ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-7-13.88

СТОЯНКА НА 20 ДОРОЖНЫХ МАШИН И 5 АВТОМОБИЛЕЙ КОМПЛЕКСА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОСНОВНОГО ЗВЕНА ДОРОЖНОЙ СЛУЖБЫ

АЛЬБОМ 1

ПЗ	Пояснительная записка	стр. 3 - 6
ТХ	Технология производства	стр. 7 - 9
АР	Архитектурные решения	стр 10 - 18
КЖ	Конструкции железобетонные	стр. 19 - 41
ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 42 - 49
ВК	Внутренний водопровод и канализация	стр. 50 - 52
ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	стр. 53 - 56
А	Автоматизация приточных систем	стр. 57 - 64
СС	Связь и сигнализация	стр. 65 - 68

23538/01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-7-13.88

СТОЯНКА НА 20 ДОРОЖНЫХ МАШИН И 5 АВТОМОБИЛЕЙ КОМПЛЕКСА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОСНОВНОГО ЗВЕНА ДОРОЖНОЙ СЛУЖБЫ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение
	А	Автоматизация приточных систем
	СС	Связь и сигнализация
АЛЬБОМ 2	АН	Задание заводу-изготовителю
АЛЬБОМ 3	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 4	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 5	КЖИ	Строительные изделия из т.п. 503-7-12.88
АЛЬБОМ 6	С	Сметы

Типовой проект 503-7-12.88 альбом 6 „Строительные изделия"

РАЗРАБОТАН:

Государственным проектным институтом "Союздорпроект"

Главный инженер института В.Р. Силков

Главный инженер проекта Н.В. Чубоксарова

Утвержден Минтрансстроем СССР

Приказ от 27.10. 1988 г. № АБ-640

Введен в действие Государственным проектным институтом „Союздорпроект"

Приказ от 28.10. 1988 г. № 251 пр

Альбом 1

Содержание альбома № 1

№№ листов	Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
	Пояснительная записка (ПЗ)	3
	Технология производства (ТХ)	
1	Общие данные	7
2	План расстановки машин, автомобилей и оборудования	8
3	Шкаф для хранения инструмента и	9
	технологической оснастки.	
	Стеллаж для аккумуляторных батарей.	
	Архитектурные решения (АР)	
1	Общие данные (начало)	10
2	Общие данные (окончание)	11
3	Планы приямка и колесоотбоя с	
	воздуховодами	12
4	План на отм. 0.000	13
5	Фасады 1÷12; 12-1; А-Г; Г-А	14
6	Разрез 1-1; Узлы. План венткамеры	15
7	План полов. План кровли.	16
8	Узлы и детали.	17
9	План теплового пункта и план перекрытия.	
		18
	Конструкции железобетонные (КЖ)	
1	Общие данные	19
2	Схема расположения фундаментов и фунда-	
	ментных балок	20
3	Узлы 1÷5. Разрез А-А.	21
4	Фрагменты 1, 2, 3. Узел 6. Раскладка.	
	бетонных балок по осям 10, 11.	22
5	Фм1 ÷ Фм3. Схемы нагрузок Фм1 ÷ Фм3	23
6	Фм4 ÷ Фм6н Схемы нагрузок Фм4÷Фм6н.	24
7	Фм7 ÷ Фм10 Схемы нагрузок Фм7 ÷ Фм10	25
8	Спецификация фундаментов Фм4÷Фм10	
	Ведомость расхода стали на один элемент	26

№№ листов	Наименование листа	Стр.
9	Схема расположения свай (Вариант)	27
10	Схема расположения ростверков.	
	и фундаментных балок (Вариант)	28
11	Узлы 1÷6. (Вариант)	29
12	РСм1÷РСм3. РСм9. Схемы нагрузок РСм1÷РСм3, РСм9 (Вариант)	30
13	РСм4÷РСм6н. Схемы нагрузок РСм4÷РСм6н (Вариант)	31
14	РСм7, РСм8. Схемы нагрузок РСм7; РСм8 (Вариант)	32
15	РСм10. Расчетная схема РСм10 (Вариант)	33
16	Спецификация ростверков РСм1÷ РСм10	
	Ведомость расхода стали на один элемент (Вариант)	34
17	Схема расположения колонн и балок покрытия.	35
18	Разрез 3÷3. Узлы 1÷3	36
19	Схема расположения плит покрытия	37
20	Схемы расположения панелей стен по осям	
	А, Г, 1 и 12. Фрагмент 1. Схема расположения	
	стоек и насадок торцового фахверка.	38
21	Спецификация к схемам расположения	
	панелей стен.	39
22	Схема расположения подвесного пути	40
23	Узлы 1÷3	41
	Отопление и вентиляция (ОВ)	
1.	Общие данные (начало)	42
2	Общие данные (окончание)	43
3	План на отм. 0,000 между осями 1-7	44
4	План на отм. 0,000 между осями 7-12.	45
5	Схема отопления между осями 1-7. Узел управления.	46
6	Схема отопления между осями 7-12.	
	Схема теплоснабжения калориферов	47
7	Установки систем П1; П2. План. Разрезы. Схема обвязки калориферов систем	48
8	Схемы систем П1, П2, В1, В6, ВЕ-1, ВЕ-2.	49
	Водопровод и канализация (ВК)	
1	Общие данные	50
2	План на отм. 0.000	51
3	Схемы систем В2, К2, К13, К14	52

№№ листов	Наименование листа	Стр.
	Силовое электрооборудование (ЭМ)	
1	Общие данные.	53
2	Распределительная сеть 380/220 в	
	Схема принципиальная однолинейная	54
3	Силовое электрооборудование. План расположения	
	электрооборудования и прокладки	
	электрических сетей.	55
4	Электроосвещение. План расположения	
	электрооборудования и прокладки электрических	
	сетей.	56
	Автоматизация (А)	
1.	Общие данные	57
2	Приточная система П1(П2). Схема функциональная	58
3.	Приточная система П1(П2). Схема электрическая	
	принципиальная (начало)	59
4	Приточная система П1(П2). Схема электрическая	
	принципиальная (окончание)	60
5	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная	
	регулирования.	61
6	Приточная система П1(П2). Схема соединений	
	внешних проводок (начало)	62
7	Приточная система П1(П2). Схема соединений	
	внешних проводок (окончание)	63
8	Приточная система П1(П2). План расположения	64
	Связь и сигнализация (СС)	
1	Общие данные	65
2	Схемы слаботочных устройств	66
3	Блокировка окон, дверей, ворот.	
	Схемы электрических соединений	67
4	Планы слаботочных устройств М 1:200.	68

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

Альбом 1

1. Общая часть

Типовой проект „Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей комплекса зданий и сооружений основного звена дорожной службы" разработан по Плану типового проектирования Госстроя СССР на 1988 год тема 5.1.31 на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством транспортного строительства.

2. Область применения типового проекта

Типовой проект разработан для строительства в следующих природных условиях:

— расчетная зимняя температура наружного воздуха мин. 20°С, минус 30°С, минус 40°С;

— скоростной напор ветра — для I района по СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия";

— вес снегового покрова — для III района по СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия";

— рельеф территории спокойный, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

— нормативный угол внутреннего трения $\varphi_n = 0{,}49$ рад /28°/;

— нормативное удельное сцепление $C_n = 2$ кПа /0,02 кгс/см²/;

— модуль информации нескальных грунтов $E = 14{,}7$ мПа /150 кгс/см²/;

— плотность грунта $\gamma = 1{,}8$ т/м³;

— коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$;

— грунтовые воды отсутствуют.

Для варианта свайных фундаментов грунты приняты со следующими нормативными характеристиками:

— коэффициент пористости $e = 0{,}65$;

— нормативное удельное сцепление $C_n = 4$ кПа /0,04 кгс/см²/;

— модуль деформации $E = 18$ мПа /180 кгс/см²/;

— нормативный угол внутреннего трения $\varphi_n = 30°$

Проект не предусматривает строительство в районах с сейсмичностью выше 6 баллов, вечной мерзлоты, на площадках с засоленными грунтами и с подрабатываемыми территориями.

3. Объемно-планировочные решения.

Проект разработан в соответствии со СНиП 2.09.02-85 „Производственные здания" и ОНТП-01-86 Минавтотранса РСФСР.

Габариты здания в плане 66 × 18 м, конструктивный шаг несущих элементов каркаса 6 м, пролет 18 м, высота до низа балки покрытия 4,8 м. Стоянка по условиям хранения машин отапливаемая.

Основные показатели здания:

— класс сооружения — II;

— степень огнестойкости — II;

— площадь застройки — 1235,4 м²;

— общая площадь — 1170,9 м²;

— строительный объем — 8030,1 м³;

— количество машиномест — 25.

Ворота — металлические, по серии 1.435-9-17 типа „Сэндвич", размерами 4,2 × 4,2 м.

Перегородки — кирпичные толщиной 120 мм и консольные сетчатые, стальные по серии 1.431.10, вып. 3.

Перемычки — сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Кровля — трехслойная рубероидная с защитным слоем из мелкого гравия или крупнозернистого песка, втопленного в дегтевую мастику. Кровля с внутренним водостоком.

Полы — бетонные.

Окна, двери — по ГОСТ 12506-86 и ГОСТ 14624-84.

Материалы по наружной и внутренней отделке смотри на листах проекта.

4. Конструктивные решения

Здание решено в сборном железобетонном каркасе. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается защемлением колонн в монолитных фундаментах и шарнирным соединением с жестким диском покрытия, состоящим из сборных железобетонных плит и балок.

Фундаменты решены в двух вариантах — на естественном основании и свайные.

Наружные стены приняты панельными из легкого бетона, на отдельных участках — кирпичные.

Конструкции приняты в соответствии с перечнем чертежей типовых конструкций, изделий, узлов зданий и сооружений для всех видов строительства ПО0-7ПС, согласованным Главоргпроектом Госстроя СССР письмом от 6 июня 1986 г. № 2/3-259.

Перечень применяемых серий бетонных и железобетонных конструкций дан на листе общих данных.

5. Технологическая часть

Стоянка машин предназначена для хранения дорожных машин и автотранспорта комплекса зданий и сооружений основного звена дорожной службы, а также для размещения отделения мойки машин и склада агрегатов и запчастей.

Помещение стоянки предназначено для размещения 20 дорожных машин и 5 автомобилей.

При изменении парка машин и условий их работы расстановка машин подлежит корректировке.

Перед постановкой в стоянку машины поступают в моечное отделение.

Склад агрегатов и запчастей предназначен для их хранения и передачи, по мере необходимости, в ремонтную мастерскую, и оснащен подвесным электрическим краном грузоподъемностью 2 т.

На складе предусмотрена возможность временного хранения ценных грузов, снятых с автомобилей, попавших в аварийную обстановку на дороге.

Уборка полов в стоянке производится уборочной машиной КУ 406.

6. Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании технического задания в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СНиП II-93-74 „Предприятия по обслуживанию автомобилей";

СНиП II-104-76 „Складские здания и сооружения общего назначения";

СНиП II-3-79** „Строительная теплотехника";

ГОСТ 12.1.005-76 „Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования".

СН 245-71 „Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий".

Расчетные тепловые нагрузки по зданию стоянки дорожных машин приведены на листе общих данных.

Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения калориферов является перегретая вода с параметрами 150°–70°С.

Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода приняты минус 20, 30, 40°С.

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

Привязан			
Инв. №			
			503-7-13.88-ПЗ
Н. контр.	Шелаев		Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
ГИП	Чубоксарова		Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
Нач. отд.	Дроханов		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
Рук. гр. ТХ	Антропова		Пояснительная записка
Рук. гр. ДР	Пивоваров		Союздорпроект г. Москва
Рук. гр. ИОС	Еремина		
Рук. гр. ОВ	Федотов		
Рук. гр. ВК	Иванова		
Рук. гр. ЭА	Асвкова		

Копировал: Формат А2

Альбом I

Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период в стоянка принята плюс 5°С, в складе агрегатов и запчастей – плюс 10°С, в отделении мойки машин плюс 16°С.

Система отопления двухтрубная с верхней разводкой и попутным движением теплоносителя. Отопление осуществляется радиаторами отопительными чугунными М140-АО.

Для удаления воздуха из систем в верхних точках предусматриваются воздухосборники. Вентиляция помещений стоянки – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен в помещении стоянки определен из условия растворения выделяющихся вредностей до допустимых нормами концентраций, в отделении мойки машин рассчитан на ассимиляцию влаги, в помещении склада – по нормативной кратности.

Приточный воздух подается через систему насадков в обслуживаемую зону. Удаление воздуха из помещения стоянки осуществляется из верхней и нижней зон помещения поровну, а из склада агрегатов и мойки машин – из верхней зоны.

Проектом предусматривается автоматизация приточных систем, дистанционное и местное управление, а также централизованное отключение систем вентиляции с механическим побуждением при возникновении пожара.

В данном проекте утилизация тепла не предусмотрена, так как её использование экономически нецелеобразно.

7. Водоснабжение и канализация.

Внутренние сети водопровода и канализации выполнены в соответствии со СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

7.1 Водоснабжение.

Здание стоянки оборудуется сетями противопожарного водопровода. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с при объеме здания 7968.44 м³ категории производства «В», степени огнестойкости II.

Расход воды на внутреннее пожаротушение – 2×5.0 л/с.

Напор на вводе 32 м. Ввод водопровода принят из чугунных напорных труб ф100 мм по ГОСТ 9583-75. Сеть противопожарного водопровода монтируется из стальных водогазопроводных легких труб ф25-65мм по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб ф100мм по ГОСТ 10704-76. Трубопроводы, попадающие в зону распространения холодного воздуха прокладываются в теплоизоляции. Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов ф65, d спрыска 19 мм.

7.2 Оборотное водоснабжение.

Для мойки автомобилей предусмотрена система оборотного водоснабжения.

Моечное отделение располагается в осях 10-11.

Мойка машин – шланговая.

Моечные воды самотеком направляются на очистные сооружения от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с, выполняемые по т.п. 902-2-416.86 и возвращаются в водозаборную камеру.

Подпитка системы оборотного водоснабжения решается при привязке проекта очищенными производственными стоками из ремонтной мастерской или очищенными дождевыми водами.

7.3. Канализация.

Здание оборудуется сетями дождевой канализации.

Расход дождевых вод определен по формуле:

$$Q_{расч.} = \frac{F \cdot q^5}{10000} = \frac{1188 \times 31.31}{10000} = 3.7\ л/с$$

где F – площадь кровли 1188 м²;

q – интенсивность дождя 31.33 л/с, определена для района г. Москвы.

В связи с категорией производства «В» водосточные стояки прокладываются из чугунных канализационных труб ф100 по ГОСТ 6942.3-80, горизонтальные участки – из пластмассовых канализационных труб.

8. Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Данный раздел проекта составлен на основании: ПУЭ 1985 г., инструкции по проектированию силового и осветительного оборудования СН-357-77; СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»; СНиП II-4-79, ч.II, гл.4; СН 305-77; циркуляра Главгосэнергонадзора № 9-16-186/70.

Питание электроэнергией предусматривается от электрических сетей напряжением 380/220 в с глухозаземленной нейтралью. Ввод в здание предусматривается кабельным.

На вводе предусматривается установка силового шкафа типа ШРП-73505-2243 с вводным рубильником и пре. охранителями на отходящих линиях.

Установленная мощность электроприемников – 23,9 квт.

Максимальная активная мощность – 14.22 квт.

Категория надежности электроснабжения – III.

Питающая и распределительные сети выполняются кабелем АВВГ, проводами АПВ и ПВ, проложенными в поливинилхлоридных трубах.

В качестве пусковой аппаратуры для вентиляторов приточной системы приняты ящики управления типа Я5114, для крышных вентиляторов приняты пускатели типа ПМЛ.

Освещение во всех помещениях осуществляется светильниками с лампами накаливания и светильниками с люминесцентными лампами.

Корпуса электродвигателей, пусковой аппаратуры, светильников, силового шкафа, понижающего трансформатора и одного из выводов его вторичной обмотки должны быть заземлены путем присоединения к нулевому проводу сети.

Проектом предусмотрено отключение всей вентсистемы при возникновении пожара.

Молниезащита III категории выполняется молниеприемной сеткой из круглой стали ф 8 мм, укладываемой под слой гидроизоляции. Размер ячейки 9×12 мм. В качестве естественных заземлителей используются железобетонные фундаменты здания. Импульсное сопротивление заземлителя должно быть не более 200 м.

План расположения и устройство молниезащиты разработан в разделе АР.

9. Автоматизация приточных систем.

Настоящим проектом предусматривается автоматизация приточных систем П1 и П2.

Схемой автоматизации осуществляется:

– управление электронагревателем клапана наружного воздуха;

– защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе;

– автоматическое отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;

– регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;

– управление электронагревателем клапана наружного воздуха, сблокированного с электродвигателем приточного вентилятора.

Схемой автоматизации предусматривается местное и дистанционное управление приточных вентиляторов П1 и П2. Местное управление электродвигателями приточных вентиляторов осуществляется со щитов автоматизации AD1 и AD2, установленных в приточной камере. Дистанционное управление приточной системой П1 осуществляется из помещения мойки, а системой П2 – из помещения стоянки.

10. Связь и сигнализация.

В проекте стоянки на 20 дорожных машин и 5 автомобилей предусматриваются следующие виды связи:

– телефонная связь;

– радиофикация;

– пожарно-охранная сигнализация.

Привязан:

Инв. №

503-7-13.88-ПЗ

Лист 2

Копировал

Формат А2

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

Телефонизация выполнена ОТАТС, радиофикация — от радиоузла, расположенных в АБК.

10.1. Телефонная связь.

Ввод телефонной сети в здание стоянки выполняется кабелем марки ТППБ 10×2×0,4 и учитывается при привязке проекта.

Абонентская проводка выполняется проводом ТРП 1×2×0,5 открыто по стене.

Телефонный аппарат типа ТА-72М устанавливается в помещении склада агрегатов и запчастей.

10.2. Радиофикация.

Ввод линии радиофикации в здание стоянки выполняется от внутренней сети кабелем марки СБПБ 3×2, учитываемым при привязке проекта.

Абонентская проводка выполняется проводом марки ПТВЖ 2×0,6 открыто по стене.

В помещении стоянки учитываются громкоговорители 10ГР-38.

10.3. Пожарная сигнализация.

Лучи пожарной сигнализации по кабелю комплексной телефонной сети выводятся на пульт пожарной сигнализации ППС-3, устанавливаемый в АБК.

В пожароопасных помещениях на потолке устанавливаются дымовые извещатели ДИП-2, а также ручные извещатели ИПР устанавливаемые в конце луча на отм. плюс 1.500.

Проводка к извещателям выполняется проводом ТРП открыто по стенам и потолку. Проводка к ИПР винипластовыми трубами до отм. плюс 2.500 м

Для возможности отключения вентиляции при пожаре предусматривается установка реле РПУ-2-31202АУЗ, включаемого по кабелю комплексной телефонной сети в запараллеленные контакты АСПТ соответствующих лучей пульта ППС-3

10.4. Охранная сигнализация.

Лучи охранной сигнализации по кабелю комплексной телефонной сети выводятся на концентратор приемно-контрольный охранно-пожарной типа „Топаз" в административно-бытовой части ремонтной мастерской.

Охранная сигнализация выполняется датчиками ДМК-П2 на открывание, ДИМК на разбитие и проводом ПЭВ-0,2 на пролом. Блокировка ворот осуществляется конечными выключателями ВП 15-21-131-54У2.

11. Охрана труда.

Помещения стоянки на 20 дорожных машин и 5 автомобилей приняты в соответствии со СНиП 2.05.85 „Автомобильные дороги" и СНиП II-93-74 „Предприятия по обслуживанию автомобилей."

Для предупреждения возможного наезда автомобиля или дорожной машины на человека, находящегося у стены помещения стоянки, предусмотрен колесоотбой.

Применяемое в процессе технического обслуживания моечное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.027-80 „ССБТ. Оборудование гаражное и авторемонтное. Требования безопасности", а подвесной электрический кран — ГОСТ 12.2.063-81 "ССБТ. Краны грузоподъемные. Общие требования безопасности" и „Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденных 30.12.69 Госгортехнадзором СССР.

В целях обеспечения пожарной безопасности здания проектом предусмотрены мероприятия по пожарной защите согласно требованиям ГОСТ 12.1.004-85 „ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования."

Метеорологические условия, определяющие состояние воздуха рабочей зоны в помещениях приняты в соответствии с нормами технологического проектирования и требованиями ГОСТ 12.1.005-76 „ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования."

12. Производство строительных и монтажных работ.

Общая продолжительность строительства на основании СНиП 1.04.03.85 составляет [illegible] месяцев, в том числе подготовительный период — 1 месяц.

Приступать к строительству рекомендуется после устройства внеплощадочных инженерных сетей и подъездных дорог.

Осуществлять строительство необходимо последовательно в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период необходимо произвести работы по устройству геодезической опорной сети, установке временного забора и временных административно-бытовых зданий для обслуживания работников строительства, временного освещения строительной площадки, вертикальной планировки, внутриплощадочных инженерных сетей до первого колодца от проектируемого сооружения, временных проездов, складских площадок и сооружений, а также обеспечивается задел по запасу материальных ресурсов, необходимый для ритмичного ведения работ в основной период.

В подготовительный период рекомендуется построить навес-стоянку для использования ее на период строительства в качестве складского помещения.

В основной период строительства выполняются работы в два этапа. В первый этап предусматривается устройство подземной части сооружения с устройством вводов инженерных коммуникаций. На втором этапе предусматривается строительство надземной части сооружения. При этом ведение всех видов работ по строительству, монтажу оборудования и устройству внутренних систем водопровода, канализации, теплоснабжения, электроснабжения и отделочных работ необходимо согласовывать между собой.

12.1. Производство работ в зимнее время.

Земляные работы производить с использованием мероприятий, исключающих промерзание грунта. Разгрузочные площадки, участки производства работ и подъездные пути должны быть очищены от снега и льда.

Производство работ в зимних условиях должно вестись в ветствии с требованиями части III СНиП.

12.2. Рекомендации по монтажу.

Монтаж рекомендуется производить башенным краном серии КБ первой размерной группы методом „на себя" с установкой балок покрытия автомобильным краном грузоподъемностью 16т.

12.3. Мероприятия по технике безопасности.

Производство работ необходимо осуществлять в строгом соответствии с организационно-технологической подготовкой и ведением строительно-монтажных работ, разработанных в составе проектно-производственных работ. Особое внимание следует уделить участкам работ, расположенным в зоне действующих инженерных коммуникаций и в зоне работы грузоподъемных механизмов. В течение всего периода строительства обращать особое внимание на соблюдение мероприятий по пожарной безопасности.

Все строительные работы вести в соответствии со СНиП III-4-80 и „Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ."

13. Технико-экономические показатели.

Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей	
		по проекту	ТП 503-278
1	2	3	4
1. Мощность	машиноместо	25	30
2 Общая площадь	м²	1170.90	1255.60
3. Площадь застройки	м²	1235.40	1332.20
4. Строительный объем здания	м³	8030.10	8400
5. Сметная стоимость	тыс.руб	112.61	125.54
в том числе СМР	тыс.руб	104.9	119.08
6. Сметная стоимость на расчетную единицу	руб	4504	4184
7. Трудозатраты нормативные	чел.ч.	14070	19015
в том числе: 1) на расчетную единицу	чел.ч.	562.80	633,83
2) на 1 млн.руб СМР	чел.ч.	13 107	16976
8 Расход основных строительных материалов (приведенный) 1) цемента	т	197.06	203.80
2) металла	т	52.46	56.73
3) лесоматериалов	м³	11.64	10.10
9. Годовой расход электроэнергии	мВт·ч	77.5	67.44
10. Годовой расход электроэнергии на расчетную единицу	мВт·ч	3.1	2.25
11. Расход тепла	кВт / ккал/ч	334.0 / 460.0	323.75 / 330.80
12. Годовой расход тепла на расчетную единицу	ГДж / Гкал	121.07 / 28.9	87 / 20.77

Привязан:

Инв №

503-7-13-88-ПЗ

Лист 3

Копировал: [illegible]

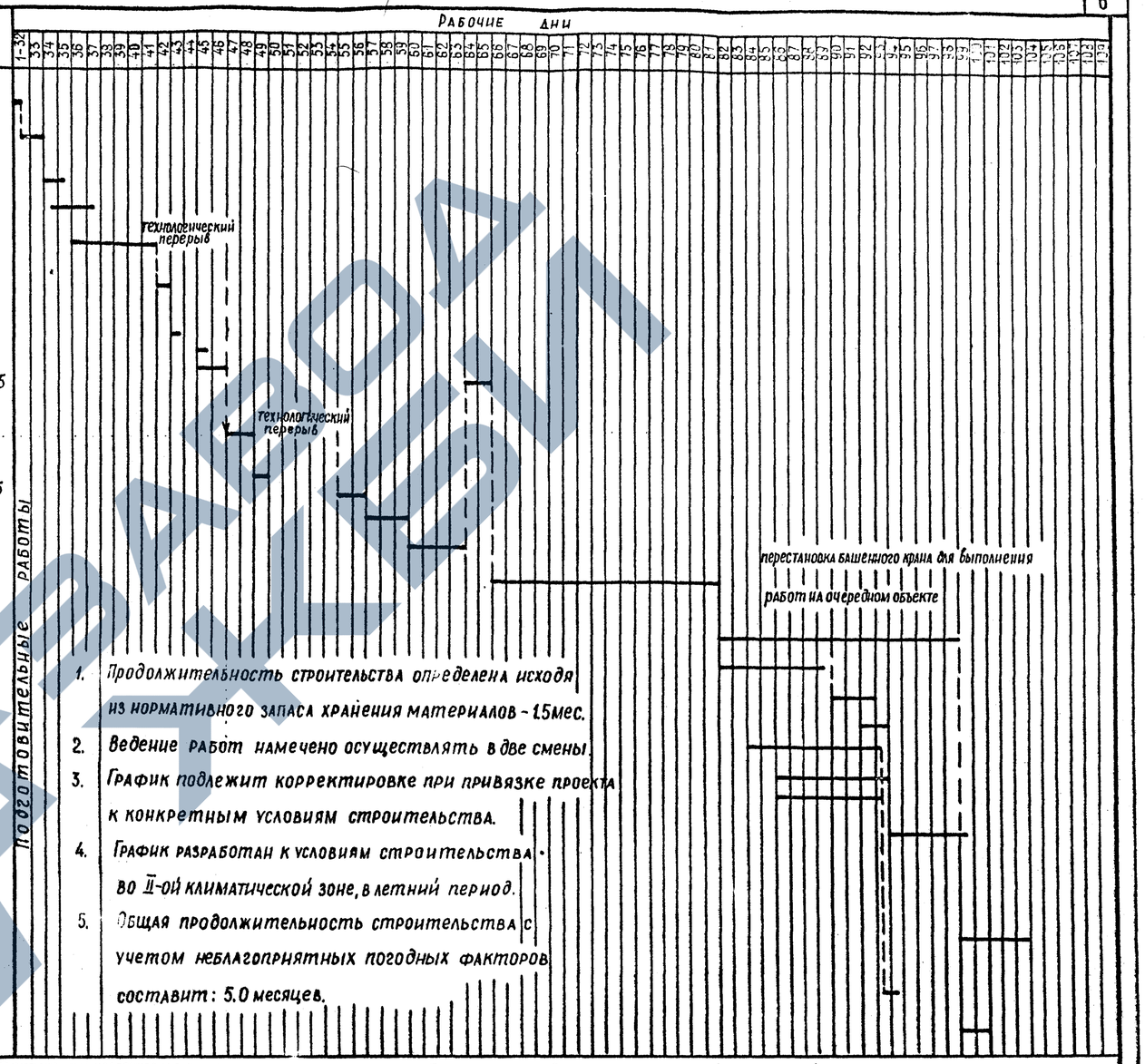
Формат А2

Альбом 1

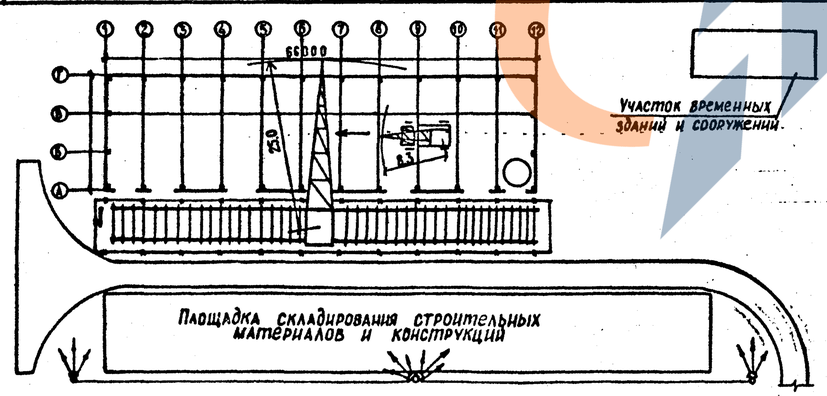
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

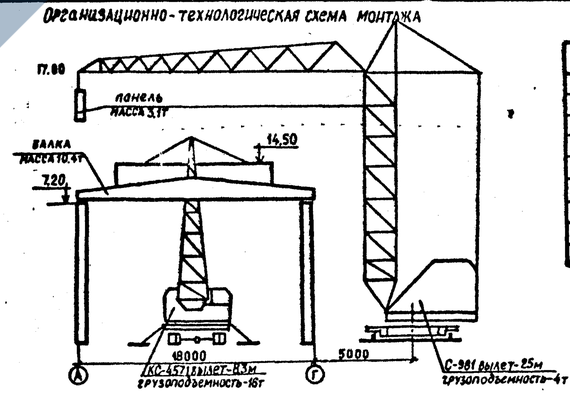
№№ п.п.	Наименование основных видов работ	Ед.изм.	Объем	Трудоемкость на единицу 4-4	Трудоемкость на единицу 4-м	Трудоемкость на весь объем 4-4	Трудоемкость на весь объем 4-м	Состав бригады и механизмы
	Подземная часть							
1.	Срезка растительного слоя бульдозером	1000м³	0,24		8,9		2.14	Бульдозер-100л.с.
2.	Геодезические работы по разбивке котлована							
3	Разработка грунта экскаваторами							
	обратная лопата: в отвал	1000м³	1.01		17.8		17.98	Экскаватор емк. ковша 0,65м³
	с погрузкой на автосамосвалы	-"-	0,24		57.1		13.7	Экскаватор емк. ковша 0,25м³
4.	Разработка грунта в ручную	100м³	1.28	154		197.2		Землекоп-4
5	Устройство бетонной подготовки	-"-	0.136	137		18.63		Бетонщик-2
6.	Устройство монолитных железобетонных фундаментов	-"-	0.79	666		527.139		Арматурщик-1; бетонщик-2; Машинист башенного крана-1
7.	Установка блоков стен подвала до 0.5т	100шт.	0.34	64.9		22.07		Машинист башенного крана-1
	до 1,5т		0,39	86,5		33.74		Монтажник-3; такелажник-1
8.	Устройство монолитных бетонных вставок ленточных фундаментов	100м³	0,0145	286		4.15		Бетонщик-2
9.	Обратная засыпка траншей бульдозером	1000м³	1,01		4.5		4,55	Бульдозер 100л.с.
	в ручную	100м³	1.28	99,3		127.1		Землекоп-4
10.	Монтаж фундаментных балок	100шт.	0.21	451		94.71		Машинист башенного крана-1; монтажник-5
11.	Устройство гор. гидроизоляции из цем. р-ра	100м²	0.59	38,1		22,48		Бетонщик-2
	Надземная часть							
12.	Монтаж ж.б. колонн прямоугольного сечения	100шт.	0,28	416		126.28		Машинист башенного крана-1 Монтажник-5; Бетонщик-2
13.	Устройство водоприемного ж.б. колодца		0,028	146		4.09		—"—
14.	Монтаж железобетонных балок покрытия	100шт.	0.12	611		73.32		Машинист монтаж. крана-1; монтажник-5
15.	Монтаж м/к кран-балок	1м	24I24	2.35		56.4		Машинист башенного крана-1
			36I36	2.54		91.44		Монтажник-5
16.	Монтаж ж.б. плит покрытия	100шт.	0.66	285		188.1		—"—
17.	Монтаж стеновых панелей	-"-	панель 0,85	660		561		—"—
			простен панель 0.28	538		150.64		
18.	Монтаж каркаса ворот	1т	3.45	35.1		121.1		—"—
19.	Устройство кровли	100м²	11.78	64.73		762.5		Кровельщик-8
		1м³	утепл. шт.8	2.67		287.8		
20	Кирпичная кладка внутренних и наружных стен	-"-	103.9	4.05		420.8		Каменщик-4
21.	Устройство кирпичных перегородок	100м²	0.15	115		17.25		—"—
22.	Установка дверных блоков	-"-	0.033	91.4		3.02		Плотник-4
23.	Установка оконных блоков	-"-	2.0	83.1		166.2		
24.	Остекление	-"-	2.0	25.3		50.6		Стекольщик-2
25.	Устройство полов	-"-	11.74	50.29		590.4		Бетонщик-4
26.	Сантехнические работы по созданию теплового контура	руб.	3050	выработка на 1 чел. 66.94		59.23		Слесарь-сантехник-4
27.	Электромонтажные работы	руб.	3276	74.09		44.21		Электромонтажник-3
28.	Оштукатуривание поверхностей	100м²	0.49	56		27.44		Штукатур-8
29.	Облицовка поверхностей керамической плиткой	-"-	2.75	170		467.5		—"—
30.	Малярные работы:							
	-подготовка поверхностей под окраску	-"-	7.65	9.7		74.21		Маляр-4
	-известковая окраска: по штукатурке	-"-	0.49	9.7		4.75		—"—
	по бетону	-"-	19.40	4.6		89.24		—"—
	-клеевая окраска	-"-	8.18	6.9		56.44		—"—
	-масляная окраска: двери	-"-	0.04	34.2		1.37		—"—
	окна	-"-	2	46.2		85.2		—"—
31.	Устройство отмостки, устройство пандуса	-"-	1.8	34.42		61.98		Бетонщик-4
32.	Монтаж парапетных плит	100шт.	1.12	45		50.4		Машинист автокрана-1: Монтажник



1. Продолжительность строительства определена исходя из нормативного запаса хранения материалов - 1.5мес.
2. Ведение работ намечено осуществлять в две смены.
3. График подлежит корректировке при привязке проекта к конкретным условиям строительства.
4. График разработан к условиям строительства во II-ой климатической зоне, в летний период.
5. Общая продолжительность строительства с учетом неблагоприятных погодных факторов составит: 5.0 месяцев.



Организационно-технологическая схема монтажа



Перечень рекомендуемых приспособлений монтажной оснастки и инвентаря

Наименование	Марка	Кол.	Примечание
Площадка навесная переставная для монтажных работ	–	2	высота 4,2 т
Подмости непрерывного подъема электрогидравлические	–	2	высота от 1,5м до 6,0м
Четырехветвевой канатный строп	–	1	груз. 10,0т
Кольцевой универсальный строп	УСК-2	2	груз. 0.4. 10,0т
Бункер переносной с вибратором для бетона	БПВ-1.0	2	емк. 1.0 м³
Ящик для раствора переносной		4	емк. 2,0 м³
Ларь для сыпучих материалов	–	0	емк. 1.0 м³
Термос для горячих битумных мастик		1	
Подмости панельные	Пр. ППБ	1	

Привязан

Инв. №

503-7-13.88-П3

Лист 4

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

Копировал: [signature]

Формат А2

Альбом 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Альбом I
АР	Архитектурные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
ВК	Водопровод и канализация	Альбом I
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом I
А	Автоматизация приточных систем	Альбом I
СС	Связь и сигнализация	Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	План расстановки машин, автомобилей	
	и оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.Н1	Шкаф для хранения инструмента	Альбом I
	и технологической оснастки	
ТХ.Н2	Стеллаж для аккумуляторных	Альбом I
	батарей	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 3

Спецификация технологического оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	1. Стоянка				
1	ОРГ 5133А	Ларь для обтирочных материалов	2	38	Госнити
2	КУ-406	Машина подметальная	1	130	Пензенский
	ТУ 22-4477-79	вакуумная			з-д ком-
					мун. ма-
					шиностр.
	2. Мойка				
1	ОМ 5361-КГКБ Госнити	Моечная машина	1	185	
2	ОРГ 5133А	Ларь для обтирочных материалов	1	38	Госнити
	3. Склад агрегатов и запчастей				
1	ОРГ 5152А	Стеллаж секционный	4	85	Госнити
2	ОРГ 5146А	Стеллаж для двигателей	1	67	Госнити
3	ОРГ 5146А-02	Стеллаж для двигателей	1	65	Госнити
4		Стул	2		Покупной
5		Стол письменный	1		Покупной
6	ТХ.Н1	Шкаф для хранения инструмента и технологической оснастки	1	216	ГИАТ
7	ТХ.Н2	Стеллаж для аккумуляторных батарей	1	175	ГИАТ
8	ОРГ 5126А	Шкаф	6	130	Госнити
9	ГОСТ 7890-84Е	Кран мостовой электри-	1	895	Забай-
		ческий однобалочный			кальский
		подвесной Q=2,0т;			завод
		Lп=4,5м; N=3,74 квт			ПТО

Принятые сокращения

Госнити — Государственный всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машино-тракторного парка

ГИАТ — Государственный институт по проектированию автомобильного транспорта.

Адреса организаций, распространяющих чертежи нестандартизированного оборудования

1. ГИАТ, г. Москва — 109089, г. Москва Ж-89 наб. Мориса Тореза, 34
2. ГИАТ, Новосибирский Филиал — 630070, г. Новосибирск 70 ул. Каменская, 54
3. Госнити, Береговский Филиал — Береговский конструкторско-технологический филиал ЦОКТБ Госнити г. Берегово, Закарпатской обл., ул. Фабричная, 36

Общие указания:

Монтаж и эксплуатацию технологического оборудования производить согласно инструкций заводов-изготовителей и СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

Монтаж и эксплуатацию подъемно-транспортного оборудования производить в соответствии с правилами Госгортехнадзора.

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

Главный инженер проекта Н.В. Чубоксарова

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

Привязан

Инв. №

503-7-13.88-ТХ

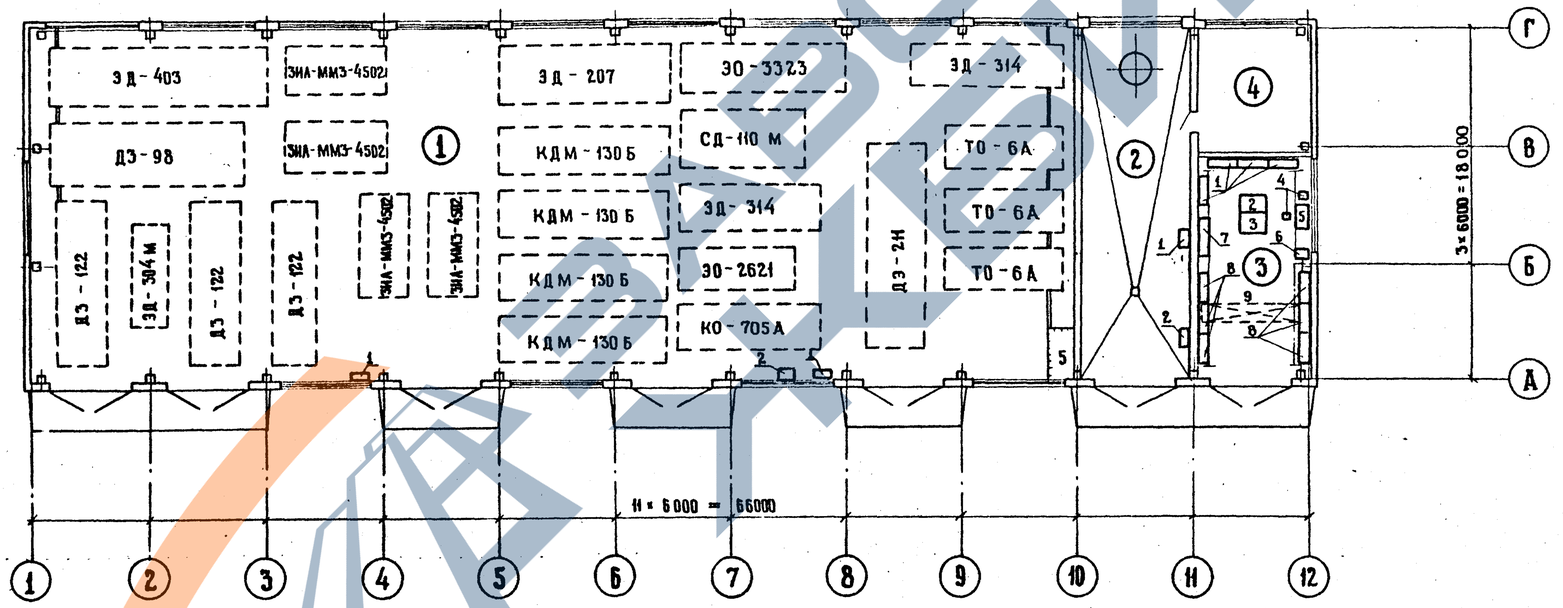
Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Антропова			Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	РП	1	2
ГИП	Чубоксарова						
Нач. отд.	Дроханов			Общие данные	ВНИИДорпроект г. Москва		
Рук. бриг.	Антропова						
Инженер	Ковалев						

Копировал

Формат А2

Альбом I



Экспликация помещений

Номер на плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Стоянка	972, 35	В
2	Отделение мойки машин	101, 16	Д
3	Склад агрегатов и запчастей	66, 57	В
4	ПВК	34, 26	Д
5	Тепловой пункт	5, 0	

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр	Антропова		12.88
ГИП	Чубоксарова		12.88
Нач. отд.	Дроханов		12.88
Рук. бриг.	Антропова		12.88
Инженер	Ковалев		12.88

503-7-13.88 - ТХ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

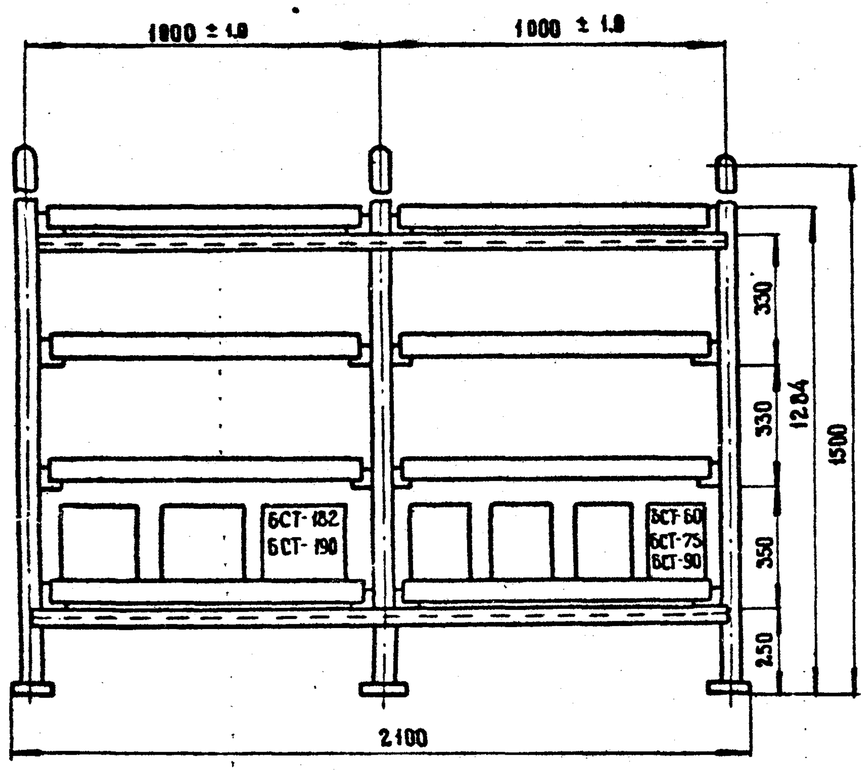
План расстановки машин, автомобилей и оборудования

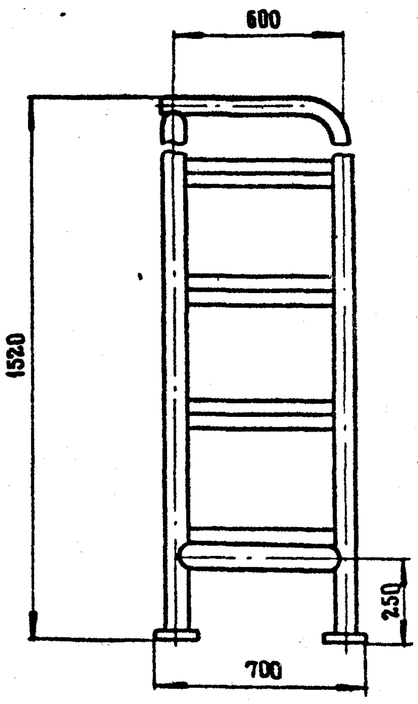
Союздорпроект г. Москва

Копировал: Фрол

Формат А2

Альбом 1





Техническая характеристика

1. Тип — стационарный
   — трубчатый
2. Габаритные размеры, мм
   длина — 2100
   ширина — 700
   высота — 1520

1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
2. Общий вид выполнен по проекту:
   Стеллаж для аккумуляторных батарей 1086, разработанный институтом Гипроавтотранс.
   (Институт Гипроавтотранс не гарантирует распространение).

