

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-1-98.13.91

ГАРАЖ  
НА 5 АВТОМОБИЛЕЙ  
И 5 ТРАКТОРОВ

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

АЛЬБОМ 2

ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

СТП 1669/  
02

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-1-98.13.91  
ГАРАЖ  
НА 5 АВТОМОБИЛЕЙ  
И 5 ТРАКТОРОВ

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБ М 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 3	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 5	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 7	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ АРЕНДНЫМ  
ПРЕДПРИЯТИЕМ „ГИПРОАВТОТРАНС”  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРЕДПРИЯТИЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Я.И. Вильбергер  
В.Ф. БЕТЕХТИН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
НОВОСИБИРСКИМ ОБЛИСПОЛКОМОМ  
ПРОТОКОЛ ОТ 21.11.91 N 17

Лист	Наименование	Стр.
1	Содержание альбома	2,3
	<b>Технология производства</b>	
ТХ-1	Общие данные	4
ТХ-2	План расстановки технологического оборудования на ДТН 0.000	5
ТХ-3	Разводка трубопроводов свежего воздуха	6
ТХ-4	Шкаф для зарядки аккумуляторов Чертеж общего вида	7
ТХ-5	Шкаф для зарядки аккумуляторов Сечения, Ведомость материалов	8
	<b>Архитектурные решения</b>	
АР-1	Общие данные	9
АР-2	План на отм. 0.000	10
АР-3	Планы на отм. 3.300, План кровли	11
АР-4	Фасады 1-8; 8-1; А-Г; Г-А. Разрез 1-1	12
АР-5	Планы полов. Узлы 1+3	13
АР-6	Узлы 4+7	14
АР-7	Узлы 8+10	15
	<b>Железобетонные конструкции</b>	
КЖ-1	Общие данные (начало)	16
КЖ-2	Общие данные (окончание)	17
КЖ-3	Схема расположения элементов фундаментов	18
КЖ-4	Схемы расположения фундаментов. Узлы 1...5, 12	19
КЖ-5	Схема расположения фундаментов Узлы 6...11, 13, 14	20
КЖ-6	Фундаменты ФН1... ФН3	21

Лист	Наименование	Стр.
КЖ-7	Фундаменты ФН4... ФН6	22
КЖ-8	Схема расположения подземного хозяйства	23
КЖ-9	Подземное хозяйство. элемент плана 1 Прямая 2,3,4,5	24
КЖ-10	Подземное хозяйство. Водозаборная камера Прямая 1	25
КЖ-11	Схема расположения колонн. Сечения М... 4-4	26
КЖ-12	Схема расположения плит покрытия и перекрытия	27
КЖ-13	Монолитные участки УМ1... УМ6	28
КЖ-14	Схема расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 9	29
КЖ-15	Узлы А, Б. Спецификации	30
КЖ-16	Схема расположения стойки СК1	31
	<b>Металлические конструкции</b>	
КМ-1	Общие данные (начало)	32
КМ-2	Общие данные (продолжение)	33
КМ-3	Общие данные (продолжение)	34
КМ-4	Общие данные (окончание)	35
КМ-5	Схема расположения путей подвеса крана, лестниц Л3, ворот	36
КМ-6	Схема расположения металлических балок и перекрытия	37
КМ-7	Схема расположения лестницы Л1, Л2 Строительные изделия	38
КЖ-1	Общие данные (начало)	Стр. 1
КЖ-2	Общие данные (окончание)	Стр. 2
КЖ-3	Технические требования	
КЖ-4	Колонны К1... К4	

Лист	Наименование	Стр.
КЖИ	Колонны К5... К9	Стр. 3
КЖИ	Колонны К10... К14	альбом 4
КЖИ	Выборка дополнительных закладных изделий колонн К1... К14	
КЖИ	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия колонн К1... К14	
КЖИ	Балка 2БДР12-6АЦБТ(Н)-1	
КЖИ	Балка 2БДР12-6АЦБТ(Н)-2	
КЖИ	Плита П2... П6, П10	
КЖИ	Плита П11... П13	
КЖИ	Выборка и ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия	
КЖИ	Панели стеновые ПС40, ПС41, ПС6, ПС7, ПС16	
КЖИ	Панели стеновые ПС10... ПС15, ПС20, ПС39, ПС44	
КЖИ	Панели стеновые ПС18, ПС19	
КЖИ	Панели стеновые ПС21, ПС22	
КЖИ	Панели стеновые ПС24, ПС33, ПС36, ПС46	
КЖИ	Панели стеновые ПС45, ПС45, ПС35, ПС46	
КЖИ	Панели стеновые ПС26, ПС27	
КЖИ	Панели стеновые ПС28, ПС37	
КЖИ	Панели стеновые ПС29, ПС23, ПС52	
КЖИ	Панели стеновые ПС31, ПС34	
КЖИ	Панели стеновые ПС47... ПС51, ПС53, ПС54	
КЖИ	Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия	
КЖИ	Выборка закладных стеновых панелей ПС1... ПС55	
	Сетка С1	
КЖИ	Закладное изделие МН 7-1-1	
	Сетка С2	
КЖИ	Сетка С3	
	Закладное изделие МД3-1	

