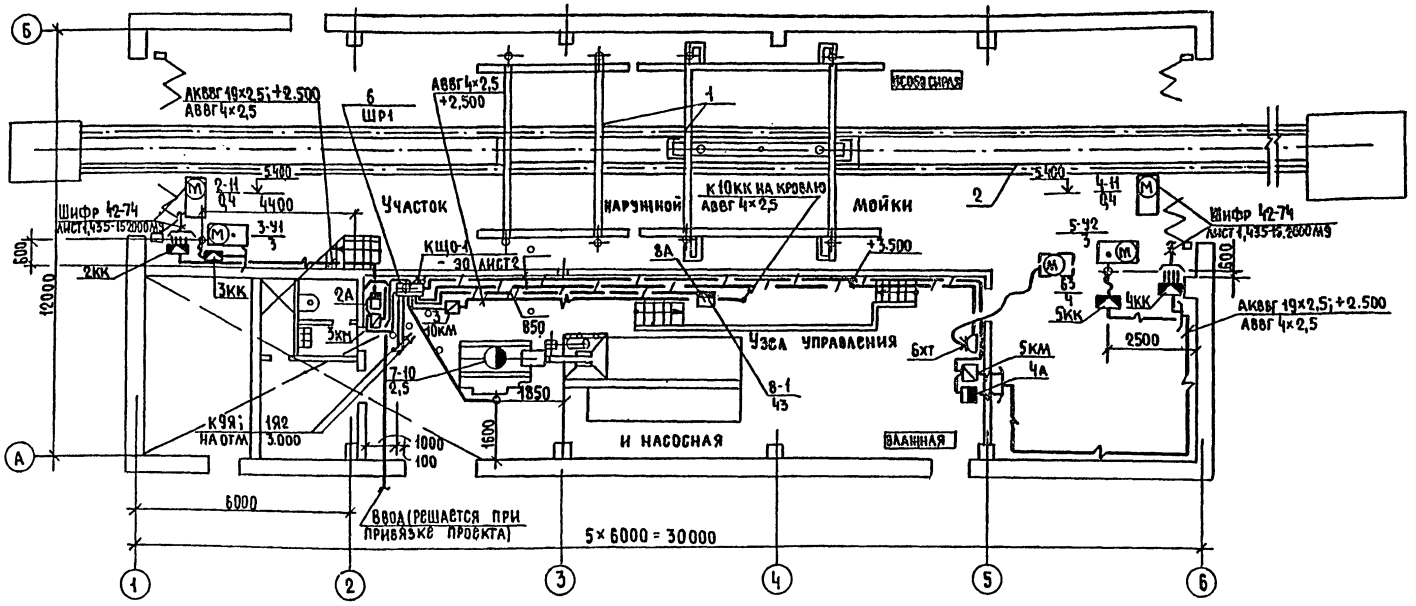
Привязан

Инв. №

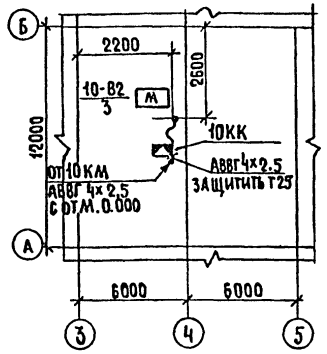
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24335-01 50

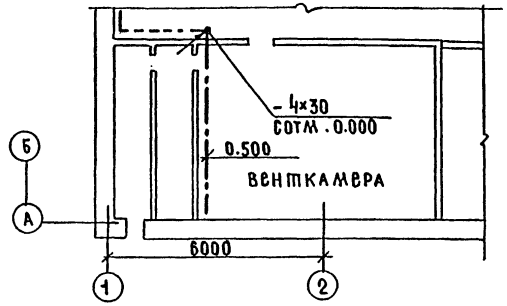
План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000



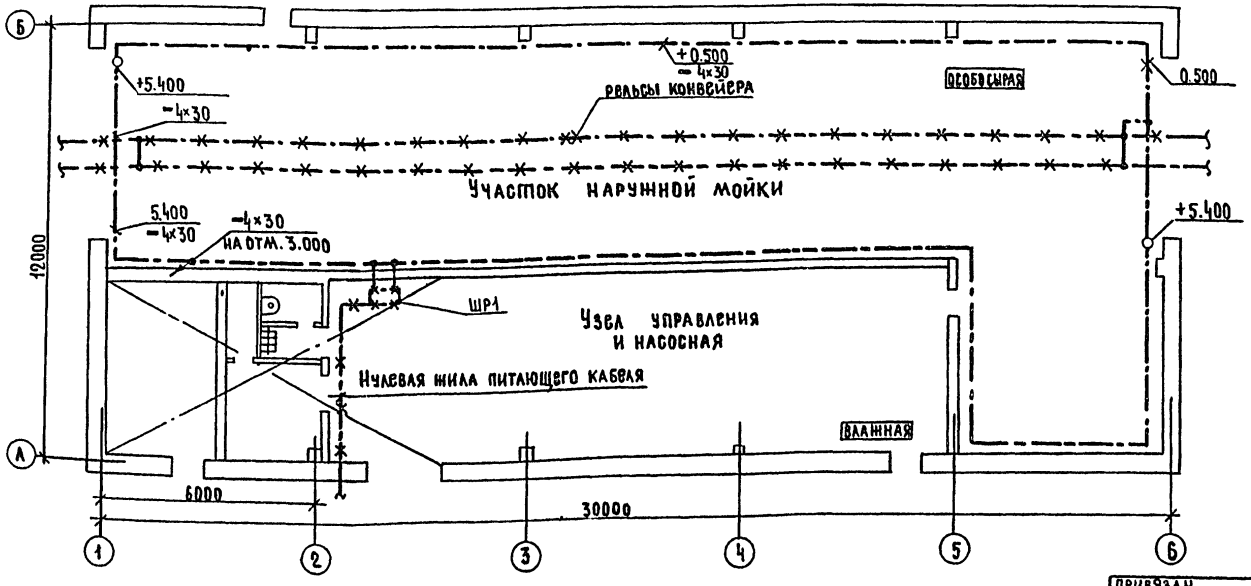
План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на кровле