Привязан:

Инв. №

Нор. контр	Антропова		12.0988
Нач. отд.	Дроханов		12.0988
ГИП	Чубоксарова		12.0988
Рук. бриг	Антропова		12.0988
Инженер	Новикова		12.0988

503-7-13.88 ТХ.Н2

Стеллаж для аккумуляторных батарей

Стадия	Масса	Масштаб
РП	175	1:10
Лист 1	Листов 1	

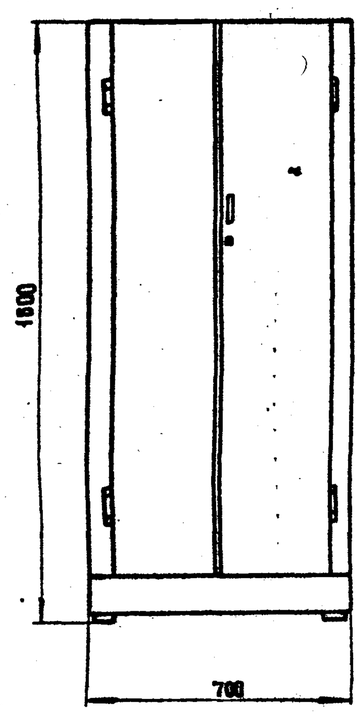
Общий вид

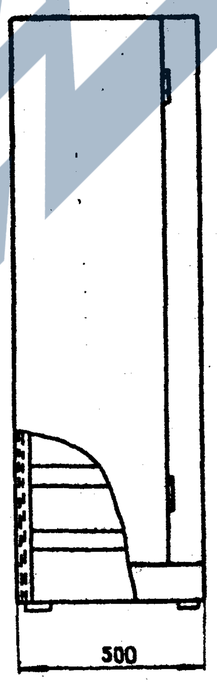
Союздорпроект г. Москва

Копировал

Формат А2

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





Техническая характеристика

1. Назначение — для хранения инструмента и технологической оснастки.
2. Тип — стационарный с выдвижными ящиками и полками перемещающимся по роликам.
   В ящиках предусмотрены переставные перегородки.
3. Габаритные размеры: мм 700 × 500 × 1600.

1. Сварку производить электродом 342 ГОСТ 9467-75
2. Общий вид выполнен по проекту:
   „Шкаф для хранения инструмента и технологической оснастки Р934", разработанный институтом. Гипроавтотранс. (Институт Гипроавтотранс не гарантирует распространение).

Привязан

Инв. №

Норм. конт.	Антропова		12.0988
Нач. отд.	Дроханов		12.0988
ГИП	Чубоксарова		12.0988
Рук. бриг	Антропова		12.0988
Инженер	Новикова		12.0988

503-7-13.88 ТХ.Н1

Шкаф для хранения инструмента и технологической оснастки

Стадия	Масса	Масштаб
РП	216	1:20
Лист 1	Листов 1	

Вид общий

Союздорпроект г. Москва

Копировал

Формат А2

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

6

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Общие данные /начало/	
АР-2	Общие данные /окончание/	
АР-3	Планы приямка и колесоотбоя с	
	воздуховодами	
АР-4	План на отм. 0.000	
АР-5	Фасады 1-12, 12-1, А-Г, Г-А	
АР-6	Разрез 1-1, узлы,	
	план венткамеры	
АР-7	План полов, план кровли	
АР-8	Узлы и детали	
АР-9	План теплового пункта и план перекрытия.	
	Схемы заполнения оконных проемов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.501-80*	Архитектурные решения рабочие чертежи	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
серия 1.435.9-17 вып.2	Ворота распашные из панели типа „Сендвич"	
серия 1.038.1-1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
серия 2.430-3 вып. 1,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
серия 1.400-15 вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
серия 1.431б-28 вып. 1,2	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
ИИ-03-03 альбом 71-64	Рабочие чертежи металлических изделий	
серия 2.436-17 вып. 1	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-86	
серия 2.460-14 вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
серия 2.460-15 вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
серия 2.460-18 вып. 0,1,2,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
серия 3.006.1-2/82 вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы тоннели из лотковых элементов	
серия 1.431-10 вып. 2,3	Перегородки консольные сетчатые стальные	
	Прилагаемые документы	
ВМ. АР	Ведомость потребности материалов	Альбом 4

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 1.038.1-1 вып.1	2ПБ 22-3	3	92	
2	Серия 1.038.1-1 вып.1	1ПБ 10-1	4	20	
3	Серия 1.038.1-1 вып.1	1ПБ 13-1	3	25	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 1.435.9-17 вып.2	ВР 42х42-С	7	67	
2	ГОСТ 14624-84	ДВГ 19-9АП	2		

За условную отметку 0,000 соответствующую абсолютной отметке [ ] по генплану, принят уровень чистого пола корпуса.

Кладка наружных стен и перегородок из кирпича СОР-75/1800/15 по ГОСТ 379-79 на растворе М50.

Наружная отделка: окраска стен из панелей 2-мя слоями эмали ХВ-113 (ГОСТ 18374-79*) по слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Кирпичные участки наружных стен выполнены с расшивкой швов с последующей окраской под цвет стеновых панелей.

Ворота двери, окна окрашиваются масляной краской.

Рабочие чертежи марки АР выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают решения в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания. Категории производства определены технологическими заданиями.

Главный инженер проекта Чубоксаров Н.В.Чубоксарова

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

Привязан

503-7-13.88 АР

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Н.контр.	Шелаев		11.08.88
ГИП	Чубоксарова		11.08.88
Нач.отд.	Дроханов		11.08.88
ГАП	Шелаев		11.08.88
Рук.гр.арх.	Пивоваров		11.08.88
Вед.инж.	Крылова		11.08.88

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Общие данные /начало/

Союздорпроект г. Москва

Копировал: Тумч

Формат А2

Альбом 1

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота, мм
Стоянка, и тепловой пункт	937,3	Затирка швов плит, известковая окраска	812,2	известковая окраска		—	
Отделение мойки машин	101,15	водостойкая краска	148,0	Водостойкая краска (силикатная)	114,2	керамические плиты на высоту 3,0 м	
Склад агрегатов и запчастей	66,05	известковая окраска	198,6	известковая окраска		—	
Венткамера	37,1	—"—	102,9	—"—		—	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Зимняя расчетная температура наружного воздуха		
		-20°	-30°	-40°
Площадь застройки	м²	1228,2	1235,4	1243,9
Общая площадь	м²	1170,9	1170,9	1170,9
Строительный объем	м³	7983,3	8030,1	8085,4

Таблица толщин наружных стен

Наружная расчетная температура t°C	Толщина, мм					
	Стоянка, склад			Мойка		
	Кирпич глиняный обыкновенный	Кирпич глиняный пустотелый	Панели из легкого бетона γ=1000	Кирпич глиняный пустотелый	Панели из легкого бетона γ=1000	Панели из легкого бетона γ=900
-20°	380	—	280	380	300	—
-30°	380	—	250	510	400	—
-40°	—	380	300	640	—	400

Таблица толщин утеплителя, мм

№ п.п.	Наименование	Коэфф. теплопроводности ккал/м.час град	Объемный вес кг/м³	Зимняя расчетная температура наруж. возд.					
				Стоянка, склад			Мойка		
				-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°
1.	Бетоны ячеистые ГОСТ 5742-76	0,13	400	80	80	100	140	160	200
2.	Плиты фибролитовые на портландцементе /ГОСТ 8928-70/	0,14	400	50	75	100	150	175	225

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-3	Спецификация элементов, замаркированных на данном листе	
АР-6	Спецификация элементов к листу	
АР-7	Спецификация элементов кровли	
АР-8	Спецификация элементов замаркированных	
	на данном листе	
АР-9	Спецификация элементов к листу АР-9	
АР-9	Спецификация элементов заполнения	
	проемов	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шелаев		11.09.88
ГИП	Чубоксарова		11.09.88
Нач. отд.	Дроханов		11.09.88
ГАП	Шелаев		11.09.88
Рук. брыг.	Яковаров		10.09.88
Вед. инж.	Крылова		10.09.88

Копировал:

503 7-13-88 АР

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Общие данные /окончание/

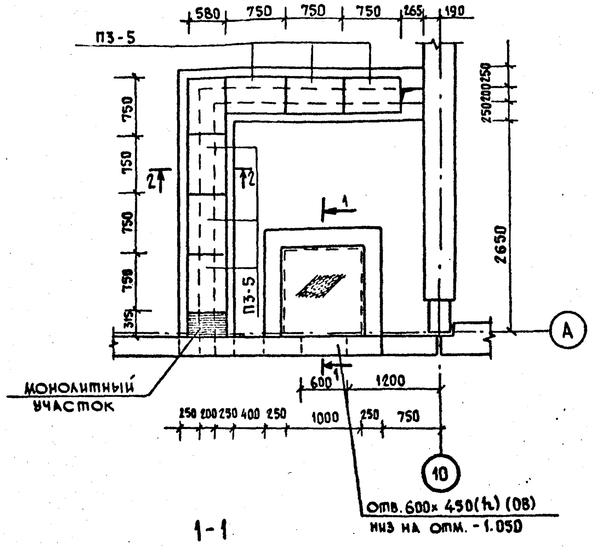
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

СОЮЗДОРПРОЕКТ г. Москва

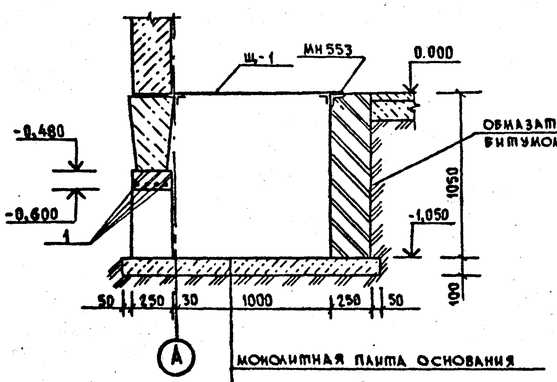
Формат А2

Альбом I

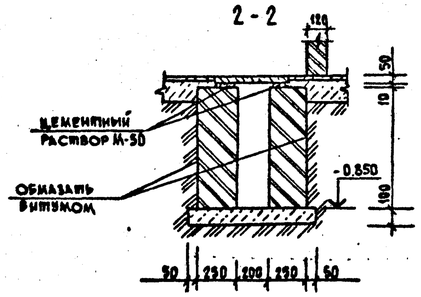
Приямок



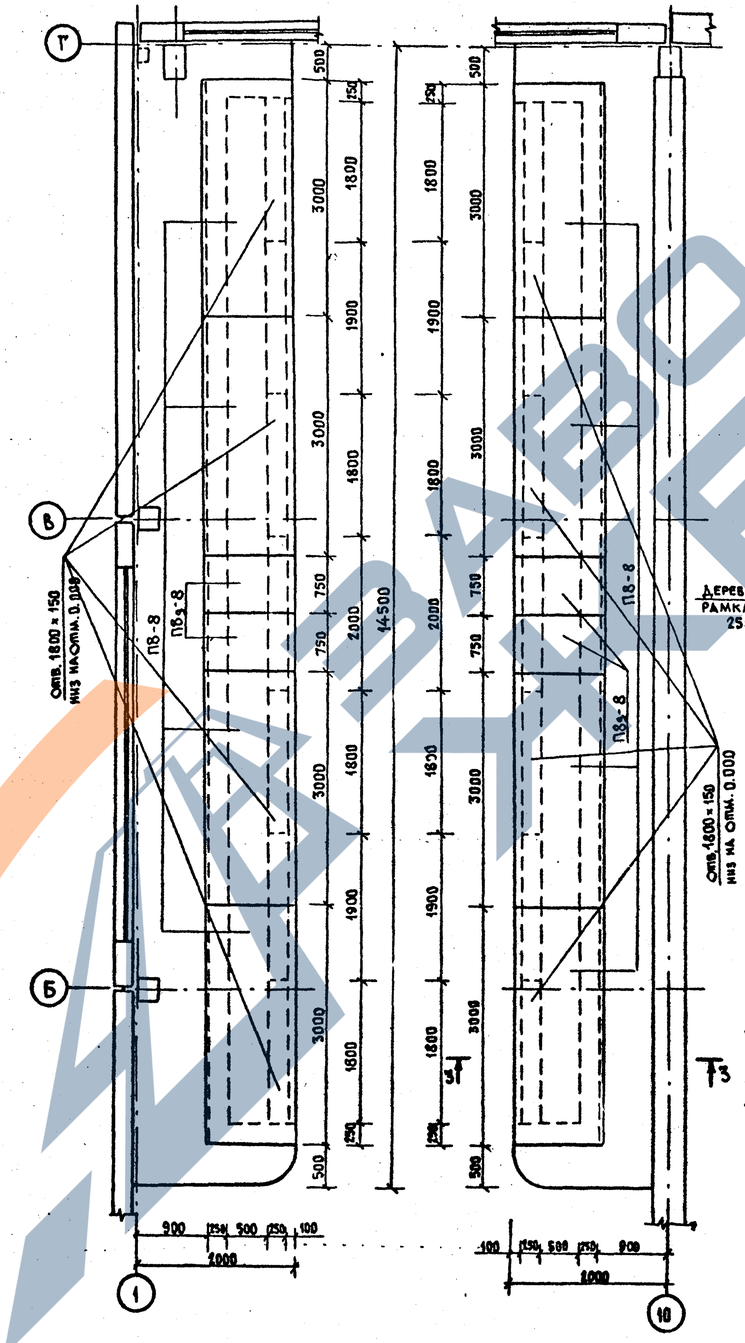
1-1



2-2



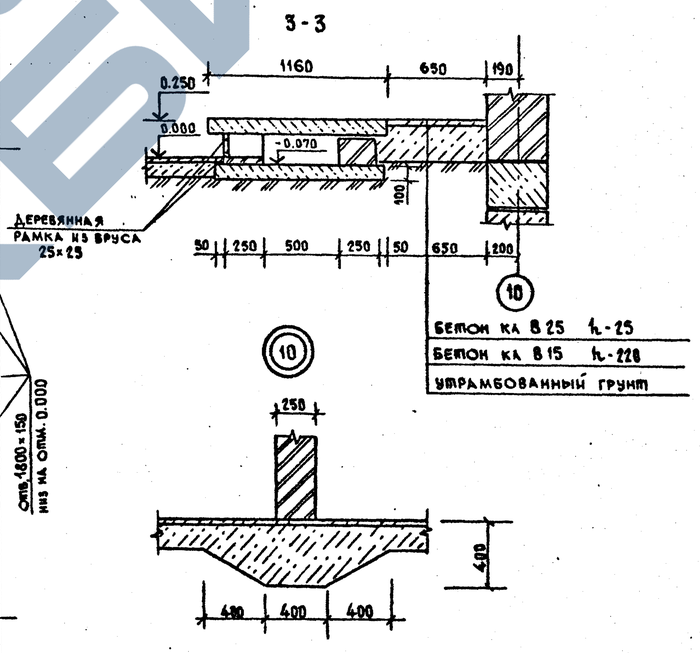
Колесоотбой



Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П3-5	Серия 3.006.1-2/82 в. 1-2	Плита П3-5	7	50	
П8g-8	Серия 3.006.1-2/82 в. 1-2	Плита П8g-8	4	210	
П8-8	Серия 3.006.1-2/82 в. 1-2	Плита П8-8	8	870	
1		⌀10 AI ГОСТ 5781-82*	3.5		п.м.
МН553	Серия 1.400-15 в. 0.1	Изделие закладное МН553	4.2		п.м
Щ-3		Щит Щ-3	1		

3-3



На плане приямка стены теплового пункта условно не показаны.

Привязан

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

Н. контр.	Шелаев		11.08.88
ГИП	Чубоксарова		11.08.88
Нач. отд.	Дроханов		11.08.88
ГАП	Шелаев		11.08.88
Рук. гр.	Пивоваров		11.08.88
Вед. инж.	Крылова		11.08.88

503-7-13.88-АР

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 28 дорожных машин и 5 автомобилей

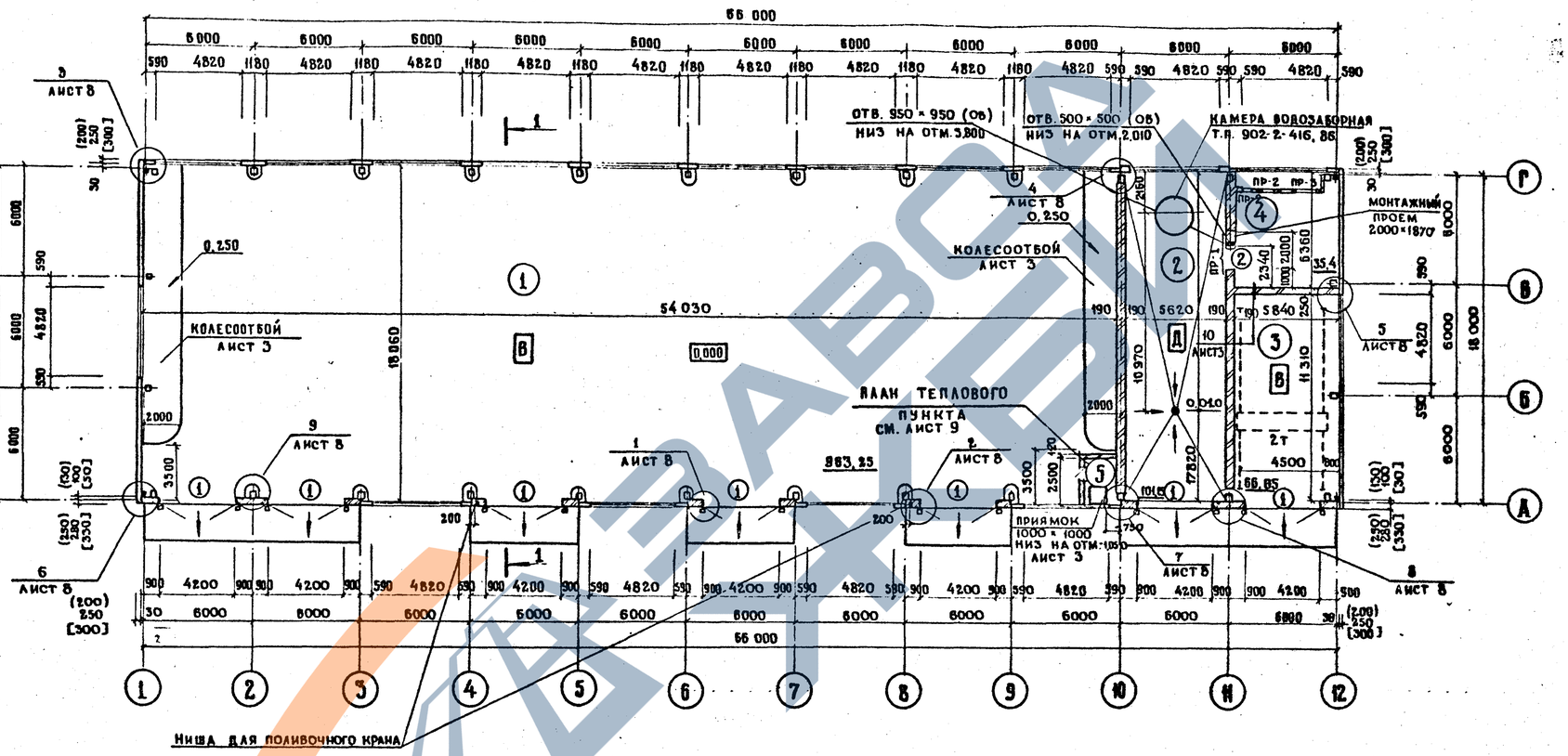
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Планы приямка и колесоотбоя с воздуховодами

Союздорпроект г. Москва

Копировал: Ур

Формат А2



1. Размеры в круглых скобках даны для температуры – 28° С.
   Размеры в квадратных скобках даны для температуры – 40°С.
2. Привязка отверстий в плане дана по оси отверстия.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Стоянка	988.25	В
2	Отделение мойки машин	101.15	Д
3	Склад агрегатов и запчастей	66.05	В
4	Венткамера	35.4	
5	Тепловой пункт	5.0	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	4200 × 4200
2	910 × 1870

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1	1 — 1.870
ПР-2	2 — 0.827 / 0.945
ПР-3	3 — 1.780

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шелаев		11.01.88
ГИП	Чубуксарова		11.01.88
Нач. отд.	Дроханов		11.01.88
Гая	Шелаев		11.01.88
Рук. бр. АИК	Пивоваров		11.01.88
Вед. инж.	Крылова		11.01.88

Копировал:

503-7-13.88. АР

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000

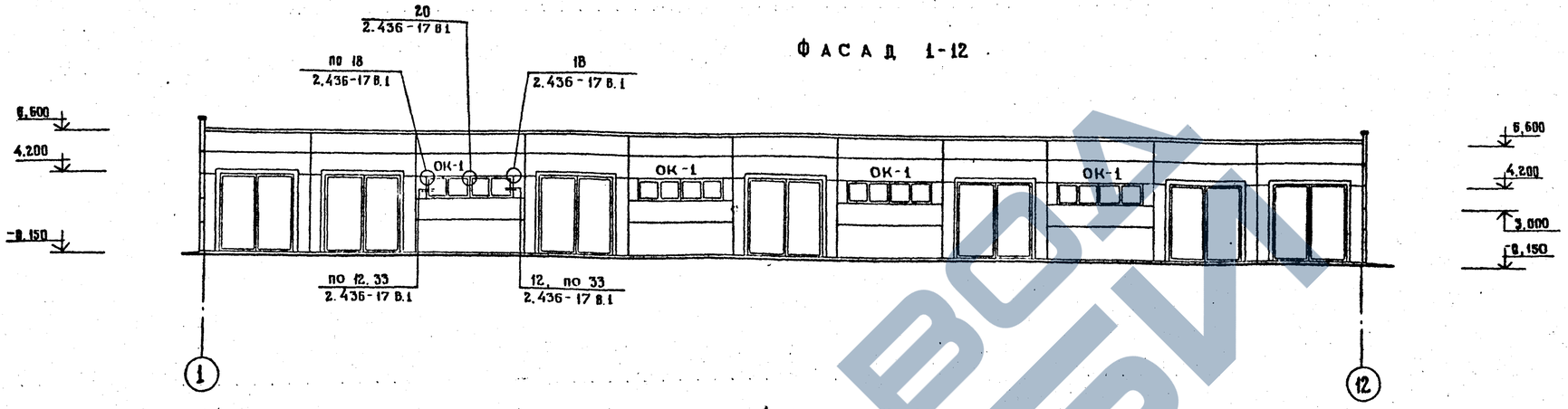
Союздорпроект г. Москва

Формат А2

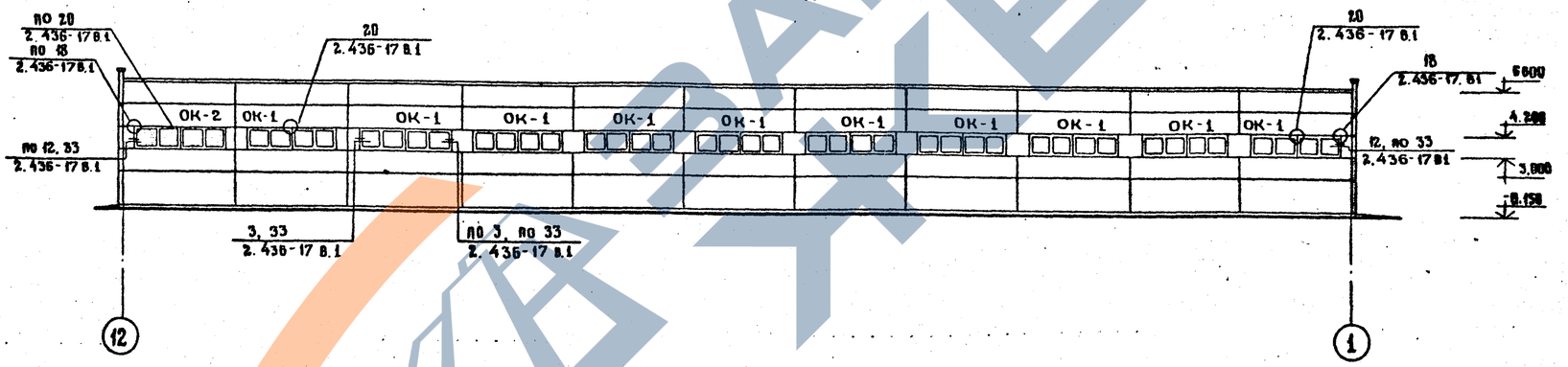
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

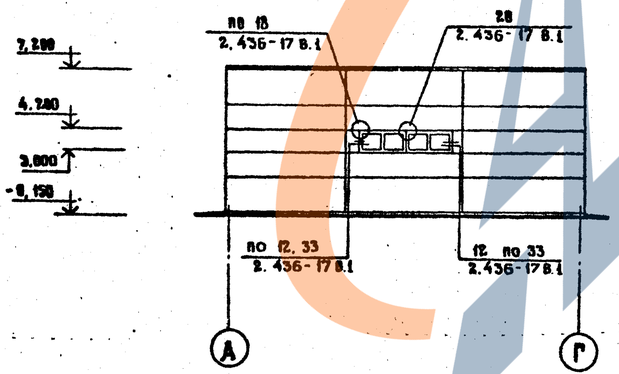
Фасад 1-12



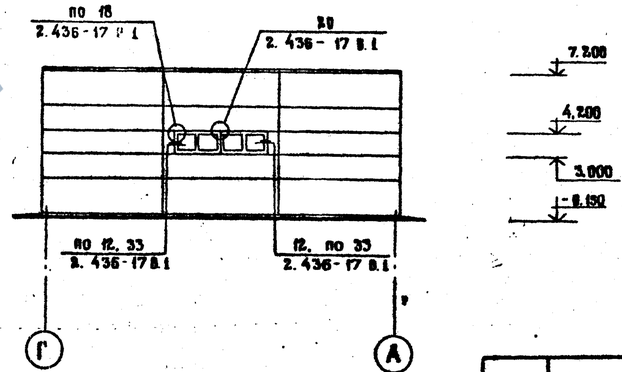
Фасад 12-1



Фасад А-Г



Фасад Г-А



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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шелаев		
ГИП	Чувоксарова		
Нач. отд.	Дроханов		
ГАП	Шелаев		
Рук. бр. арх.	Пивоваров		
Вед. инж.	Крылова		

503-7-13.88-АР

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Фасады 1-12, 12-1, А-Г, Г-А

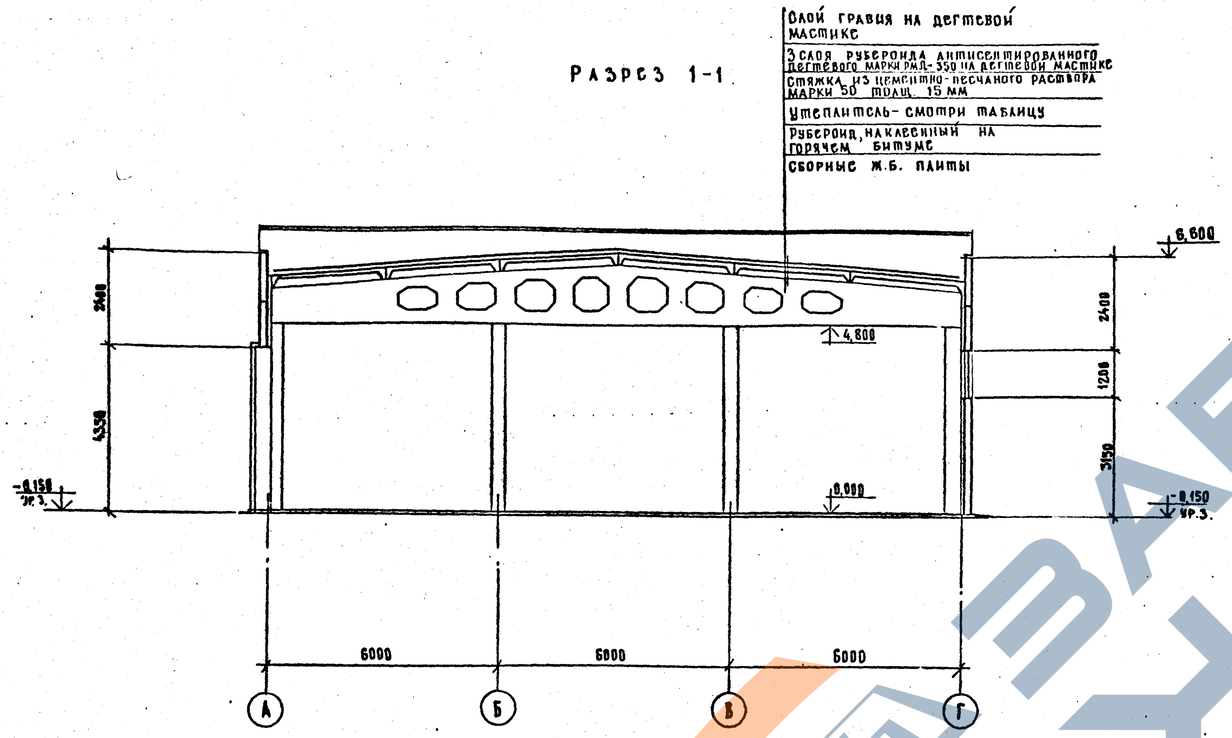
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Союздорпроект г. Москва

Копировал

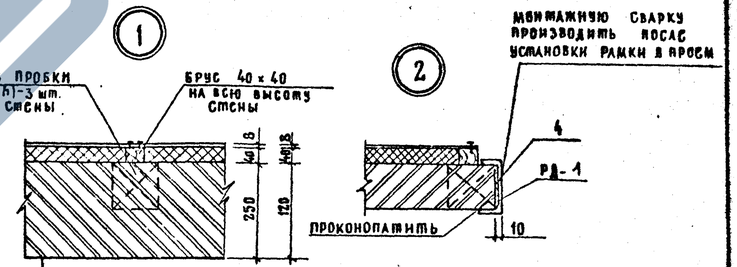
Формат А2

Разрез 1-1

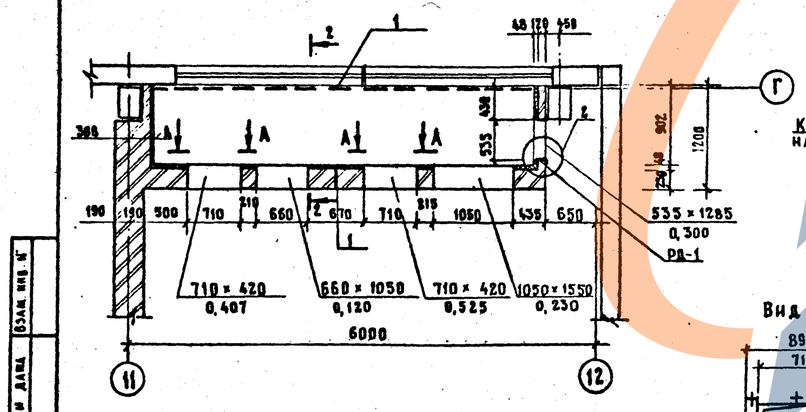


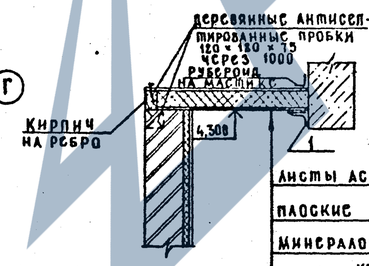
Спецификация элементов к листу

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Листы асбестоцементные			
		плоские АП-П-2,8×1,2-8(ГОСТ 18124-75*)	18	58	
		Брус 40×40 (ГОСТ 8486-66*)	0,3	0,2	м³
1		Уголок L 100×7; ℓ=3000		34	
		ГОСТ 8509-72*			
		Рама РД-1 (поз 1)			
2	ГОСТ 8509-86	Уголок L 63×5 ℓ=1381	2	13,82	
3	ГОСТ 8509-86	Уголок L 63×5 ℓ=631	2	6,07	
4	ГОСТ 8510-86	Уголок L 75×50×5 ℓ=150	6	4,3	
5	ГОСТ 2590-71*	Болт М12	16	0,12	

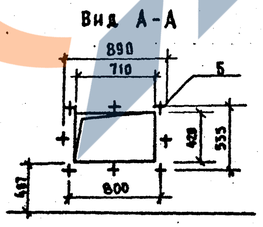


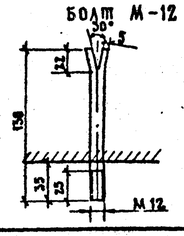
Стены из глиняного обыкновенного кирпича марки 75
на цементно-известковом растворе марки 50
Обмазка горячим битумом за 2 раза.
Минераловатные плиты γ=175 кг/м³ П175-1000, 1000, 48 (ГОСТ 9573-82)-48
Листы асбестоцементные АП-П-2,8×1,2-8 (ГОСТ 18124-75*)
Окраска железным суриком за 2 раза.

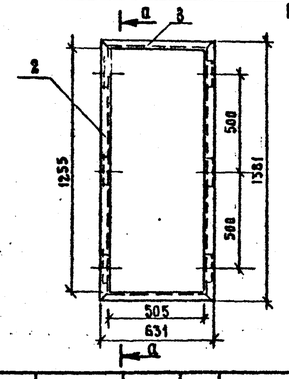




Листы асбестоцементные
плоские АП-П-2,8×1,2-8
Минераловатные плиты
γ=175 кг/м³-70
Листы гипсокартонные δ=12







Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Шалаев		11.08.88
ГИП	Чубоксарова		11.08.88
Нач.отд.	Дроханов		11.08.88
ГАП	Шалаев		11.08.88
Рук.бр.арх	Пивоваров		11.08.88
Вед.инж.	Крылова		11.08.88

503-7-13.88 АР

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Разрез 1-1, узлы. План венткамеры

Союздорпроект г. Москва

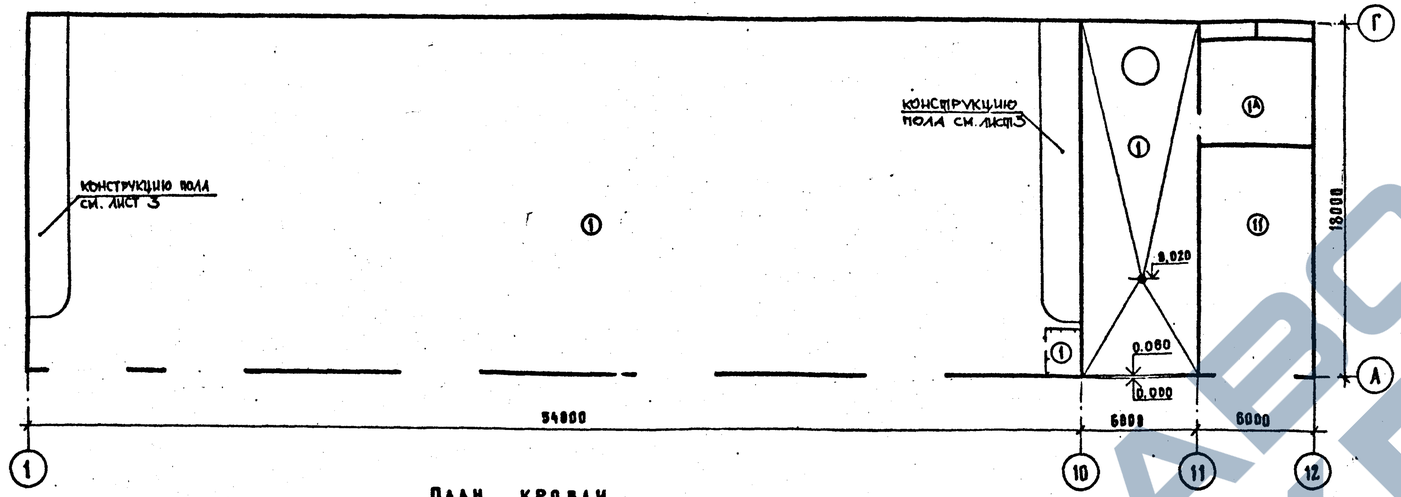
Копировал:

Формат А3

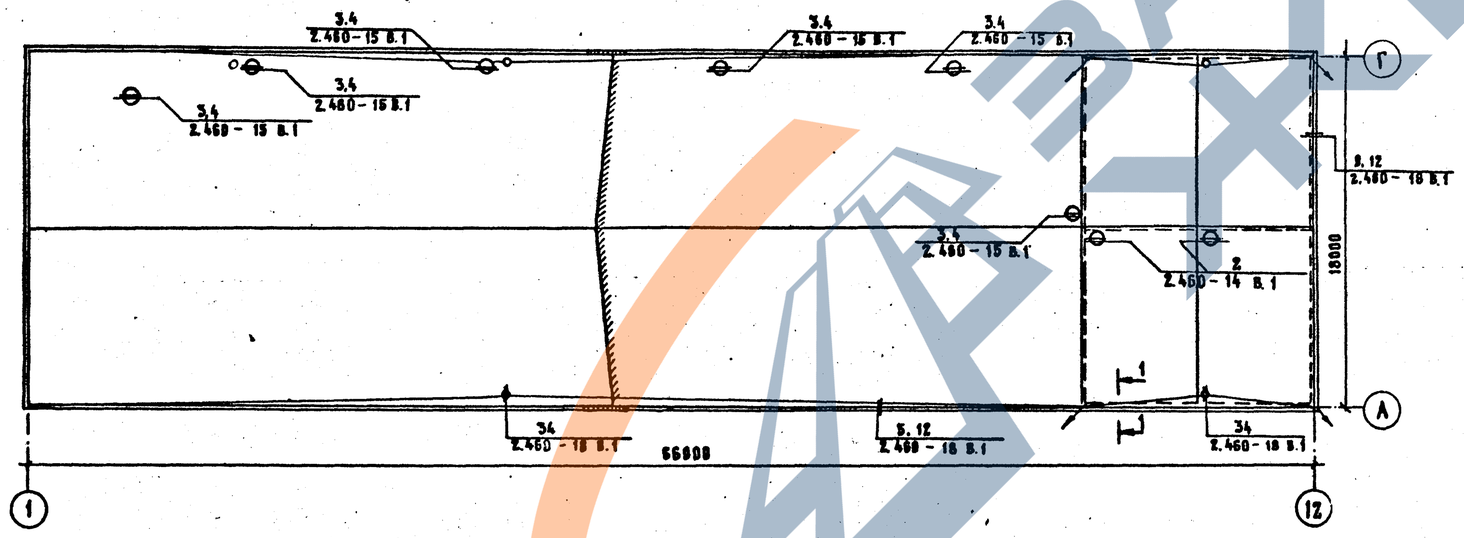
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 1

План полов на отм. 0.000



План кровли

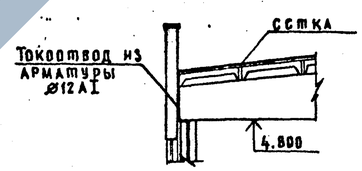


Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Стоянка Отделение и мойки машин тепловой пункт	1		Покрытие бетон кл. В25 h=25 для типа 1 – шлифовать. Подстилающий слой из бетона кл. В.15 h=150 Слой щебня крупностью 40÷60 втопленный в грунт	1036,0
Склад агрегатов и запчастей Всткамера	1А			101,45

В местах примыкания пола к наружным стенам до устройства уложить керамзитобетон γ=400, h = 400 на ширину 0,8 м.

1-1



1. В качестве молниеприемника используется сетка из арматуры ØВАI ГОСТ 5781-82* с размерами ячейки 6×12.0м. Расход арматуры, ØБАI – 16 кг ø12АI – 21,4кг.
2. Все соединения стержней сетки выполнить электросваркой. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Сетку уложить под утеплитель.
4. Конструкцию молниеприемной сетки и токоотводы окрасить битумным лаком за 2 раза.
5. Токоотводы приварить к закладным деталям колонн и фундаментам.
6. Все металлические части, выступающие на кровле, должны быть соединены с сеткой молниеприемника.
7. Работы по устройству кровли вести в соответствии со СНиП III-20-74.
8. Детали примыкания полов к стенам принимать по серии 1.444-1 вып.1.
9. Работы по устройству полов производить после выполнения фундаментов под оборудование и прокладки всех коммуникаций.

Спецификация элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КС-8	2.460-14.в.1	стяжное кольцо КС-8	1	8,76	
КС-11	То же	То же КС-11	1	1,17	
КА-3	"	стальной колпак КА-3	1	5,29	
КА-6	"	То же КА-6	1	10,08	
ПП-1	"	Прижимная полоса ПП-1	1	1,08	
ПП-2	"	То же ПП-2	2	1,69	
Ф93	"	Фасонный элемент Ф93	1	6,3	
Ф94	"	То же Ф94	5	9,5	
КФ5	"	Кольцо-фланец КФ5	1	2,70	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КР-2	2.460-15 В.1	стальной козырек КР-2	1	6,51	
МС-33	2.460-18 В.3	Фартук МС-33	121	2,8	
МС-35	2.460-18 В.3	Фартук МС-35	95	2,2	
	ГОСТ 103-76	– 4×40	168		п.м.

Привязан

Инв.№

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

Н.контр.	Шелаев		10.88
ГИП	Чубоксарова		11.88
Нач.отд	Дроханов		11.88
ГАП	Шелаев		11.88
Рук.бр.арх	Пивваров		11.88
Вед.инж	Крылова		11.88

503-7-13.88-АР

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

План полов. План кровли

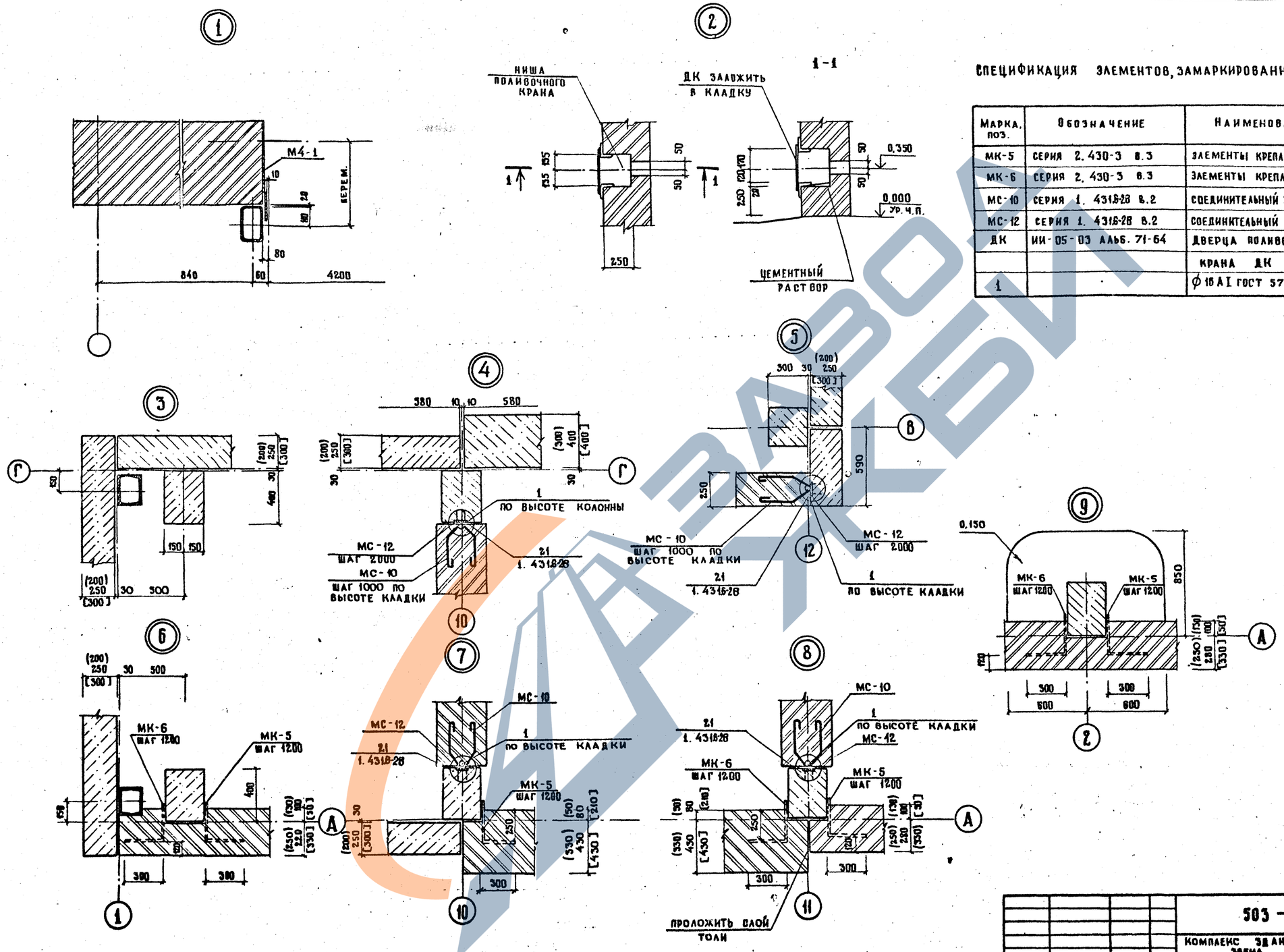
Стадия	Лист	Листов
Р.П	7	

Союздорпроект г. Москва

Копировал: А3

Формат А2

Альбом 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
МК-5	серия 2.430-3 в.3	элементы крепления МК-5	28	0,46	
МК-6	серия 2.430-3 в.3	элементы крепления МК-6	28	0,41	
МС-10	серия 1.431,6-28 в.2	соединительный элемент МС-10	26	0,30	
МС-12	серия 1.431,6-28 в.2	соединительный элемент МС-12	13	1,13	
ДК	ИИ-05-03 альб. 71-64	дверца поливочного			
		крана ДК	2	6,29	
1		⌀ 16 А I ГОСТ 5781-82*	26		п. м.