Гип	Бетехим	13.91	503-1-98.13.91
Гл. инж.	Войткевич	13.91	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов
Вед. инж.	Войткевич	13.91	Здание гаража
			Стр. 1
			Лист 2
			Содержание альбома
			Новосибирское арендное предприятие ТИПРОАВТОТРАНС
			Копировал 2-
			Формат А2

Листы 2

Лист	Наименование	Стр.
КНН	Закладное изделие МН7-2-1	Стр.
	Насадка НФ2	альбом
КНН	Крышка металлическая КМ1	
	Отопление и вентиляция	
081	Общие данные (начало)	39
082	Общие данные (продолжение)	40
083	Общие данные (продолжение)	41
084	Общие данные (продолжение)	42
085	Общие данные (окончание)	43
086	Отопление, вентиляция. План на отм. 0.000. Элементы плана кровли	44
087	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1... П3	45
088	Схема системы теплоснабжения установок У1... У6	45
089	Схемы систем П1... П3; У1... У6; В1... В5; В7... В9, ВЕ1... ВЕ12	47
0810	Установки систем П1... П3; В4; В9	48
0811	Спецификация отопительно-вентиляционных установок систем П1... П3; В4; В9	49
0812	Виброизолирующее основание под пластмассовый вентилятор	50
0813	ЦТП. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Принципиальная схема трубопроводов	51

Лист	Наименование	Стр.
	Водопровод и канализация	
ВК1	Общие данные (начало)	52
ВК2	Общие данные (окончание)	53
ВК3	План на отм. 0.000	54
ВК4	Схемы систем В1; В5	55
ВК5	План кровли. Схемы систем К2, К3	56
ВК6	Схемы систем Т3, К1. Таблица колодцев	57

Инв. № 10/001, Подписи и даты, Вентиляция

ГНП	Бухгалтерия	10.91	503-1-98.13.91
И.с.с.с.с.	Автомобили		
И.с.с.с.с.	Привлечение		Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов
			Здание гаража
			РП 2
			Сохранение альбома
			Новосибирская армянское предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
ТХ	Технология производства	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
АВК	Автоматизация водопровода и канализации	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КЖЦ	Строительные конструкции	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
С	Сметы	

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования на отм. 0.000	
3	Разводка трубопроводов сматого воздуха	
4	Шкаф для зарядки аккумуляторов. Чертежи общего вида.	
5	Шкаф для зарядки аккумуляторов. Сечения	
	Ведомость материалов.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ТХ.СД Альбом 5	Спецификация оборудования	На листах
ВМ Альбом 6	Ведомости потребности в материалах	

Условные обозначения

- 1. — — — — — трубопроводы сматого воздуха
- 2. ⊥ — — — — — вентиль запорный
- 3. Δ — — — — — потребитель сматого воздуха
- 4. ■ — — — — — местный отсос

Услов. и дата. Подп. и дата. Взам. Инв.

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 *В.Ф. Бетехтин* В.Ф. Бетехтин

Привязан	
Инв. №	
503-1-98. 13.91-ТХ	
Гаран на Автомобилей и 5 тракторов	
Здание гаража	
Общие данные	
Стадия	Лист
РП	1 5
Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС	