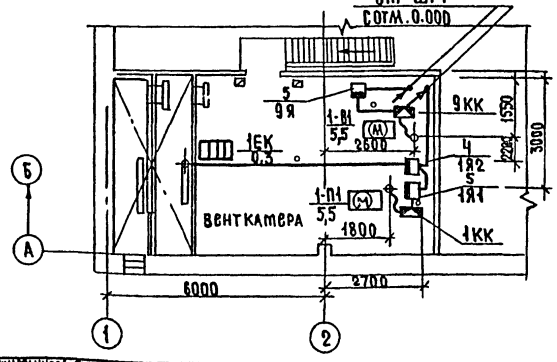
План зануления на отм. 3.000



План зануления на отм. 0.000



План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 3.000



Альбом 1

Гл. спец. отд. ТХ	Кабанов		X.89
Гл. спец. отд. ОВ	Федоркин		10.89
Гл. спец. отд. ЭН	Туркин		10.89
Нач. отд. ВК	Свирепов		10.89

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

ГИП	Нажметдинов		11.89
Нач. отд.	Калганов		11.89
Гл. инж.	Пайкин		11.89
Гл. спец.	Романенко		11.89
Нач. гр.	Терехина		11.89
Нач. гр	Карчевская		X.89
Инженер	Плешкова		X.89
Н. контр.	Толмачева		11.89

Привязан

Инв. №

816-2-47.90 -ЭМ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

План расположения электрооборудования и прокладки распределительной сети на отм. 0.000, 3.000, на кровле

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Несмеянова, 24335-01 51 Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 и 3.000	
	Принципиальная схема питающей сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления	
выпуск 1,2	и лампами накаливания в производственных помещениях	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях	
5.407-100	Прокладка групповых осветительных сетей на фермах	
выпуск 1,2		
5.407-101	Прокладка групповых осветительных сетей в производственных помещениях	
выпуск 1,2		
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
выпуск 1,2		
	Прилагаемые документы	
-ЭО.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
-ЭО.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО	Альбом 3

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 /Нашметдинов/

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

Общие указания

Напряжение питающей сети 380/220 В, ламп рабочего освещения - 220В, ремонтного - 36В.

Освещенность помещений соответствует требованиям СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение."

Комплектные узлы и линии выбраны в соответствии с разработками института „Тяжпромэлектропроект".

Все нетоковедущие металлические части осветительной установки, нормально не находящиеся, но могущие оказаться под напряжением, подлежат занулению. Для зануления используется рабочий нулевой провод.

Полезная площадь освещаемых помещений - 391,07 м²
Установленная мощность освещения - 3,29 кВт.
Количество светильников - 39 шт.

Условные обозначения

ΔU% Потеря напряжения, в %

Ведомость узлов и линий установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91.1.30М4	Установка светильника НСП02-100		
	5.407-91.2.10	с лампой накаливания на стене		
		на кронштейне	3	
2	5.407-90.160 М4	Установка светильника		
	5.407-90.200-19	ЛСП18-2х36 с люминесцентными		
		лампами на подвесе под		
		перекрытием из ребристых		
		плит	15	
3	5.407-90.70М4	Установка светильника		
	5.407-90.240	ЛСП18-2х36 с люминесцентными		
		лампами на кронштейне		
		с вылетом 1500 мм	8	
4	5.407-90.40М4	Установка светильника		
		ЛСП18-2х36 с люминесцентными		
		лампами на стене (на профиле)	3	
5	5.407-90.100М4	Установка светильника ЛСП18-2х36		
		с люминесцентными лампами		
		под перекрытием	2	
6	5.407-90.100М4	Установка светильника ЛСП18-2х18		
		с люминесцентными лампами		
		под перекрытием	3	