Н. контр.	Шелаев		11.08.88	503-7-13.88-АР
ГИП	Чубоксарова		11.08.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
Нач. отд.	Дроханов		11.08.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
ГАП	Шелаев		11.08.88	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук. бр. арх.	Пивоваров		11.08.88	Узлы и детали
Вед. инж.	Крылова		10.08.88	Союздорпроект г. Москва

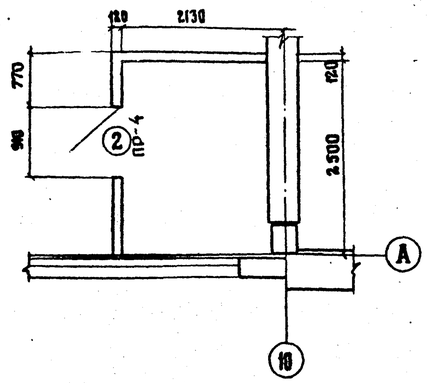
Привязан

Инв. №

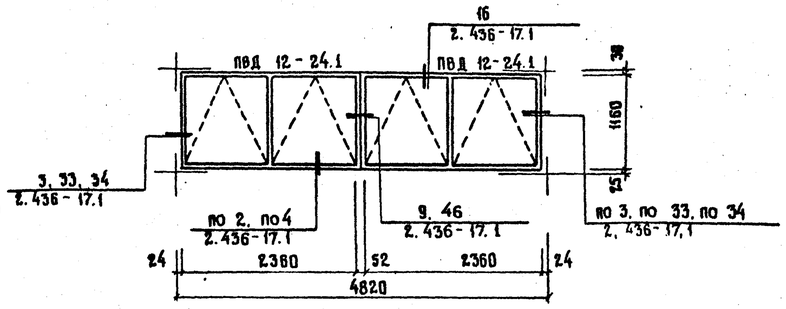
Копировал

Формат А2

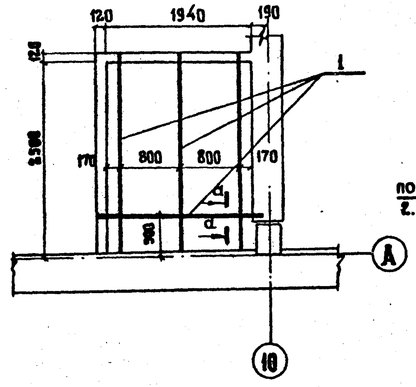
План теплового пункта



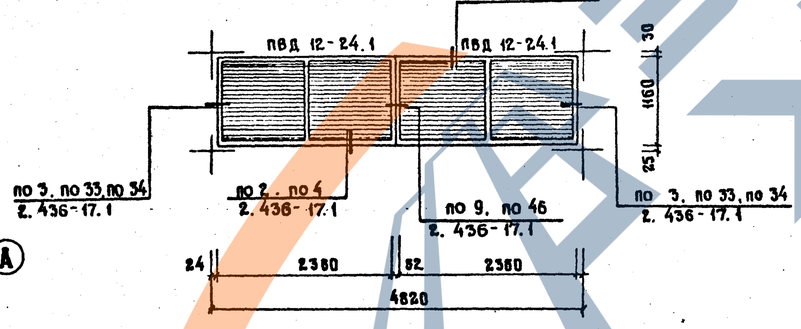
ОК-1 / мест 16 /



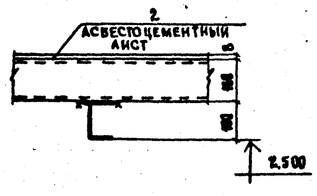
План перекрытия на отм. 2.500



ОК-2 / мест - 1 /



а-а



Спецификация элементов к листу АР-9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8240-72	Швеллер С 10	10,04	86,2	ПМ
2	ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные АП-П-2,8×1,2-8	2	58	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
2	910 × 1870

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-4	5, 1.870

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ОК-1	ГОСТ 12.506-81	Окно ПВД 12-24.1	32		
ОК-2	ГОСТ 12.506-81	Окно ПВД 12-24.1	2		Заполнить жалюзийными решетками

Оконные блоки ОК-1 и ОК-2 крепятся к металлическим импостам по узлам 23, 24 по серии 2.436-17 в.1.

Привязан:				503-7-13.86 АР
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
	Н. контр.	Шелаев	11.09.86	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
	ГИП	Чубоксарова	11.09.86	
	Нач. отд	Дроханов	11.09.86	
	ГАП	Шелаев	11.09.86	План теплового пункта и план перекрытия, схемы заполнения оконных проемов
	Рук. бр. арх	Пивоваров	11.09.86	
	Вед. инж.	Крылова	11.09.86	

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Союздорпроект г. Москвы

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

Инв. № 4

Копировал:

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Узлы 1÷5. Разрез А-А	
4	Фрагменты 1,2,3 узла 6. Раскладка бетонных балок по осям 10,11.	
5	ФМ1 ÷ ФМ3. Схемы нагрузок ФМ1 ÷ ФМ3.	
6	ФМ4 ÷ ФМ6н. Схемы нагрузок ФМ4 ÷ ФМ6н.	
7	ФМ7 ÷ ФМ10. Схемы нагрузок ФМ7 – ФМ10	
8	Спецификация фундаментов ФМ1 – ФМ10. Ведомость расхода стали на один элемент	
9	Схема расположения свай. (вариант)	
10	Схема расположения ростверков и фундаментных балок (вариант)	
11	Узлы 1÷6 (вариант)	
12	РСМ1 ÷ РСМ3, РСМ9. Схемы нагрузок РСМ1 ÷ РСМ3; РСМ9 (вариант)	
13	РСМ4 ÷ РСМ6н. Схемы нагрузок РСМ4 ÷ РСМ6н (вариант)	
14	РСМ7, РСМ8. Схемы нагрузок РСМ7, РСМ8 (вариант)	
15	РСМ10. Расчетная схема РСМ10 (вариант)	
16	Спецификация ростверков РСМ1 ÷ РСМ10. Ведомость расхода стали на элемент. (вариант)	
17	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
18	Разрез 3÷3. Узлы 1÷3.	
19	Схема расположения плит покрытия	
20	Схемы расположения панелей стен по осям А, Г, 1 и 12. Фрагмент 1. Схема расположения стрек и насадок торцового фахверка	
21	Спецификация к схемам расположения панелей стен	
22	Схема расположения подвесного пути.	
23	Узлы 1÷3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.1-77* ГОСТ 22701.2-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3м для покрытия производственных зданий	
ГОСТ 6786-80*	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий. Технические условия.	
ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой класса точности В	
ГОСТ 11371-78*	Шайбы. Технические условия	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	

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: /Н.В. Чубоксарова/

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

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные класса точности В	
ГОСТ 26008-83	Дождеприемники чугунные для колодцев. Технические условия.	
902-2-416.86	Типовой проект. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5л/сек.	
ГОСТ 19804.1-79*	Сваи забивные железобетонные цельные сплошного квадратного сечения с ненапрягаемой арматурой	
3.900-3 В.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.411.1-1/84. Вып.2	Свайные фундаменты под типовые железобетонные колонны одноэтажных производственных зданий.	
1.412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.415.1-2 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.426.2-3 Вып.2	Стальные подкрановые балки	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.462.1-3/80 вып.1	Железобетонные стропильные, решетчатые балки для покрытий промышленных зданий.	
2.430-20 Вып 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
1.423-3 Вып.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.427.1-3 вып.1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных, производственных зданий высотой 3,0 - 14,4 м.	
1.030.1-1 в.0-3, 3-3 В1-1 4.ГП в.4-1, 4.2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.400-6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50... 1400 для пропуска труб через стены	
	Прилагаемые документы	
Альбом	Строительные изделия	
Альбом	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
КЖ-8	Спецификация фундаментов ФМ1 ÷ ФМ10.	
КЖ-9	Спецификация к схеме расположения свай	
КЖ-10	Спецификация к схеме расположения ростверков и фундаментных балок.	
КЖ-16	Спецификация ростверков РСМ1 – РСМ10	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-17	Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия	
КЖ-19	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
КЖ-21	Спецификация к схемам расположения панелей стен.	
КЖ-22	Техническая спецификация стали	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ и АР

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Сваи		87.6	
2	Фундаменты ленточные	581103	7.1.0 5.3	
3	Колонны	582100	18.3	
4	Балки стропильные	582200	49.8	
5	Балки фундаментные	582400	10.8 12.3	t = -20°..30° t = -40°
6	Панели стеновые наружные	583100	128.5 168.4 204.9	t = -20° t = -30° t = -40°
7	Плиты покрытия	584100	72.4	
8	Стаканы		1.1	
9	Перемычки	582800	0.1	
10	Плиты парапетные		5.4 5.5 6.8	t = -20° t = -30° t = -40°
11	Плиты канальные		32	
12	Всего бетона и железобетона для варианта фундаментов на естественном основании.		316.6 358.6 398.9	t = -20° t = -30° t = -40°
13	Всего бетона и железобетона для варианта свайных фундаментов		382.5 422.5 461.8	t = -20° t = -30° t = -40°

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

1. Проект разработан для строительства в районах, оговоренных в пояснительной записке к настоящему альбому.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. В соответствии со СНиП 2.03.11-85 все соединительные элементы защитить от коррозии цинковым покрытием толщиной 120мкм. Поврежденное при монтажной сварке цинковое покрытие должно быть восстановлено путем газометрического напыления его на место.
4. Расход бетона на фундаменты ленточные в числителе дан для варианта фундаментов на естественном основании, в знаменателе – для варианта свайных фундаментов.

Привязан

Инв.№

503-7-13.88 - КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Н.контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач.отд.	Дроханов		01.09.88
Гл.констр.	Павлюченков		01.09.88
Рук.бриг.	Еремина		01.09.88
Ст.инж.	Саатыкова		01.09.88
Инженер	Алексеева		01.09.88

Общие данные

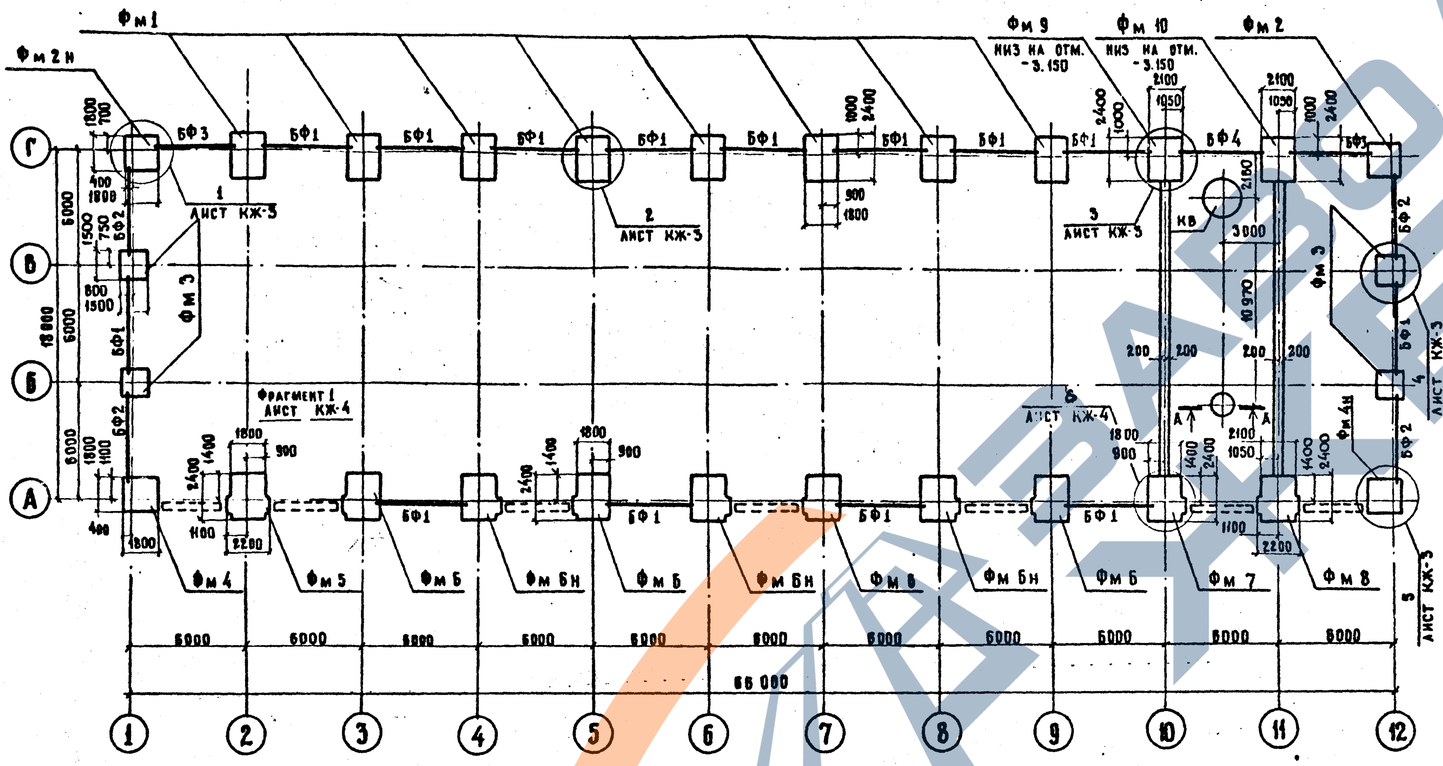
Стадия	Лист	Листов
РП	1	23

Союздорпроект г. Москва

Копировал:

Формат А2

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



1. Расчет и конструирование фундаментов выполнены по серии 1.412-1/77 вып. 1,2,3
2. Основанием под фундаменты являются непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: СП = 2 кПа (0,02 кгс/см²); Е = 14,7 мПа (150 кгс/см²); γ = 1.8 т/м³; $\varphi_п$ = 28°
   Грунтовые воды отсутствуют
3. Набетонки под фундаментные балки выполнить из бетона класса В12,5 минимальная величина опирания фундаментной балки на набетонку 225 мм.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М150, толщиной 20 мм.
5. Под фундаменты устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5, под ленточные фундаменты устраивается песчаная подготовка из песка средней крупности
6. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М150
7. Монолитные вставки в ленточных фундаментах выполнить из бетона класса В7,5
8. Фундаменты рассчитаны для t=-30°.
9. Отметка низа фундаментов - 1.650, кроме оговоренных
10. На листах КЖ-5 ÷ КЖ-7 размеры в круглых скобках даны для t=-20°, в квадратных - для t=-40°
11. Горизонтальная гидроизоляция под стены выполняется на отм. -0.030 слоем цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
12. Разрез А-А смотреть на листе КЖ-3

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балки фундаментные			
		t=-20 / t=-30° / t=-40°			
БФ1	1415.1-2 Вып.1	1БФ6-5 / 2БФ6-14АIV / 2БФ6-13АIV	14	680 / 850	t=-20°, t=-30°, -40°
БФ2		1БФ6-7 / 2БФ6-20АIV / 2БФ6-13АIV	4	630 / 800	t=-20°, t=-30°, -40°
БФ3		1БФ6-9 / 2БФ6-26АIV / 2БФ6-25АIV	2	600 / 750	t=-20°, t=-30°, -40°
		t=-20°, -30° / t=-40°			
БФ4		2БФ6-13АIV / 3БФ6-14АIV	1	850 / 1100	t=-20°, -30°, t=-40°
		Блоки для стен подвалов			
ФБ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	39	1300	
ФБ2		ФБС 9.4.6-Т	19	470	
ФБ3		ФБС 12.4.3-Т	15	310	
		Фундаменты			
Фм1	КЖ-5	Фм 1	8		
Фм2		Фм 2	1		
Фм2н		Фм 2н	1		
Фм3		Фм 3	4		
Фм4	КЖ-6	Фм 4	1		
Фм4н		Фм 4н	1		
Фм5		Фм 5	1		
Фм6		Фм 6	4		
Фм6н		Фм 6н	3		
Фм7	КЖ-7	Фм 7	1		
Фм8		Фм 8	1		
Фм9		Фм 9	1		
Фм10		Фм 10	1		
КЦ-7-3	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЦ-7-3	2	100	
КЦ01		Кольцо опорное КЦ01	1	50	
ДК	ГОСТ 25008-83	Дождеприемник ДК	1	100	
1	-КЖ.И.61.0.0	МН 19	14	0,74	
2	5.900-2	Сальник Ду 150; ℓ=500	1	18,7	
КВ	902-2-416.86	Камера водозаборная	1		

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач. отд.	Дроханов		01.09.88
Гл. конст.	Павлюченков		01.09.88
Рук. бр.	Еремина		01.09.88
Вед. инж.	Зотова		01.09.88
Инженер	Морозова		01.09.88

Привязан

Инв. №

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

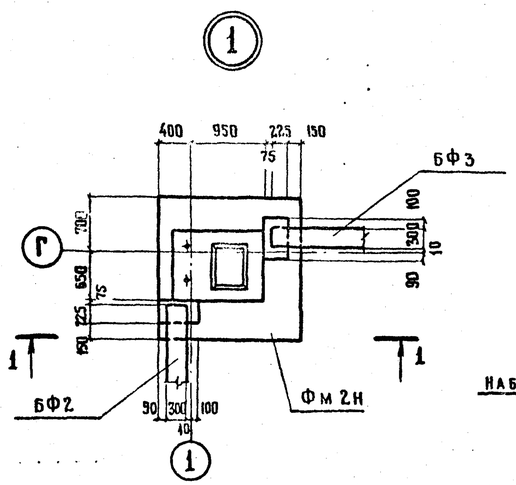
Союздорпроект г. Москва

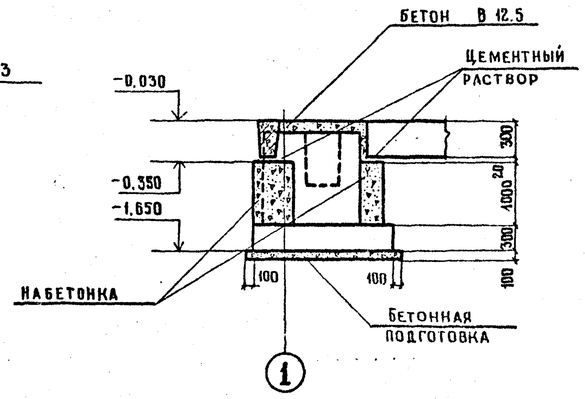
Копировал:

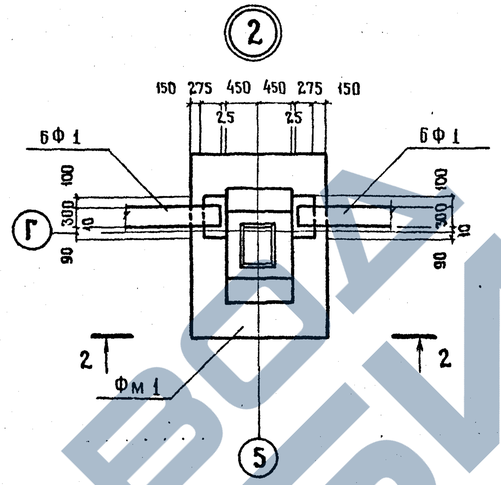
Формат А2

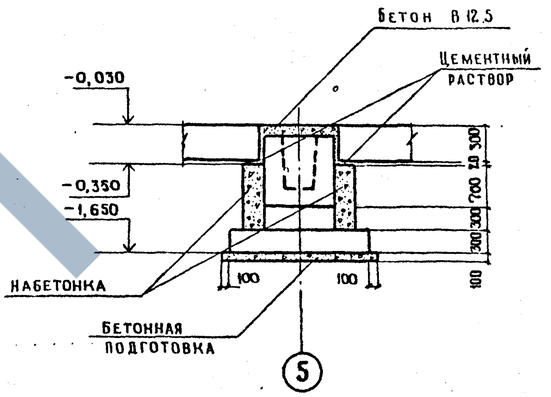
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. бриг. ВК | Иванова | 01.09.88

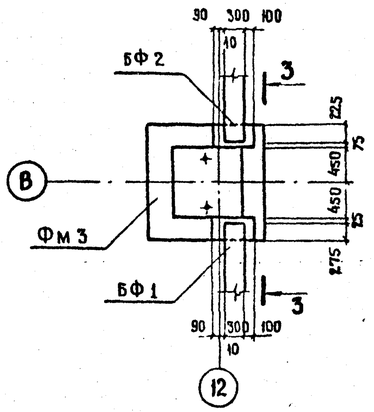
Альбом 1

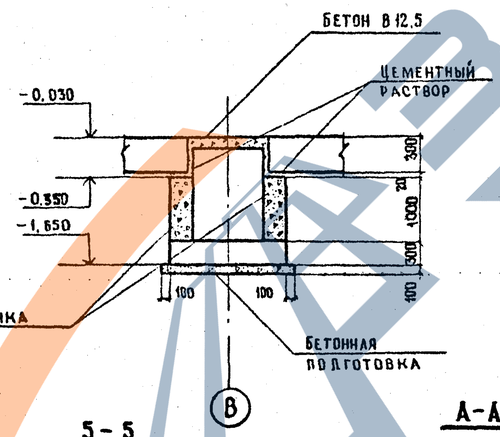


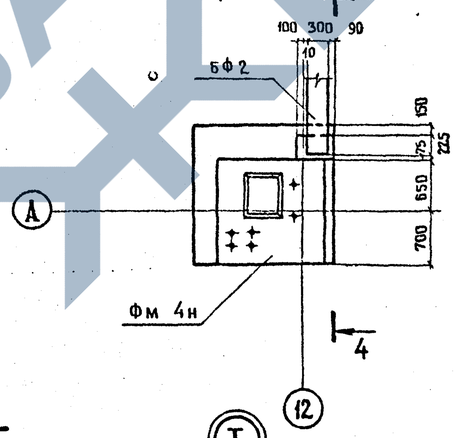


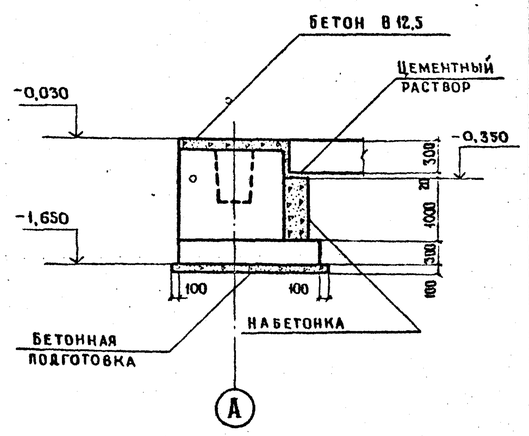


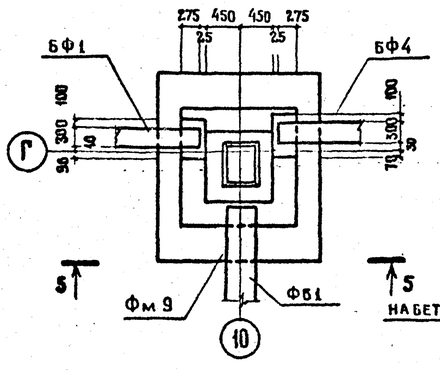


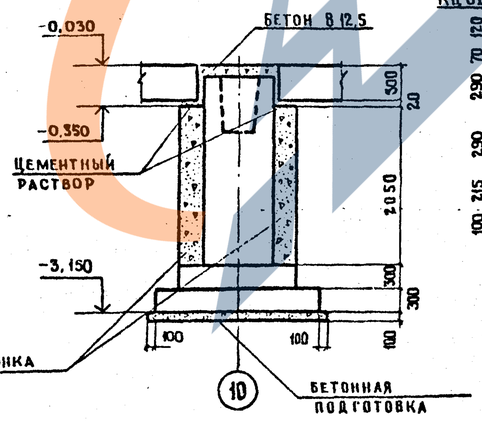


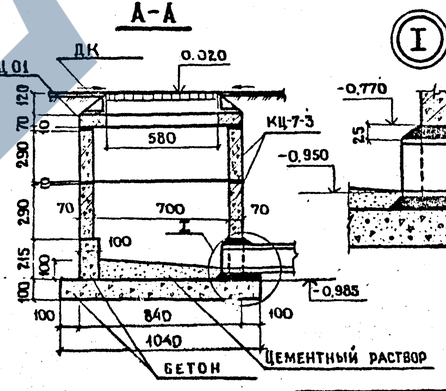


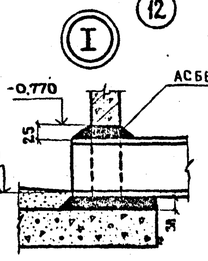












1. Сборные элементы колодца (разрез А-А) устанавливать на цементном растворе М-100.
2. Поверхность лотка колодца гладко затирается с железнением.
3. На виде 5-5 бетонные блоки условно не показаны.
4. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-2.
5. На планах фрагментов в местах опирания стен на подколонники набетонка условно не показана.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Павлюченков		01.03.88
ГИП	Чубоксарова		01.03.88
Нач. отд. гл. констр	Дроханов Павлюченков		01.03.88 01.03.88
Рук. бриг.	Еремина		01.03.88
Вед. инж.	Зотова		01.03.88
Инженер	Морозова		01.03.88

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Узлы 1:5
Разрез А-А

СОЮЗДОРПРОЕКТ г. Москва

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

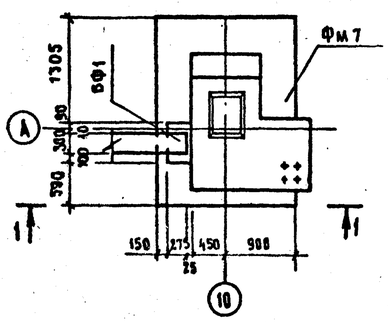
Рук. бриг. ВК Иванова

Копировал

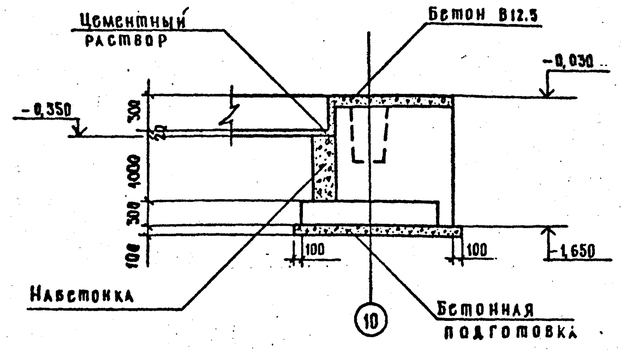
Формат А2

Альбом 1

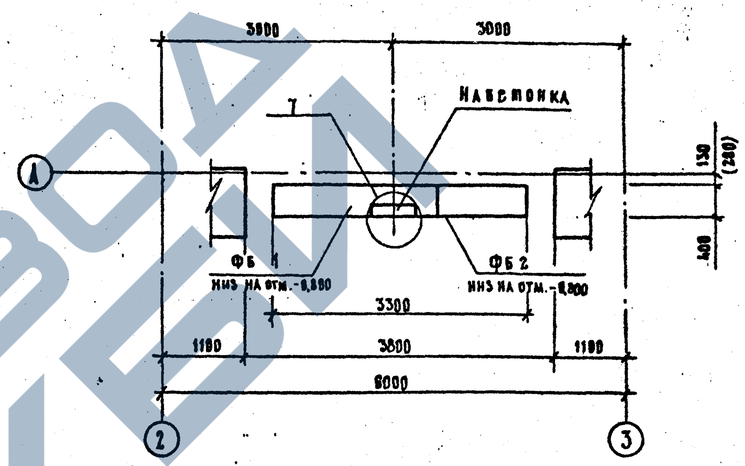
6



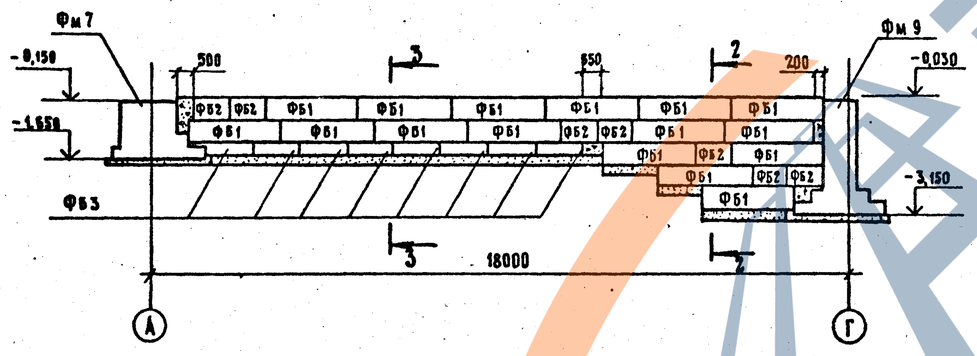
1 - 1



Фрагмент 1

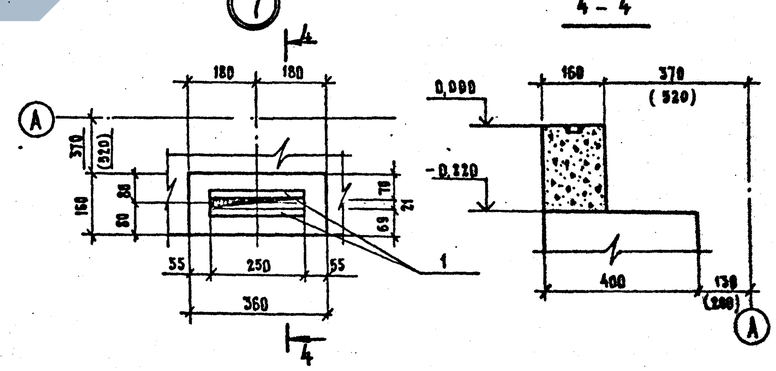


Раскладка бетонных блоков по оси 10

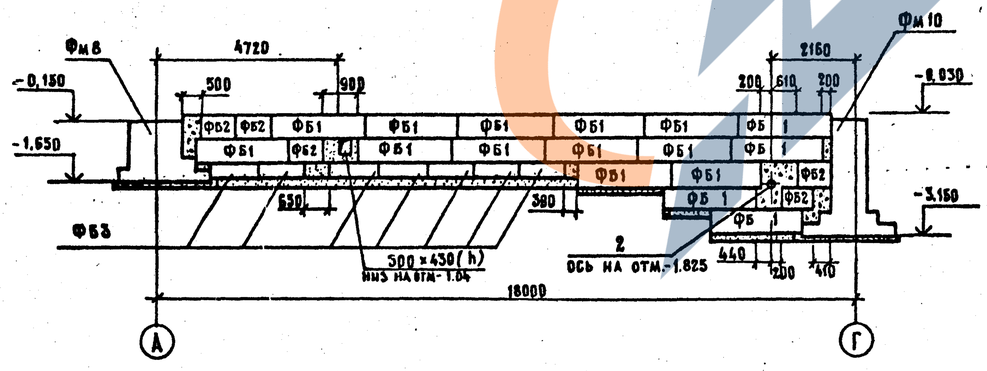


2 - 2

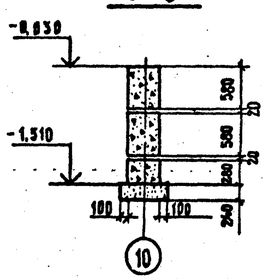
4 - 4



Раскладка бетонных блоков по оси 11



3 - 3



1. Размеры в круглых скобках даны для мокрого отдасания.
2. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-2.

				503-7-13.88 - КЖ	
Н.контр.	Павлюченков		01.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
ГИП	Чубоксарова		01.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Дроханов		01.09.88		
Гл.констр.	Павлюченков		01.09.88		
Рук.бриг.	Еремина		01.09.88	Фрагменты 1,2,3, узел 6 Раскладка бетонных блоков по осям 10,11	Союздорпроект г.Москва
Вед.инж.	Зотова		01.09.88		
Инженер	Морозова		01.09.88		

Привязан

Инв. №

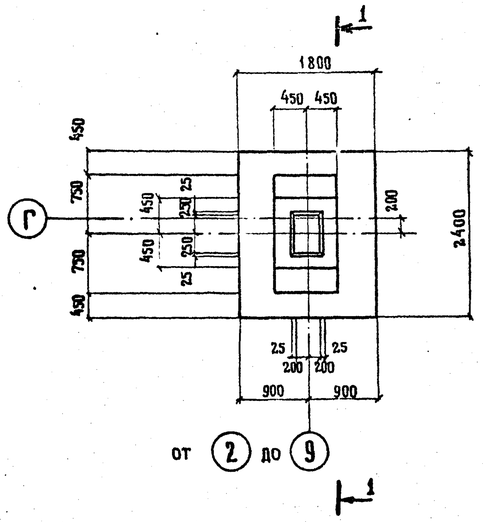
Копировал:

Формат А2

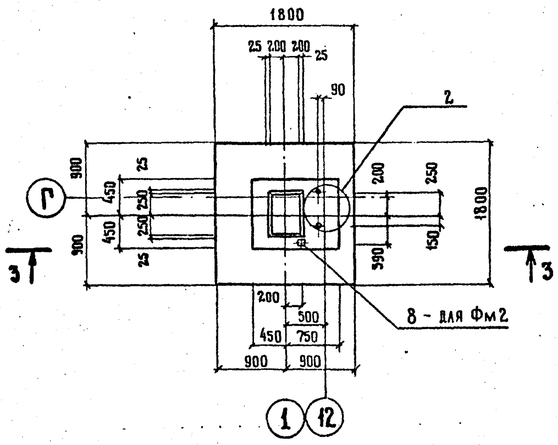
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1

Фм 1



Фм 2
Фм 2н



Фм 3

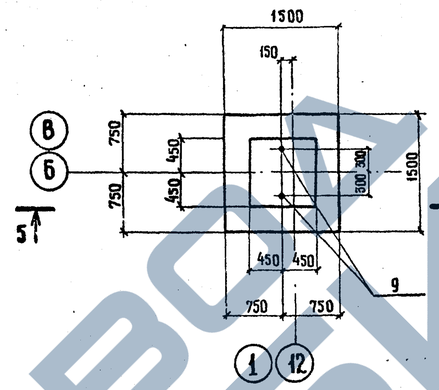


Схема нагрузок Фм 1

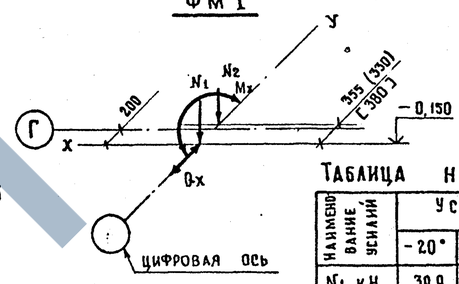


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	39 9	40 9	40 9
N2 кН	10 0	11 65	13 6
Mx кНм	4 5	4 5	4 5
Qx кН	1 13	1 13	1 13

Схема нагрузок Фм 2 / Фм 2н

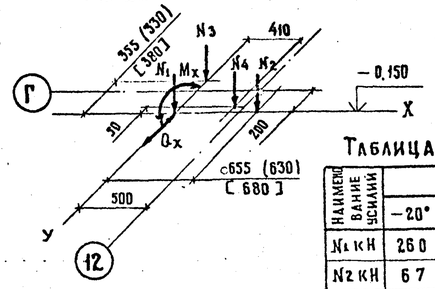


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	26 0	26 6	26 6
N2 кН	6 7	8 1	9 7
N3 кН	5 0	5 8	6 8
N4 кН	3 4	3 4	3 4
Mx кНм	2 2,5	2 2,5	2 2,5
Qx кН	6	6	6

Схема нагрузок Фм 3

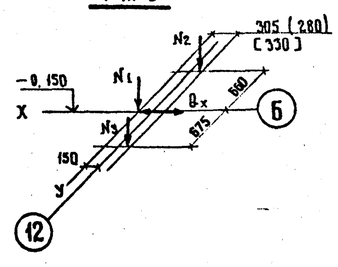
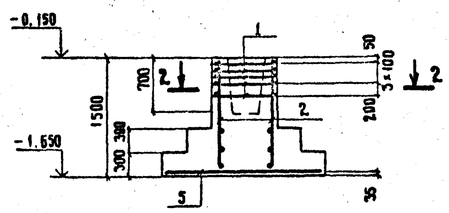


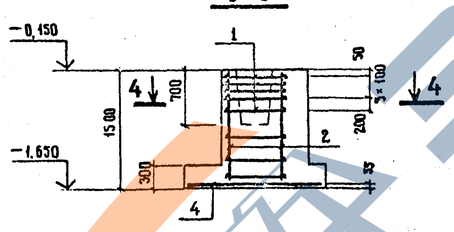
Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	2 4	2 4	2 4
N2 кН	5 5	6 5	7 5
N3 кН	6 7,5	8 15	9 7
Qx кН	5	5	5

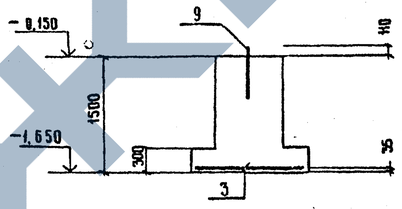
1-1



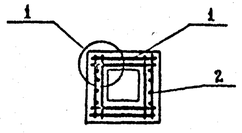
3-3



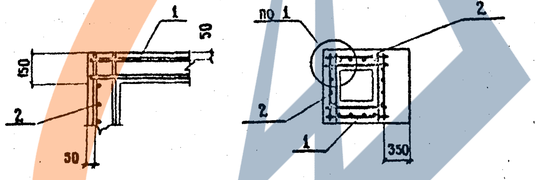
5-5



2-2

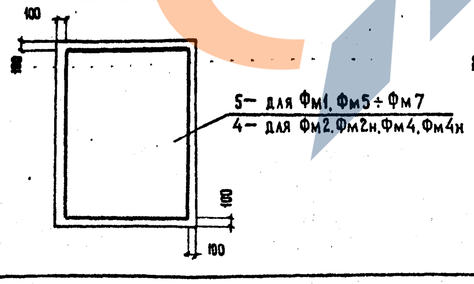


4-4

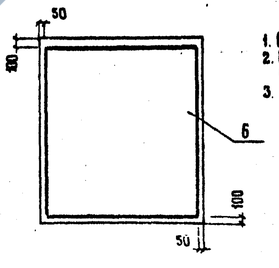


Схемы раскладки сеток подошвы в фундаментах

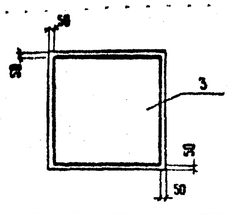
Фм 1, Фм 2, Фм 2н, Фм 4 ÷ Фм 7

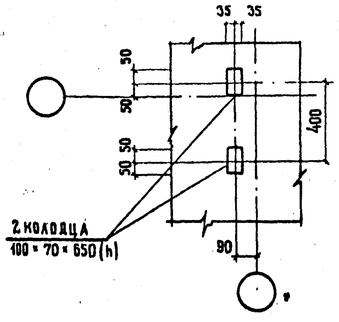


Фм 8, Фм 9, Фм 10



Фм 3





1. В таблицах даны нормативные нагрузки
2. Спецификацию на фундаменты Фм 1 ÷ Фм 3 смотреть на листе КЖ-8
3. Закладную деталь поз.8 приварить к арматуре фундамента Фм 2 и стойке фахверка СФ 2.

Привязан

Инв. №

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

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач. отд.	Дроханов		01.09.88
Гл. констр.	Павлюченков		01.09.88
Рук. бриг.	Еремина		01.09.88
Вед. инж.	Зотова		01.09.88
Инженер	Комиссарова		01.09.88

503-7-13.88 - КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фм 1 ÷ Фм 3 Схемы нагрузок Фм 1 ÷ Фм 3

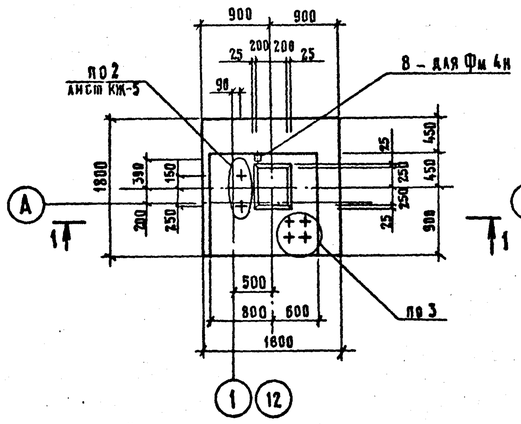
Союздорпроект г. Москва

Копировал:

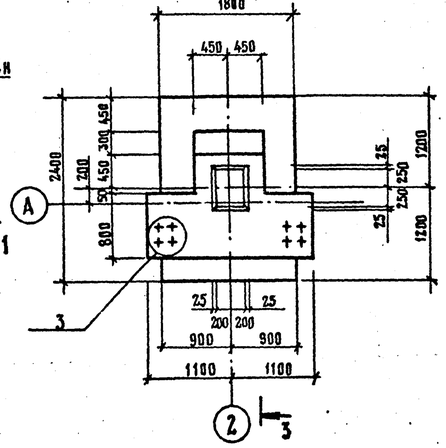
Формат А2

Альбом 1

Фм 4 / Фм 4н



Фм 5



Фм 6 / Фм 6н

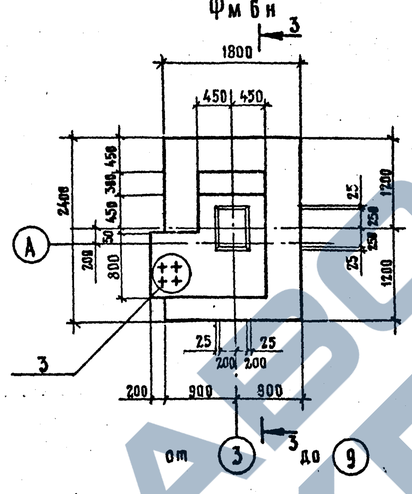


Схема нагрузок Фм 4 / Фм 4н

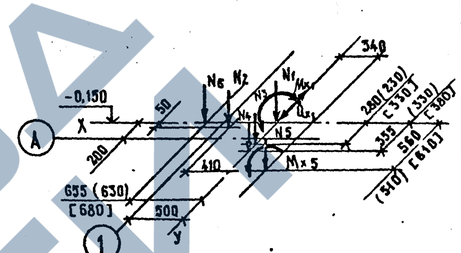
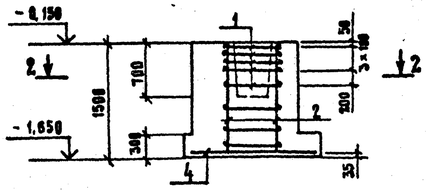


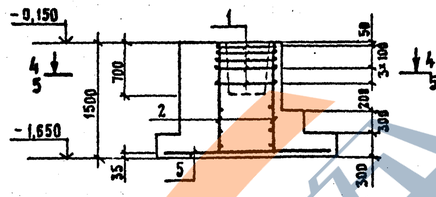
Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	25,6	26,2	26,2
N2 кН	3,4	3,4	3,4
N3 кН	2,8	2,8	2,8
N4 кН	2,1	2,5	3,0
N5 кН	5	5	5
N6 кН	6,7	8,1	9,7
Mx1 кНм	2,25	2,25	2,25
Mx5 кНм	4	4	4
Qx1 кН	6	6	6

1 – 1



3 – 3



5 – 5

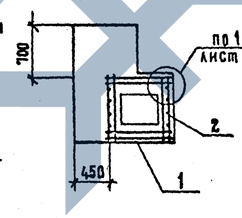


Схема нагрузок Фм 5

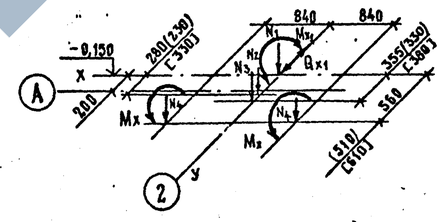
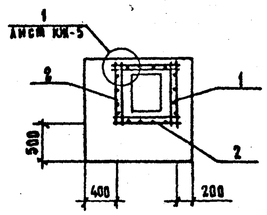


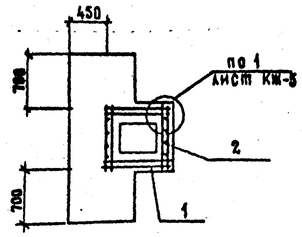
Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	39,9	40,9	40,9
N2 кН	5,6	5,6	5,6
N3 кН	4,2	5,0	6,0
N4 кН	5	5	5
Mx1 кНм	4,5	4,5	4,5
Mx2 кНм	4	4	4
Qx1 кН	1,13	1,13	1,13

2 – 2



4 – 4



3

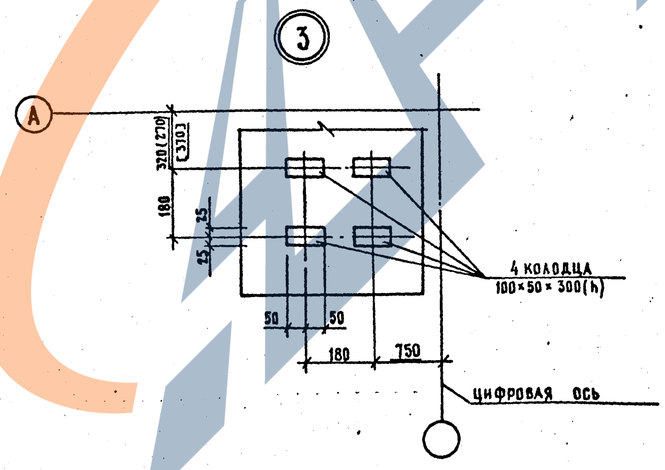


Схема нагрузок Фм 6 / Фм 6н

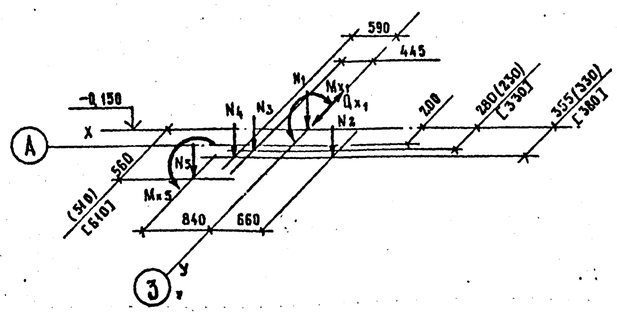


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	39,9	40,9	40,9
N2 кН	5,0	5,8	6,8
N3 кН	2,8	2,8	2,8
N4 кН	2,1	2,5	3,0
N5 кН	5	5	5
Mx1 кНм	4,5	4,5	4,5
Mx5 кНм	4	4	4
Qx1 кН	1,13	1,13	1,13