Копировал *Лев* Формат А2



План разводки трубопроводов сжатого воздуха

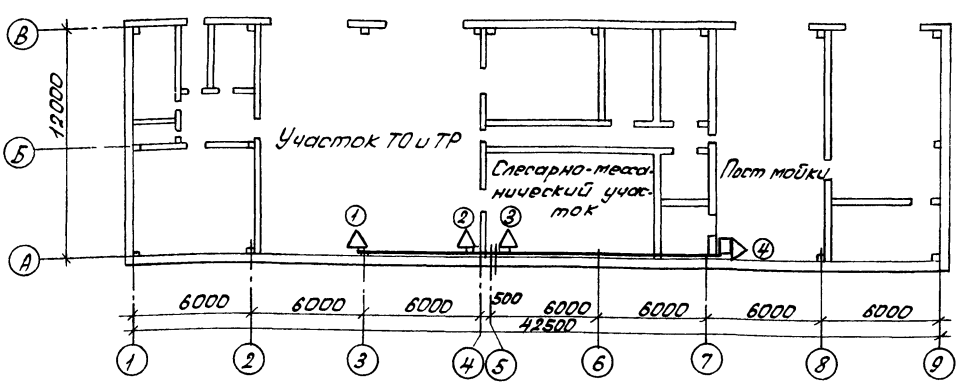
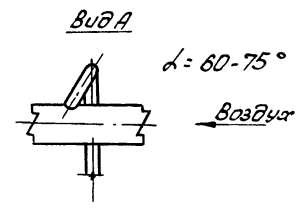
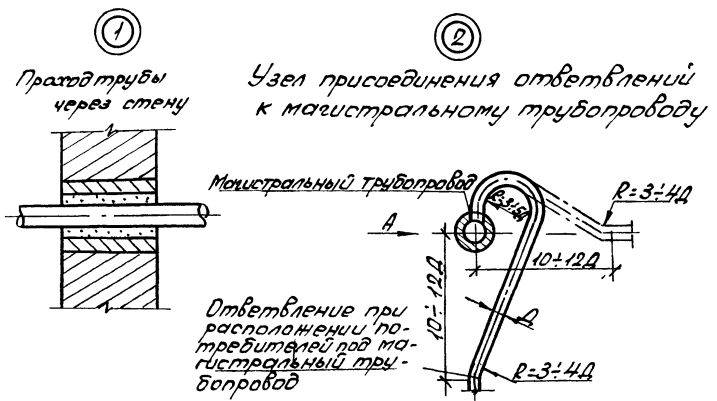
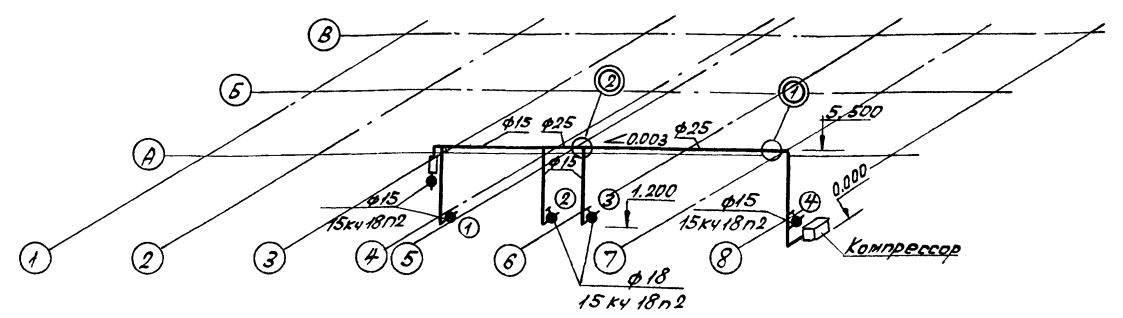