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
7	5.407-100.1.10 ТБ	Комплектная линия КЛ-1П	1	
	5.407-100.1.120Д	с шагом ответвления 3м(8шт)		
	5.407-100.1.370 М4			
	5.407-100.2.170-04			
	применительно			
8	5.407-100.1.10 ТБ	Комплектная линия КЛ-4	1	
	5.407-100.1-370 М4	с шагом ответвления 2м (7шт)		
	5.407-100.2-180-01			
	применительно			
9	5.407-101.1.10 ТБ	Комплектная линия КЛ-1	1	
	5.407-101.2.110	с шагом ответвления 3м (8шт)		
	5.407-101.2.110-03			
	5.407-101.2.250			
	применительно			

Привязан

Инв.№

ГИП	Нашметдинов		12.89
Нач. отд.	Калганов		11.89
Гл. инж.	Пайкин		11.89
Гл. спец.	Романенко		11.89
Нач. груп.	Карчевская		11.89
Инж. пост.	Панина		11.89
Н. контр.	Толмачева		11.89

816-2-47.90 -ЭО

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

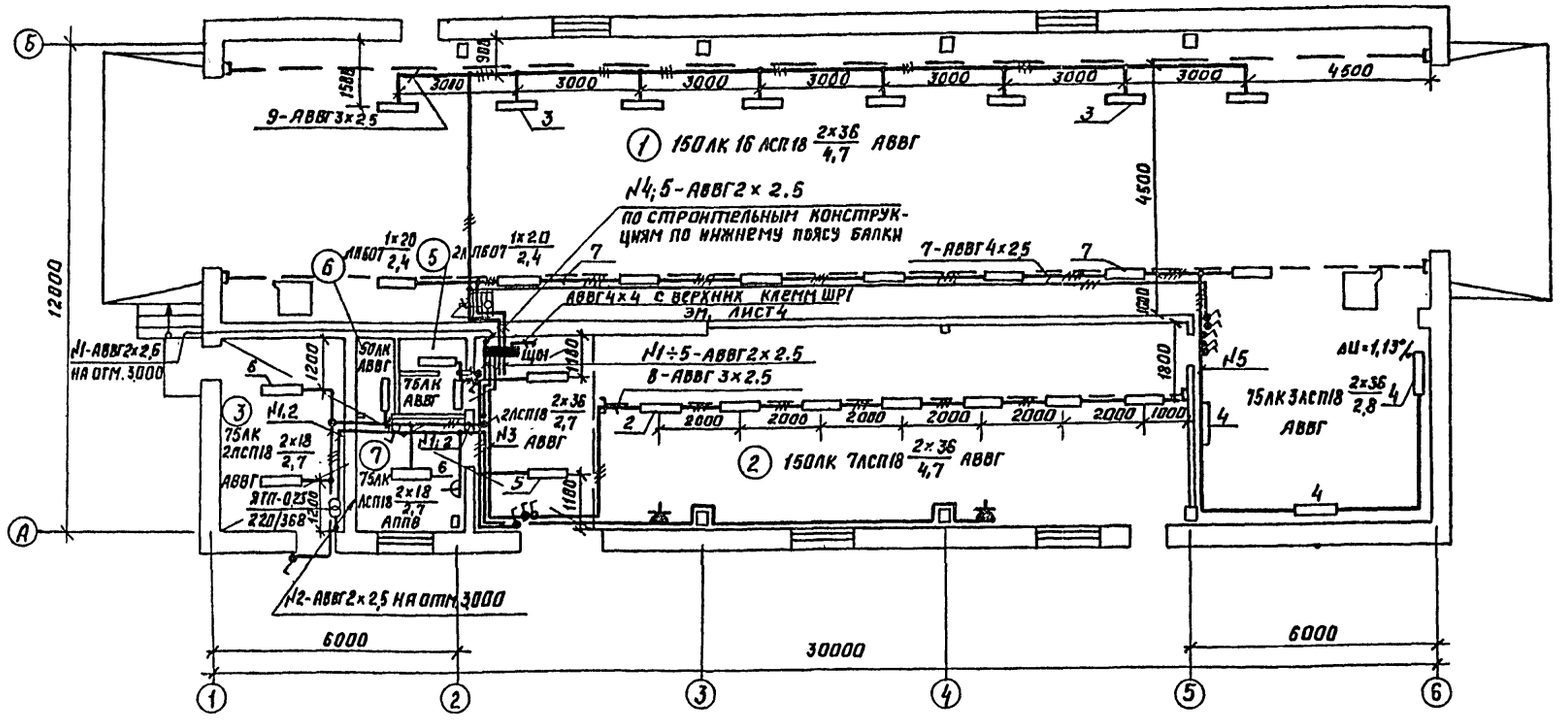
Общие данные

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

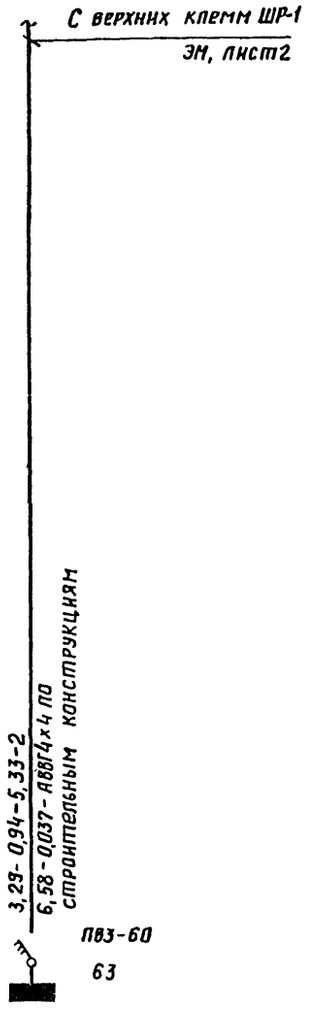
24335-01 52 Копировал: Леденева Формат А2