1. В таблицах даны нормативные нагрузки.
2. Схемы раскладки сеток подошвы фундаментов смотреть на листе КЖ-5.
3. Спецификацию на фундаменты Фм 4, Фм 4н, Фм 5, Фм 6, Фм 6н смотреть на листе КЖ-8.
4. Закладную деталь поз. 8 приварить к арматуре фундамента Фм 4н и стойке фахверка СФ2.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Павлюченков		01.88
ГИП	Чубоксарова		01.88
Нач. отд.	Дроханов		01.88
Гл. констр.	Павлюченков		01.88
Рук. бриг.	Еремина		01.88
Вед. инж.	Зотова		01.88
Инженер	Комиссарова		01.88

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фм 4 ÷ Фм 6н

Схемы нагрузок Фм 4 ÷ Фм 6н

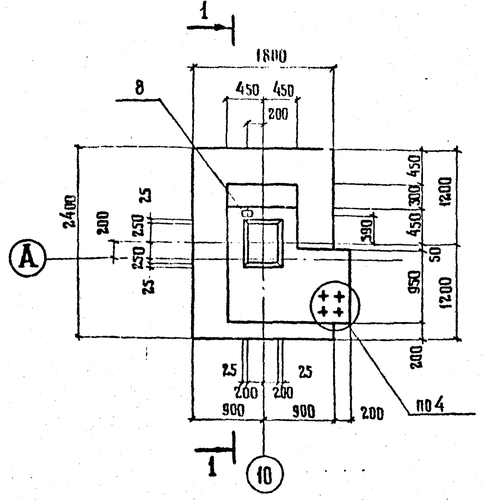
Союздорпроект г. Москва

Копировал:

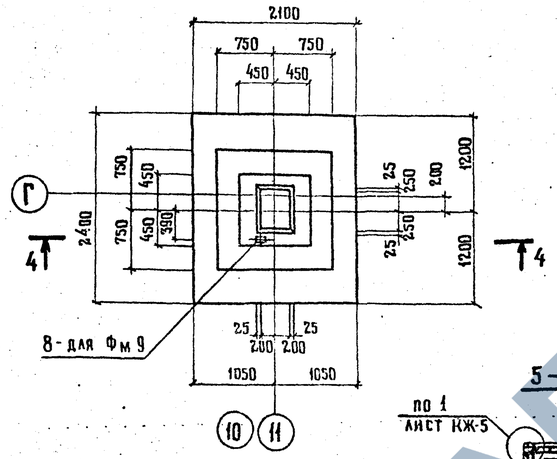
Формат А2

Альбом 1

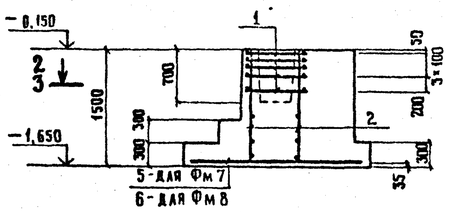
Фм 7



Фм 10 / Фм 9

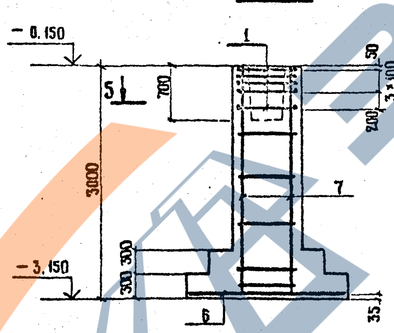


1–1

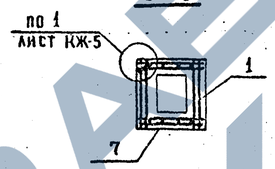


2 — для Фм 7
3 — для Фм 8

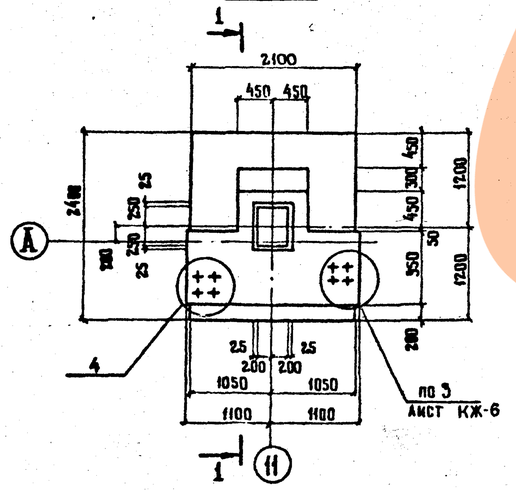
4–4



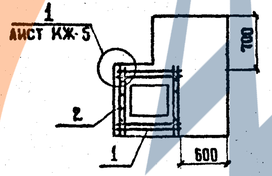
5–5



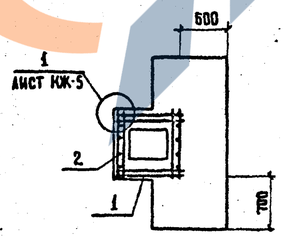
Фм 8



2–2



3–3



4

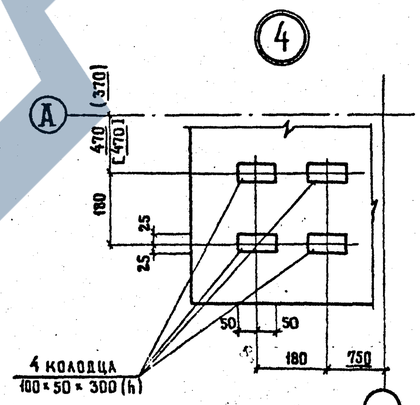


Схема нагрузок Фм 7

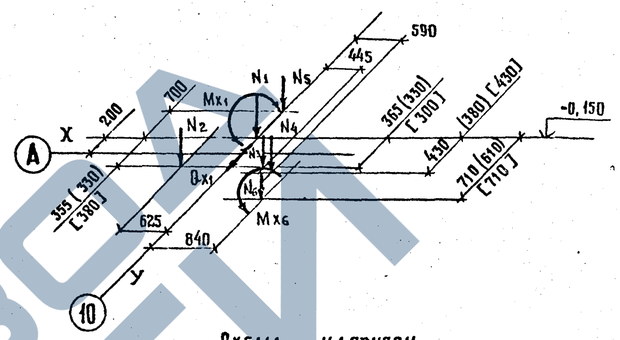


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	40 3	41 5	42 0
N2 кН	5 0	5 8	6 8
N3 кН	2 8	3 7	4 6
N4 кН	3 0	3 8,5	3 54
N5 кН	3 5	3 5	3 5
N6 кН	5	5	5
Mx1 кНм	4 5	4 5	4 5
Mx6 кНм	4	4	4
B x1 кН	1 13	1 13	1 13

Схема нагрузок Фм 8

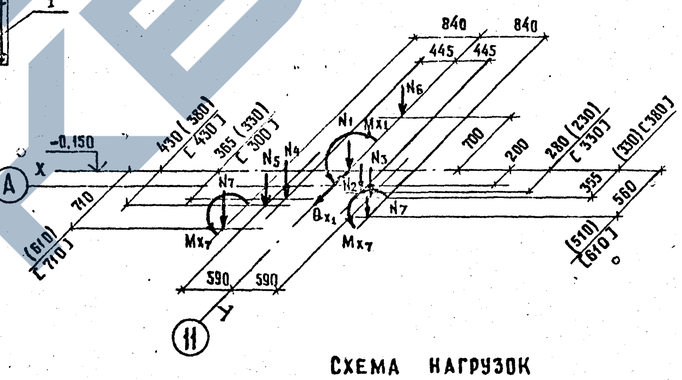


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	43 5	44 8	45 3
N2 кН	2 8	2 8	2 8
N3 кН	2 1	5 0	3 0
N4 кН	2 8	3 7	4 6
N5 кН	3 0	3 8,5	3 54
N6 кН	3 5	3 5	3 5
N7 кН	5	5	5
Mx1 кНм	4 5	4 5	4 5
Mx7 кНм	4	4	4
B x1 кН	1 13	1 13	1 13

Схема нагрузок Фм 10 / Фм 9

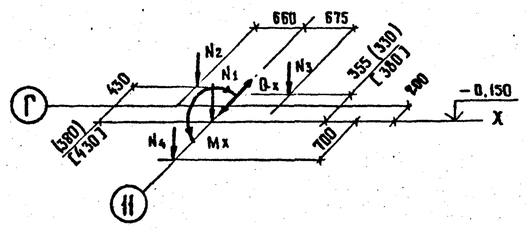


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	43 5	44 8	45 3
N2 кН	67,4	8 5	7 9
N3 кН	5 0	5 8	6 8
N4 кН	3 5	3 5	3 5
Mx кНм	4 5	4 5	4 5
B x кН	1 13	1 13	1 13

1. В таблицах даны нормативные нагрузки.
2. Схемы раскладки сеток подошвы фундаментов смотреть на листе КЖ-5
3. Спецификацию на фундаменты Фм 7 ÷ Фм 10 смотреть на листе КЖ-8
4. Закладную деталь поз. 8 приварить к арматуре фундамента Фм 7, Фм 9.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач. отд.	Дроханов		01.09.88
Гл. констр.	Павлюченков		01.09.88
Рук. бриг.	Еремина		01.09.88
Вед. инж.	Зотова		01.09.88
Инженер	Комиссарова		01.09.88

503-7-13.88 - КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фм 7 ÷ Фм 10 Схемы нагрузок Фм 7 ÷ Фм 10

Союздорпроект г. Москва

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

Копировал

Формат А1

Альбом 1

Спецификация фундаментов Фм1÷Фм10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –Фм													Примечание
					1	2	2н	3	4	4н	5	6	6н	7	8	9	10	
				Сборочные единицы														
				Сетки арматурные														
		1	1.412 – 1/77 вып. 3	СА-8АI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		2		СН 12АII – 6×15	2	4	4		4	4	2	2	2	2	2			
		3	1.410-3 вып.1	2С 10АIII/10АIII 145×145				1										
		4		2С 10АIII/10АIII 175×175		1	1		1	1								
		5		2С 12АIII/12АIII 175×235	1						1	1	1	1				
		6		2С 12АIII/12АIII 205×235											1	1	1	
		7	-КЖИ.39.0.0	С1												2	2	
				Изделия закладные														
		8	1.400-6/76 вып.1	М8-13		1				1				1		1		
		9	-КЖИ.58.0.0	МН15				2										
				Материалы														
				Бетон класса В 15	2,3	2,2	2,2	1,65	3,2	3,2	4,0	3,3	3,3	3,52	4,35	4,0	4,0	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса		Прокат марки							
	А-I		А-II		А-III				А-III		ВСт3 кп2							
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 5915-70*		ГОСТ 19903-74*			
	Ф6	Итого	Ф12	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Всего	Ф8	Итого	Ф24	Итого	М24	Итого	t8	Итого	Всего	
Фм1,Фм5,Фм6,Фм6н	15,1	15,1	10,4	10,4		37,5	37,5	63,0										63,0
Фм2, Фм4н	16,7	16,7	20,8	20,8	19,4		19,4	56,9	0,1	0,1					0,6	0,6	0,7	57,6
Фм2н, Фм4	16,7	16,7	20,8	20,8	19,4		19,4	56,9										56,9
Фм3	13,5	13,5			14,4		14,4	27,9			5,6	5,6	0,2	0,2	0,4	0,4	6,2	34,1
Фм7	15,1	15,1	10,4	10,4		37,5	37,5	63,0	0,1	0,1					0,6	0,6	0,7	63,7
Фм8	15,1	15,1	10,4	10,4		44,8	44,8	70,3										78,3
Фм9	16,1	16,1	21,0	21,0		44,8	44,8	81,9	0,1	0,1					0,6	0,6	0,7	82,6
Фм10	16,1	16,1	21,0	21,0		44,8	44,8	81,9										81,9

Прокат марки ВСт3 кп2 принят по ГОСТ 380-71*

Привязан

Инв. №

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

503-7-13.88-КЖ

Н.контр.	Лавлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач.отд.	Дроханов		01.09.88
Гл.констр.	Лавлюченков		01.09.88
Рук.бриг.	Еремина		01.09.88
Вед.инж.	Зотова		01.09.88
Инженер.	Комиссарова		01.09.88

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Спецификация фундаментов Фм1 ÷ Фм10. Ведомость расхода стали на один элемент

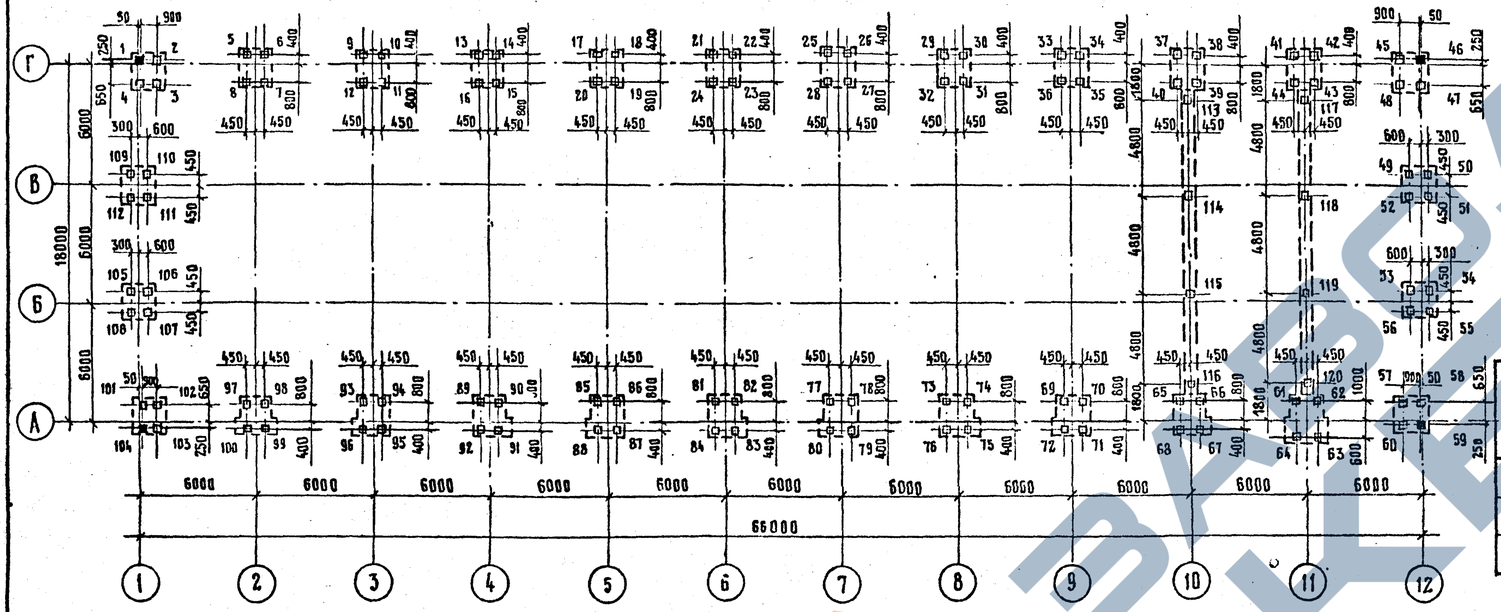
Союздорпроект г. Москва

Копировал Сид.

Формат А2

Альбом 1

Схема расположения свай

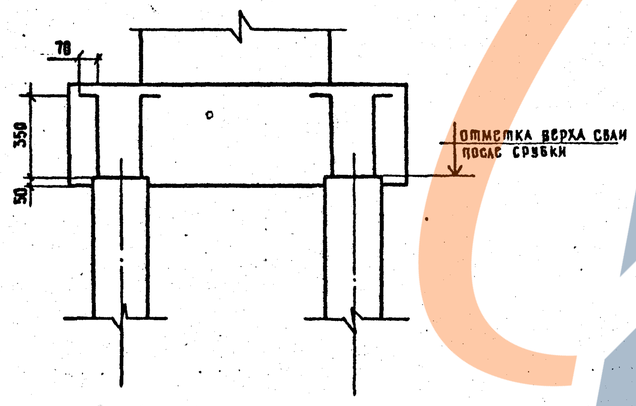


Спецификация к схеме расположения свай

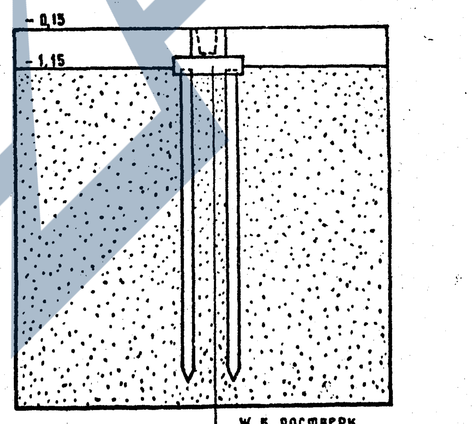
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сваи			
С8-30	ГОСТ 19804.1-79*	С8-30	120	1830	

NN п/п	Условные обозначения	Номера свай	Длина свай, м	Сечения свай, см	Количество свай, шт.	Отметка острия свай	Отметка верха свай: после забивки	Отметка верха свай: после срубки	Примечание
1	□	2-45, 47-58, 60-103, 105-112	8,25	30×30	108	-9,10	-0,85	-1,3	
2	■	1, 46, 59, 104	8,25	30×30	4	-9,10	-0,85	-1,3	
3	□	113-120	8,25	30×30	8	-8,23	0,02	-0,43	

Схема заделки свай в ростверк



Геолого-литологический разрез



1. Несущая способность сваи С8-30 Ф=356 кН, расчетная нагрузка на сваю: NN 1÷112 – 254 кН, NN 113÷120 – 230 кН
2. Сваи NN 1, 46, 59, 104 являются контрольными для динамического испытания забивкой, выполняемой в соответствии с требованиями ГОСТ 5686-78*. Забивку контрольных свай осуществлять в начале производства работ.
3. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-18.

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубокарова		01.09.88
Нач. отд.	Дроханов		01.09.88
Гл. констр.	Павлюченков		01.09.88
Рук. бриг.	Еремина		01.09.88
Ст. инж.	Салтыкова		01.09.88
Инженер	Галактионова		01.09.88

503-7-19.88 - КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема расположения свай (вариант)

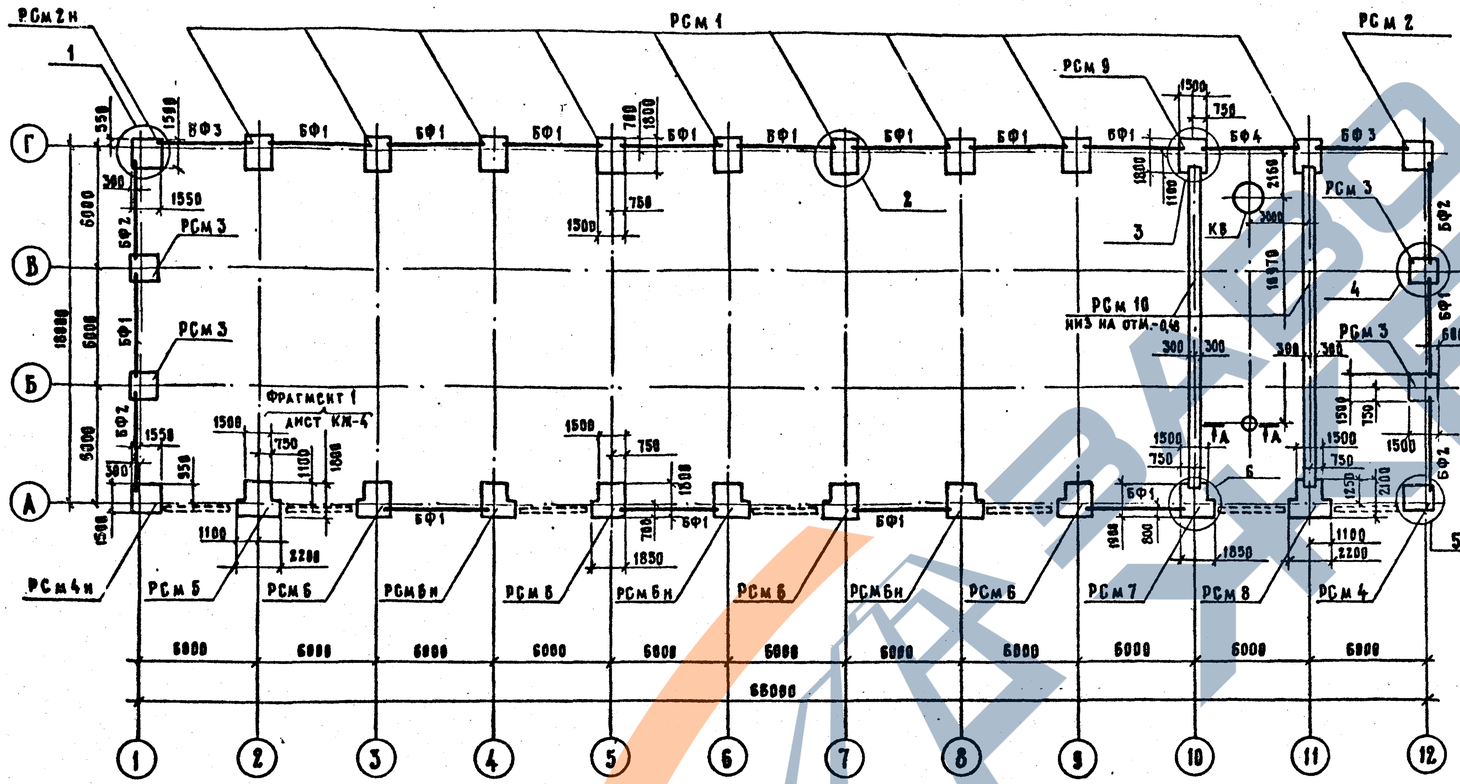
Союздорпроект г. Москва

Копировал:

Формат А2

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

Схема расположения ростверков и фундаментных балок



1. Расчет и конструирование ростверков выполнены по серии 1.411.1-1/84 вып. 1.2
2. Отметка низа ростверков –1.350, кроме оговоренных.
3. Под ростверки устраивается подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В35
4. Набетонки под фундаментные балки выполнить из бетона класса В.12,5. Минимальная величина опирания фундаментной балки на набетонку 225 мм.
5. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М 150, толщиной 20 мм.
6. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М 50.
7. На листах КЖ-12÷КЖ-14 размеры в круглых скобках даны для t=-20°, в квадратных для t=-40°.
8. Узлы изображены на листе КЖ-11, разрез А-А на листе КЖ-3.
9. Горизонтальная гидроизоляция под стены выполняется на отм.-0,030 слоем цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
10. Ростверки рассчитаны на t=-30°.
11. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-9.

Спецификация к схеме расположения ростверков и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балки фундаментные			
		t=-20° / t=-30° / t=-40°			
БФ1	1.415.1-2 вып. 1	1БФ6-5 / 2БФ6-14АIV / 2БФ6-13АIV	14	680 / 850	t=-20°, t=-30°, -40°
БФ2		1БФ6-7 / 2БФ6-20АIV / 2БФ6-19АIV	4	630 / 800	t=-20°, t=-30°, -40°
БФ3		1БФ6-9 / 2БФ6-26АIV / 2БФ6-23АIV	2	600 / 750	t=-20°, t=-30°, -40°
		t=-20°, -30° / t=-40°			
БФ4		2БФ6-13АIV / 2БФ6-14АIV	1	850 / 1100	t=-20°, -30° t=-40°
		Блоки для стен подвала			
ФБ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	7	1380	
ФБ2		ФБС 9.4.6-Т	7	470	
		Ростверки			
РСм 1	КЖ-12	РСм 1	9		
РСм 2		РСм 2	1		
РСм 2н		РСм 2н	1		
РСм 3		РСм 3	4		
РСм 4	КЖ-13	РСм 4	1		
РСм 4н		РСм 4н	1		
РСм 5		РСм 5	1		
РСм 6		РСм 6	4		
РСм 6н		РСм 6н	3		
РСм 7	КЖ-14	РСм 7	1		
РСм 8		РСм 8	1		
РСм 9	КЖ-12	РСм 9	1		
РСм 10	КЖ-15	РСм 10	2		
КЦ-7-3	3.900-3 вып. 7	Кольцо стеновое КЦ-7-3	2	198	
КЦ01		Кольцо опорное КЦ 01	1	50	
ДК	ГОСТ 26008-83	Дождеприемник ДК	1	100	
1	КЖ.И.61.0.0	Изделие закладное МН-19	14	0,74	
КВ	902-2-416.86	Камера водозаборная	1		

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач. отд.	Дроханов		01.09.88
Гл. констр.	Павлюченков		01.09.88
Рук. бриг.	Ермина		01.09.88
Вед. инж.	Зотова		01.09.88
Ст. инж.	Салтыкова		01.09.88

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

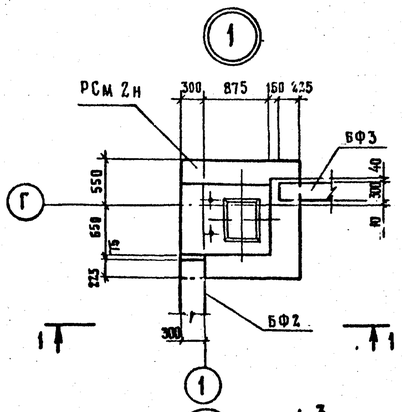
Схема расположения ростверков и фундаментных балок (вариант)

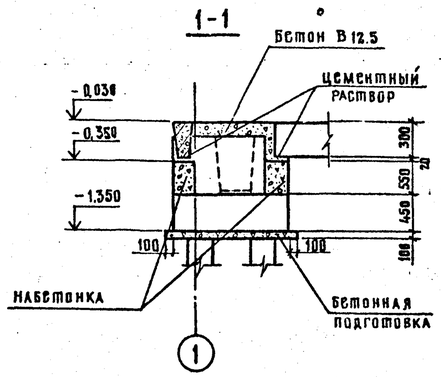
Союздорпроект г. Москва

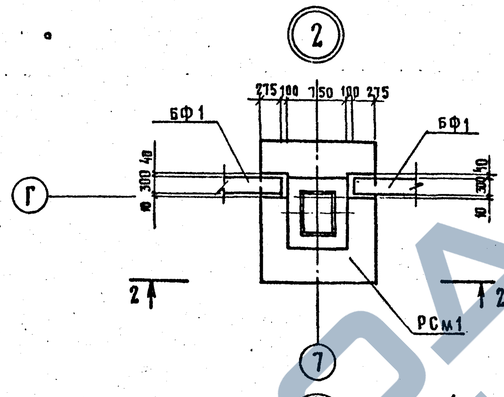
Копировал:

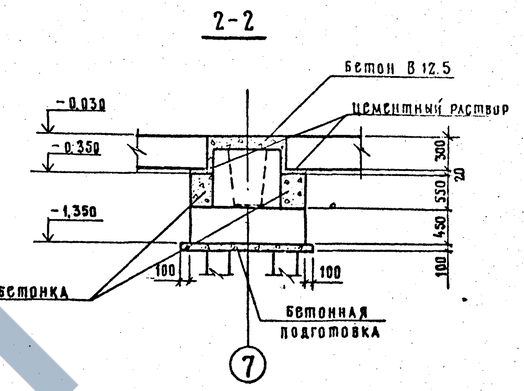
Формат А2

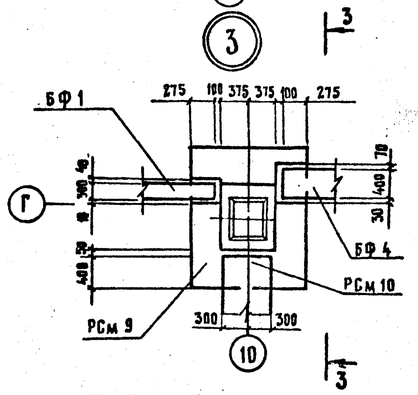
Альбом 1

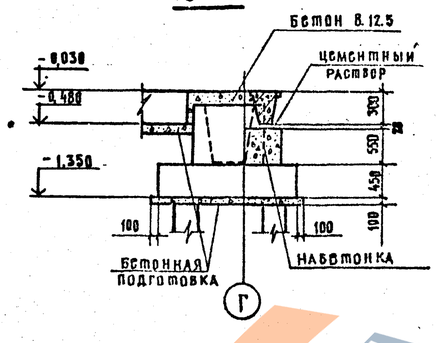


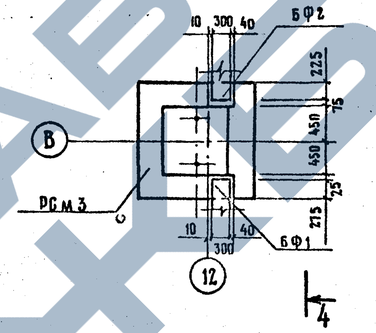


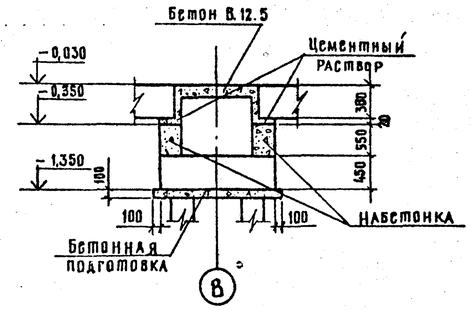


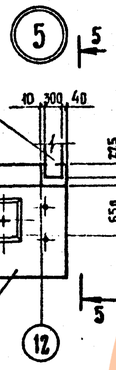


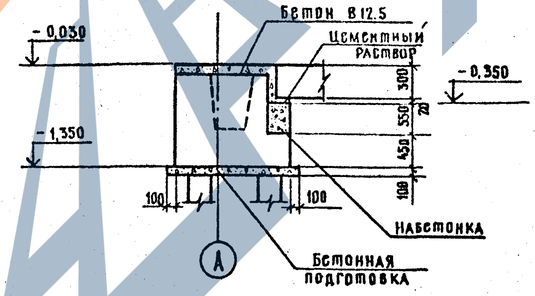


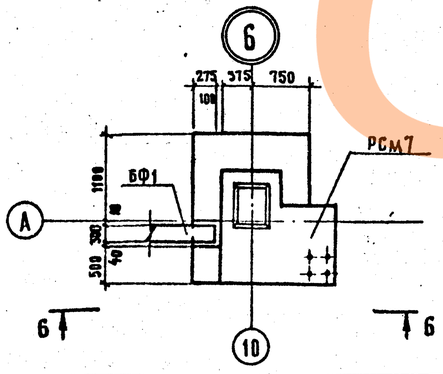


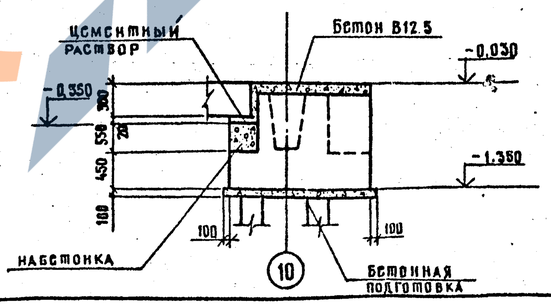












1. На планах фрагментов в местах опирания стен на подколонники набетонка условно не показана.
2. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-10

				503-7-13.88-КЖ	
Н.контр.	Павлюченков		01.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
ГИП	Чубоксарова		01.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Нач.отд.	Дроханов		01.09.88		
Гл.конст.	Павлюченков		01.09.88		
Рук.бриг.	Еремина		01.09.88	Узлы 1÷6 (вариант)	Союздорпроект г. Москва
Ст.инж.	Салтыкова		01.09.88		
Инженер	Алексеева		01.09.88		

Привязан

Инв.№

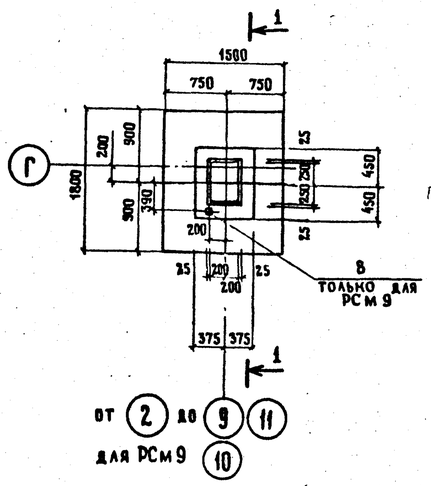
Копировал:

Формат А2

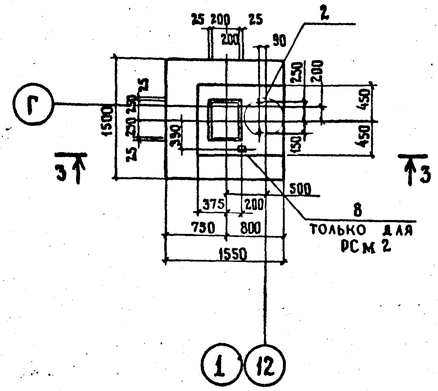
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1

РСм 1, РСм 9



РСм 2, РСм 2н



РСм 3

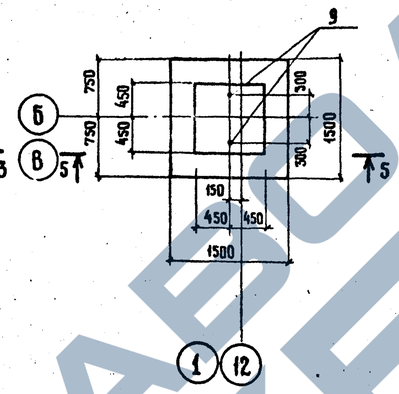


Схема нагрузок РСм 1, РСм 9

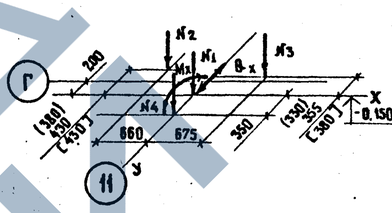


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	435	448	453
N2 кН	874	85	79
N3 кН	50	58	68
N4 кН	104	104	104
Mx кНм	45	45	45
Bx кН	113	113	113

Схема нагрузок РСм 2, РСм 2н

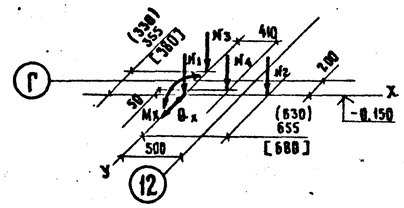
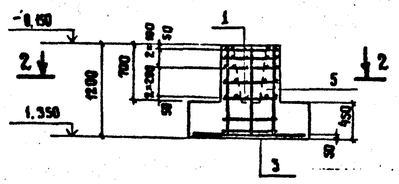


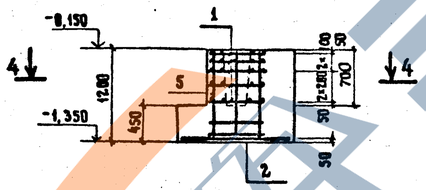
Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	260	266	266
N2 кН	87	81	97
N3 кН	50	58	68
N4 кН	34	34	34
Mx кНм	225	225	225
Bx кН	6	6	6

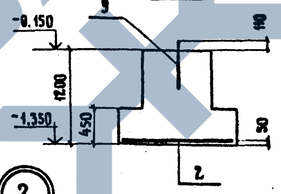
1-1



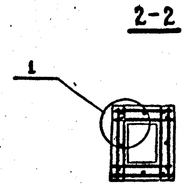
3-3



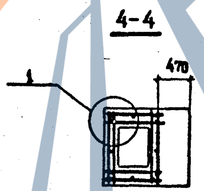
5-5



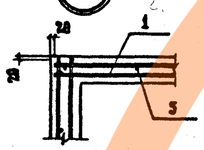
2-2



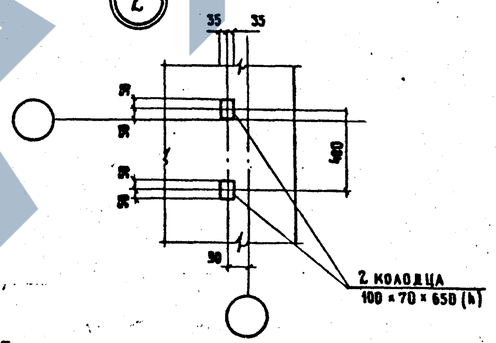
4-4



1

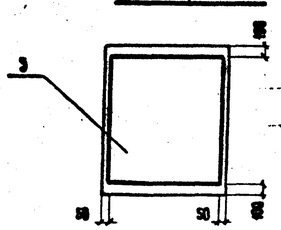


2

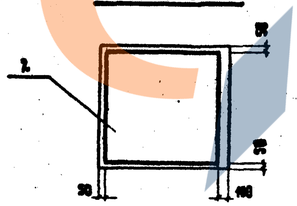


Схемы раскладки сеток подошвы в ростверках

РСм 1, РСм 9



РСм 2, РСм 2н



РСм 3

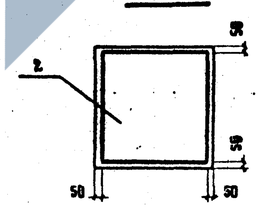


Схема нагрузок РСм 3

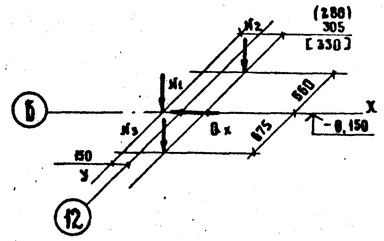


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	24	24	24
N2 кН	55	63	75
N3 кН	673	815	97
Bx кН	5	5	5

1. В таблицах даны нормативные нагрузки.
2. Спецификацию на ростверки РСм 1 ÷ РСм 3, РСм 9 смотреть на листе КЖ-15
3. Закладную деталь поз. 8 приварить к арматуре ростверка РСм 2 и стойке фахверка СФ 2.

				503-7-13.88-КЖ	
Н. контр.	Павлюченков		01.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
ГИП	Чубоксарова		01.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Нач. отд	Дроханов		01.09.88		
Гл. констр	Павлюченков		01.09.88		
Рук. бриг	Еремина		01.09.88	РСм 1 ÷ РСм 3. РСм 9. Схемы нагрузок РСм 1 ÷ РСм 3. РСм 9 (вариант)	Союздорпроект г. Москва
Ст. инж.	Саатыкова		01.09.88		
Инженер	Галактионова		01.09.88		

Привязан

Инв. №

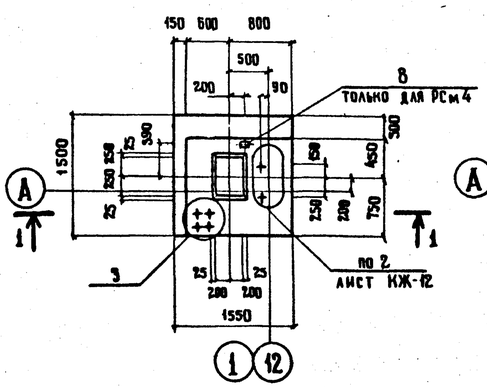
Копировал

Формат А2

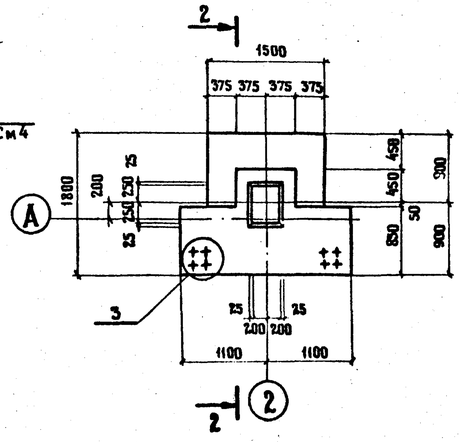
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

РСм 4
РСм 4н



РСм 5



РСм 6
РСм 6н

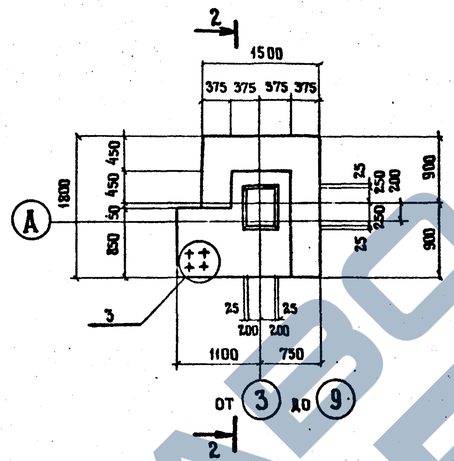


Схема нагрузок
РСм 4
РСм 4н

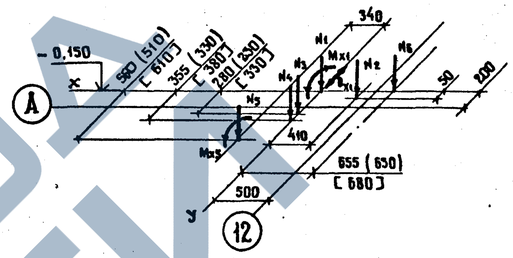
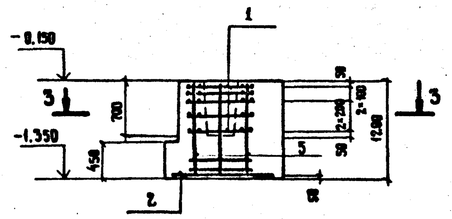


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	256,4	262	282
N2 кН	3,4	3,4	3,4
N3 кН	28	28	28
N4 кН	21	25	30
N5 кН	5	5	5
N6 кН	67	81	97
Mx1 кНм	22,5	22,5	22,5
Mx5 кНм	4	4	4
Bx1 кН	6	6	6

1 – 1



2 – 2

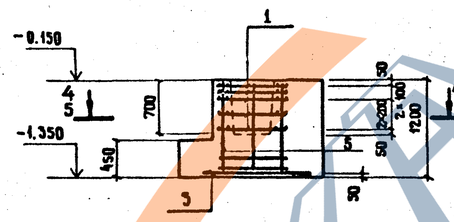


Схема нагрузок
РСм 5

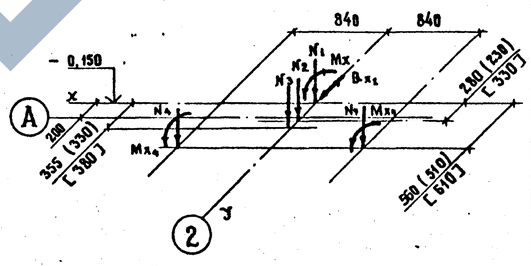


Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	399	409	409
N2 кН	56	56	56
N3 кН	42	50	60
N4 кН	5	5	5
Mx1 кНм	45	45	45
Mx4 кНм	4	4	4
Bx1	113	113	113

Схема нагрузок
РСм 6
РСм 6н

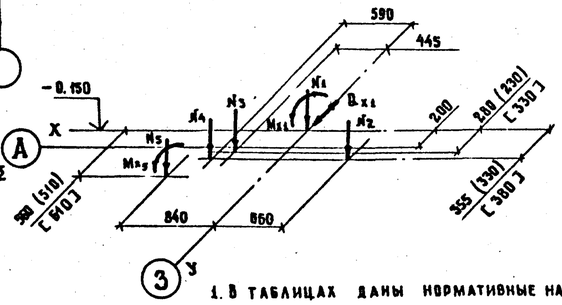
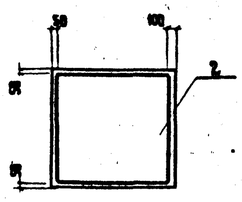


Таблица нагрузок

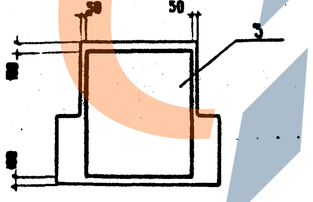
Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	399	409	409
N2 кН	50	582	68
N3 кН	28	28	28
N4 кН	21	25	30
N5 кН	5	5	5
Mx1 кНм	45	45	45
Mx5 кНм	4	4	4
Bx1 кН	113	113	113

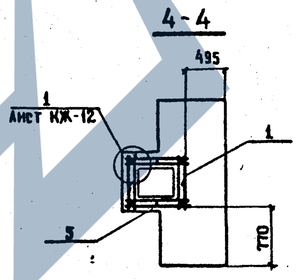
Схема раскладки сеток подошвы в ростверках

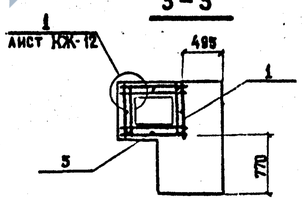
РСм 4, РСм 4н

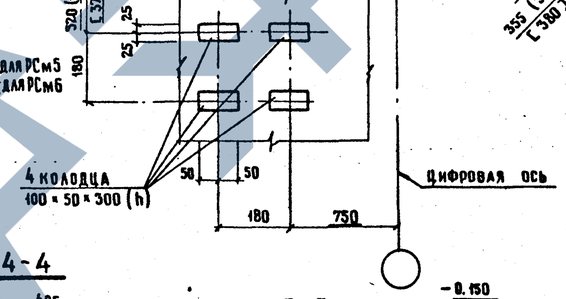


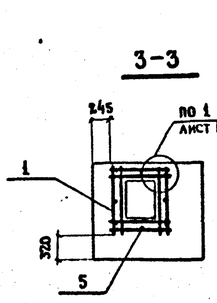
РСм 5, РСм 6, РСм 6н











1. В таблицах даны нормативные нагрузки.
2. Спецификацию на ростверки РСм 4 ÷ РСм 6н смотреть на листе КЖ-15
3. Закладную деталь поз. 8 приварить к арматуре ростверка РСм 4 и СФ2

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

				503-7-13.88 - КЖ	
Н. контр.	Павлюченков		01.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
ГИП	Чубоксарова		01.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Нач. отд	Дроханов		01.09.88		
Гл. констр	Павлюченков		01.09.88		
Рук. бриг.	Еремина		01.09.88	РСм 4 – РСм 6н Схемы нагрузок РСм 4 ÷ РСм 6н (вариант)	Союздорпроект г. Москва
Ст. инж	Салтыкова		01.09.88		
Инженер	Морозова		01.09.88		

Привязан:

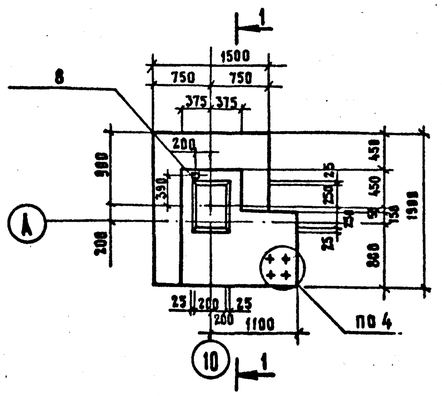
Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом 1

РСм 7



РСм 8

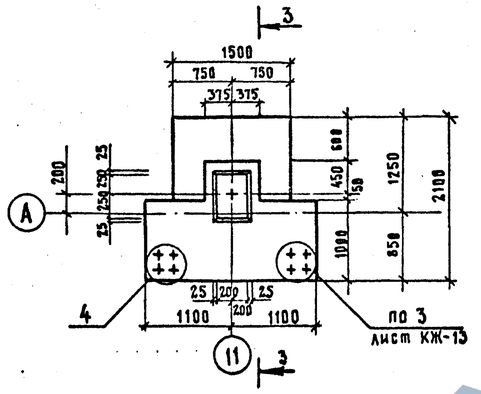


Схема нагрузок РСм7

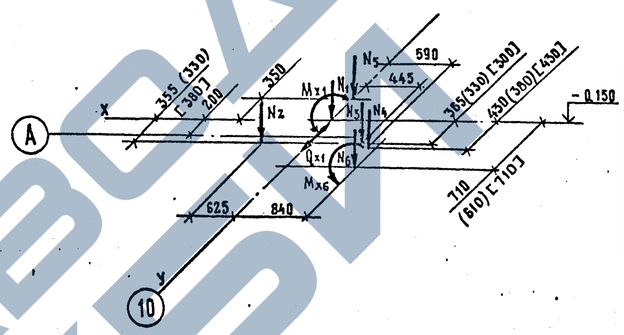


Таблица нагрузок

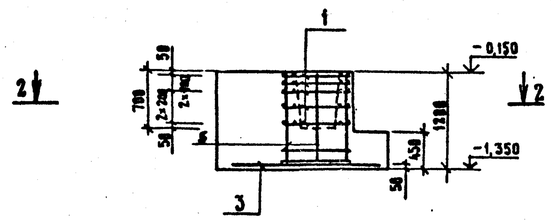
Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	403	415	420
N2 кН	50	58	68
N3 кН	28	37	46
N4 кН	30	385	354
N5 кН	104	104	104
N6 кН	5	5	5
Mx1 кНм	45	45	45
Mx6 кНм	4	4	4
Qx1 кН	113	113	113

Схема нагрузок РСм8

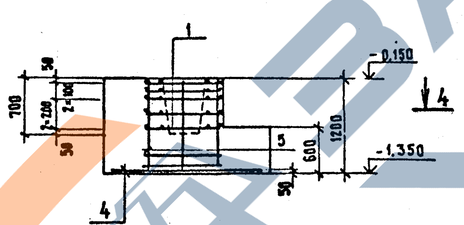
Таблица нагрузок

Наименование усилий	Усилия		
	-20°	-30°	-40°
N1 кН	435	448	453
N2 кН	28	28	28
N3 кН	21	50	30
N4 кН	28	37	46
N5 кН	30	385	354
N6 кН	104	104	104
N7 кН	5	5	5
Mx1 кНм	45	45	45
Mx7 кНм	4	4	4
Qx1 кН	113	113	113

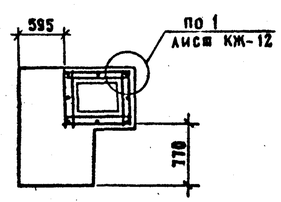
1-1



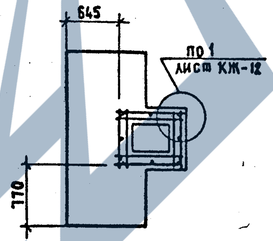
3-3



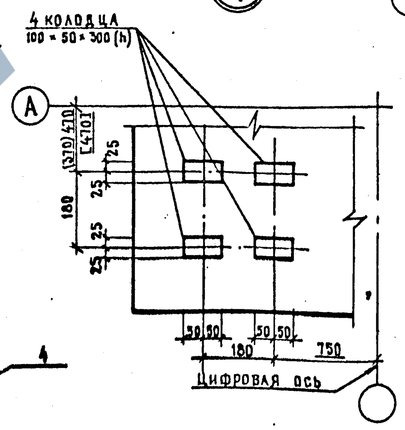
2-2



4-4



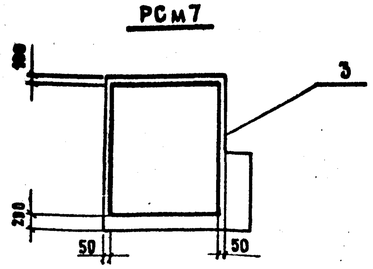
4



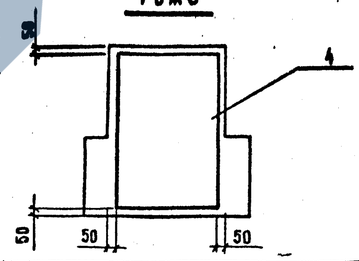
1. В таблицах даны нормативные нагрузки.
2. Спецификацию на ростверки РСм7, РСм8 смотреть на листе КЖ-15.
3. Закладную деталь поз 8 приварить к арматуре ростверка РСм7.