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха

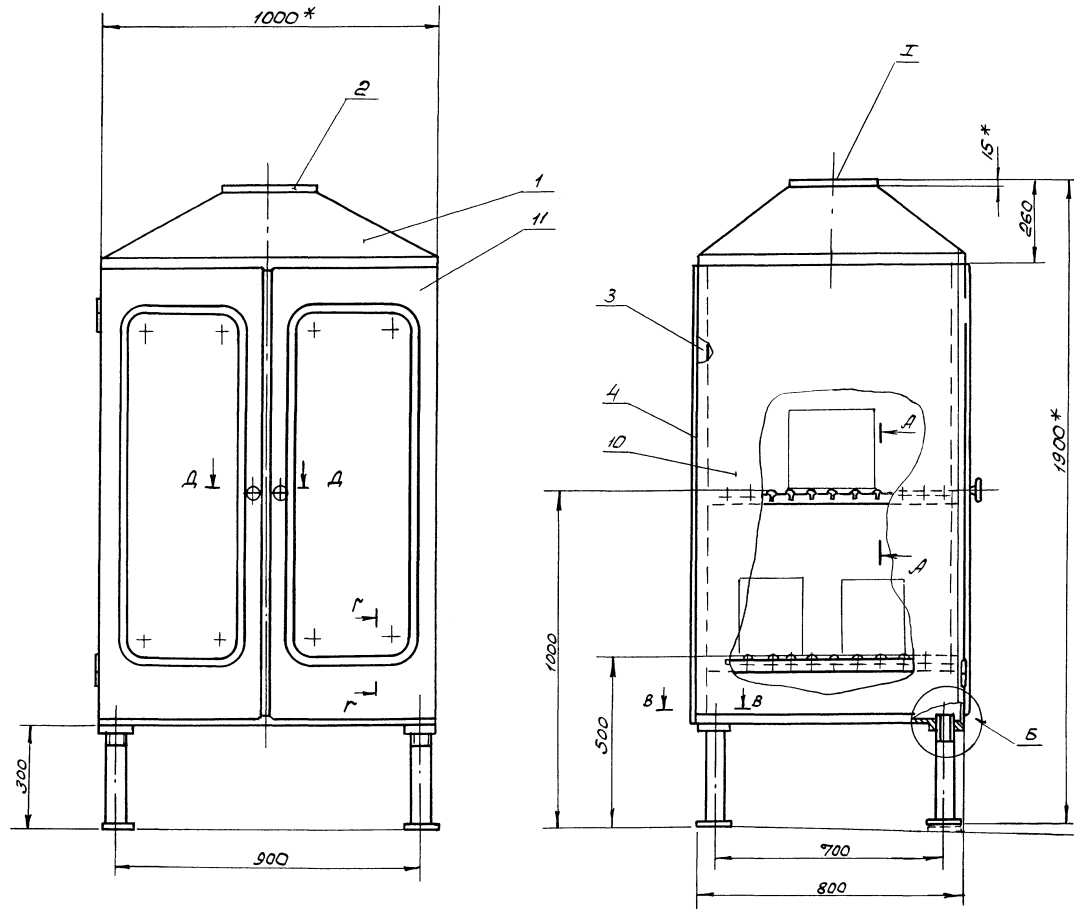


1. Монтаж и испытание воздухопроводов производить в соответствии с правилами производства работ от 13.05.01-85.
2. Все воздуховоды покрыть грунтом ГФР-021-и окрасить в голубой цвет.
3. Трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность давлением 15 кг/см<sup>2</sup>.
4. Средства крепления трубопроводов принять по серии 4.904-69.
5. Данный лист смотреть совместно с листом ТЗ-2.
6. Участки трубопроводов, проходящие в стенах, заключить в защитные трубки.

Перечень потребителей сжатого воздуха

Наименование участка	№ точки	Наименование	Кол. точек
Участок ТО и ТР	1	Пневмоинструмент	1
	2	Подкачка шин	1
Слесарно-механический участок	3	Пресс Р335	1
Пост мойки	4	Щетка моечная	1

ГНП Бетехтин № 4 Гл. спец. Вайтович № 44 Берлинский Рыбаченко № 10.91	503-1-98.13.91- 72	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов
	Здание гаража	Стр./Лист/Листов РП 3
	Разводка трубопроводов сжатого воздуха	Новогивирское армянское предприятие ГИПРОАВТОТРАНС



№	Наименование точек подвода и отвода рабочих сред	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента	Характер при соединении
I	Вентиляционный отсос	фланец	150x150	

- Техническая характеристика.**
1. Тип - стационарный.
  2. Конструкция - сварная из листовой и угловой прокатной стали.
  3. Объем отсасываемого воздуха, м<sup>3</sup>/ч - 780
  4. Площадь, занимаемая оборудованием, м<sup>2</sup> - 0,85
  5. Габаритные размеры, мм - 1000 \* 835 \* 1800
  6. Масса, кг - 150

- Технические требования**
1. \* Размеры для справок.
  2. НН, н14, ±  $\frac{0,2}{2}$ .
  3. Сварные швы по ГОСТ 14771-76.
  4. Покрытие наружн. поверхн.: грунтровка ХС-010 ГОСТ 9355-81 / эмаль ХВ-124, салатная, ГОСТ 10144-74, IV, У4.
  5. Покрытие внутренних поверхн. грунтровка ХС-010 ГОСТ 9355-81 / эмаль ХВ-78,5 ГОСТ 7313-75, IV, У4.