Альбом 1

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000

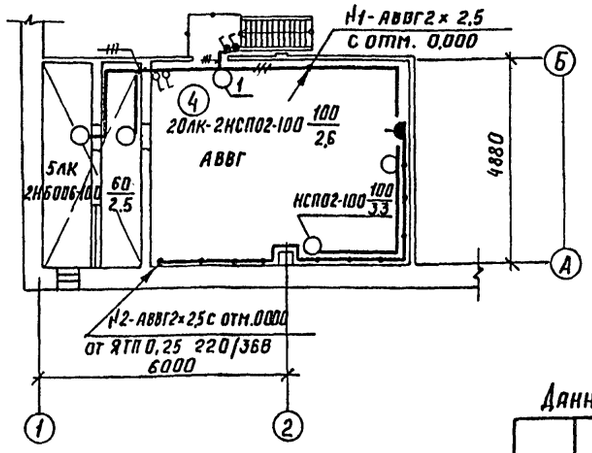


Аринципиальная схема питающей сети



Источник питания	
Маркировка - расчётная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт-м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Распределительный пункт: номер, тип, установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип, ток, А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт-м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1
Установленная мощность, кВт	3,29
Потеря напряжения до щитка, %	0,037

План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Участок наружной мойки
2	Узел управления и насосная
3	Индивидуальный тепловой пункт
4	Венткамера
5	Уборная
6	Душевая
7	Гардероб

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	ЯОУ-8601 У3	3,29	1÷5	6	—	—	63	12,5

ГИП	Нажметдинов		11.89
Нач. отд.	Калганов		11.89
Гл. инж. отд.	Пайкин		11.89
Гл. спец.	Романенко		11.89
Нач. груп.	Карчевская		11.89
Инж. II кат.	Ланина		11.89
Нач. гр.	Терехина		11.89
Н. контр.	Толмачева		12.89

Привязан

Инв. №

816-2-47.90-ЭО

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0000; 3000. Принципиальная схема питающей сети

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

24335-01 53 Копировал: Савина

Формат А2

Гл. спец. СО-1 Чупахин
Гл. спец. ЭН Федоркин
Нач. отд. ВК Свирепов
Нач. отд. ТХ Анисимов
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Система П1. Схема автоматизации.	
	Планы расположения	
3	Система П1. Схема соединений внешних проводок	
4	ИТП. Схемы: автоматизации, соединений	
	внешних проводок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-87.	Термометр стеклянный технический	
	в защитной оправе. Установка на тру-	
	бопроводе Д>76мм или метал-	
	лической стенке	
ТМ 4-144-87	Термометр стеклянный техни-	
	ческий в защитной оправе	
	Установка на трубопроводе	
	Д 14... 38 мм.	
ТМ 4-147-87	Термопреобразователь сопротив-	
	ления: преобразователь термо-	
	электрический. Установка на тру-	
	бопроводе Д>76мм или метал-	
	лической стенке	
ТК 4-3139-70	Манометр в корпусе с радиаль-	
	ным штуцером М20×1.5. Установ-	
	ка на трубопроводе Ру до 16 кгс/см²	
	t до 225°С.	
ТМ 4-150-87	Термопреобразователь сопротив-	
	ления: преобразователь термоэлектри-	
	ческий. Установка на трубопро-	
	воде D 14... 38 мм	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
816-2-47.90-АОВ.СО1	Спецификация оборудования	Альбом 4
816-2-47.90-АОВ.СО2	Спецификация щитов и пультов	Альбом 4
816-2-47.90-АОВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 3

Общие указания

Рабочим проектом предусматривается автоматизация вентсистемы П1. Аппаратура управления и регулирования размещена на щите управления и сигнализации ЩУС-01-02, серийно выпускаемом на Ростовском и Бакинском заводах треста „Промавтоматика".

Схемы управления и регулирования приточной системой в данном типовом проекте не приводятся, так как модификации щитов ЩУС-01 охватывают все технологические схемы обработки воздуха альбома "О" ТПР ГПИ „Сантехпроект" 904-02-14.85 „Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер" (редакция 1985г.)

Указания по привязке

При привязке типового проекта проставить значения давлений прямой и обратной сетевой воды в ИТП.