Схема раскладки сеток подошвы в ростверках

РСм7



РСм8



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

Привязан:

Инв. №

Н.контр	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубукарова		01.09.88
Нач.отд	Дроханов		01.09.88
Гл.констр	Павлюченков		01.09.88
Рук.бриг	Еремина		01.09.88
Ст.инж	Салтыкова		01.09.88
Инженер	Гладкихонова		01.09.88

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

РСм7, РСм8
Схемы нагрузок РСм7, РСм8 (вариант)

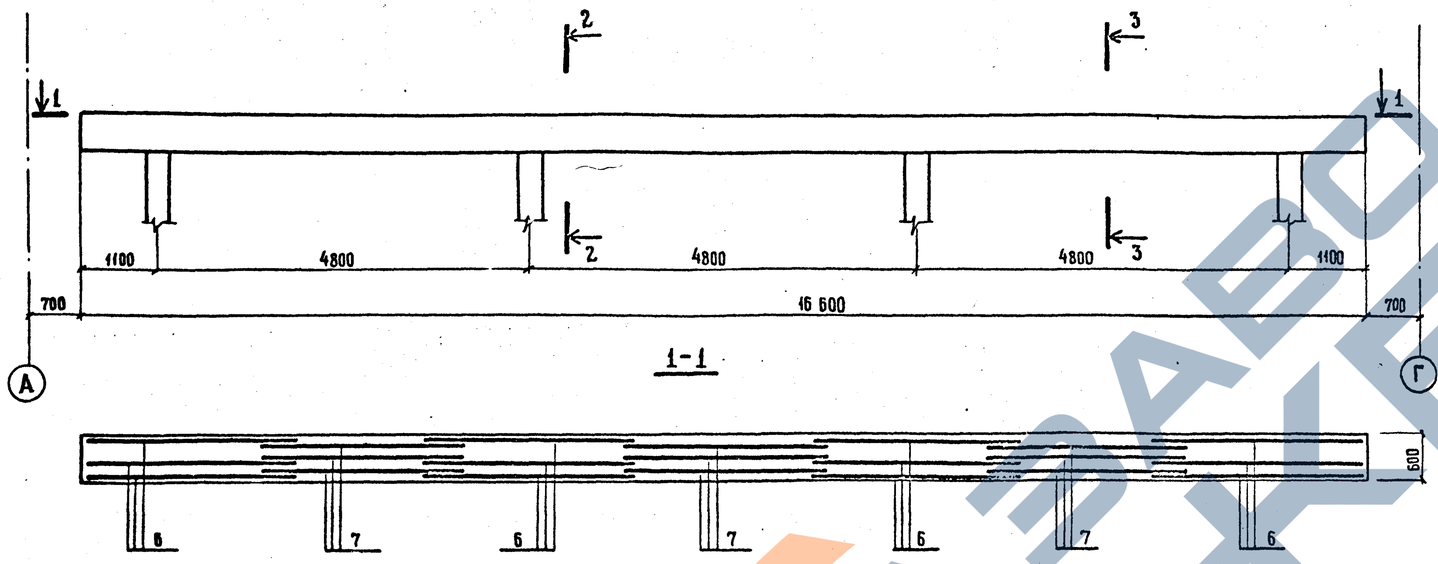
Союздорпроект г. Москва

Копировал:

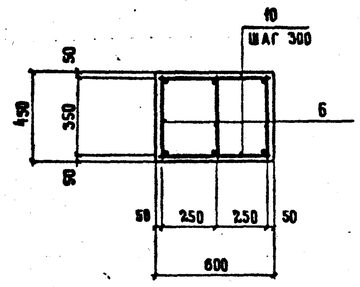
Формат А2

Альбом I

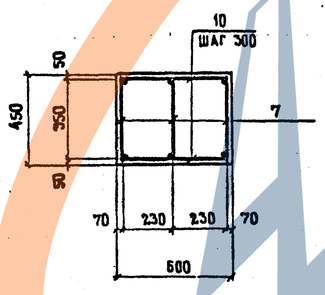
РС м 10



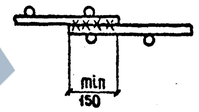
2-2



3-3



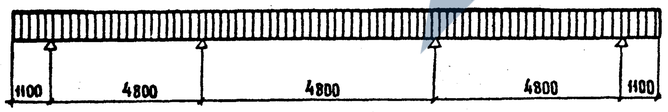
Стык каркаса



1. Спецификацию на ростверк смотреть на листе КЖ-16.
2. Заделку свай в ростверк выполнить по узлу на листе КЖ-9
3. Сварку производить в соответствии с СН 393-78.

Расчетная схема РС м 10

q^{P} = 45,8 кН/м (с учетом с.в.)



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

				503-7-13.88-КЖ	
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
Н. контр.	Павлюченков		01.09.88		
ГИП	Чубоксарова		01.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Нач. отд	Дроханов		01.09.88		
Гл. констр	Павлюченков		01.09.88		
Рук. бриг.	Еремина		01.09.88	РСМ 10 (вариант) Расчетная схема РСМ 10	Союздорпроект г. Москва
Ст. инж.	Салтыкова		01.09.88		
Инженер	Алексеева		01.09.88		

Привязан

Инв. №

Копировал:

Формат А2

Альбом 1

Спецификация ростверков РСм 1 ÷ РСм 10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	1	2	2н	3	4	4н	5	6	6ч	7	8	9	10	
				Сборочные единицы														
				Сетки арматурные														
		1	1.411.1-1/84 вып. 2	СС 2 – 8	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5		
		2		С $\frac{10\ A\text{III}-200}{10\ A\text{III}-200}$ 1450×1450 $\frac{25}{25}$		1	1	1	1	1								
		3		С $\frac{12\ A\text{III}-200}{10\ A\text{III}-200}$ 1450×1750 $\frac{75}{25}$	1						1	1	1	1		1		
		4		С $\frac{14\ A\text{III}-200}{10\ A\text{III}-200}$ 1450×2050 $\frac{25}{25}$											1			
				Каркас пространственный														
		5		КПС 2-1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		
				Каркасы плоские														
		6	–КЖИ.44.00	КР 1													12	
		7	–КЖИ.44.00	КР 2													9	
				Изделия закладные														
		8	1.400-6/76 вып. 1	М 8-13		1			1					1		1		
		9	–КЖИ.58.00	МН 15				2										
				Детали														
		10		Ø10 AI ℓ=550, ГОСТ 5781-82*													112	0,34 кг
				Материалы														
				Бетон класса В15	1,57	1,68	1,68	1,62	2,15	2,15	3,01	2,41	2,41	2,61	3,7	1,57	4,48	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса								Всего:	Арматура класса		Прокат марки						Всего:	
	A-I			A-III						A-III		Вст. 3 кп 2							
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 5915-70*		ГОСТ 19903-74*			
	Ø10		Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Итого		Ø8	Итого	Ø24	Итого	м24	Итого	t 8	Итого		
РСм 1, РСм 5 РСм 6, РСм 6н				14,88	8,0	24,28		47,16	47,16										47,16
РСм 2, РСм 4				14,88	14,3	11,88		41,06	41,06	0,1	0,1					0,6	0,6	0,7	41,76
РСм 2н, РСм 4н				14,88	14,3	11,88		41,06	41,06										41,06
РСм 3					14,3			14,3	14,3			5,6	5,6	0,2	0,2	0,4	0,4	6,2	20,5
РСм 7, РСм 9				14,88	8,0	24,28		47,16	47,16	0,1	0,1					0,6	0,6	0,7	47,86
РСм 8				14,88	9,85	11,88	19,85	56,46	56,46										56,46
РСм 10	109,33		109,33		47,1		48,24	95,34	204,67										204,67

Прокат марки Вст. 3 кп 2 принят по ГОСТ 380-71*

Привязан

Инв. №

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

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач. отд	Дрохалоз		01.09.88
Гл. констр	Павлюченков		01.09.88
Рук. бриг	Еремина		01.09.88
Ст. инж.	Салтыкова		01.09.88
Инженер	Морозова		01.09.88

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Спецификация ростверков РСм 1 ÷ РСм 10. Ведомость расхода стали на элемент (вариант)

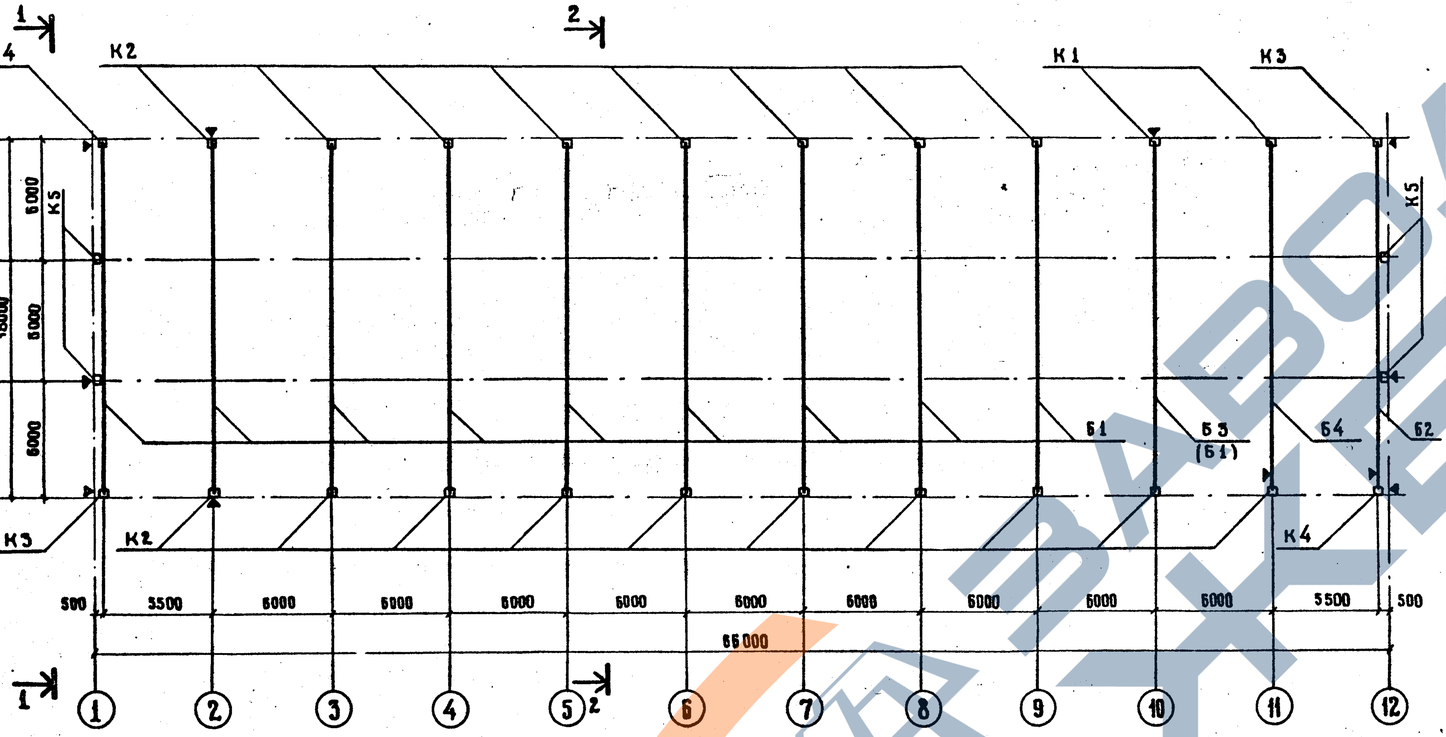
Союздорпроект г. Москва

Копировал:

Формат А2

Альбом 1

Схема расположения колонн и балок покрытия

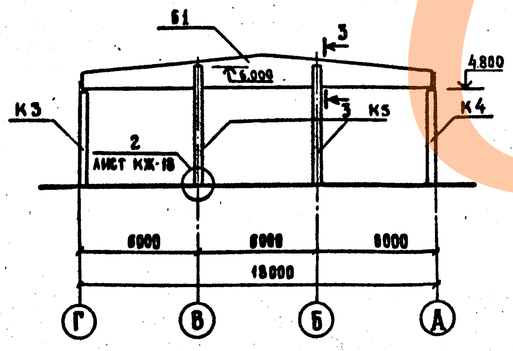


Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

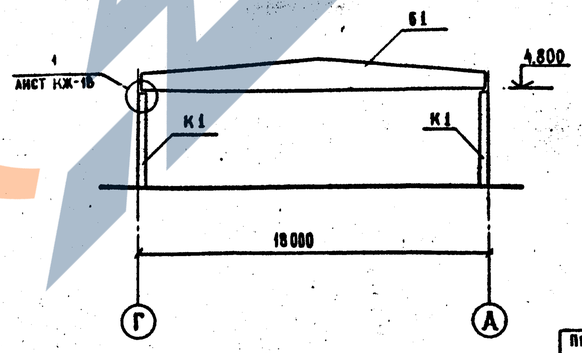
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	-КЖ.И.01.0.0	К 48-15-1	2	1700	
К2	-КЖ.И.01.0.0-01	К 48-15-2	18	1700	
К3	-КЖ.И.01.0.0-02	К 48-15-3	2	1700	
К4	-КЖ.И.01.0.0-03	К 48-15-4	2	1700	
К5	-КЖ.И.03.0.0	1КФ61-1-1	4	1480	
		Балка покрытия			
Б1	-КЖ.И.05.0.0	2БДР 18-3АIVТ-1	9/10	10400	
Б2	-КЖ.И.05.0.0-01	2БДР 18-3АIVТ-2	1	10480	
Б3	-КЖ.И.07.0.0	2БДР 18-5АIVТ-1	1/—	10480	
Б4	-КЖ.И.07.0.0-01	2БДР 18-5АIVТ-2	1	10400	
		Изделия соединительные			
1	-КЖ.И.70.0.0	МС 1	4	4,6	
2	-КЖ.И.72.0.0	МС 2	4	6,0	
3	-КЖ.И.71.0.0	МС 3	4	21,2	

1. По оси „10" марка балки без скобок дана для $t_н$=-30°С и -40°С, в круглых скобках — для $t_н$=-20°С.
2. В спецификации в числителе указано количество балок для $t_н$=-30°С и $t_н$=-40°С, в знаменателе — для $t_н$=-20°С.
3. Разрез 3-3 смотреть на листе КЖ-18
4. Монтаж конструкций выполнять в соответствии с указаниями серий 1.423-3 вып.1; 1.427.1-3 вып.0,1; 1.462.1-3/80 вып.1 и СНиП III-16-80.
5. Для замоноличивания стаканов фундаментов и ростверков применять бетон класса В20 группы Б.

1-1



2-2



Привязан

Инв. №

Копировал

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач. отд	Дроханов		01.09.88
Гл. констр	Павлюченков		01.09.88
Рук. бриг.	Еремина		01.09.88
Вед. инж	Зотова		01.09.88
Инженер	Комиссарова		01.09.88

503-7-13.88 - КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Схема расположения колонн и балок покрытия

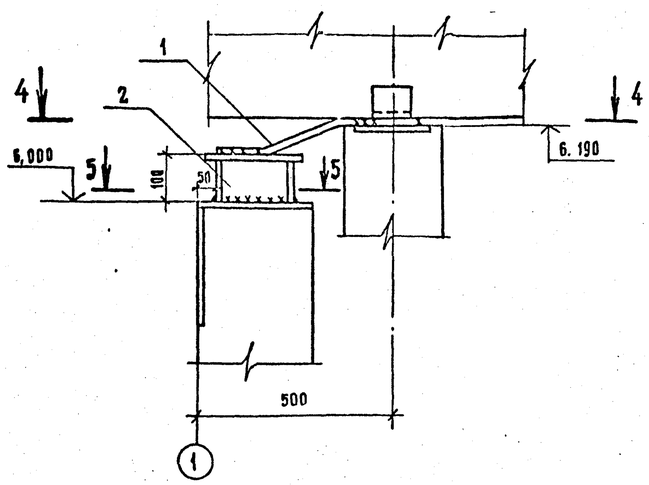
Союздорпроект г. Москва

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

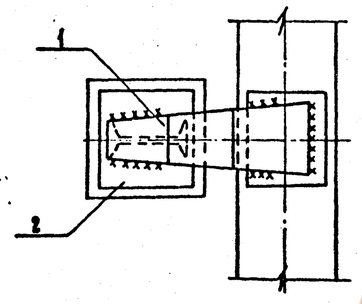
Формат А2

Альбом I

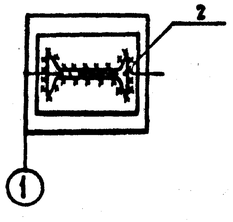
3-3



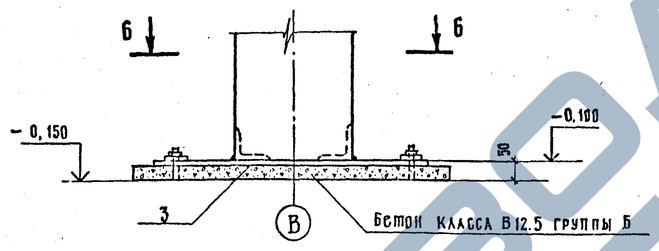
4-4



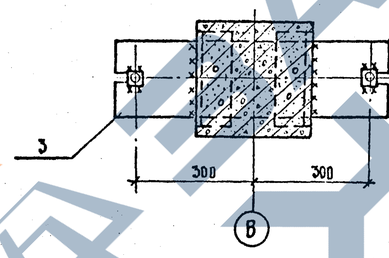
5-5



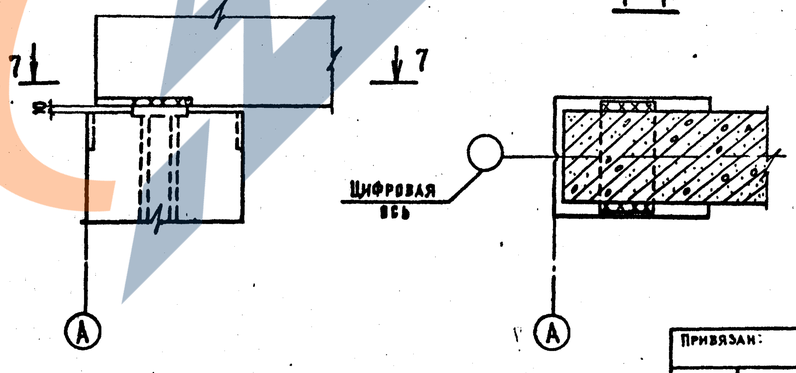
2



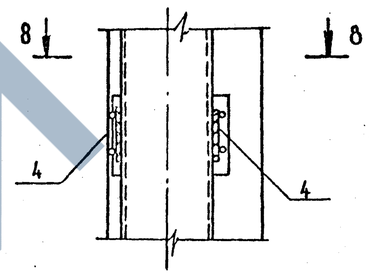
6 - 6



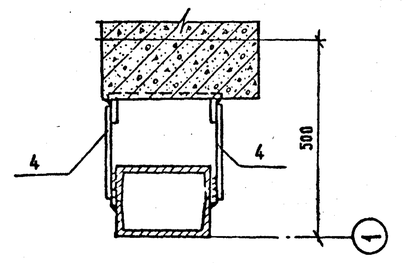
7-7



3



8-8



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-17, КЖ-20.
2. Сварку элементов производить в соответствии с ГОСТ 5264-80.
3. Толщина сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Примечание по антикоррозийной защите смотрите на листе КЖ-1

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

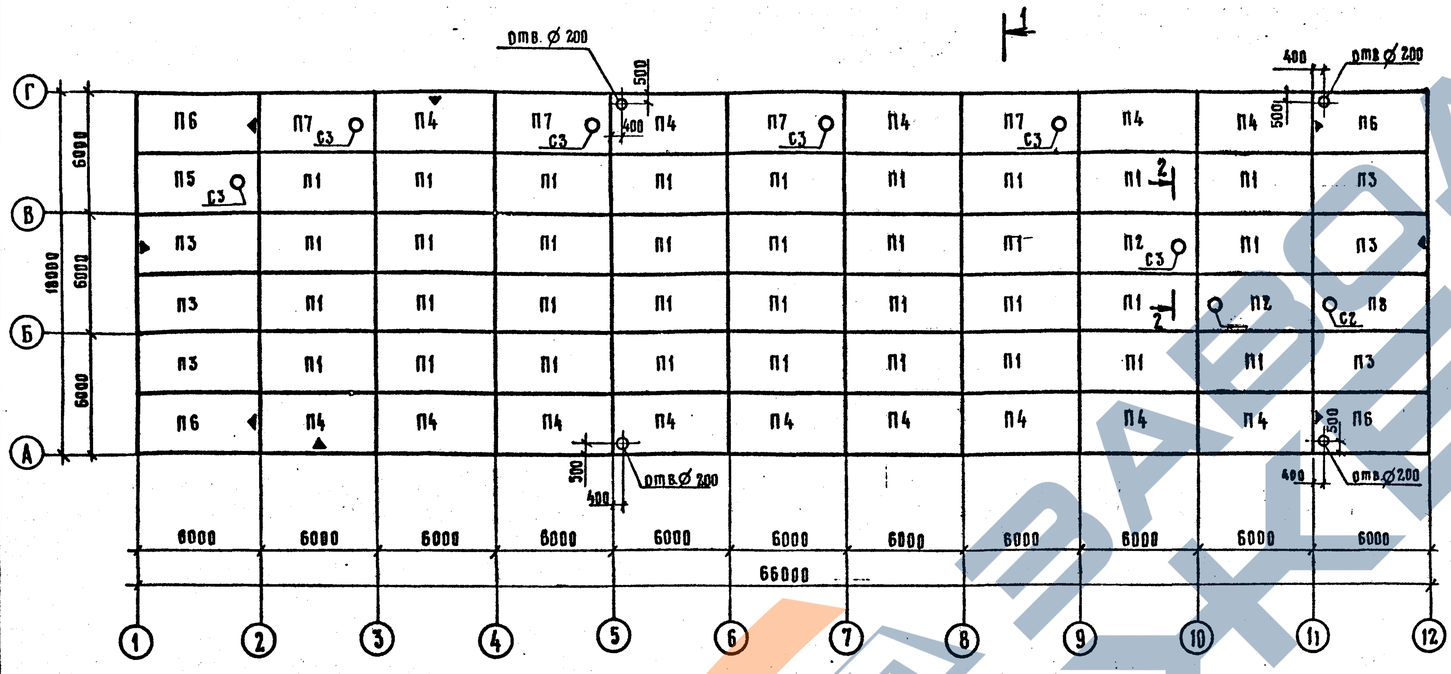
				503-7-19.88 — КЖ	
Н. контр.	Павлюченко		01.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
ГИП	Чубенко		01.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Нач. отд.	Дроханов		01.09.88		
Гл. конст.	Павлюченко		01.09.88		
Рук. бриг.	Еремина		01.09.88	Разрез 3-3 Узлы 1÷3	Союздорпроект г. Москва
Вед. инж.	Зотова		01.09.88		
Инженер	Комиссарова		01.09.88		

Привязан:

Инв. №

Альбом 1

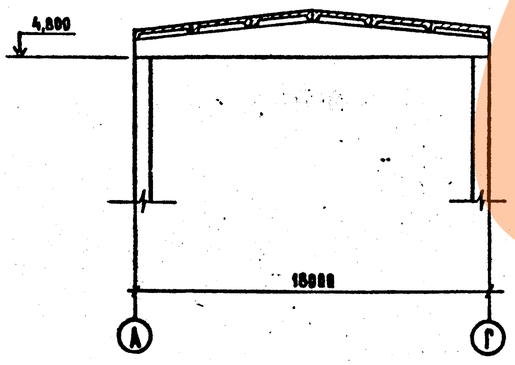
Схема расположения плит покрытия



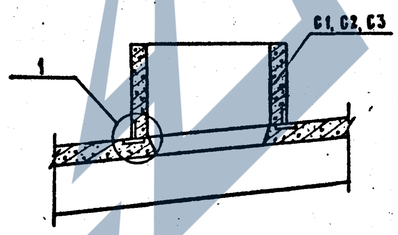
Спецификация к схеме расположения плит покрытия

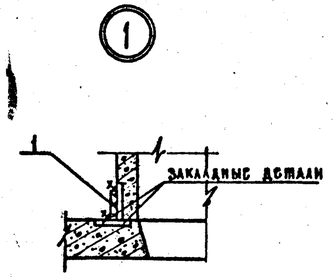
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3Ат V т	34	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-4Ат V т	2	3200	
П3	-КЖ.И.10.0.00	ПГ-4Ат V т-1	6	2650	
П4	-КЖ.И.09.0.0	ПГ-3Ат V т-1	14	2650	
П5	-КЖ.И.16.0.0	ПВ7-5Ат V т-1	1	3200	
П6	-КЖ.И.10.0.0-01	ПГ-4Ат V т-2	4	2650	
П7	-КЖ.И.15.0.0	ПВ7-4Ат V т-1	4	3200	
П8	-КЖ.И.13.0.0	ПВ4-4Ат V т-1	1	3300	
		Стаканы			
С1	1.494-24 В.1	СБ7Б-1	1	320	
С2	1.494-24 В.1	СБ4Б-1	1	160	
С3	1.494-24 В.1	СБ7Б-3	6	340	
1		-100×6 ГОСТ 19903-74*, ℓ=100	32	0,50	

1-1



2-2





1. Узлы сопряжения балок и плит покрытия приняты по серии 2.460-2 В. 0, 1, 2.
2. Монтажные сварные швы выполняются в соответствии с СН. 393-78.
3. Для замоноличивания швов между плитами покрытия применять бетон класса В10 группы Б.
4. Все плиты покрытия привариваются не менее чем тремя углами к закладным деталям железобетонных балок. Длина сварного шва принимается по всей длине шва, ширине плоскости опирания сварной детали.
5. Примечания по антикоррозийной защите смотреть на листе КЖ-1.
6. Отверстия ∅ 200 в плитах покрытия пробиваются по месту не перерезая арматуру плит.

Н.контр.	Павлюченков		01.09.88	
ГИП	Чубоксарова		01.09.88	
Нач.отд.	Дроханов		01.09.88	
Гл.конст.	Павлюченков		01.09.88	
Рук.бриг.	Еремина		01.09.88	
Вед.инж.	Зотова		01.09.88	
Инженер	Алексеева		01.09.88	

393-7-15.88-КЖ

КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Схема расположения плит покрытия

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Союздорпроект г. Москва

Привязан

Инв. №

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

Рук. бриг. ВК Иванова

Рук. бриг. ОВ Федотов

Копировал:

Формат А2

Альбом 1

Схема расположения панелей стен по оси А

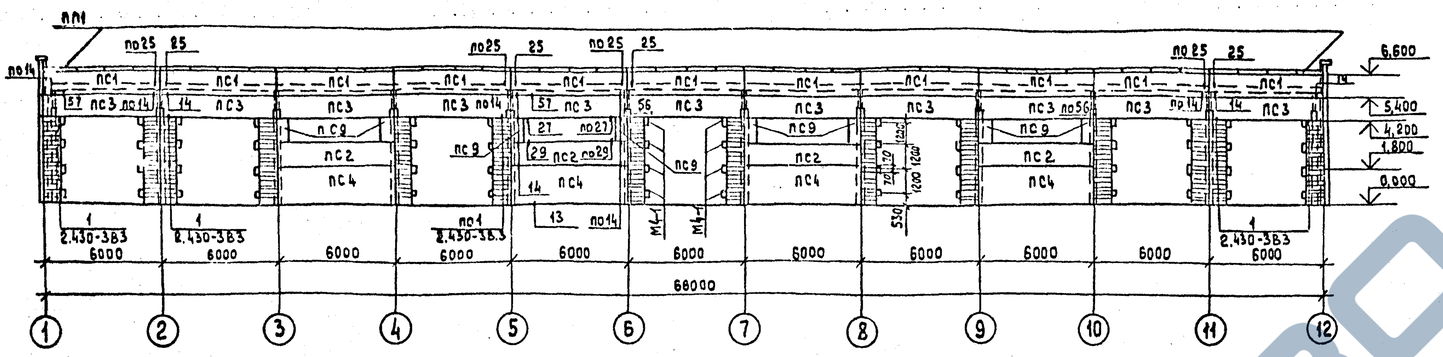


Схема расположения панелей стен по оси 1 и 12

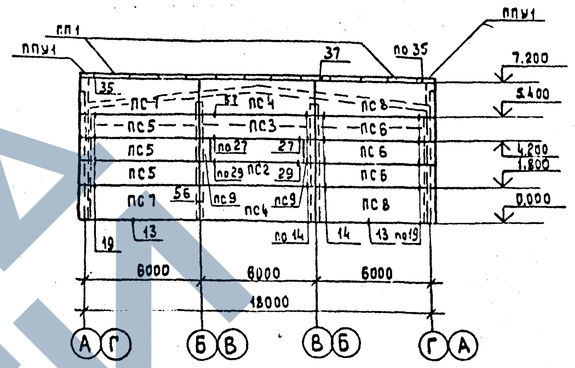


Схема расположения панелей стен по оси Г

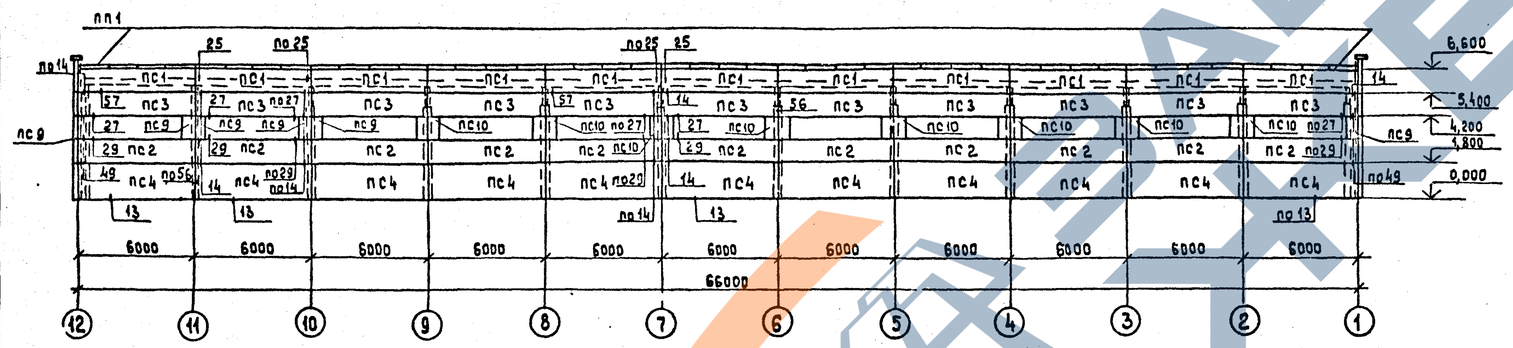
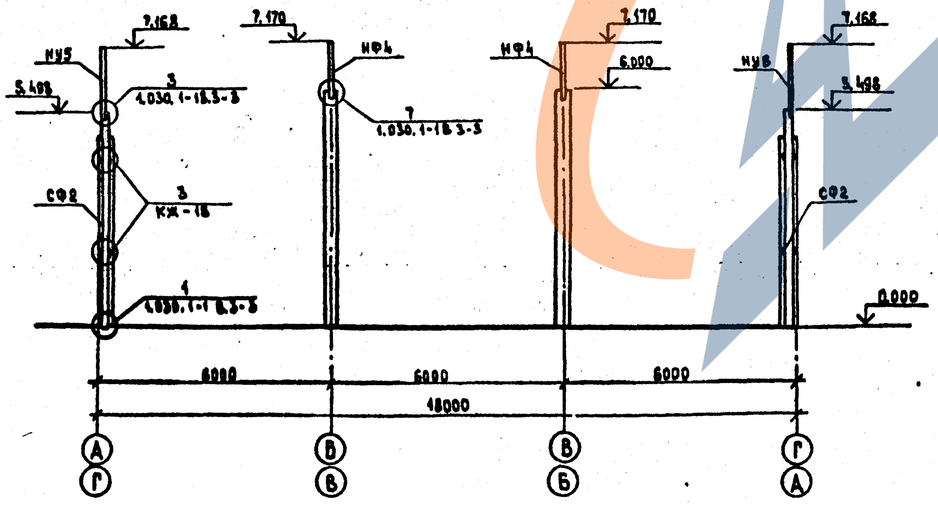


Схема расположения стоек и насадок торцового фахверка по осям 1 и 12



Спецификация панелей дана на листе КЖ-21

Н.контр.	Павлюченков		01.09.88	503-7-13.88 — КЖ
ГИП	Чубоксаров		01.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
Нач.отд.	Дро[illegible]		01.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
Гл.контр.	Павлюченков		01.09.88	
Рук.бриг.	Еремина		01.09.88	Схемы расположения панелей стен по осям А, Г, 1 и 12. Фрагмент. Схема расположения стоек и насадок торцового фахверка
Вед.инж.	Зотова		01.09.88	
Инженер	Комиссарова		01.09.88	

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Союздорпроект г. Москва

Привязан

Инв. N

Копировал:

Формат А2

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

Альбом 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Панели наружных стен			
		для $t_н$=-20°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1ч.I вып.0-3	ПС 60.12.2.0-2А-34	20	1800	
ПС2		ПС 60.12.2.0-2А-36	16		
ПС3		ПС 60.12.2.0-4А-37	22	1900	
ПС4		ПС 60.18.2.0-1А-31	18	2820	
ПС5		ПС 62.5.12.2.0-2А-1.31	6	1960	
ПС6		ПС 62.5.12.2.0-2А-2.31	6		
ПС7		ПС 62.5.18.2.0-1А-1.31	4	2940	
ПС8		ПС 62.5.18.2.0-1А-2.31	4		
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1ч.II вып.0-3	2ПС 6.12.2.0-А-60	16	190	
ПС10		2ПС 12.12.2.0-А-59	8	370	
		для $t_н$=-30°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1ч.I вып.0-3	ПС 60.12.2.5-3А-34	20	2310	
ПС2		ПС 60.12.2.5-3А-36	16		
ПС3		ПС 60.12.2.5-3А-37	22		
ПС4		ПС 60.18.2.5-2А-31	18	3460	
ПС5		ПС 63.12.2.5-3А-1.31	6	2430	
ПС6		ПС 63.12.2.5-3А-2.31	6		
ПС7		ПС 63.18.2.5-2А-1.31	4	3630	
ПС8		ПС 63.18.2.5-2А-2.31	4		
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1ч.II вып.0-3	2ПС 6.12.2.5-А-60	16	230	
ПС10		2ПС.12.12.2.5-А-59	8	460	
		для $t_н$=-40°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1ч.I вып.0-3	ПС 60.12.3.0-3А-34	20	2730	
ПС2		ПС.60.12.3.0-3А-36	16		
ПС3		ПС.60.12.3.0-3А-37	22		
ПС4		ПС 60.18.3.0-2А-31	18	4100	
ПС5		ПС 63.5.12.3.0-3А-1.31	6	2900	
ПС6		ПС 63.5.12.3.0-3А-2.31	6		
ПС7		ПС 63.5.18.3.0-2А-1.31	4	1350	
ПС8		ПС 63.5 18.3.0-2А-2.31	4		
ПС9	1.030.1-1 вып.1-1ч.II вып.0-3	2ПС 6.12.3.0-А-60	16	270	
ПС10		2ПС 12.12.3.0-А-59	8	540	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Мосчное отделение			
		для $t_н$=-20°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1ч.I, вып.0-3	ПС 60.12.3.0-3А-34	2	2730	
ПС2		ПС 60.12.3.0-3А-36	1		
ПС3		ПС 60.12.3.0-3А-37	2		
ПС4		ПС 60.18.3.0-2А-31	1	4100	
ПС9	1.030.1-1вып.1-1ч.II, вып.0-3	2ПС 6.12.3.0-А-60	2	270	
		для $t_н$=-30°С-40°С			
ПС1	1.030.1-1 вып.1-1ч.I, вып.0-3	ПС 60.12.4.0-6А-34	2	3600/3290	
ПС2	1.030.1-1 вып.1-1ч.I, вып.0-3	ПС 60.12.4.0-6А-36	1		
ПС3		ПС 60.12.4.0-6А-37	2		
ПС4		ПС 60.18.4.0-6А-31	1	5330/4930	
ПС9	1.030.1-1вып.1-1ч.II, вып.0-3	2ПС 6.12.4.0-А-60	2	360/330	
		для $t_н$=-20°С-30°С-40°С			
		Стойки и насадки			
		Фахверка			
СФ2	1.030.1-1 вып.4-2	СФ2	4	300,4	
НУ5	1.030.1-1 вып.4-1	НУ5	2	37,2	
НУ6		НУ6	2		
НФ4		НФ4	4	35,2	
		Изделия соединительные			
Т3	1.030.1-1 вып.4-1	Т3	176	0,4	
Т5		Т5	6	0,4	
Т8		Т8	16	0,5	
Т19		Т19	40	0,5	
4	-КЖИ.73.0.0	МС4	16	2,0	
		Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	68	0,7	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 l=35	8	0,05	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8	0,015	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	8	0,006	
	ГОСТ 24379.1-80	Болт фундаментный 1.1м 24×800	8	3,42	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
М4-1	1.400-6/76 В.1	М4-1	56	1,4	
МК-5	2.430-3 В.3	МК-5	15	0,46	
МК-6		МК-6	16	0,46	
		Плиты парапетные			
		для $t_н$=-20°С			
ПП1	ГОСТ 6786-80*	ПП 15.4-П	118	98	
ППУ1		ППУ 10.4-П	4	66	
		для $t_н$=-30°С			
ПП1	ГОСТ 6786-80*	ПП 15.4-П	102	98	
ППУ1		ППУ 10.4-П	4	66	
		Мосчное отделение			
ПП1	ГОСТ 8786-80*	ПП 15.5-П	8	123	
		для $t_н$=-40°С			
ПП1	ГОСТ 6786-80*	ПП 15.5-П	112	123	
ППУ1		ППУ 10.5-П	2	82	

1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-20.
2. Панели наружных стен приняты из легкого бетона со средней плотностью в сухом состоянии γ=1000 кг/м³, в мосчном отделении для $t_н$=-40°С; панели приняты с γ=900 кг/м³.
3. В спецификации в графе "масса" в числителе указана масса панели с γ=1000 кг/м³, в знаменателе — масса панели с γ=900 кг/м³.
4. На маркировочных схемах стеновых панелей все узлы крепления приняты по серии 1.030.1-1 в.3-1.
5. Монтаж стоек и элементов крепления стен производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75, монтаж стеновых панелей в соответствии с требованиями главы СНиП III-16-80 и СН 420-71.
6. Укладку парапетных плит и заполнение швов между ними производить бетоном класса В15 группы В.
7. Примечание по антикоррозийной защите смотреть на листе КЖ-1. Металлические стойки фахверка и насадки окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Павлюченков		01.09.88	
ГИП	Чубоксарова		01.09.88	
Нач.отд.	Дроханов		01.09.88	
Гл.констр	Павлюченков		01.09.88	
Рук.бриг	Еремина		01.09.88	
Вед.инж.	Зотова		01.09.88	
Инженер	Комиссарова		01.09.88	

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Спецификация к схемам расположения панелей стен

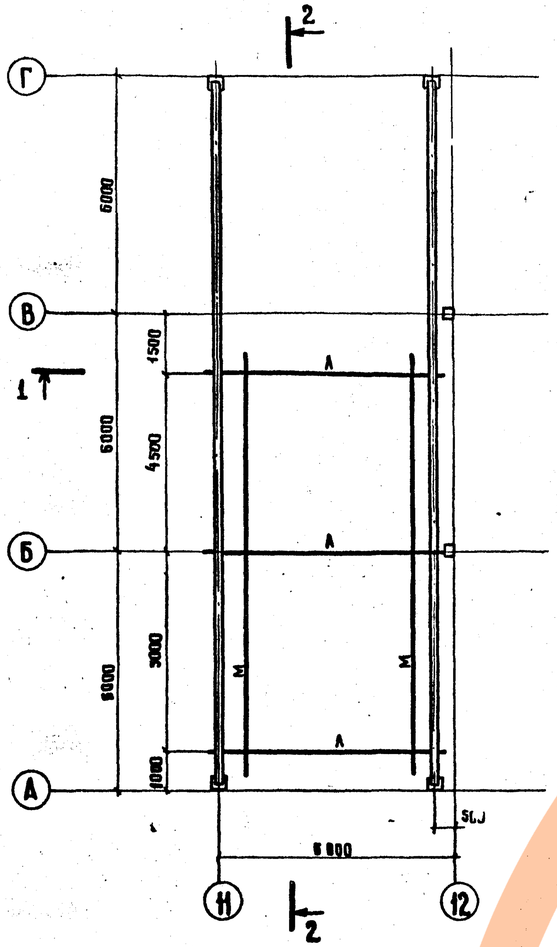
СОЮЗДОРПРОЕКТ г. Москва

Копировал: [illegible]

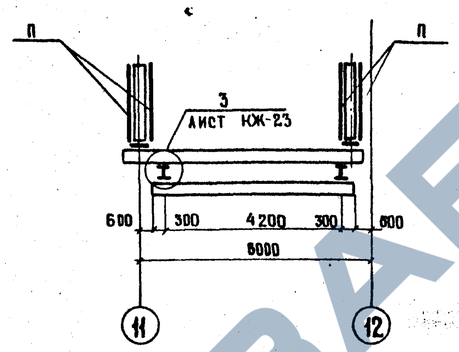
Формат А2

Альбом 1

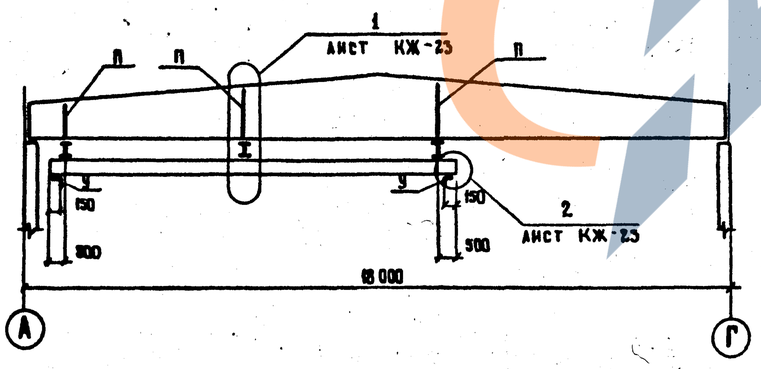
Схема расположения подвесного пути



1 - 1



2 - 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кН·м	Опорные усилия: N кН	Опорные усилия: Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
М	I		I 24 М	25		39	1	ВСт3гпс5	ГОСТ 380-71*
Л	I		I 24	22		31	1	ВСт3гпс5	ГОСТ 380 71*
П	][		Гн. профиль 2[60×50×3	1	41		4	ВСт3гпс5-1	ТУ 14-1 3023-80
У	L		L 100×7				4	ВСт3кп2	ГОСТ 380-71*

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	NN п.п	Масса металла т
Балки двутавровые по ГОСТ 19425-74* и ТУ 2-427-80	ВСт3 ГПС 5 ГОСТ 380-71*	I 24 М	1	0,82
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*	ВСт3 ГПС 5-1 ТУ 14-1-3023-80	I 24	2	0,42
Сталь холодногнутая швеллеры по ГОСТ 8278-83	ВСт3 ГПС 5-1 ТУ 14-1-3023-80	Гн. профиль 2[60×50×3	3	0,05
Уголки равнобокие по ГОСТ 8509-86	ВСт3 ГПС 5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 100×7	4	0,01
		L 50×5	5	0,02
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3 КП2 ГОСТ 380-71*	t 6	6	0,01
	ВСт3 ГПС 5-1 ТУ 14-1-3023-80	t 8	7	0,01
		t 14	8	0,08
		t 20	9	0,04

1. Монтаж балок подвесного крана производить перед укладкой плит покрытия.
2. Подвесной путь разработан на основании серии 1.426.2-3 вып.2.
3. Грузоподъемность подвесного крана 1 т.
4. Тип электродов для сварки конструкций принимать в соответствии с таблицей 55 СН и П-23-81.
5. Все неоговоренные сварные швы принять толщиной равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СН и П III-18-75.
7. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить двумя слоями масляной краски по ГОСТ 8292-85.