**Спецификация покупных изделий**

№ поз.	Обозначение	Кол-во
21	Винт 2М4x30.58.0115 ГОСТ 17475-80	24
22	Гайка М4.5.0115 ГОСТ 5915-70	24
23	М5.5.0115	2
24	Шайба 4.65Г.0115 ГОСТ 6402-70	24
25	5.65Г.0115	2
26	Шайба 8.010115 ГОСТ 6958-78	2
27	Петля накладная ПН1-85 ГОСТ 5088-78	4
28	Профиль 1 00Т95-73-73. Резина 1-Б ТУМЗ8 105376-72	28м
29	Профиль 3 00Т95-73-73. Резина 1-Б ТУМЗ8 105376-72	28м

Удобр. № 1014. Подп. и дата. Взам. Инв. №

503-1-98. 13.91 - ТХ

Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов

Здание гаража

Шкаф для зарядки аккумуляторов.

Чертеж общего вида

Копировала ММ

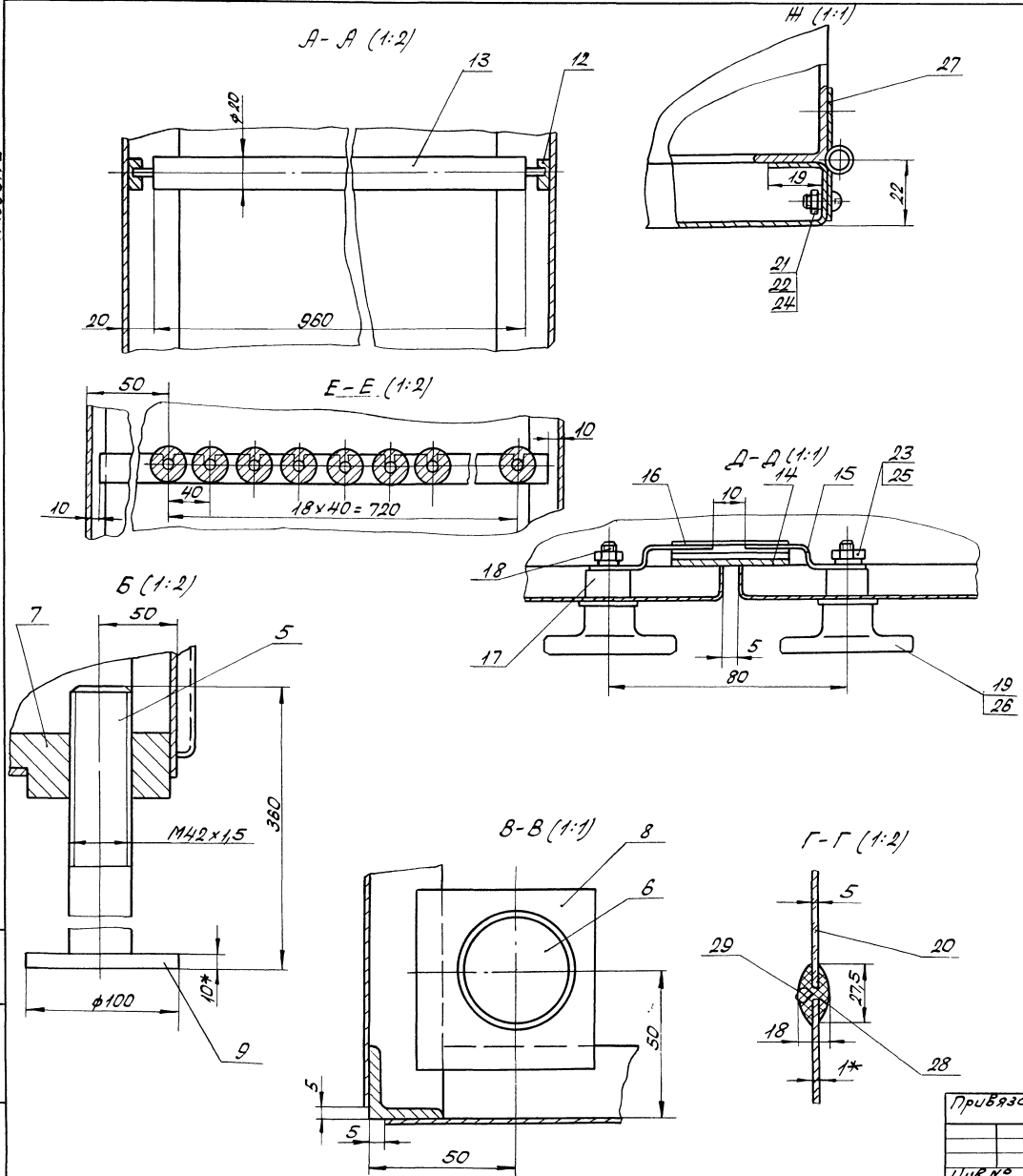
Формат А3

Привязан					
Инв. №					



Ведомость материалов

Лист 2



№ паз.	Наименование	Материалы	Размеры, мм	Кол-во
1	Лист	Лист 51ГОСТ18903-74 4-1/8ГОСТ16523-79	2240 x 440	1
2	Фланец	Лист 515ГОСТ18903-74 8Ст3ГОСТ14637-79	60 x 840	1
3	Каркас	Челок 615Х25Х3ГОСТ8029-86	L=12400	1
4	Стенка	Лист 51ГОСТ18903-74 4-1/8Ст3ГОСТ16523-79	990 x 1335	1
5	Ножка	Круж 842ГОСТ2590-88	r=350	2
6	Ножка	Круж 842ГОСТ2590-88 Ст3ГОСТ535-88	r=325	2
7	Гайка	Лист 520ГОСТ18903-74 8Ст3ГОСТ14637-79	60 x 60	2
8	Пластина	Лист 520ГОСТ18903-74 8Ст3ГОСТ14637-79	60 x 60	2
9	Пята	Лист 510ГОСТ18903-74 8Ст3ГОСТ14637-79	φ 100	4
10	Стенка	Лист 51ГОСТ18903-74 4-1/8Ст3ГОСТ16523-79	750 x 1335	2
11	Дверь	Лист 51ГОСТ18903-74 4-1/8Ст3ГОСТ16523-79	560 x 1380	2
12	Планка	Лист 510ГОСТ18903-74 8Ст3ГОСТ14637-79	17 x 880	4
13	Ролик	Труба 20x2,5ГОСТ8734-76 520ГОСТ8733-87	L=0,96м	34
14	Планка	Лист 53ГОСТ18903-74 4-1/8Ст3ГОСТ16523-79	40 x 1325	1