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 /Нажметдинов/

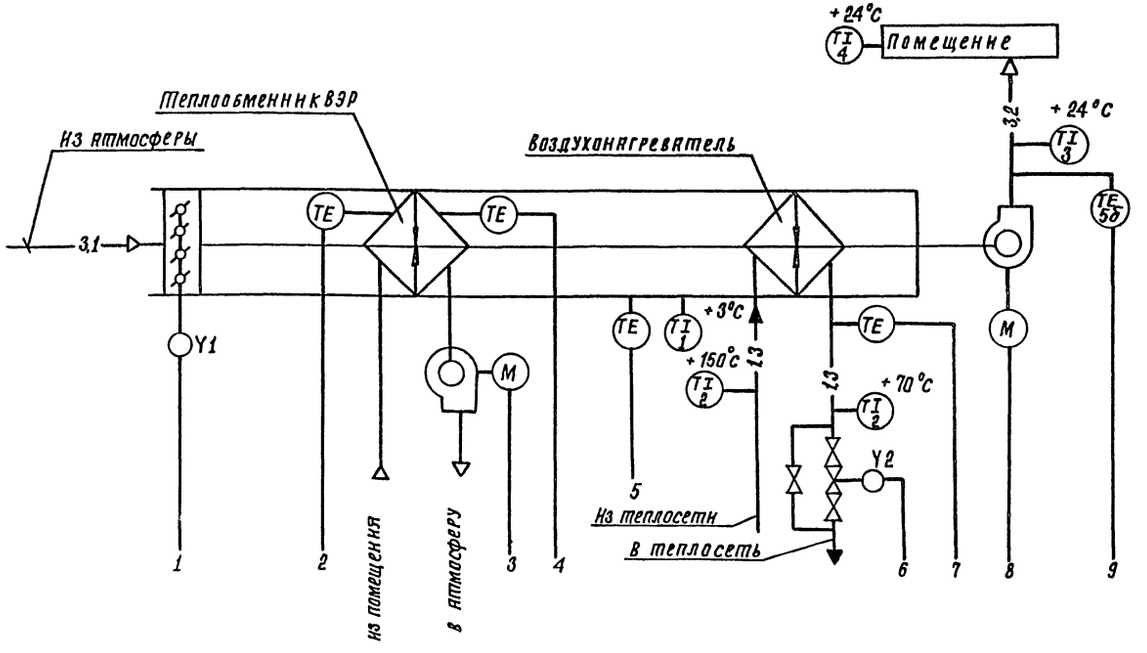
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

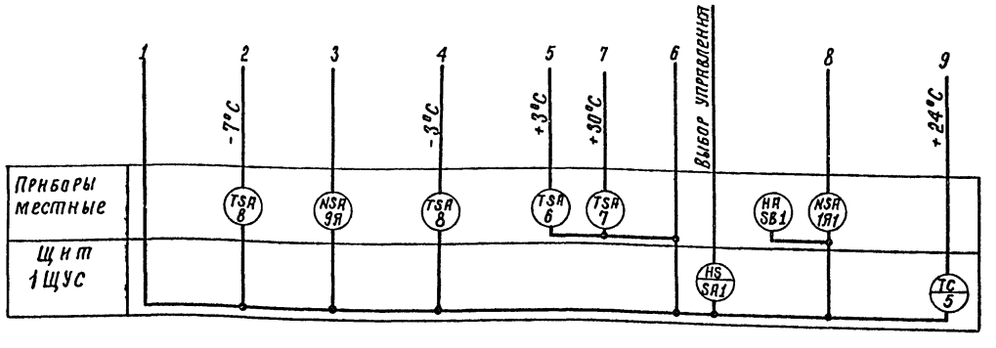
Инв.№				Привязан	
ГИП	Нажметдинов		11.89		
Нач.отд.	Калганов		11.89	816-2-47.90-АОВ	
Гл.инженер	Пайкин		11.89		
Гл.спец.	Хомяков		11.89		
Нач.гр.	Родионова		11.89		
Инж.	Плотникова		11.89	Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Толмачева		11.89	Общие данные	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

24335-01 54 Калировал: Савина Саз Формат А2

Альбом 1

Схема автоматизации



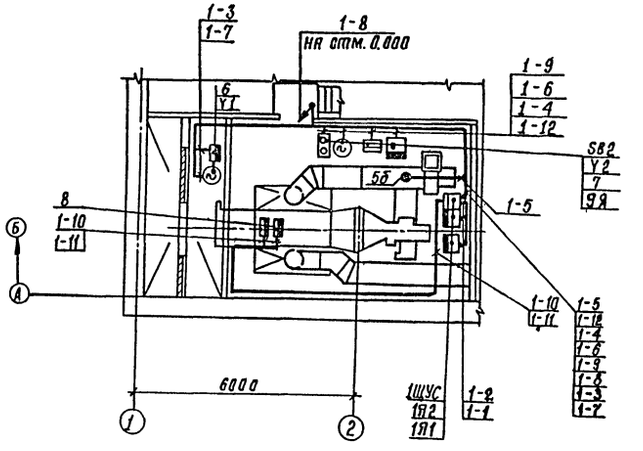


Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106 -78

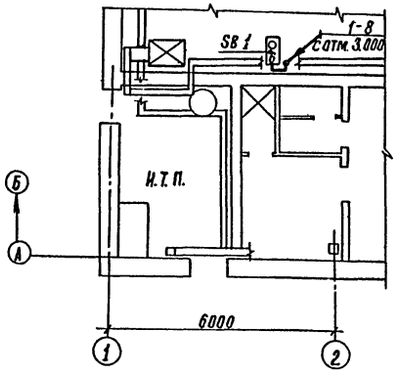
Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 21.614 - 88

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
M	Исполнительный механизм с электроприводом
	Прибор, регулятор
	Пост кнопочный

План расположения на отм. + 3,000



План расположения на отм. 0, 000.