Н. контр.	Павлюченков		01.09.88
ГИП	Чубоксарова		01.09.88
Нач. отд.	Дроханов		01.09.88
Гл. конст.	Павлюченков		01.09.88
Рук. бр.	Еремина		01.09.88
Вед. инж.	Зотова		01.09.88
Инженер	Алексеева		01.09.88

503-7-13.88-КЖ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схема расположения подвесного пути

Союздорпроект г. Москва

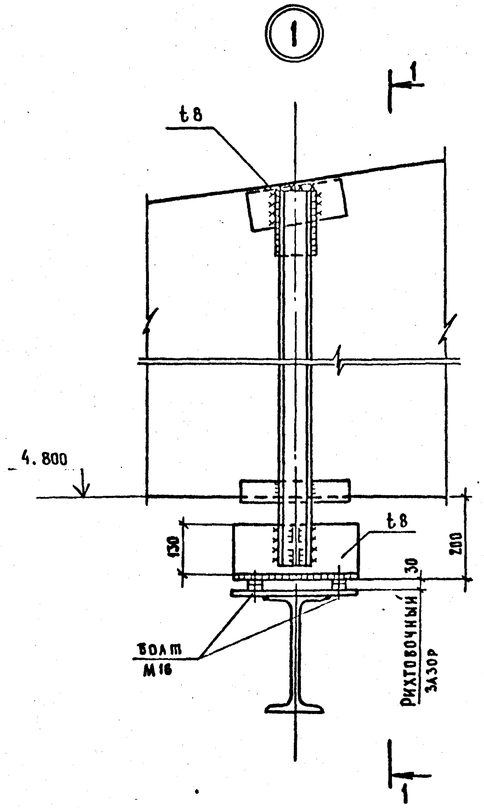
Привязан

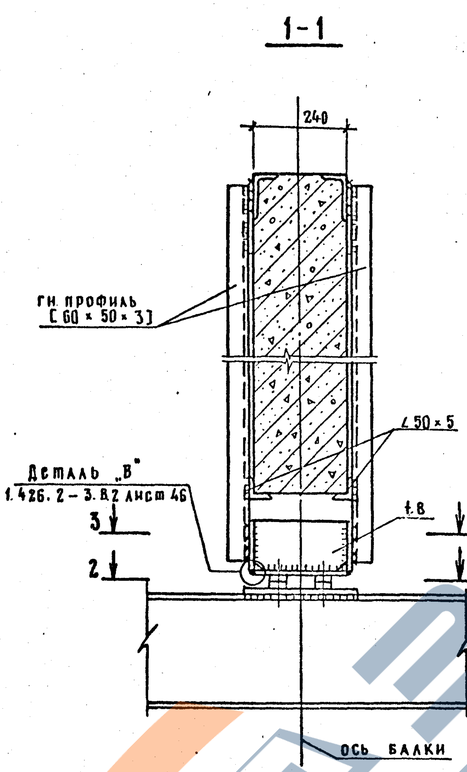
Инв. №

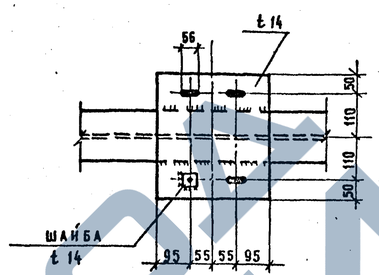
Копировал:

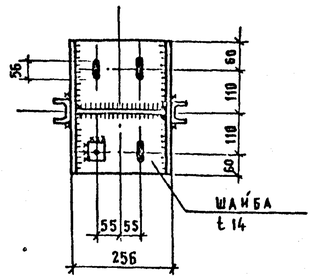
Формат А2

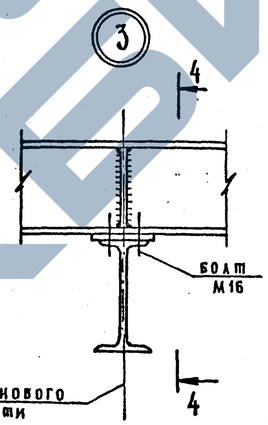
Альбом 1

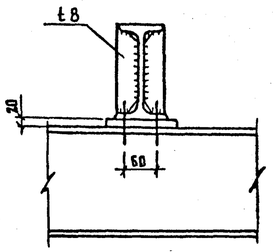


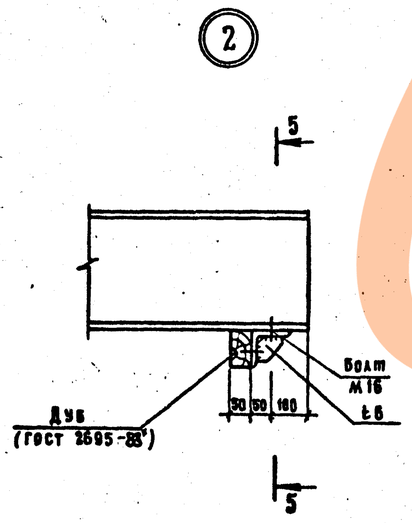


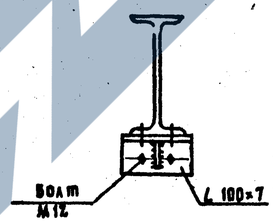












1. Общие технические требования и техническую спецификацию металла смотреть на листе КЖ-22.
2. Сварные швы принимать по расчетным усилиям, приведенным в таблице на листе КЖ-22.
Минимальные катеты швов принимать по табл. 38 СНиП-II-23-81.

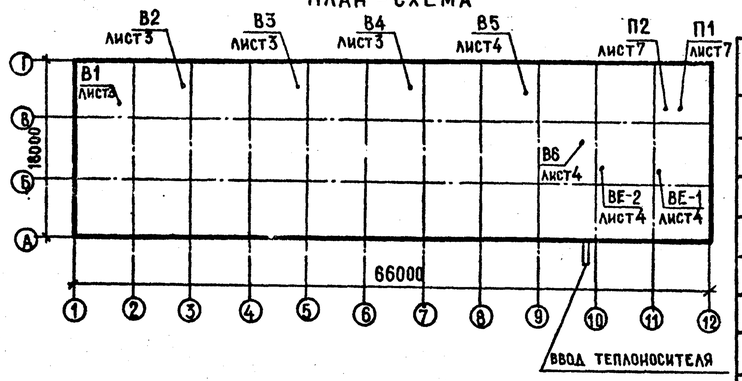
				503-7-13.88-КЖ		
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы		
Привязан				Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП	Лист: 23	Листов:
				Узлы 1÷3	Союздорпроект г. Москва	
Инв. №	Н.контр.	Павлюченков	01.09.88			
	ГИП	Чубоксаров	01.09.88			
	Нач.отд.	Дроканов	01.09.88			
	Гл.констр.	Павлюченков	01.09.88			
	Рук.бриг.	Еремина	01.09.88			
	Вед.инж.	Зотова	01.09.88			
	Инженер	Алексеева	01.09.88			

Копировал:

Формат А2

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

План - схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм.0.000 между осями 1-7	
4	План на отм.0.000 между осями 7-12	
5	Схема отопления между осями 1-7. Узел управления	
6	Схема отопления между осями 7-12. Схема теплоснабжения калориферов.	
7.	Установки систем П1, П2. План. Разрезы. Схема обвязки калориферов систем П1; П2	
8.	Схемы систем П1; П2; В1; В6; ВЕ-1; ВЕ-2	

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

Главный инженер проекта (Чубоксарова Н.В.)

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-37	Воздухораспределители тип НРВ	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих	
	клапанов на трубопроводах	
	теплоснабжения калориферных	
	установок	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов	
	для помещений категорий А,Б,ВиЕ	
	Рабочие чертежи	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляцион-	
	ных камер	
1.494-32	Зонты и дефлекторы для	
	вентиляционных систем.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и трубопроводов	
5.903-2	Воздухосборники для систем отоп-	
	ления и теплоснабжения вентиля-	
	ционных установок	
5.904-12	Приточные вентиляционные	
	камеры производительностью	
	от 3.5 до 125 тыс. м³/час.	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО.	Спецификация оборудования,	
	систем отопления и вентиляции	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в мате-	
	риалах систем отопления и вен-	
	тиляции	

Привязан

Инв.№

503-7-13.88-ОВ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Н.контр.	Лущенков		12.09.88
ГИП	Чубоксарова		12.09.88
Нач.отд.	Дроханов		12.09.88
Гл.спец.	Лущенков		12.09.88
Рук.бриг.	Федотов		12.09.88
Инженер	Привезенцева		12.09.88

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

СОЮЗДОРПРОЕКТ г. Москва

Копировал

Формат А2

Альбом I

Общие указания

Рабочие чертежи отопления и вентиляции стоянки дорожных машин разработаны в соответствии с действующими нормами СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.01.01-82, СНиП-II-93-74.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице:

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 1

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при t_н °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Удельный расход тепла на отопление Вт/м³°С (ккал/ч·м³°С)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт
Стоянка дорожных машин	7128	холодный - 20	171050 (147100)	225550 (193970)	—	396600 (341070)	0,96 (0,82)	10,75
		- 30	225700 (194100)	308260 (265100)	—	533960 (459200)	0,90 (0,78)	10,75
		- 40	253760 (218230)	390990 (336250)	—	644750 (554480)	0,79 (0,68)	10,75

Расчетные температуры воздуха для холодного периода года приняты минус 20, 30, 40° С. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята по СНиП II-93-74.

Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения калориферов является вода с параметрами 150-70° С.

Отопление стоянки дорожных машин осуществляется радиаторами МС-140-98 с прокладками из паронита по ГОСТ 481-80. В помещениях категории „В" нагревательные приборы установить на расстоянии не менее 100мм от поверхности стен, а в складе агрегатов и запчастей оградить экранами из негорючих материалов на расстоянии не менее 100мм в свету от приборов отопления. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*. На участках соединений трубопроводов с арматурой и отопительными приборами на резьбе применяют трубы легкие водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Монтаж систем отопления и теплоснабжения калориферов выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85. Трубопроводы прокладываются с уклоном, равным 0,003. Для удаления воздуха из систем в высших точках предусматриваются воздухосборники и воздушные краны.

Вентиляция помещений стоянки приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется крышными вентиляторами, приток - сосредоточенно распределителями НРВ в обслуживаемую зону.

Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов к системам П1; П2, прокладываемые по помещению, теплоизолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-78. Толщина изоляции 30мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный для теплоизоляции РСТ по ТУ6-11-145-88, а в помещениях категории „В" - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 7118-78. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза. Воздуховоды систем вентиляции окрасить масляной краской внутри 1 раз и снаружи за 2 раза по грунтовке, а в моечном отделении краской БТ-177 2 слоя по грунту ГО-020 - 1 слой.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Таблица 2

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема испол.	Положение	L_1 м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n_1 об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N_1 квт	n_1 об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол-во	Температура нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П-1	1	Стоянка	А8.100-2	ВЦ4-70	8	1	ПрВ°	21200	758 (79)	970	4А132М6	7,5	970	КВС-П	10	3	-20	+5	177490 (152640)	50,5 (5,05)	2ПК-20
														КВС-П	10	3	-30	+5	248490 (213700)	50,5 (5,05)	2ПК-20
														КВС-П	10	3	-40	+5	319480 (274750)	50,5 (5,05)	2ПК-20
П-2	1	Отделение мойки машин	Е5.105-1	ВЦ4-75	5	1	ПрВ°	3500	348 (34)	915	4А80А6	0,75	915	КВС-П	10	2	-20	+21	48860 (41330)	11,3 (1,13)	2ПК-10
														КВС-П	10	2	-30	+21	59770 (51400)	11,3 (1,13)	2ПК-10
														КВС-П	10	2	-40	+21	71500 (61500)	11,3 (1,13)	2ПК-10
В-1; В-6	2	Стоянка	ВКР5.0045.6	ВКР	5	—	—	5000	230 (23)	915	4А80А6	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	
В-2÷В-5	4	Стоянка	ВКР4.0025.6	ВКР	4	—	—	2500	0	890	4АА63В6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ-1	1	Склад агрегатов и запчастей	Дефлектор Д 00.000-02 $d_ш$ = 400					1200													
ВЕ-2	1	Отделение мойки машин	Дефлектор Д 00.000-04 $d_ш$ = 630					3000													

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из листовой стали по ГОСТ 19904-74* класса Н (нормальные).

Транзитный воздуховод, проходящий через отделение мойки, выполнить из стальных листов δ=1,5мм сплошным плотным сварным швом.

Проектом предусматривается автоматизация приточно-вытяжной вентиляции с дистанционным и местным управлением, регулированием температуры по приточному воздуху и защитой калориферов от замерзания.

Раздел охраны атмосферного воздуха приведен в альбоме I типовых материалов для проектирования (503-07-11.88).

Концентрация вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу каждой из систем общеобменной вентиляции В1÷В6 составляет: по окиси углерода (CO) - 0,525 мг/м³; по двуокиси азота (NO_2) - 0,068 мг/м³.

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

Привязан

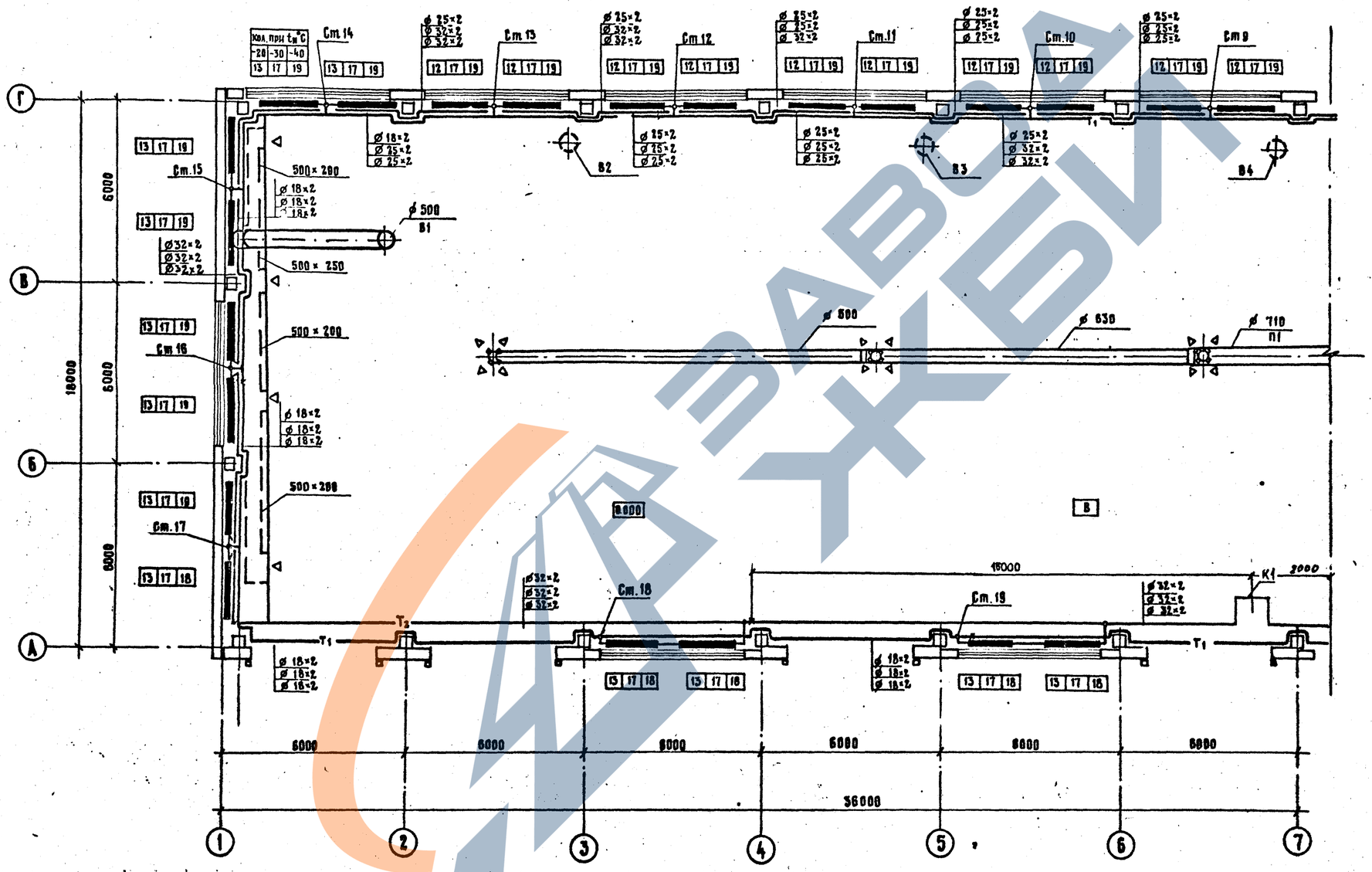
Инв. №

				503-7-13.88-ВВ
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
Н. контр.	Лущенков		20.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
ГИП	Чувоксарова		20.09.88	Стадия: Р11 | Лист: 2 | Листов:
Нач. отд.	Дроханов		20.09.88	
Гл. спец.	Лущенков		20.09.88	Общие данные /окончание/
Рук. бриг.	Федотов		20.09.88	Союздорпроект г. Москва
Инженер	Привезенцева		20.09.88	

Копировал:

Формат А4

План на отм. 0.000 между осями 1-7



				503-7-13.88-08		
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы		
Привязан:				Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
				План на отм. 0.000 между осями 1-7	Союздорпроект г. Москва	
Инв. №						

Н.контр.	Лущенков		
ГИП	Чубоксарова		
Нач.отд.	Дроханов		
Гл.спец.	Лущенков		
Рук.бриг.	Федотов		
Инженер	Привезенцев		

Копировал:

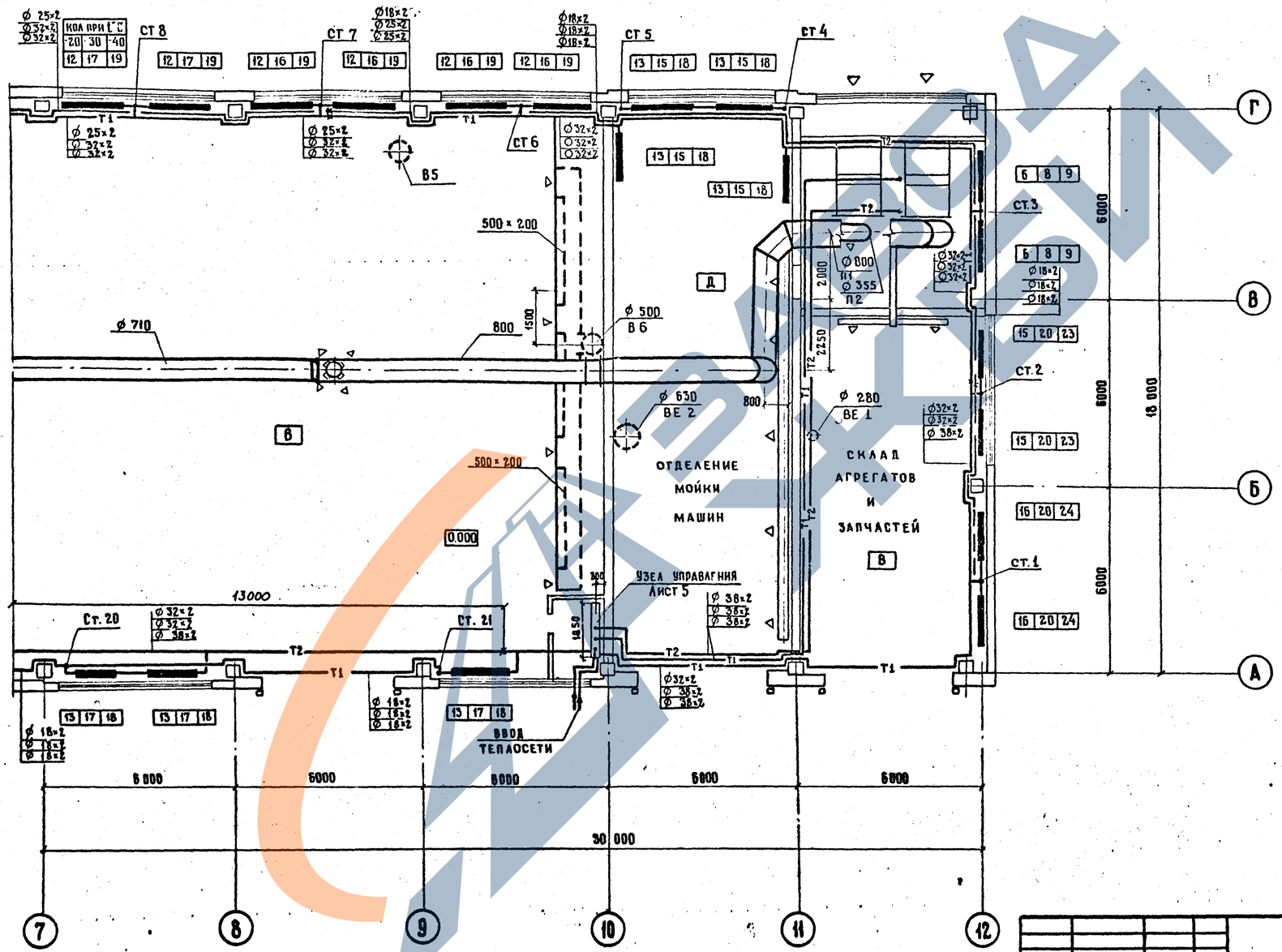
Формат А2

Альбом 1

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

Альбом I

План на отм. 0.000 между осями 7-12



Привязан				503-7-13.88-88
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
				Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
Инв. №				План на отм. 0.000 между осями 7-12

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ащенков		10.09.88	РП	4	
ГИП	Чубоксарова		10.09.88			
Нач. отд.	Дроханов		10.09.88			
Гл. спец.	Ащенков		10.09.88			
Рук. бриг.	Федотов		10.09.88			
Инженер	Привезенцева		10.09.88			

Союздорпроект г. Москва

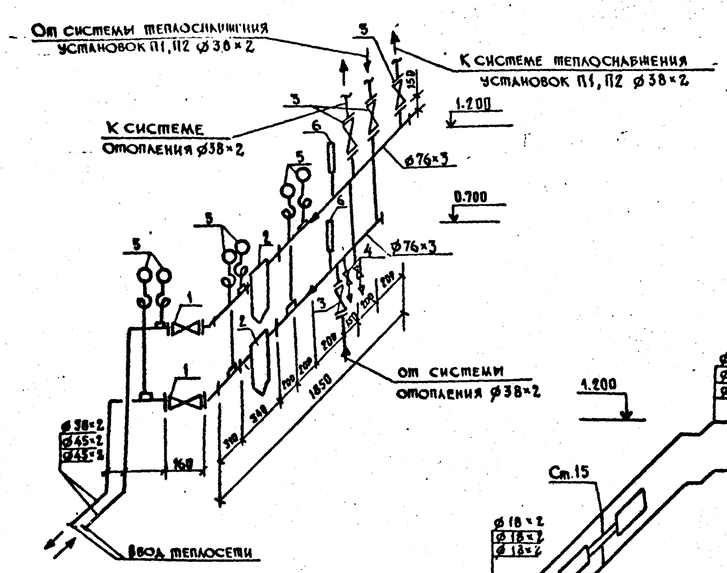
Копировал

Формат А2

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

Альбом 1

Узел управления



Размеры компенсаторов, мм

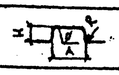
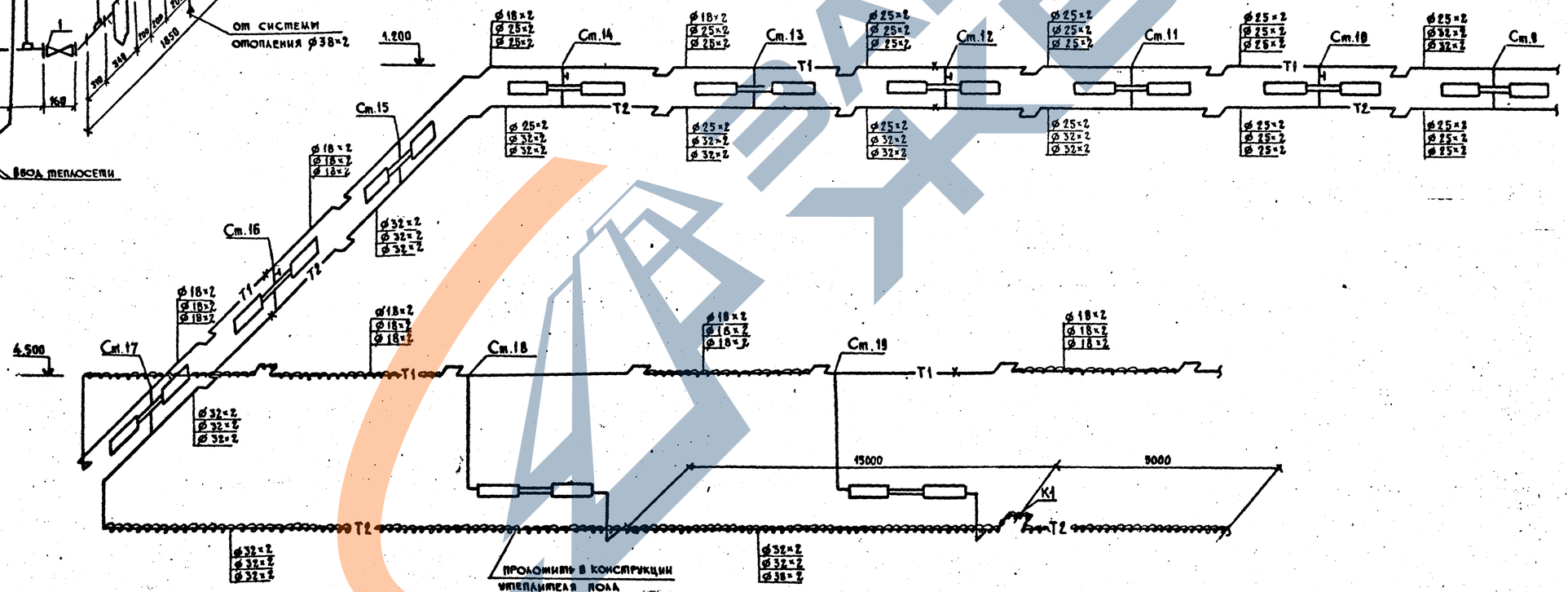
Эскиз	Обозначение компенсатора	⌀	H	A	R	Компенсирующая способность	Кол.
	К1	32×2	700	900	150	47	1

Схема отопления между осями 1-7



				503-7-13.86-ОВ
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
Привязан	Н.контр.	Лущенков		Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
	ГИП	Чувоксарова		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Нач.отд.	Дроханов		Схема отопления между осями 1 и 7. Узел управления
	Гл.спец.	Лущенков		Союздорпроект г. Москва
Инв. №	Рук.бриг.	Федотов		
	Инженер	Привезенцева		

Копировал:

Формат А2

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

Альбом 1

Схема теплоснабжения калориферов

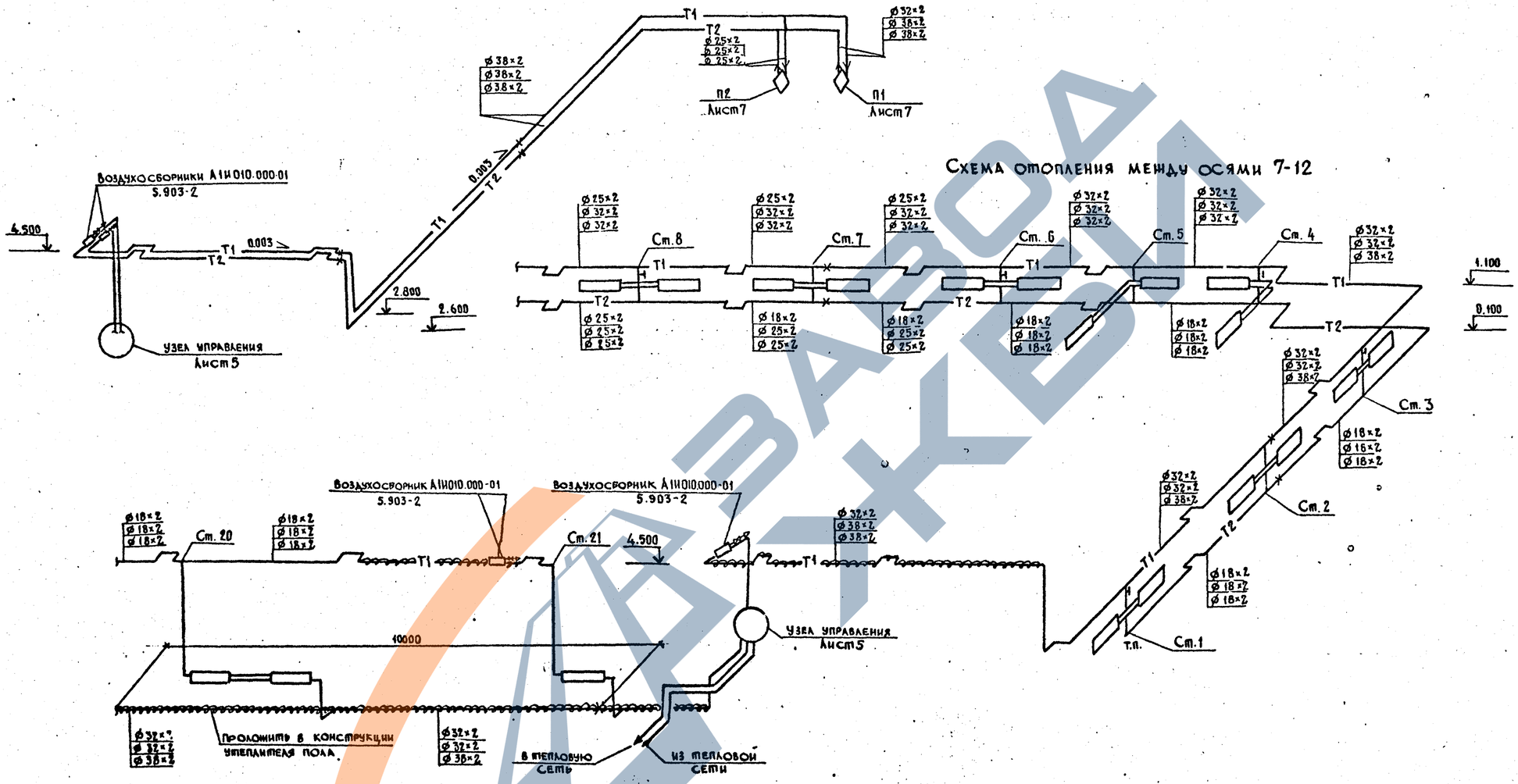


Схема отопления между осями 7-12

1. Диаметры, не указанные на схеме принять равными 15 мм.
2. На стояках 2 и 3 при расчетной температуре наружного воздуха - 40°С выполнить разносторонее присоединение трубопроводов к радиаторам.

				503 – 7 – 13.88 – 08			
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы			
Привязан	Н. контр.	Лущенков	20.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Чубоксарова	20.09.88		РП	6	
	Нач. отд.	Дроханов	20.09.88				
	Гл. спец.	Лущенков	20.09.88	Схема отопления между осями 7-12. Схема теплоснабжения калориферов	Союздорпроект г. Москва		
	Рук. бриг.	Федотов	20.09.88				
Инв. №	Инженер	Привезенцева	20.09.88				

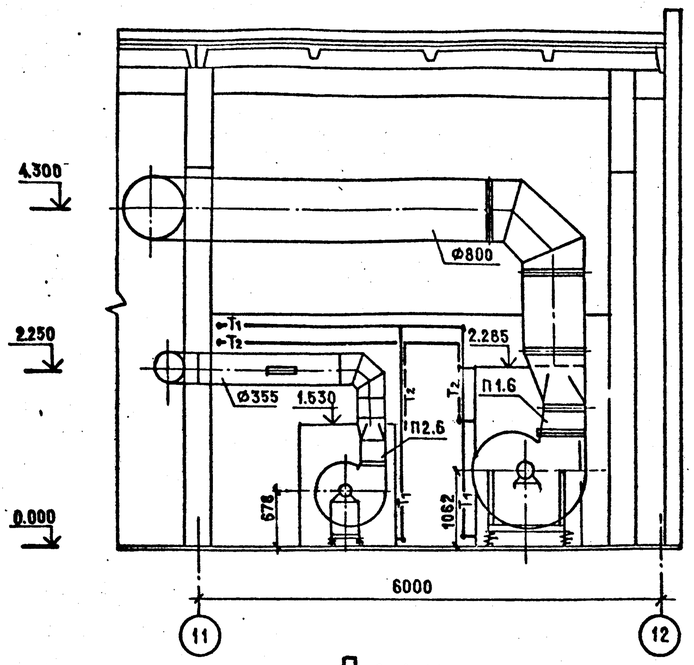
Копировал: [illegible]

Формат А2

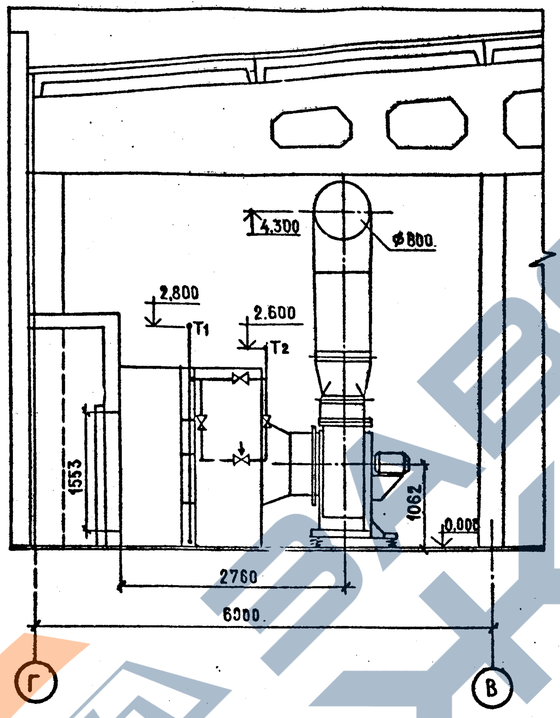
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

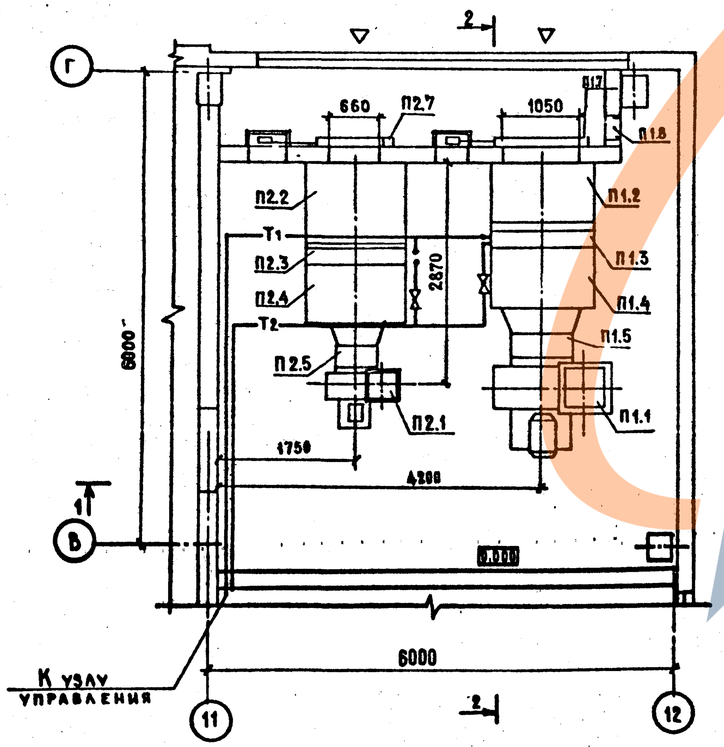
Разрез 1-1



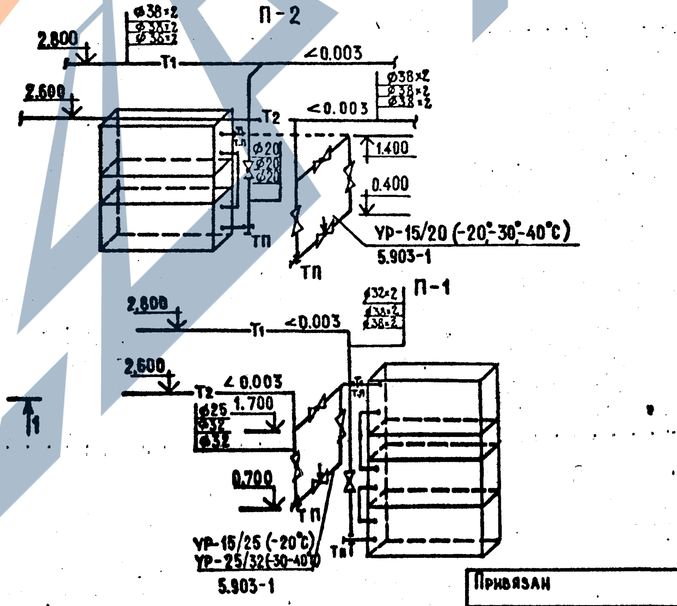
Разрез 2-2



План



Схемы обвязки калориферов систем П1, П2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		П-1(2ПК-20 левое исполнение)			
П1.1	ТУ 22-4865-80	Агрегат вентиляторный А8.100-2. компл.	1	358	
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70 №8 исполнение 1 положение ПРО°			
		б) Электродвигатель 4А132М6, N=7,5квт; n=970 об/мин.			
		в) Виброизоляторы			
П1.2	5.904-12, вып. 1-29	Приемная секция А1А226.000	1	148,5	
П1.3	5.904-12, вып. 1-16	Калориферная секция А1А189.000-02 с калориферами КВС-10П 3шт.	1	425,0	
П1.4	5.904-12 вып.1-2	Соединительная секция А1А181.000	1	750,0	
П1.5	5.904-38	Вставка гибкая ВВ-22	1	11,75	
П1.6	— " —	Вставка гибкая ВН-15	1	11,74	
П1.7	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ1600х1000 АУ2 с электроподогревом с электрическим исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	160,4	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная 1,25×0,5	1	36,6	
		П-2(2ПК-10 правое исполнение)			
П2.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиляторный Е5.105-1 компл.	1	93,5	
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70 №5 исполнение 1 положение ПРО			
		б) Электродвигатель 4АА80А6 N=0,75квт n=915об/мин.			
		в) Виброизоляторы			
П2.2	5.904-12 вып. 1-28	Приемная секция А1А223.000	1	130,5	
П2.3	5.904-12 вып. 1-15	Калориферная секция А1А188.000-02 с калориферами КВС-10п 2шт.	1	282,0	
П2.4	5.904-12 вып 1-1	Соединительная секция А1А180.000	1	237,0	
П2.5	5.904-38	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П2.6	— " —	Вставка гибкая ВН-15	1	5,02	
П2.7	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с электроподогревом с электрическим исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	79,3	

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Лущеиков		
ГИП	Чубоксарова		
Нач.отд.	Дроханов		
Гл.спец.	Лущеиков		
Рук.бриг.	Федотов		
Инженер	Привезенцева		
Инженер	Дубинчик		

503-7-15.88-ОВ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

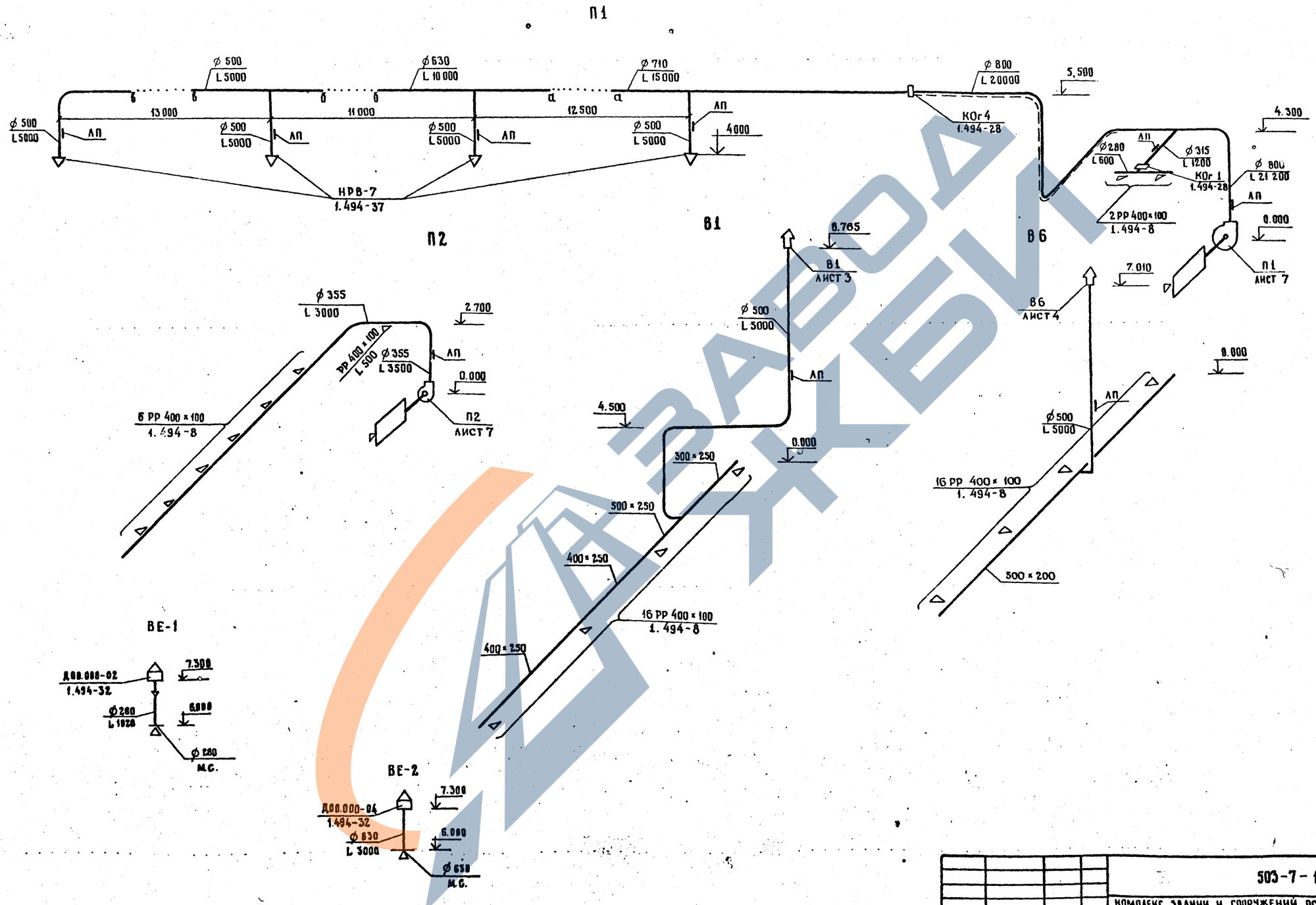
Установки систем П1; П2. План, Разрезы. Схема обвязки калориферов систем П1; П2.