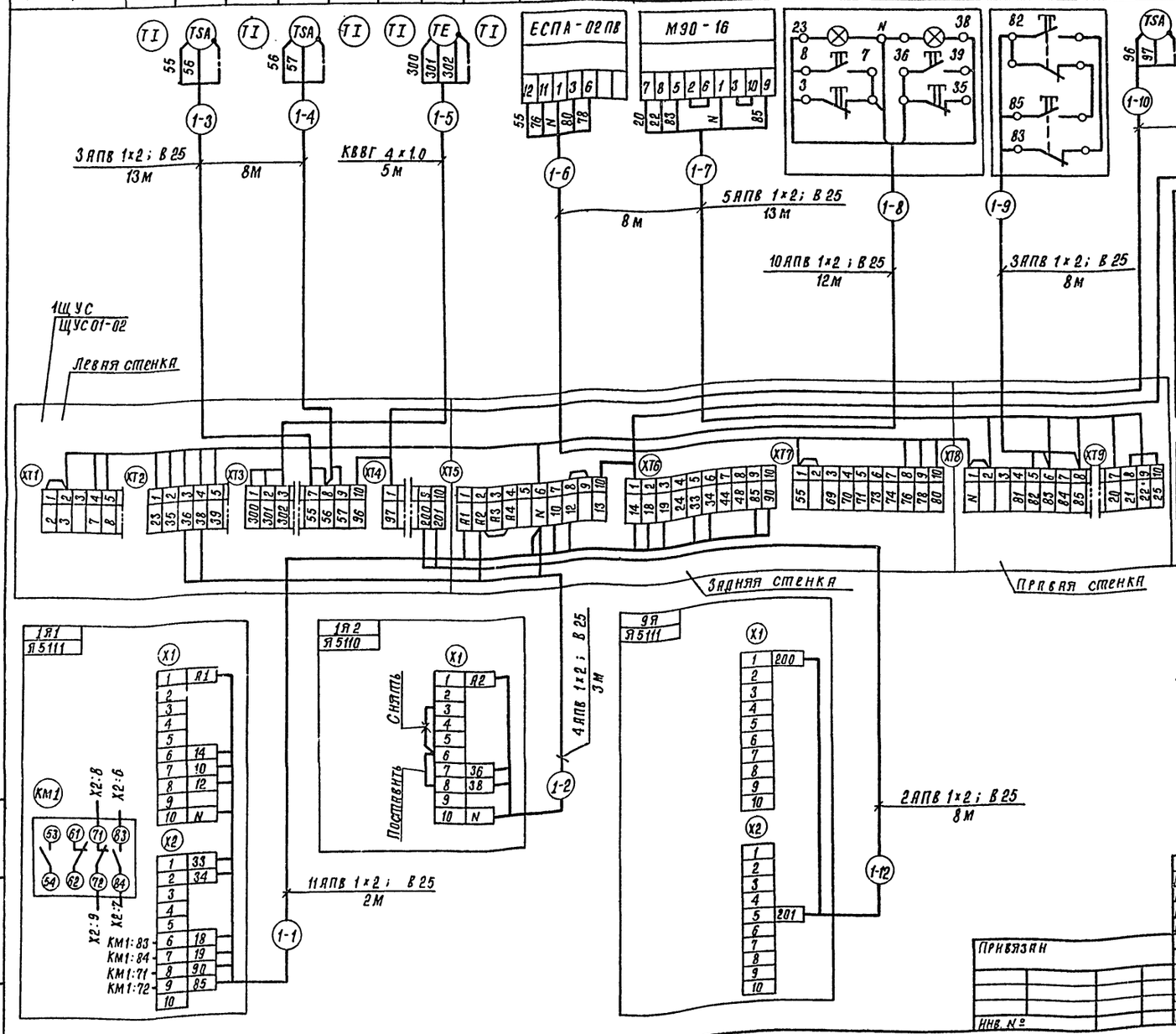
ГИП	Нанмединов			11.89	816-2-47.90—АОВ	
Нач. отд.	Калганов			11.89		
Гл. инж. пр.	Пайкин			11.89		
Гл. спец.	Хомяков			11.89		
Нач. гр.	Родионова			11.89		
Привязан	Инж.	Плотникова		11.89	Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инв. №	Н. контр.	Толмачева		11.89	Система П1. Схема автоматизации. Планы расположения	Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал: Сидорова 24335-01 55 формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. отд. ЭН Федоркин 11.89

Альбом 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура: Воздух перед воздухонагревателем		Теплоноситель: прямой	Теплоноситель: обратный		Воздух после вентилятора		Воздух в помещении	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Пост дистанционного управления системой	Пост управления клапаном наружного воздуха	Температура: Стенки утилизатора	
Обозначение чертежа установки	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	ТМ4-144-87	ТМ4-150-87	ТМ4-144-87	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	—	—	—	—	—	ТМ4-147-87	
Позиция	1	6	2	7	2	3	5Б	4	Y2	Y1	SB1	SB2	8	8



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГ 4×1 ГОСТ 1508-78*Е	5	м
	Провод АПВ 2-380 ГОСТ 6323-79*Е	420	м
	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	100	м
	ТУ6-19-215-83		

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве защитного нулевого проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования.