СОЮЗДОРПРОЕКТ г.Москва

Копировал:

Формат А2

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



Альбом 1

Н. контр.	Лущенков		503-7-13.88-ОВ		
ГИП	Чубоксарова		Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы		
Нач. отд.	Дроханов		Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП	Лист: 8
Гл. спец.	Лущенков				
Рук. бриг.	Федотов		Схемы систем П1, П2, В1, В6, ВЕ-1; ВЕ-2	Союздорпроект г. Москва	
Инженер	Привезенцева				

Привязан

Инв. №

Копировал: Дрозд

Формат А2

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

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. 0.000	
ВК-3	Схемы систем В2, К2, К13, К14	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и	
	арматуры для сетей и сооружений	
	водопровода и канализации	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов	
	с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

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 мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод проти-	32.0	—	—	—	10		2 струи по 5 л/с
вопожарный (В2)							
Канализация							
Дождевая (К2)		—	—	3.7			

Общие указания:

1. Трубопроводы системы В2 изготовить из стальных водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75*
2. Стояки системы К2 изготовить из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.0-80 горизонтальные участки трубопроводов — из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.3-77
3. Стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Условные обозначения:

К13 — трубопровод сточной воды от мойки автомобилей.

К14 — трубопровод очищенной воды на мойку автомобилей.

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

Главный инженер проекта И.В. Чубоксарова

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

Инв. №

Н. контр.	Иванова		14.05.88
ГИП	Чубоксарова		14.05.88
Нач. отд.	Дроханов		14.05.88
Рук. бриг.	Иванова		14.05.88
Инженер	Игонина		14.05.88

Привязан

303-7-13.88-ВК

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

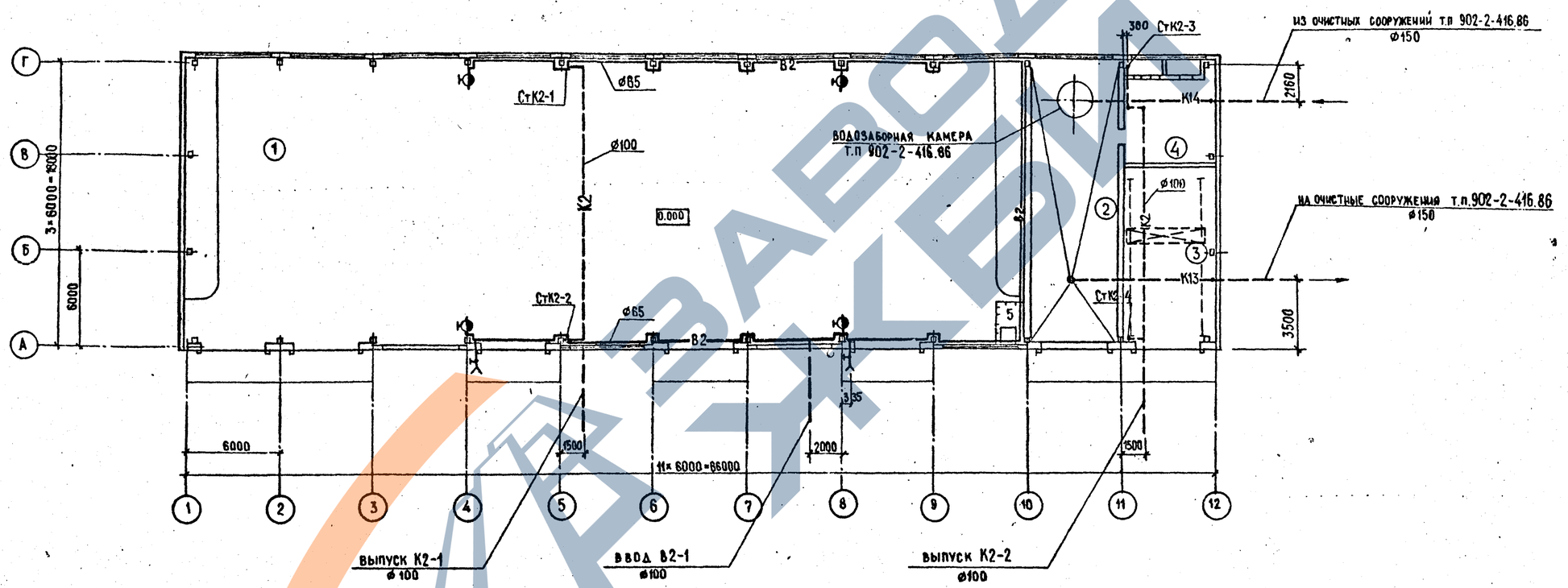
Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

Союздорпроект г. Москва

Альбом I



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Стоянка		В
2	Мойка		Д
3	Склад агрегатов и запчастей		В
4	Венткамера		
5	Тепловой пункт		

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

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Иванова		14.05.88
ГИП	Чубоксарова		14.05.88
Нач. отд.	Дроханов		14.05.88
Рук.бриг.	Иванова		14.05.88
Инженер	Игонина		14.05.88

503 – 7 – 13.88-ВК

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

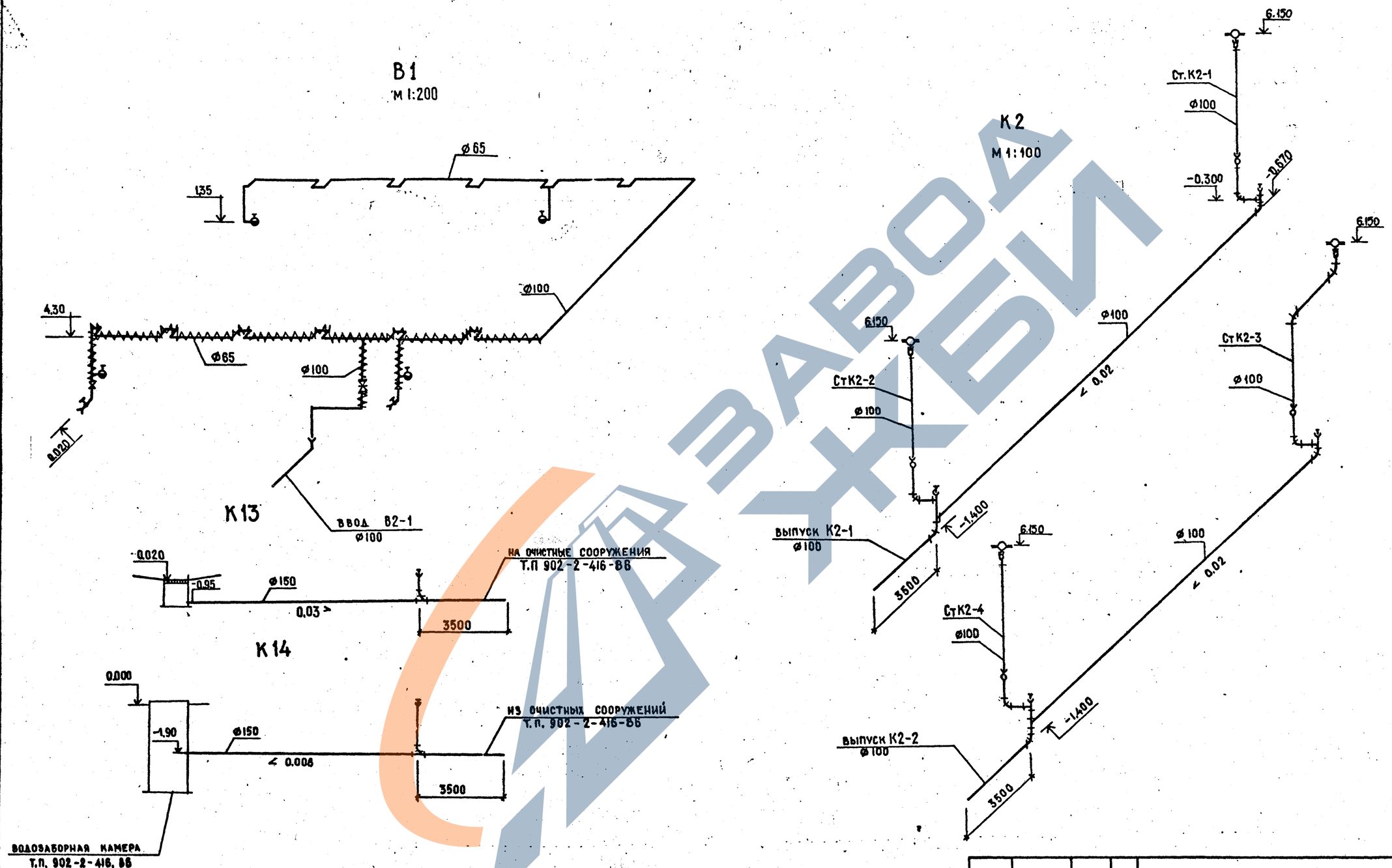
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.00

СОЮЗДОРПРОЕКТ г. Москва

Копировал

Формат А2



Альбом 1

Н.контр.	Иванова		14.05.86	503-7-13.88-ВК	
ГИП	Чубоксарова		14.05.86	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
Нач.отд.	Дроханов		14.05.86	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Рук.бриг.	Иванова		14.05.86	Схемы систем В2, К2, К13, К14	Союздорпроект г. Москва
Инженер	Игонина		14.05.86		

Привязан

Инв.№

Копировал: Сегер

Формат А2

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

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Распределительная сеть 380/220 в. Схема принци-	
	пиальная однолинейная.	
3	Силовое электрооборудование. План расположения	
	электрооборудования и прокладки электрических	
	сетей.	
4.	Электроосвещение. План расположения электро-	
	оборудования и прокладки электрических сетей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407 – 208	Установка аппаратуры и подвод	
	питания к крышным вентиляторам.	
5.407 – 55	Установка одиночных ящиков.	
вып. 2	с рубильниками и предохрани-	
	телями.	
5.407 – 63	Прокладка проводов в винипластовых	
	трубах в производственных помещениях.	
5.407 – 54	Установка одиночных магнитных	
	пускателей серии ПМЛ.	
5.407 – 7	Устройство комплектных гибких токо-	
	проводов к электроталям.	
5.407 – 11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407 – 78	Установка светильников с лампами нака-	
	ливания на кронштейнах, проводки на	
	тросах поперек железобетонных ферм.	
4.407 – 233	Прокладка электропроводок и установка	
	светильников с лампами накаливания и	
	ДРЛ на кронштейнах.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования.	Альбом 3
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 4

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

Гл. инженер проекта Н.В. Чубоксарова

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

Общие указания

Силовое электрооборудование

Напряжение сети	питающей	380 / 220 в
	распределительной	380 / 220 в
Источник питания		
Категория электроприемников		III
Мощность установленного оборуд	Установленная Ру, квт	17,8 квт
	Максимальная Рм, квт	8,72 квт
cos φ		0,79
Способ прокладки		Кабели – по строительным конструкциям. Провода – в поливинилхлоридных трубах в полу и открыто.
Шкафы силовые		ШР11 – 73505 – 22 У3
Защита от коррозии		Не требуется. Для монтажа приняты поливинилхлоридные трубы. Стальные трубы для частичного монтажа покрыть антикоррозийной эмалью.
Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, металлоконструкции.
	Заземляющие проводники	Нулевые проводники питающих и распределительных сетей.
Защита кабельной сети от механических повреждений.		При прокладке кабелей до двух метров от уровня пола – профилем; при выходе из полов – металлорукав.
Молниезащита		Молниезащита III категории выполняется молниеприемной сеткой, из круглой стали 8мм, укладываемой под слой гидроизоляции, размер ячейки 8×12 м. (см. раздел АР). В качестве естественных заземлителей используются железобетонные фундаменты здания. Импульсное сопротивление заземлителя должно быть не более 20 ом
Компенсация реактивной мощности		Решается в целом по комплексу на стороне низкого напряжения трансформаторной подстанции
Указания по монтажу		Монтаж выполнить в соответствии с ПУЭ-85 глава II-1
Указания по привязке		▭ – Решается при привязке проекта. Необходимость сооружения искусственных заземлителей и их конструктивное исполнение решается при привязке проекта в соответствии с местными условиями.

Электроосвещение

Напряжение	Общее	380/220в
	Переносное	36 в
Источник питания		
Мощность	Установленная Ру, кВт	6,1 кВт
	Максимальная Рм, кВт	5,5 кВт
cos φ		0,95
Полезная площадь / Количество светильников		1188 / 59
Способ прокладки		Кабель АВВГ – по строительным конструкциям с креплением накладными скобами; в помещении стоянки машин – на тросе поперек железобетонных ферм.
Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса светильников кронштейны, один из выводов понижающего трансформатора 220/36в
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод
Указания по монтажу		Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП-3.05.06-85 „Электротехнические устройства.
Рекомендации по обслуживанию светильников		Со стремянки, с автовышки

Указания по привязке

Требуемое сопротивление заземляющего устройства $R_y \leq 200$ м обеспечивается естественным сопротивлением фундамента для $\rho \leq 500$ ом м.

Подсчет электрических нагрузок и годового расхода электроэнергии

NN п.п.	Наименование электроприемников	Установленная мощность кВт	Cos φ / tg φ	Максимальная нагрузка Активн. Рм, кВт	Максимальная нагрузка реактивн. Qм, квар	Годовой расход электроэнергии мВт.час
1	Силовое электрооборудование	17,8	0,79 / 0,77	8,72	6,72	65,1
2	Электроосвещение	6,1	0,95 / 0,33	5,5	1,8	12,4
3	Всего на стороне 380/220в	23,9	0,86 / 0,6	14,22	8,52	77,5

Привязан:

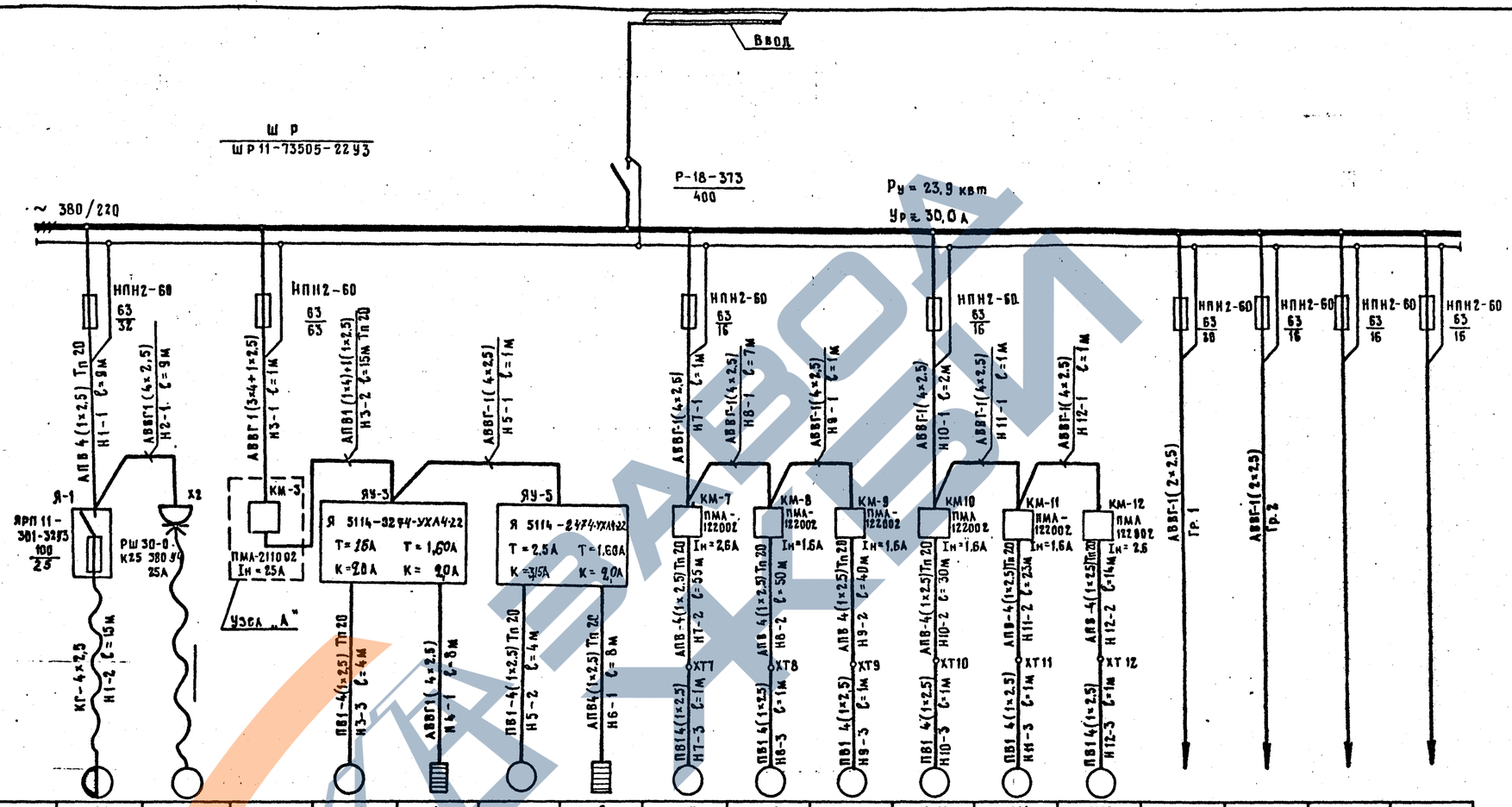
Инв. №

503-7-13.88 – ЭМ			
Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы			
Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные	Союздорпроект г. Москва		

Н.контр.	Сучков	
Нач.отд.	Дроханов	
ГИП	Чубоксарова	
Н.спецэл.	Сучков	
Рук.бриг.	Левкова	
Вед.инж.	Кузнецова	

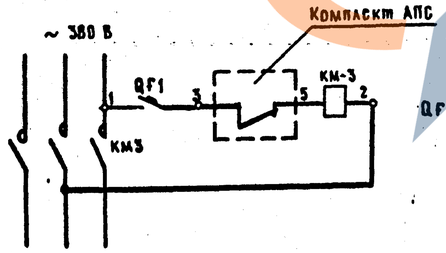
Альбом 1

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; J ном. h; Расцепитель, А
	Обозначение, тип Напряжение Р уст. квт J расц. А
Аппарат отходящей линии	Тип; J ном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение Тип: J ном, А; Расцепитель: Уставка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м



Электроприемник																	
Условное изображение																	
Номер по плану	М1	М2	—	М3	4	М5	6	М7	М8	М9	М10	М11	М12			—	—
Тип			—	4А132М6		4А80А6		4А80А6	4А63В6	4А63В6	4А63В6	4А63В6	4А80А6			—	—
Р ном. квт	28+0,4+2×0,27	4,0	—	7,5	0,8	0,75	0,8	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	4,0	2,1	—	—
Ток. А J ном	10,3	8,1	—	16,5	1,2	2,24	1,2	2,24	1,04	1,04	1,04	1,04	2,24	18,2	9,6	—	—
Ток. А J пуск	70	48	—	107,3		8,96		8,90	3,12	3,12	3,12	3,12	8,96			—	—
Наименование механизма	Кран мостовой электрический однобалонный	Моечная мониторная машина	—	Вентилятор сантехнический (П-1)	Нагреватель тепловой заслонки	Вентилятор сантехнический (П-2)	Нагреватель тепловой заслонки.	Вентилятор крышный (В-1)	Вентилятор крышный (В-2)	Вентилятор крышный (В-3)	Вентилятор крышный (В-4)	Вентилятор крышный (В-5)	Вентилятор крышный (В-6)	Освещение	Освещение	Резерв	Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Узел „А" (отключение вентиляции при пожаре)



QF1 – Автоматический выключатель АП50Б-3М
Iн.рас. = 1,6 А Iотс – 3,5Iн.

Н.контр.	Сучков		12.09.88	
Нач.отд.	Дроханов		12.09.88	
ГИП	Чубоксарова		12.09.88	
Гл.спец.эл.	Сучков		12.09.88	
Рук.бриг.	Левкова		12.09.88	
Вед.инж.	Кузнецова		12.09.88	

Привязан

Инв. №

503-7-13.88-ЭМ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

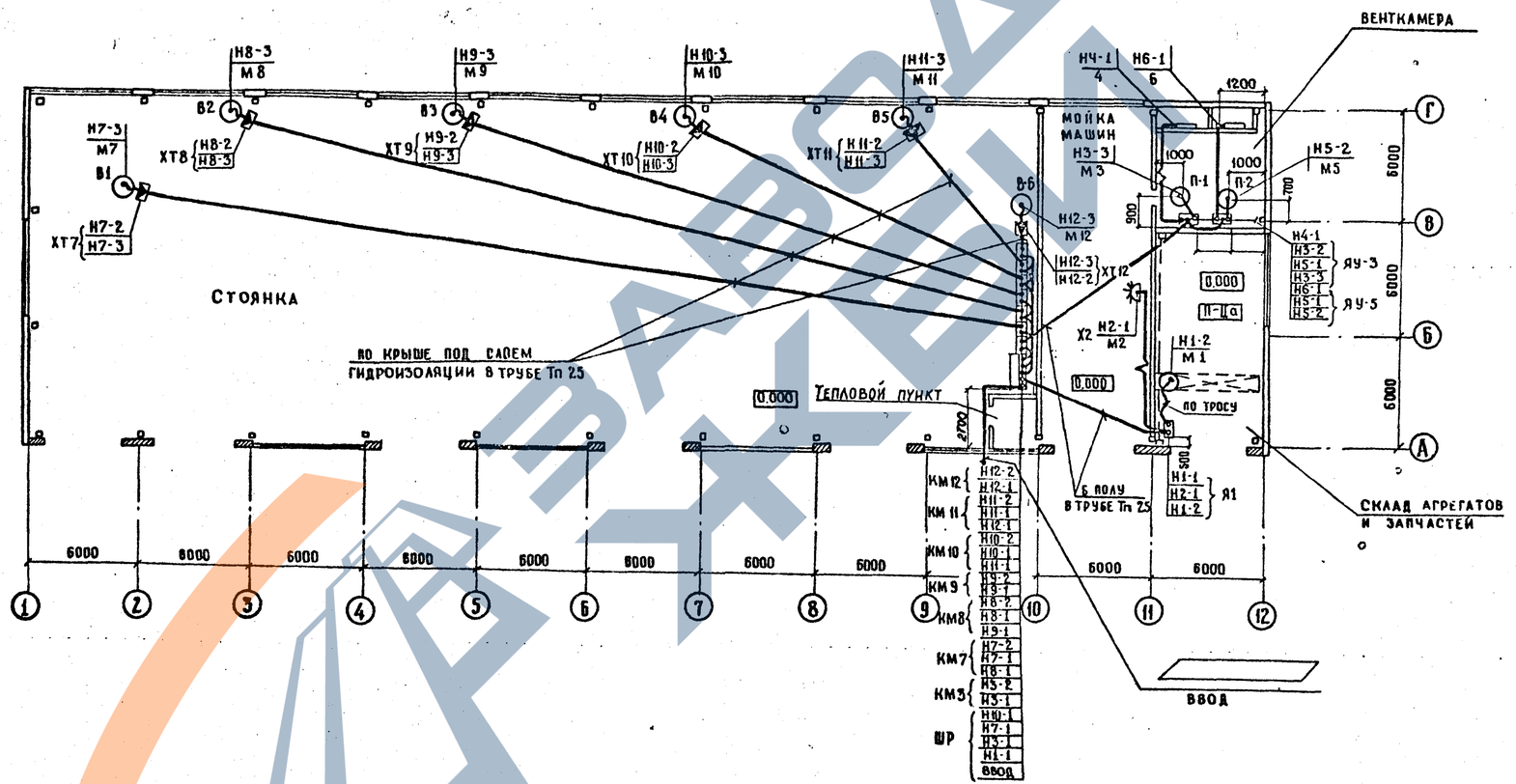
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Распределительная сеть 380/220В
Схема принципиальная однолинейная

Союздорпроект г. Москва

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

Альбом 1



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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Сучков	
Нач. отд.	Дроханов	
ГИП	Чибоксарова	
Гл. спец. эл.	Сучков	
Рук. бриг.	Левкова	
Вед. инж.	Кузнецова	

503-7-13.88 - ЭМ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

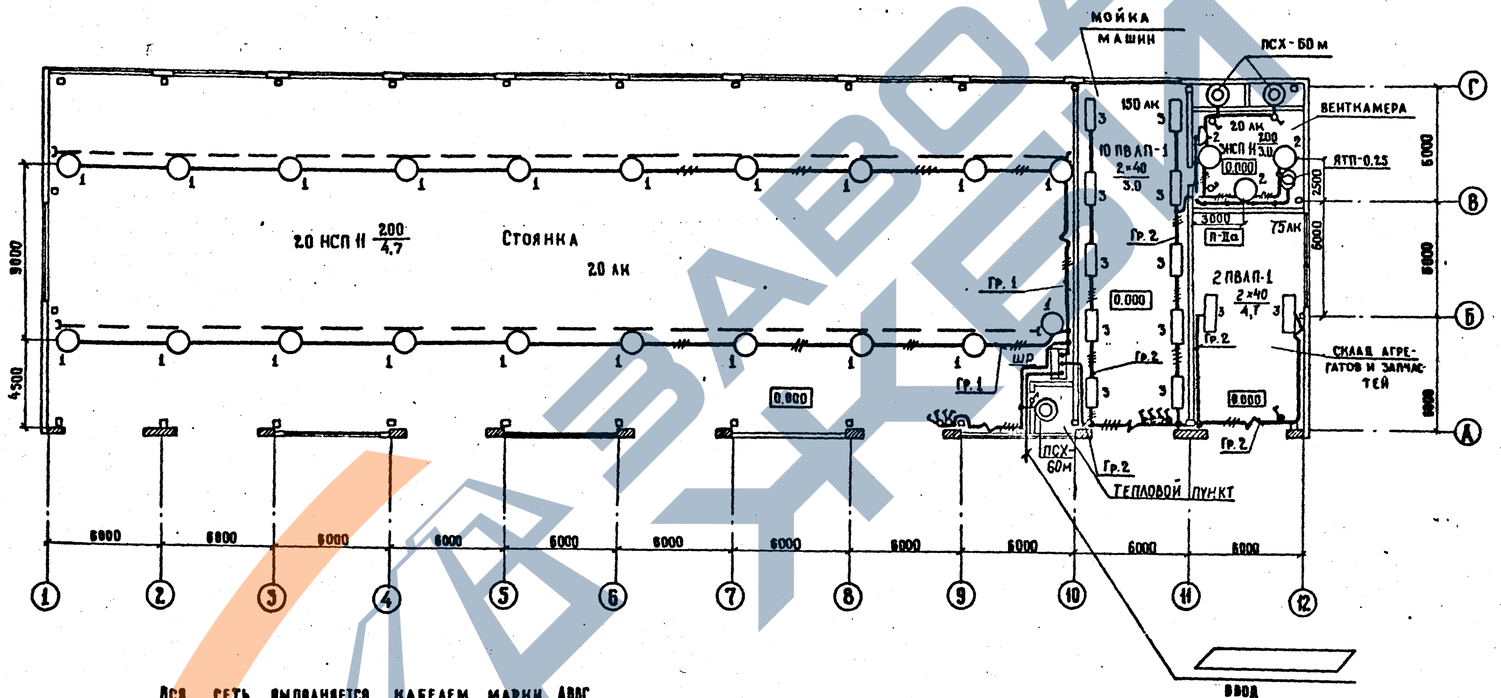
Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Силовое электрооборудование. План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей

Союздорпроект г. Москва

Альбом 1



Вся сеть выполняется кабелем марки АВБГ

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
1.	5.407-5 лист 19	Установка комплекта из 1 светильника с лампой накаливания НАЖ/б ферме	24	шт
2.	4.407-235-001	Установка кронштейна УН4 со светильником для ламп накаливания	5	шт
3.		Установка светильников с люминесцентными лампами на стене	10	шт

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

Привязан:	Н.контр.	Сучков	
	Нач. ОГПС	Дроханов	
	ГИП	Чубоксарова	
	Гл.спец.эл.	Сучков	
Инв. №	Рук.бриг.	Аевкова	
	Вед. инж.	Кузнецова	

503-7-13.88 - ЭМ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РК	4	

Электроосвещение. План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей

Союздорпроект г. Москва

Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№№ п.п.	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Приточная система П1 (П2). Схема функциональная.	
3.	Приточная система П1 (П2). Схема электрическая	
	принципиальная (начало).	
4.	Приточная система П1(П2). Схема электрическая	
	принципиальная (окончание).	
5.	Приточная система П1 (П2). Схема электрическая	
	регулирования.	
6.	Приточная система П1 (П2). Схема соединений	
	внешних проводок (начало).	
7.	Приточная система П1 (П2). Схема соединений	
	внешних проводок (окончание).	
8.	Приточная система П1, П2. План расположения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Группа 7. Сборник 51	Приборы для измерения и регули-	
Главмонтажавтоматика	рования температуры. Установка	
монтажные чертежи	на технологических трубопроводах и оборудовании	
Группа 7. Сборник 70.	Приборы для измерения и	
Главмонтажавтоматика	регулирования температуры,	
монтажные чертежи	установка на стене	
	Прилагаемые документы	
	Задание заводу - изготовителю	
	Главмонтажавтоматики	
АТХ. С01	Спецификация оборудования	
АТХ. С02	Спецификация щитов	
	и пультов	

Условные обозначения:

АВ	ящик управления силовой
АЗ	щит автоматизации
АЖ	пост управления
	заполняется при привязке проекта
≠	функциональная принадлежность элементов схемы к соответствующей системе, согласно ГОСТ 2.710-81.

Указания по привязке

Температуру внутреннего воздуха в обслуживаемом помещении уточнить при привязке проекта.

Настоящим проектом предусматривается:

1. Автоматизация приточных установок П1; П2;
   Описание работы приточных систем дано на соответствующих чертежах функциональных схем.
2. Проектом предусмотрено размещение комплектных щитов управления и автоматизации, разводка кабелей и импульсных труб. Разводки выполнены в соответствии со схемами управления.
3. Принципиальные схемы и схема регулирования выполнены для приточной системы П1 и действительны для приточной системы П2

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 Н.В. Чубоксарова

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

Привязан

Инв. №

503-7-13.88-АТХ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Н. контр.	Сучков		09.06.88
Нач. отд.	Дроханов		09.06.88
ГИП	Чубоксарова		09.06.88
Гл. спец. за	Сучков		09.06.88
Рук. бриг.	Левкова		09.06.88
Инженер	Смирнова		09.06.88

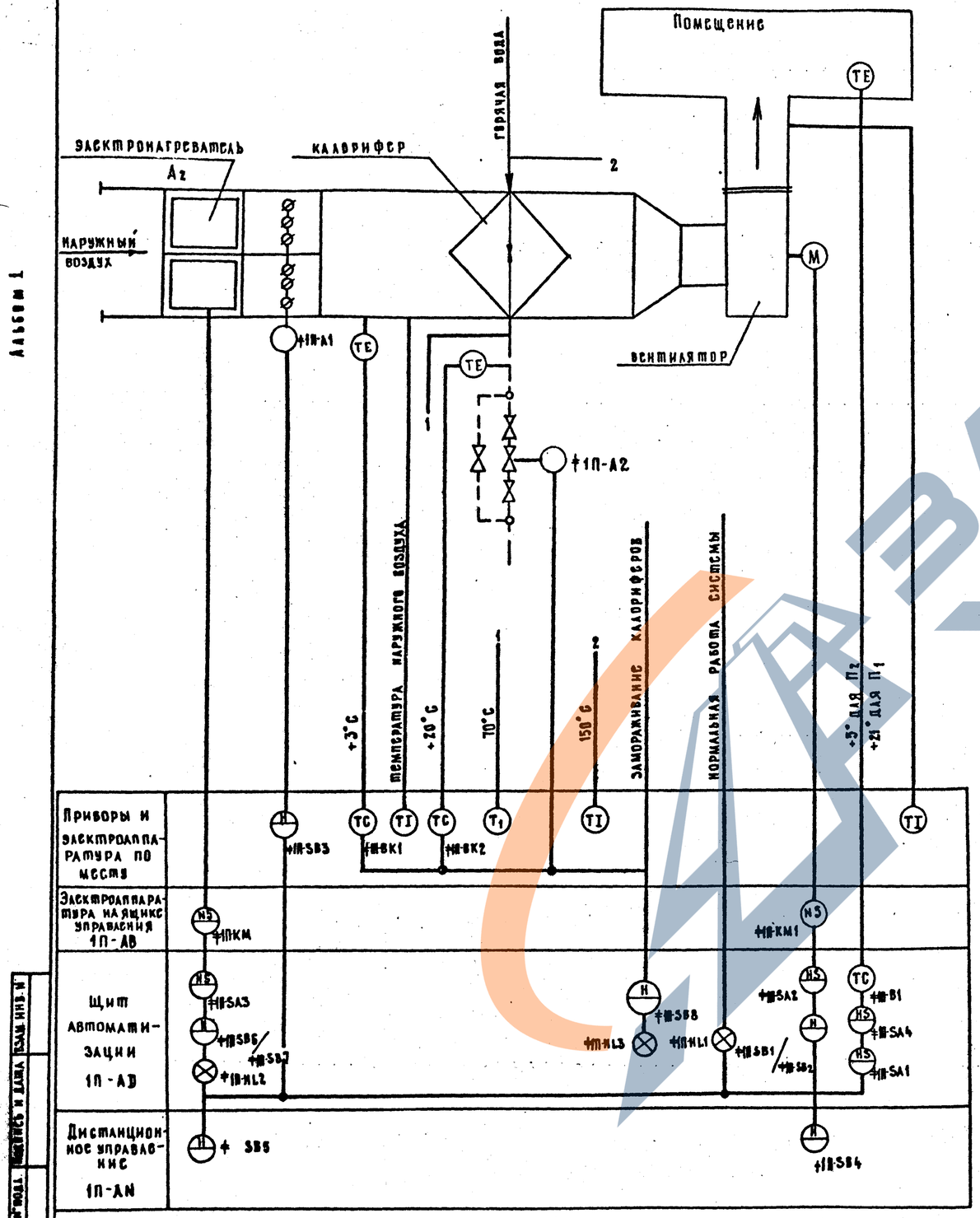
Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные

Союздорпроект г. Москва

Альбом 1



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателями приточных вентиляторов $П_1$ и $П_2$ со щитов автоматизации AD1 и AD2, установленных в приточной камере. Дистанционное управление приточного вентилятора $П_1$ из помещения мойки, а приточным вентилятором $П_2$ – из помещения стоянки.
2. Управление электронагревателем клапана наружного воздуха, сблокированного с электродвигателем приточного вентилятора.
3. Регулирование температуры приточного воздуха в помещении путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев калорифера перед включением вентилятора.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
7. Сигнализация нормальной работы приточной системы.
8. Местное управление электронагревателем при включении приточного вентилятора.

Данная функциональная схема выполнена для приточной системы $П_1$ и применима для приточной системы $П_2$ с заменой 1П в маркировке проводов и приборов на 2П

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

Привязан:

Н.контр.	Сучков			09.09.88
Нач.отд.	Дроханов			09.09.88
ГИП	Чувоксарова			09.09.88
Гл.спец.эа	Сучков			09.09.88
Рук.бриг.	Асвкова			09.09.88
Инженер	Смирнова			09.09.88

503-7-13.88 - АТХ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

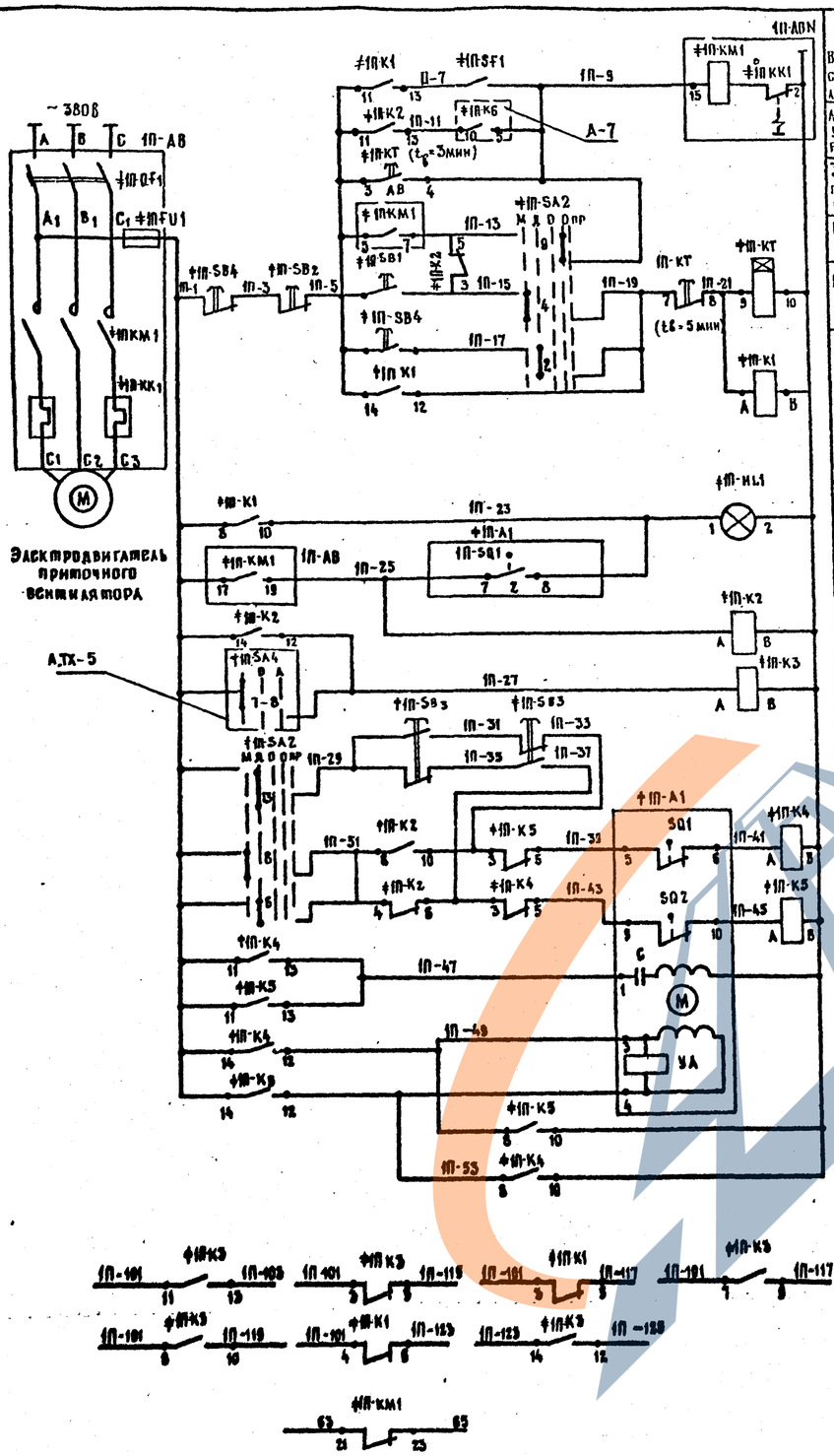
Приточная система $П_1$ ($П_2$) Схема функциональная

Союздорпроект г. Москва

Копировал: ЛЗ

Формат А2

Альбом 1



Включение системы в автоматическом режиме	Управление электродвигателем приточного вентилятора
Автоматическое управление в рабочем режиме	
3х минутный прогрев в зимнем режиме	
Ручное опробование	
Местное управление со щита автоматизации	
Дистанционное управление	
На щите автоматизации	Сигнализация нормальной работы приточной системы
Реле промежуточное	
Ручное опробование	Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха
Открытие	
Закрытие	
Обмотка возбуждения	
Обмотка управления	
Контакты в схему регулирования АТХ-5	
Контакты в схему управления электронагревателем АТХ-4	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1П-АВ		
+1ПSA2	Переключатель универсальный УП5314-А254 ~ 220 В	1	
+1ПSF1	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10; ~220 В исп 1.	1	
	Кнопка КЕ011У3 исп. 2.		
+1П-SB1	Черный „Пуск"		
+1П-SB2	Красный „Стоп"		
+1П-К1	Реле промежуточное РПУ2-3642 0У3Б		
+1П-К5	~ 220 В; 4З+2р.	5	
+1ПКТ	Реле ВС-10-33; ~ 220 В	1	
+1ПНL1	Светосигнальное устройство АС12013У2		
	~ 220 В	1	
	Ящик управления 1П-АВ (серии Я 5100)		
+1П-QF1	Выключатель автоматический	1	По документации марки ЭМ комплектно
+1П-КМ1	Пускатель магнитный		
+1П-КК1	Реле тепловое		
+1П-FU1	Предохранитель		
	Аппаратура по месту		
+1П-SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ222-2У3	1	
+1П-SB4	Пост управления кнопочный ПКЕ222-2У3	1	
+1П-А1	Исполнительный механизм МЭО; ~ 220 В	1	По документации марков комплектно

1. Количество аппаратуры дано для одной приточной системы.
2. Схема выполнена для приточной системы П1 и применима для системы П2 с заменой индекса 1П в маркировке проводов и приборов на 2П

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Сучков		09.09.88	
Нач.отд.	Дроханов		09.09.88	
ГИП	Чубоксарова		09.09.88	
Гл.спец.эл.	Сучков		09.09.88	
Рук.бриг.	Левкова		09.09.88	
Инженер	Смирнова		09.09.88	

503-7-13.88-А ТХ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

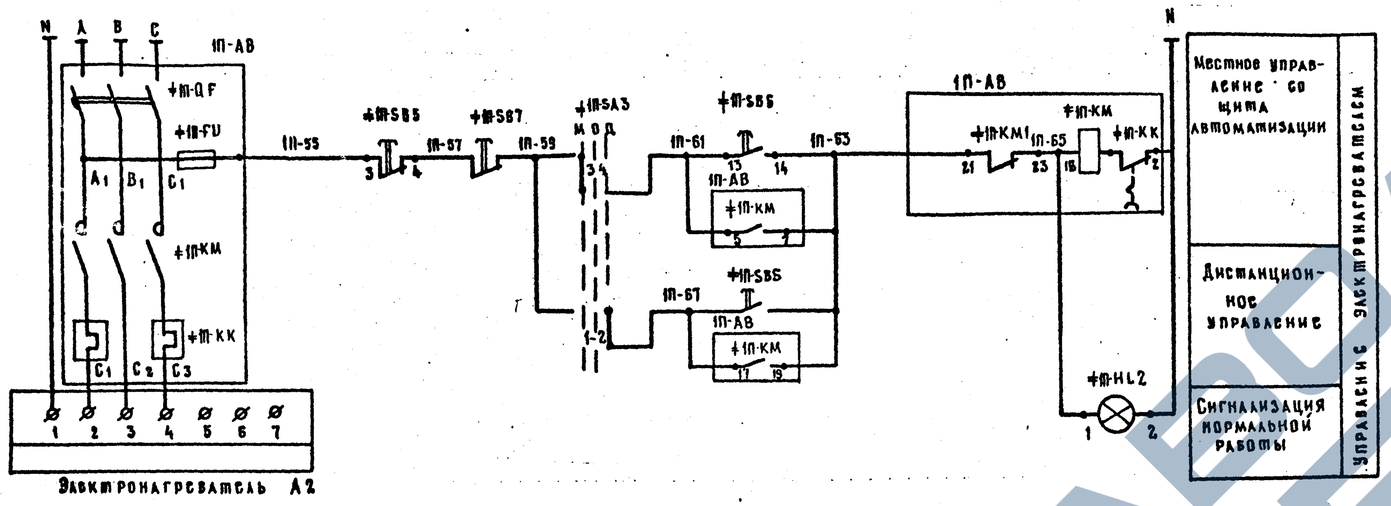
Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Приточная система П1 (П2) Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Союздорпроект г. Москва

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



	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1П-АD		
+1П-SA3	Переключатель универсальный		
	УП5311-С23; ~ 220 В	1	
	Кнопка КЕ011У3; исп. 2		
+1П-SB6	черный „Пуск"	1	
+1П-SB7	красный „Стоп"	1	
+1П-HL2	Светосигнальное устройство		
	АС 12 013У2	1	
	Ящик управления 1П-АВ		
	(серии Я 5100)		
+1П-QF	Выключатель автоматический	1	По документации марки ЭМ
+1П-КМ	Пускатель магнитный		
+1П-КК	Реле тепловое		
+1П-FU	Предохранитель		
	Аппаратура по месту		
+1П-SB5	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ 222 ~ 2У3	1	

Диаграмма работы контактов

Избиратели управления

+1П-SA2

УП 5314 – А 254

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: Местн. -90°		Дист. -45°		Откл. 0°		Опроб. +45°		Не использ. +90°	
	А	П	А	П	А	П	А	П	А	П	А	П
I	1	2				X			X			
II	3	4		X							X	
III	5	6				X			X			
IV	7	8		X							X	
V	9	10				X			X			
VI	11	12		X							X	
VII	13	14				X			X			
VIII	15	16		X							X	