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АОВ. С01
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и заземления ТИ4. 25088. П-001 ГПИ ПМА.
3. Ящики Я5100 учтены. 816-2-47.90-ЭМ лист 4

ГИП	Найметкинов		11.89
Нач.отд.	Калганов		11.89
Гл.инж.отд.	Пайкин		11.89
Гл.спец.	Хомяков		11.89
Нач.гр.	Родионова		11.89
Инж.	Плотникова		11.89
Н.контр.	Толмачева		11.89

816-2-47.90-АОВ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.

Система П1. Схема соединений внешних проводок.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Сидорова 24335-01 56 формат А2

Альбом I

Схема автоматизации

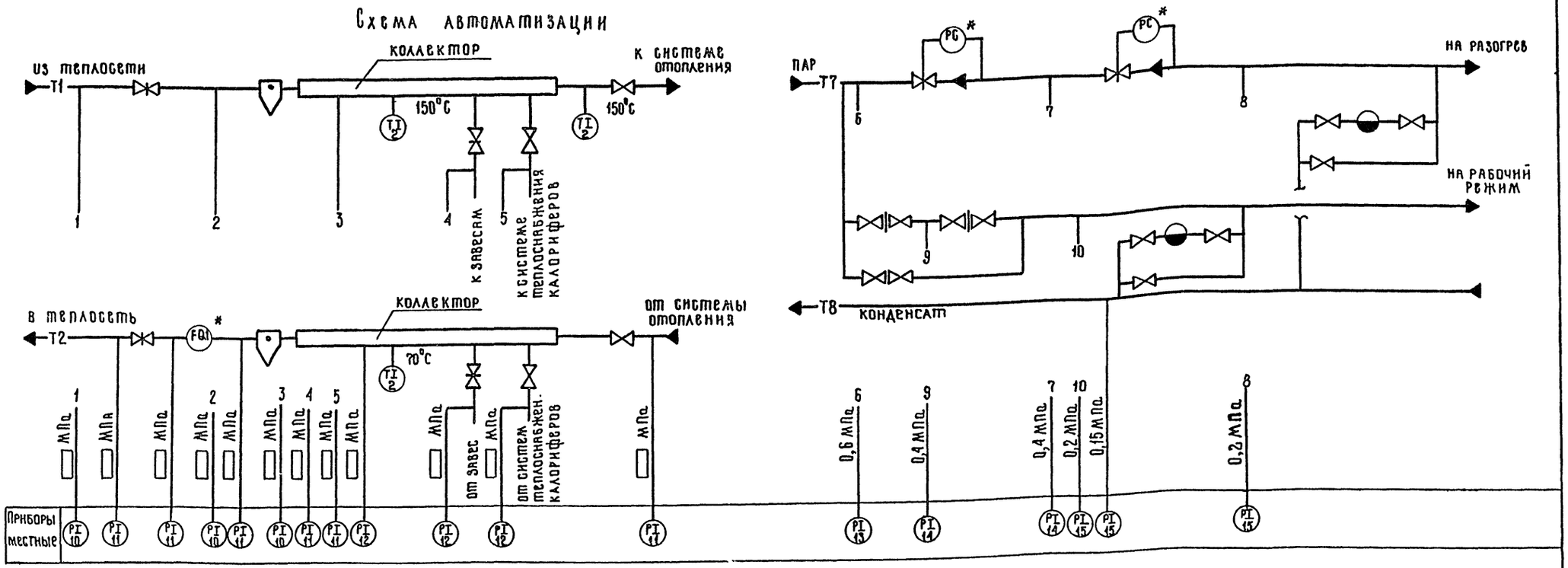


Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура теплоносителей			Давление теплоносителей					Давление					
	в подающем коллекторе для прямой воды	в обратном коллекторе для обратной воды	в трубопроводе к системе отопления	в отводящих трубопроводах от потребителя	в подводящих трубопроводах к потребителю	в трубопроводах прямой и обратной воды	трубопроводы к системе и от системы отопления		Пара				конденсата	
									на разогрев		на рабочий режим		трубопровод	
Обозначение чертежа установки	ТМ 4-142-87		ТМ4-144-87	ТК4-3139-70					ТК4-3139-70					
Позиция	2	2	2	12	12	10	11	11	13	14	15	14	15	15

TI TI TI — 2шт PI — 2шт PI — 3шт PI PI — 4шт PI — PI PI PI PI PI PI — отборное устройство*

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования 816-2-47.90-АОВ.С01
2. *Учтено разделом 816-2-47.90-ОВ
3. Проставить в прямоугольниках при привязке проекта предельные рабочие значения измеряемых величин в зависимости от давления.

ГИП	Нажметдинов		11.89
Нач. отд.	Каганов		11.89
Гл. инж. отд.	Панкин		11.89
Гл. спец.	Хомяков		11.89
Нач. гр.	Родионова		11.89
Инж.	Плотникова		10.89
Н. контр.	Толмачева		11.89

816-2-47.90-АОВ

Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

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

Привязан

Инв. №

Гл. спец. отд. ЭН | Предприятие | 11.89

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

Гл. спец. отд. ЭН | Предприятие | 11.89

Гл. спец. отд. ЭН | Предприятие | 11.89

Гл. спец. отд. ЭН | Предприятие | 11.89

Альбом 1

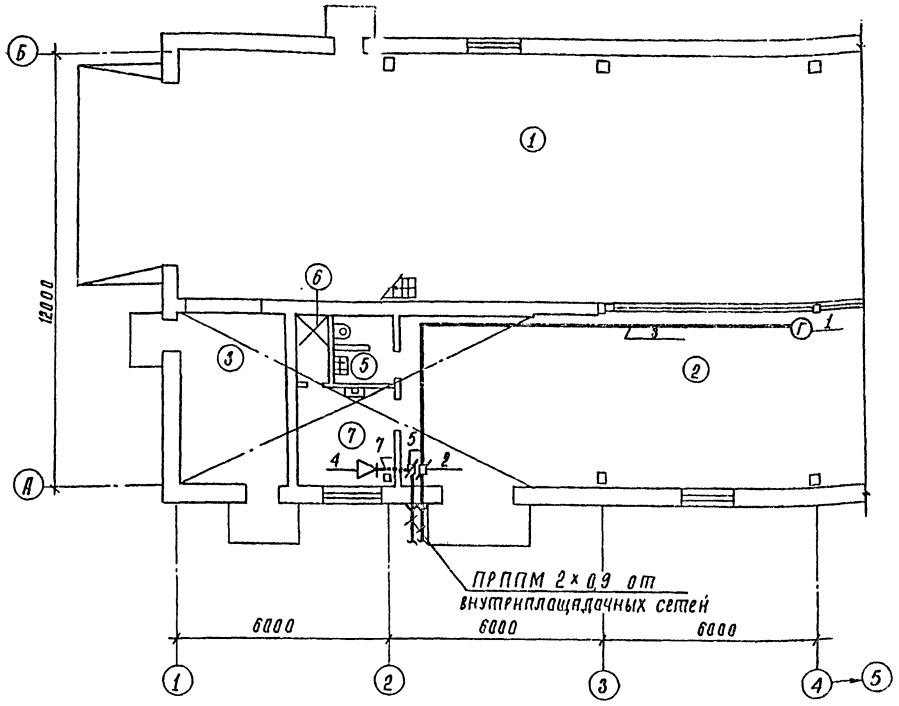
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	Альбом 4

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Участок наружной мойки
2	Узел управления и насосная
3	Индивидуальный тепловой пункт
5	Уборная
6	Душевая
7	Гардероб

План на отм. 0.000 между осями 1-4



Общие указания

Данным разделом проекта предусматриваются устройства городской телефонной связи, радиотрансляционной сети.

Абонентские провода связи прокладываются открыто по стенам.

Условные обозначения

- Аппарат телефонный городской связи
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка ответвительная
- Коробка ограничительная
- Линия телефонной связи
- Линия радиовещания

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Телефонизация		
1	РГО. 218. 070 ТУ	Аппарат телефонный		
		ТА 11322	1	
2	ТУ 45-86 БЕ0.362.017 ТУ	Коробка УК-2П	1	
3	ГОСТ 20575-75* Е	Провод ТРП 1×2×0,5	0,020	км
		Радиофикация		
4	РГО. 218. 054 ТУ	Громкоговоритель		
		„Тайга-304"	1	
5	ТУ45-86 БЕ0.362.017 ТУ	Коробка УК-2р	1	
6	ТУ 45 2Д. 0364. 011	Розетка РПВ-1	1	
7	ТУ 16-К03-01-87	Провод ПТПЖ 2×0,6	0,005	км

Позиция 6 условно на плане не показана

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность [illegible] здания.

Главный инженер проекта Нажметдинов

Инв. №				Привязан	
ГИП	Нажметдинов		11.89		
Нач. отд.	Калганов		11.89г.	816-2-47.90-СС	
Гл. инж.	Панкин		11.89г.		
Гл. спец.	Курицын		11.89		
Нач. гр.	Гордиенко		11.89г.		
Техник	Чеснакова		11.89г.	Механизированная мойка грузовых автомобилей, тракторов и комбайнов.	Стадия: Р П; Листы: 1; Листов: 8
Н. Контр.	Толмачёва		11.89	Общие данные. Спецификация. План на отм. 0,000 между осями 1-4.	Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал: Сидорова

24335-01 (58) Формат А2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Гл. спец. ОДА Тх Хлебанов	11.89
			Ст. спец. ОДА ТХ Сергеев	11.89
			Гл. спец. отд. ЭН Родионов	11.89
			Гл. спец. отд. ВК Гуркин	11.89
			Нач. отд. ОВ Кандалов	11.89
			Нач. отд. ОВ Кандалов	11.89

gost.e-ecolog.ru