+1П-SA3

УП 5311-С23

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: Местн. -45°		Откл. 0°		Дист. +45°	
	А	П	А	П	А	П	А	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				

Реле времени

+1П-КТ

ВС-10-33

Ни контактов	Обозначение контактов	Выдержка времени: 15 сек	3 мин.	5 мин.
КТ				
КТ				

Исполнительный механизм +1П-А1

МЭО

Обозначение конечных выкл.	Обозначение контактов	Положение воздушного клапана: откр.	закр.
SO1	1		
	2		
SO2	1		
	2		

1. Количество аппаратуры дано для одной приточной системы.
2. Схема выполнена для приточной системы П1 и применима для системы П2 с заменой индекса 1П в маркировке проводов и приборов на 2П

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр	Сучков		09.09.88
Нач. отд.	Дроханов		09.09.88
ГИП	Чубоксарова		09.09.88
Гл. спец. эл.	Сучков		09.09.88
Рук. бриг.	Левкова		09.09.88
Инженер	Смирнова		09.09.88

503-7-13.86-А ТХ

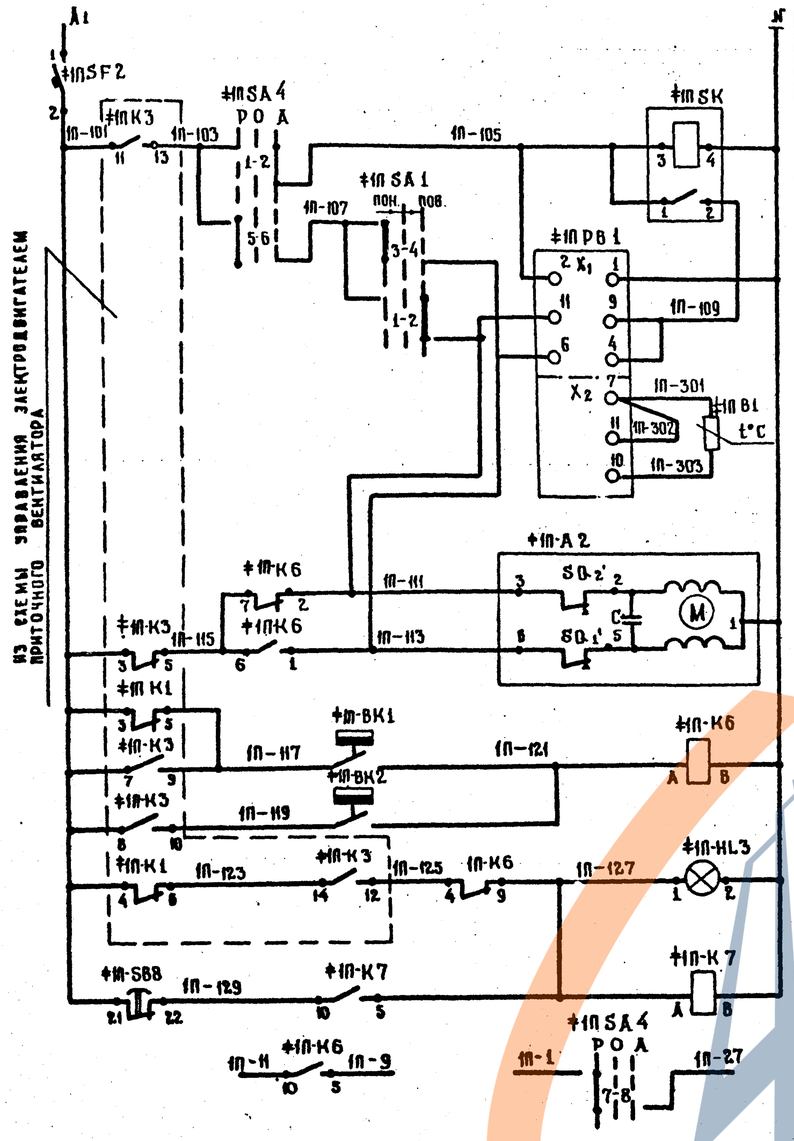
Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Приточная система П1 (П2) Схема электрическая принципиальная (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Союздорпроект г. Москва



Из схемы управления электродвигателем приточного вентилятора

Питание и защита цепей управления	
Релейный импульсный прерыватель	
Регулятор температуры приточного воздуха	
К термосистеме регулятора температуры	
Открытие	Регулирующий клапан на теплоносителе калорифера
Закрытие	
Регулятор температуры воздуха перед калорифером	Защита калорифера от замораживания
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Местная аварийная сигнализация	
Съем аварийного сигнала	
Контакты в схему управления АТХ-4	

Диаграммы работы контактов

Регуляторы температуры

1П-PB1

Обозначение цепи	ТЭЧП3 — Температура приточного воздуха (0° ниже Норма выше 40°)
9-11	
6-4	

1П-BK1

Обозначение контакта	ТУДЭ-1 — Температура воздуха перед калорифером (60°C + 3°C + 40°C)
1	

1П-BK2

Обозначение контакта	ТУДЭ-4 — Температура обратного теплоносителя (0°C 20÷30°C + 250°C)
1	

Избиратели управления

1П-SA1

УП 53 11 – А 23

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: понизить −45°		откл. 0°		повысить +45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				

1П-SA4

УП 53 12 – С 29

Номер секций	Номер контакта		Положение рукоятки: руч. −45°		откл. 0°		авт. +45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4					X	X
III	5	6	X	X				
IV	7	8	X	X				

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит автоматизации 1П-АД		
1П SF2	Выключатель автоматический А63-М; Iн=1А; Iотс=1,3 Iн	1	
1П SA1	Переключатель универсальный УП 53 11 – А 23; ~ 220 В	1	
1П SA4	Переключатель универсальный УП 53 12 – С 29; ~ 220 В	1	
1П SB8	Кнопка КЕО 11 У3; исп. 2; б/н; красный	1	
1П K6	Реле промежуточное РПУ-2-36220У3Б	2	
1П K7	~ 220 В; 2з + 2р		
1П SK	Регулируемый импульсный прерыватель РИП-2М; ~ 220 В	1	
1П PB1	Регулятор температуры электрический 3х позиционный ТЭЧП3; гр. 50м; 0÷40°С ~ 220 В	1	Датчик – ТСМ-0879-01
1П HL3	Светосигнальное устройство АС 120 11 У2; ~ 220 В	1	
	Аппаратура по месту		
1П BK1	Регулятор температуры дилатометрический электрический ТУДЭ-1; −60°С ÷ +40°С; ~ 220 В	1	
1П BK2	Регулятор температуры дилатометрический электрический ТУДЭ-4; 0° ÷ 250°С; ~ 220 В	1	
1П A2	Исполнительный механизм МЭО-0,63; ~ 220 В	1	По документации марки ОВ
1П B1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-0879, градуировка 50 м	1	

1. Количество аппаратуры и приборов в перечне дано для одной приточной системы
2. Схема выполнена для приточной системы П1 и применима для системы П2 с заменой индекса 1П в маркировке проводов и приборов на 2П

Н. конт.	Сучков		09.09.88	503-7-13.88-А ТХ
Нач. отд.	Дроханов		09.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
ГИП	Чубоксарова		09.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
Гл. спец. эл.	Сучков		09.09.88	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Рук. бриг.	Левкова		09.09.88	Приточная система П1 (П2) Схема электрическая принципиальная регулирования
Инженер	Смирнова		09.09.88	Союздорпроект г. Москва

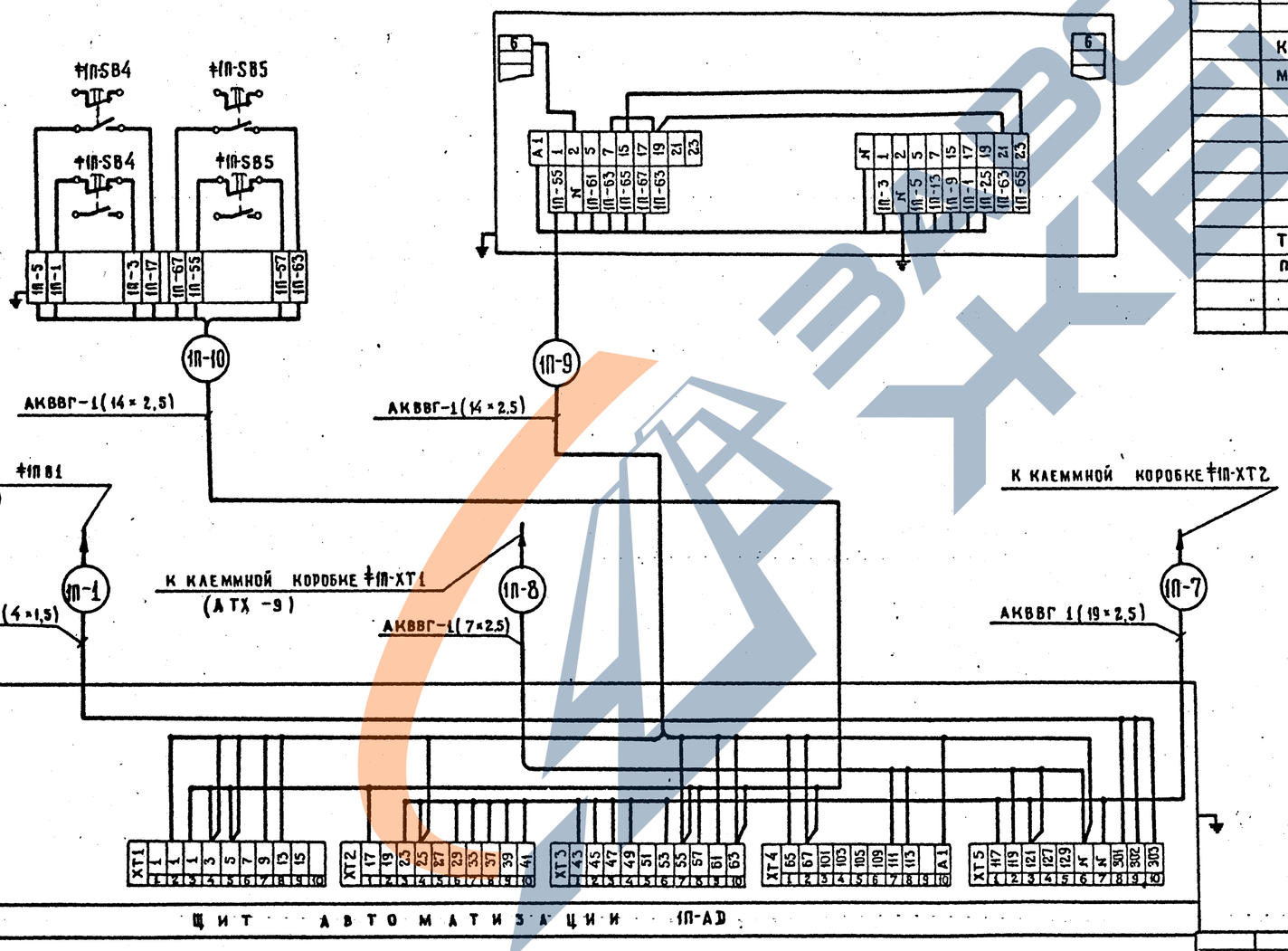
Привязан

Инв. №

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

Альбом 1

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 (П2)			
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я 5100 МЕСТО УСТАНОВКИ СМ. В КОМПЛЕКТЕ МАРКИ ЭМ	
	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТ. УСТАНОВКИ			
ПОЗИЦИЯ	1П-AN	1П-AB	



ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ		
	КСК – 8	2шт	
	КС – 20	2шт	
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ БЕЗ ЗАЩИТНОГО ПОКРОВА В ОБЩЕМ ЭКРАНЕ КВВГЭ 4×1,5	65м	
	КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ БЕЗ ЗАЩИТНОГО ПОКРОВА		
	АКВВГ 4×2.5	20м	
	АКВВГ 7×2.5	10м	
	АКВВГ 14×2.5	40м	
	АКВВГ 19×2.5	15м	
	ТРУБА АЕГКАЯ НЕОЦИНКОВАННАЯ С ПОЛНОСТЬЮ СЛАЮЩЕННЫМ ГРАТОМ М-Н-2,5×2.8	35м	

Количество кабельных изделий и материалов дано в спецификации для приточной системы П1 и П2

Привязан:

Инв. №

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

Н. контр.	Сучков		09.09.88
Нач. отд.	Дроханов		09.09.88
ГИП	Чубоксарова		09.09.88
Гл. спец. эл.	Сучков		09.09.88
Рук. бриг.	Левкова		09.09.88
Инженер	Смирнова		09.09.88

503-7-13.88 - А ТХ

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Приточная система П1 (П2) Схема соединений внешних проводок (начало)

Союздорпроект г. Москва

Альбом 1

Приточная система П1 (П2)

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура									
	Приточный воздух	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера		Воздушный клапан наружного воздуха	Кнопка опробования воздушного клапана	Перед калорифером	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
	Воздух		Вода		Воздух		Воздух	Вода		Воздух
Обозначение черт. установка	ТМ4-51-73	ТМ4-172-87	ТМ4-172-87	В комплекте марки ОВ	В комплекте марки ОВ		ТМ4-142-87	ТМ4-144-87		ТМ4-142-87
Позиция	+ 1П-В1	+ 1П-ВК1	+ 1П-ВК2	+ 1П-А2	+ 1П-А1	+ 1П-SB3				

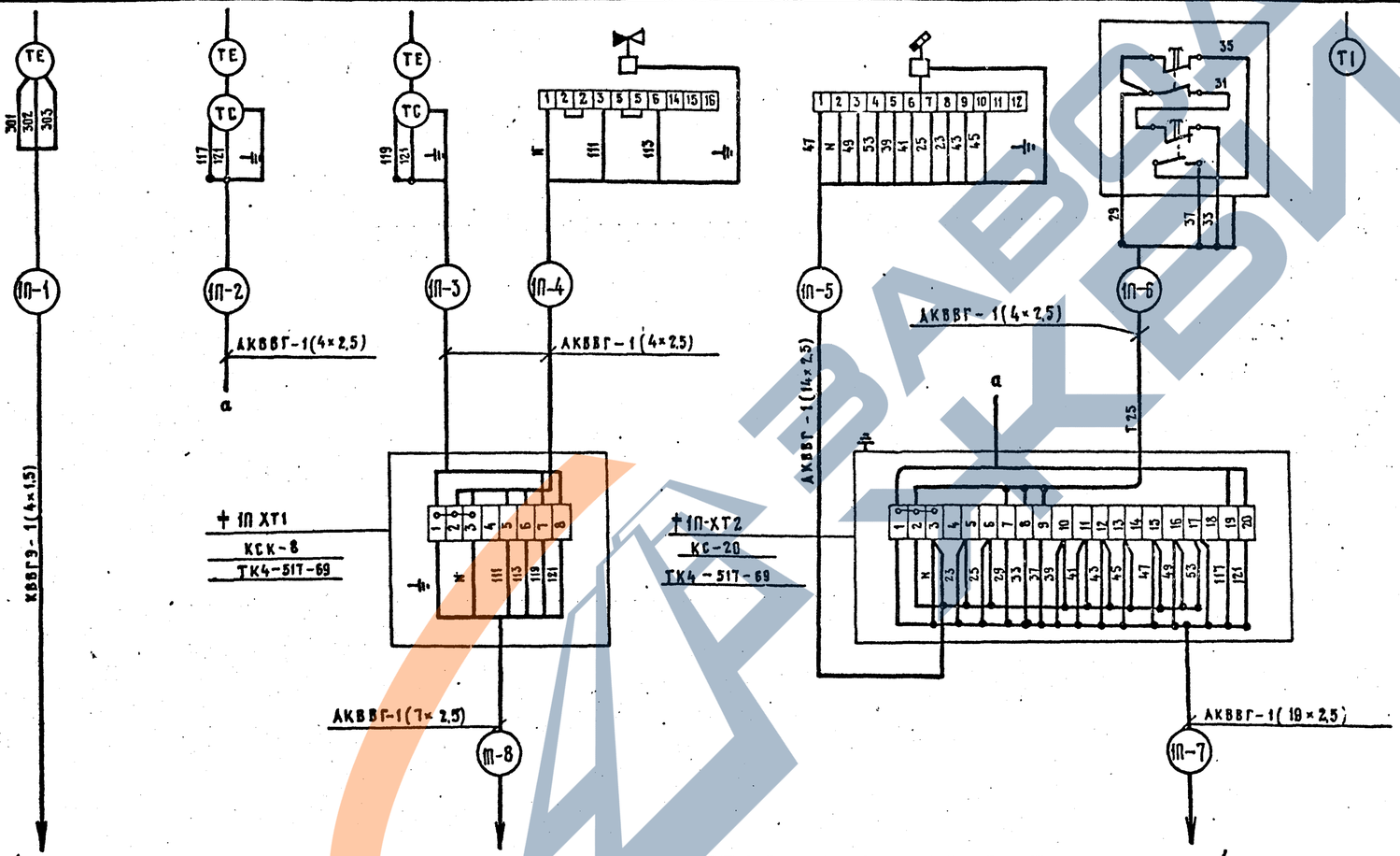


Таблица применяемости и длин трасс

Номер систем	Индекс систем	Номера щитов автоматизации	Номера ящиков управления вентиляторов	Номера ящиков управления нагревателей	Номера клеммных коробок	Номера трасс	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10
П1	1	AD1	АВ3	АВ3	1XT1 1XT2	Длина трасс (кабеля/труб)	15	1	2/2	2/2	1	1	8/8	6/6	1	12
						Номера трасс	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	2-10
П2	2	AD2	АВ5	АВ5	2XT1 2XT2	Длина трасс (кабеля/труб)	50	1	4/4	4/4	1	1	7/7	1	1	22

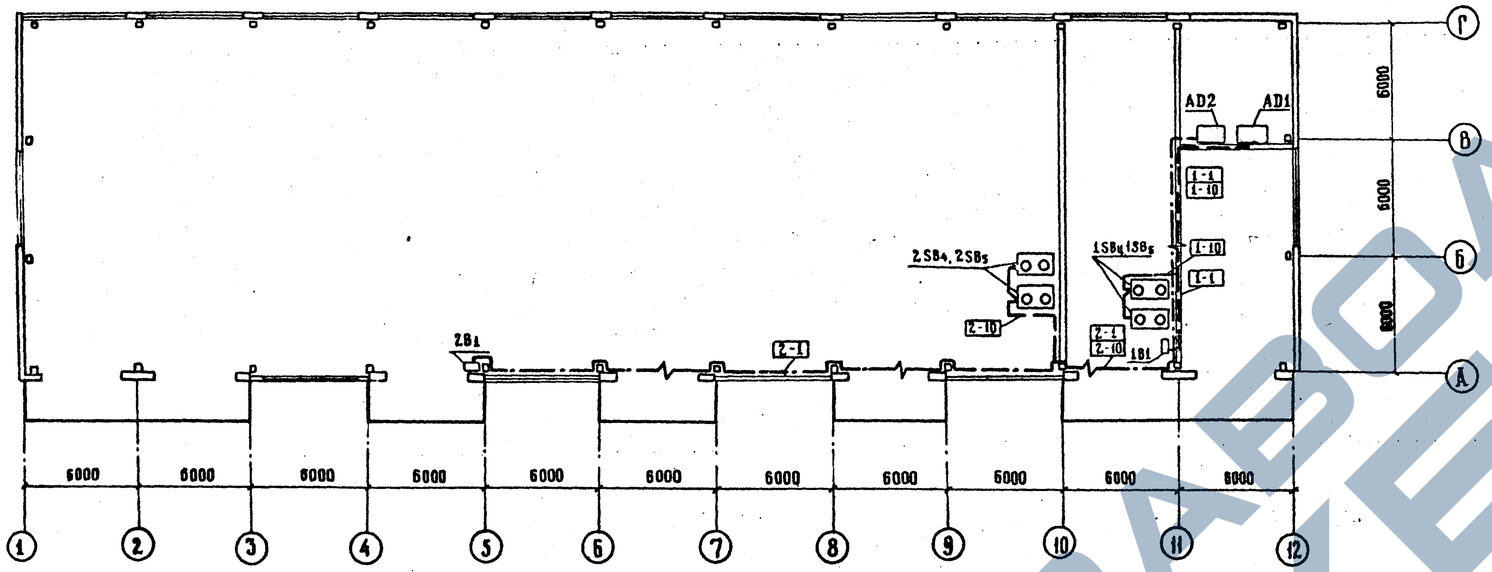
Н.контр.	Сучков		09.09.88	503-7-13.88-АТХ
Нач.отд.	Дроханов		09.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
ГИП	Чубоксарова		09.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
Гл.спец.эл.	Сучков		09.09.88	Приточная система П1 (П2) Схема соединений внешних проводок (окончание)
Рук.бриг.	Левкова		09.09.88	
Инженер	Смирнова		09.09.88	

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

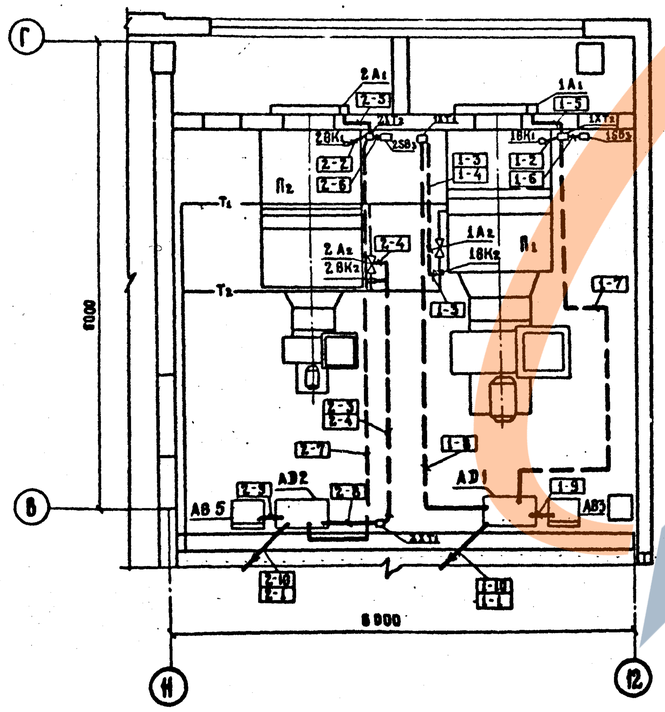
Союздорпроект г. Москва

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

Альбом 1



1. Данный чертеж выполнен на основании строительных и сантехнических частей проекта.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей соответствуют схемам соединений внешних проводов — листы АТХ-6, АТХ-7
3. Установка и привязка щитов силового оборудования — документация марки ЭМ.
4. Крепление кабелей и труб, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнить скобами и монтажной полосой с шагом не более 800 мм
5. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СН и П.3.05.07.85
6. Над полкой линии — выноски позиций монтажных материалов и изделий, в прямоугольниках указаны номера кабелей и труб.



Условные обозначения:

- открытая прокладка цепи управления
- проводка в трубе, прокладываемой под перекрытием

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1.		Полоса перфорированная ПП30	45	
2.		Скоба двухлапковая СД-27	145	

Н. контр.	Сучков		09.09.88	503-7-13.88-А ТХ
Нач. отд.	Дроханов		09.09.88	Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы
ГИП	Чубоксарова		09.09.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей
Гл. спец. зд.	Сучков		09.09.88	Приточная система П1 (П2) План расположения
Рук. бриг.	Левкова		09.09.88	
Инженер	Смирнова		09.09.88	

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Союздорпроект г. Москва

Привязан:

Инв. №

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

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы слаботочных устройств	
3	Блокировка окон, дверей, ворот. Схемы электрические соединений	
4	Планы слаботочных устройств М 1:200	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СС СО	Спецификация оборудования и материалов по рабочим чертежам основного комплекта	Альбом 3
СС ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 4

Телефонизация предусматривается от АТС в административно-бытовом корпусе.

Радиофикация выполняется от радиотрансляционного узла административно-бытового корпуса.

Ввод кабелей телефонизации и радиофикации учитывается при привязке проекта. Пожарно-охранная сигнализация запроектирована в соответствии с СН и П 2.04.09-84 и „Правилами производства и приёмки работ, установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации ВСН 25-09.68-85", перечней зданий и помещений учереждений организаций и предприятий МТС, подлежащих оборудованию автоматической пожарной и охранной сигнализацией.

Лучи пожарной сигнализации выводятся на пульт ППС-3, а охранной – на концентратор „Топаз", устанавливаемые в административно-бытовом корпусе.

В конце лучей охранной сигнализации включаются резисторы МЛТ 0,25 - 6,8 кОм ±5%.

Для возможности отключения вентиляции при пожаре предусмотрено реле РПУ 2-31 202 УЗА, включенное по кабелю комплексной телефонной сети в запараллеленные контакты АСПТ соответствующих лучей пульта ППС-3

В схемах узлов охранной сигнализации приняты условные обозначения:

— датчик ДМК-П2

— датчик ДИМК

— выключатель конечный ВП 15-21-131-54 У2

— блокировка двери проводом ПЭВ-0,2

— розетка РТ-2Н

Для пожарной сигнализации:

— Извещатель пожарный

— Извещатель пожарный ручной

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрыво-пожаробезопасность при эксплуатации здания (сооружения)

ГА. инженер проекта Чубоксарова К.В. Чубоксарова

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

Привязан:

Инв. №

503-7-13.88-СС

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гезенцвей			Р. П.	1	4
ГИП	Чубоксарова					
Нач. отд.	Громов					
Га. спец.	Семчукова					
Рук. гр.	Логореалова					
Инженер	Милованова					

Общие данные

Гипропромтрансстрой г. Москва

Копировал: Фад

Формат А3

Схема пожарно-охранной сигнализации и телефонизации

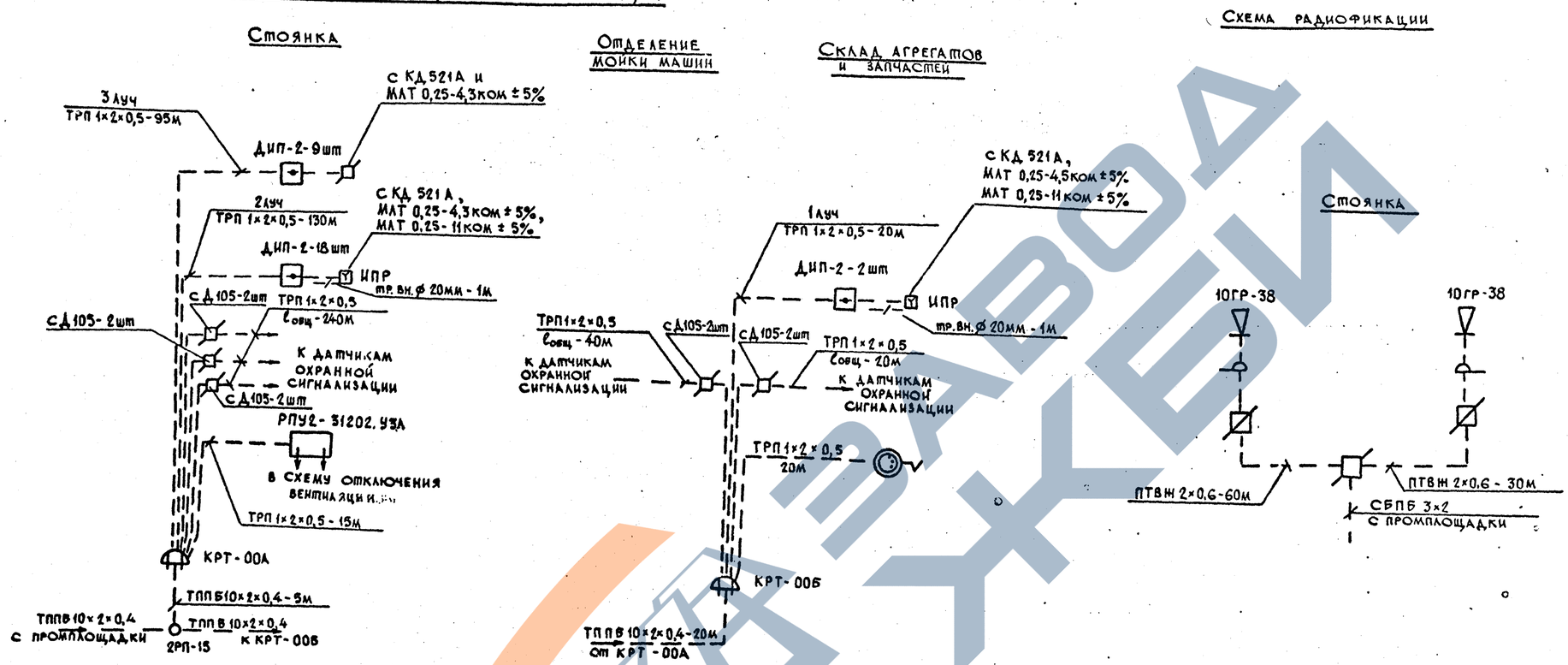
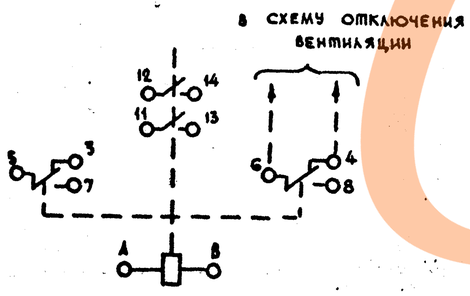


Схема радиофикации

Схема включения реле РПУ2-31202-У3А



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

				503-7-13.88-СС	
				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
Привязан				Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: Р.П. / Лист: 2 / Листов:
Инв. №	Н. контр.	Гезенцвей	12.10.88	Схемы слаботочных устройств	Гипропромтранспстрой г. Москва
	ГИП	Чубоксарова	12.10.88		
	Нач. отд.	Громов	12.10.88		
	Гл. спец.	Семчукова	12.10.88		
	Рук. гр.	Погорелова	12.10.88		
	Инженер	Милованова	12.10.88		

Копировал: Трет

Формат А2

Альбом 1

Блокировка окна О-1 датчиками ДИМК и ДМК-П2

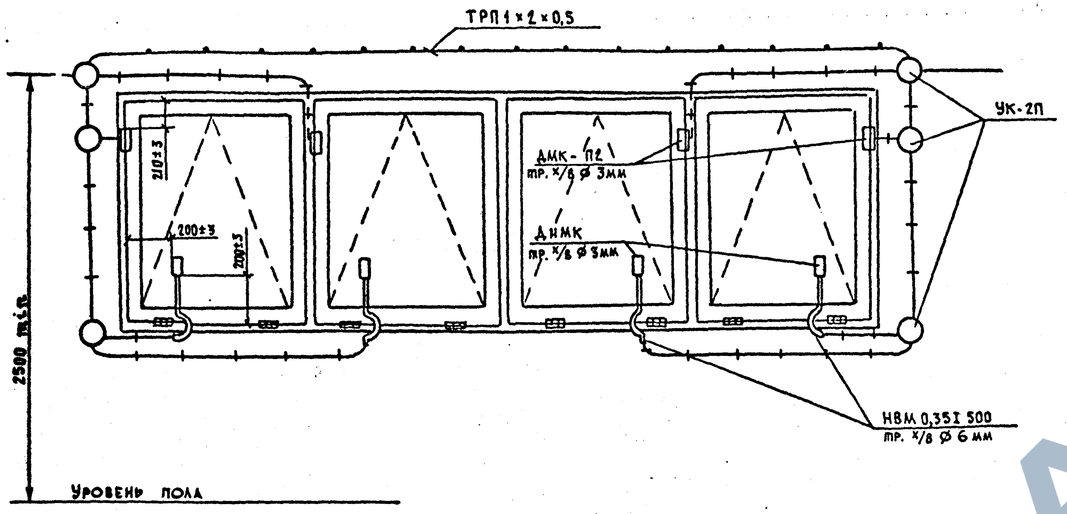
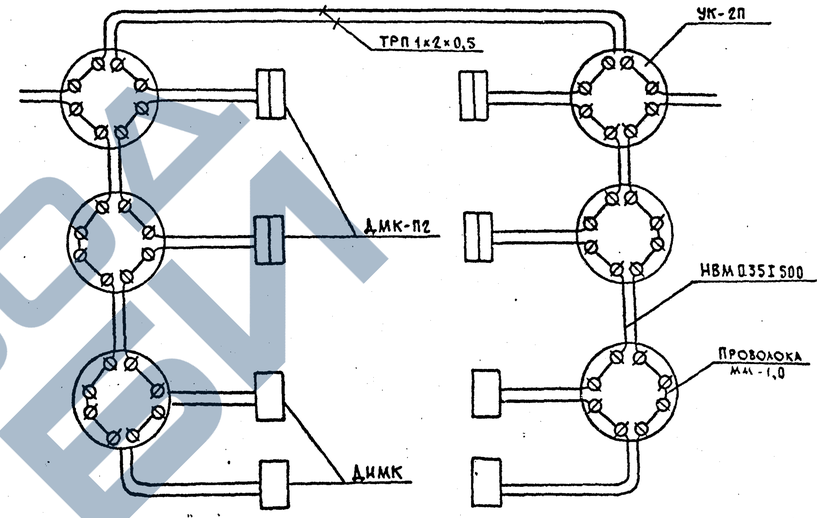


Схема электрическая соединений



Блокировка двери Д-1 датчиком ДМК-П2 и проводом ПЭВ

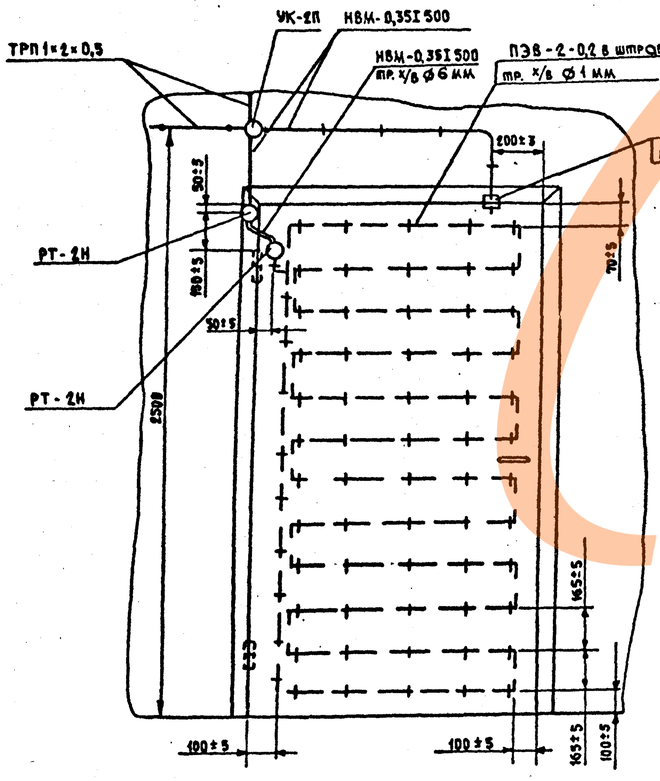
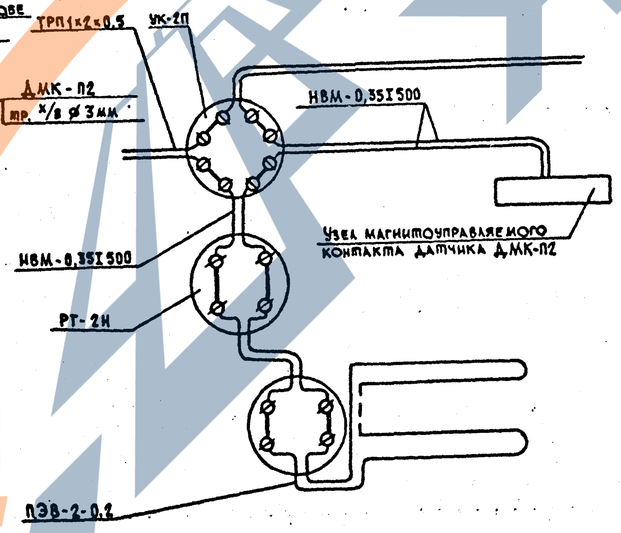


Схема электрическая соединений



На места соединения датчиков с проводом надеть ⅛ трубки диаметром 3мм, длиной 3см.

Блокировка ворот В-1 конечными выключателями

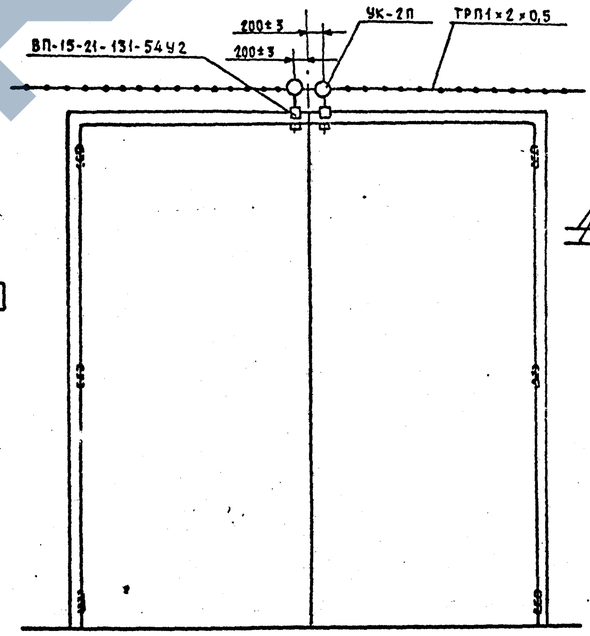
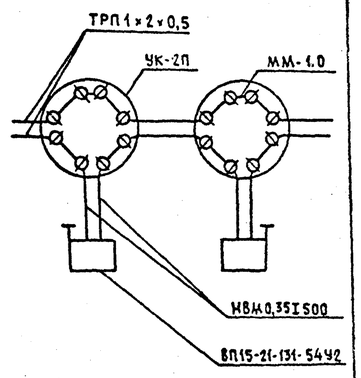


Схема электрическая соединений



Привязан				503-7-13.88-СС	
Инв. №				Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы	
	Н. контр.	Гезенцвей	12.10.88	Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей	Стадия: Р.П. / Лист: 3 / Листов:
	ГИП	Чубоксарова	12.10.88		
	Нач. отд.	Громов	12.10.88		
	Гл. спец.	Семчукова	12.10.88	Блокировка окон, дверей, ворот. Схемы электрических соединений	Гипропромтрансстрой г. Москва
	Рук. гр.	Погорелова	12.10.88		
	Инженер	Милованова	12.10.88		

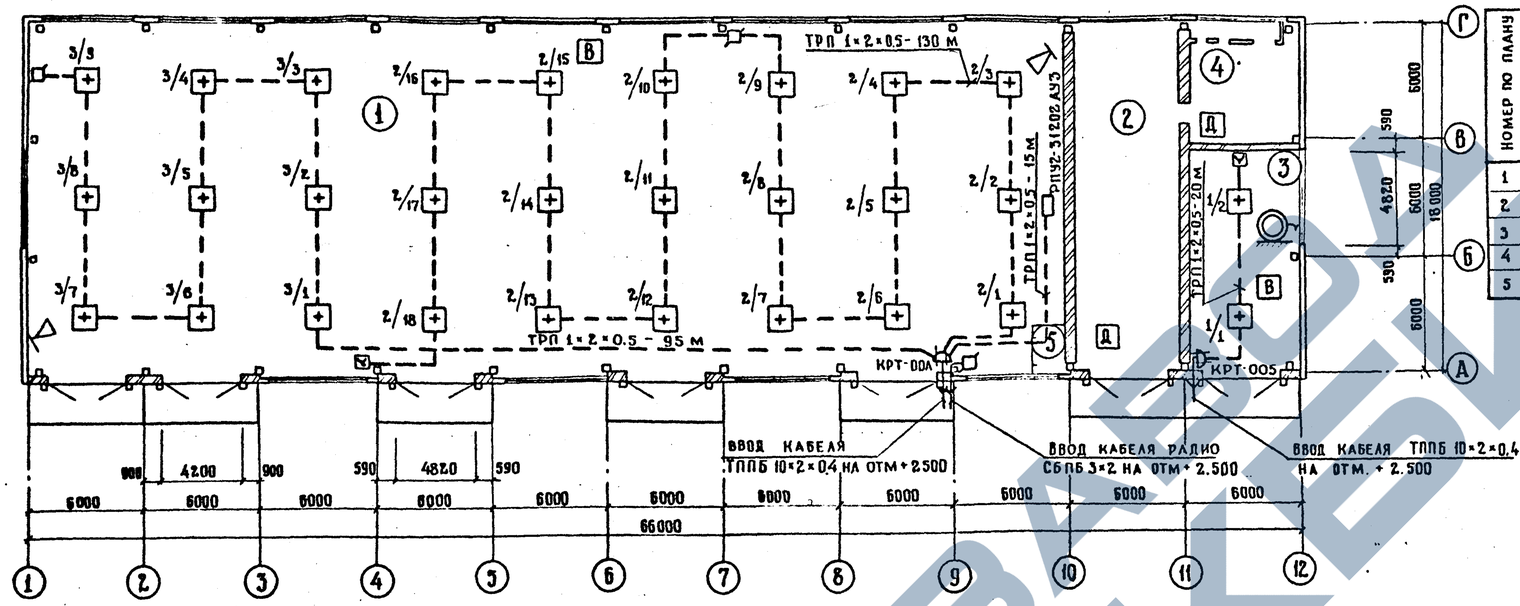
Копировал: Ерм

Формат А2

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

Альбом 1

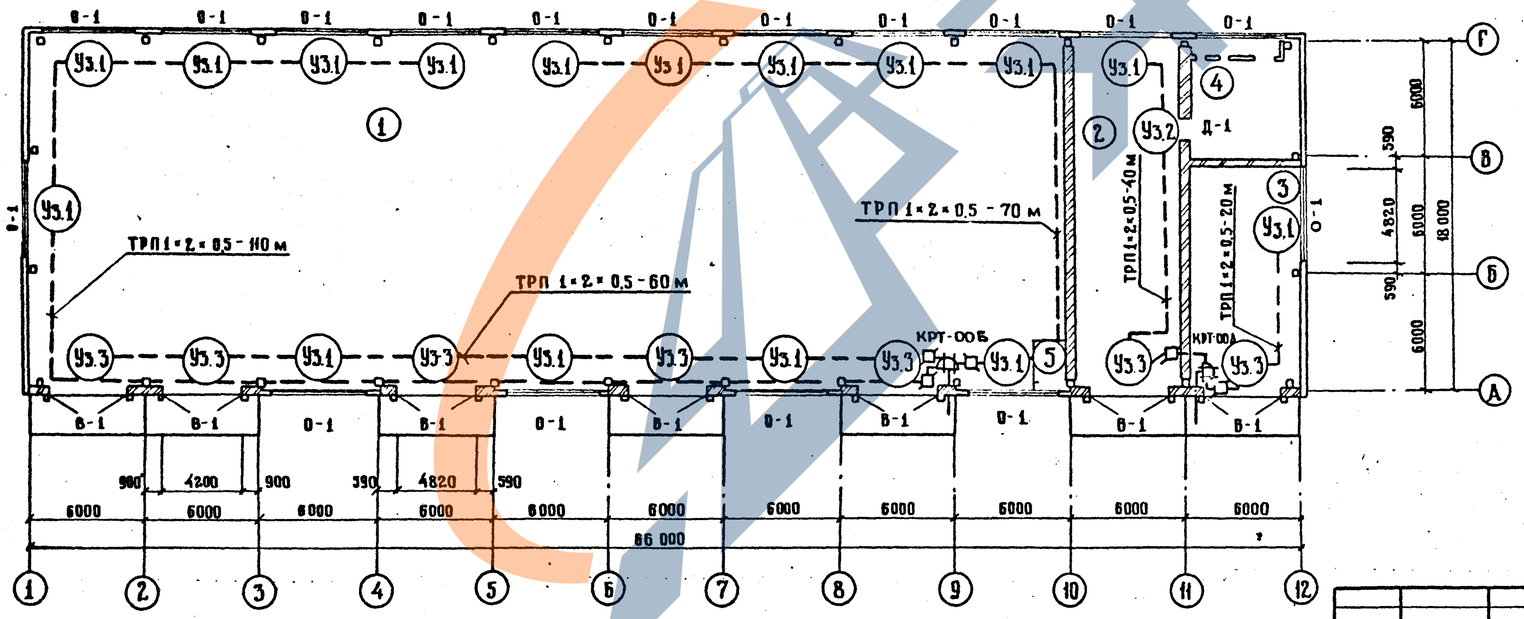
План пожарной сигнализации, телефонизации и радиофикации



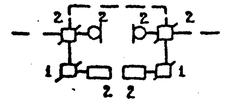
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Стоянка	968.25	В
2	Отделение мойки машин	101.15	Д
3	Склад агрегатов и запчастей	66.05	В
4	Венткамера	35.4	Д
5	Тепловой пункт	5.0	

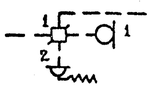
План охранной сигнализации



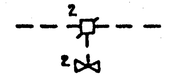
Узел 1 (О-1)



Узел 2 (Д-1)



Узел 3 (В-1)



Экспликация окон, дверей, ворот

Обозн.	Наименование	Кол.
В-1	Ворота металлические распашные	7
Д-1	Дверь глухая однопольная деревянная	1
О-1	Окно из четырех открыва-	
	ющихся створок	16

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Гезенцвей		12.01.88
ГИП	Чубоксарова		12.01.88
Нач. отд.	Громов		12.01.88
Гл. спец.	Семчукова		12.01.88
Рук. гр.	Погорелова		12.01.88
Инженер	Милованова		12.01.88

503-7-13.88-СС

Комплекс зданий и сооружений основного звена дорожной службы

Стоянка на 20 дорожных машин и 5 автомобилей

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

Планы слаботочных устройств М 1:200

Гипропромтрансстрой г. Москва

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