15	Язычок	Лист 52ГОСТ18903-74 4-1/8Ст3ГОСТ16523-79	10 x 67	2
16	Упор	Лист 52ГОСТ18903-74 4-1/8Ст3ГОСТ16523-79	30 x 45	1
17	Втулка	Круж 813ГОСТ2590-88 Ст3ГОСТ535-88	r=16	2
18	Ось	Круж 810ГОСТ2590-88 Ст3ГОСТ535-88	r=44	2
19	Ручка	Пластмасса, марка 05-010-02ГОСТ5689-73	φ 30 x 25	2
20	Стекло	СО15ГОСТ15809-70	350 x 1040	2

ГНП Ветхтин А.И.  
 Главный конструктор  
 Рук.пр. конструктор  
 Рук.пр. конструктор

503-1-98.13.91- ТЭ

Гаран на 5 автомобилей и тракторов  
 Здание гаранто

Шкаф для зарядки аккумуляторов, Сечени, Воронежское арендное предприятие

Ведомость материалов ГИПРОАВТОТРАНС

Привязан

ИИИ 72

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость отделки помещений площадь, м<sup>2</sup>

Лист	Наименование	Примечания
1.	Общие данные	
2.	План на отм. 0.000	
3.	Планы на отм. 3.300. План кровли	
4.	Фасады 1-8; 8-1; д-г; Г-А. Разрез 1-1	
5.	Планы полов. Узлы 1-3.	
6.	Узлы 4-7	
7.	Узлы 8-10	

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
8, 13	190,54	Расшивка швов известковая окраска	323,2 120 342	Штукатурка затирка известковая окраска	39	окраска эмалью ПФ-115	1800	
12	72,12	Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115	106 41,4 145	Штукатурка затирка окраска эмалью ПФ-115	30	Облицовка глазурованной плиткой	3000	
9, 10, 11, 14, 15, 17, 20, 21, 22	210,6	Расшивка швов известковая окраска	324 151,8 843,7	Штукатурка затирка известковая окраска	—	—	—	
5, 7, 16	13,3	Расшивка швов известковая окраска	24 63,5 6,8	штукатурка затирка известковая окраска	49	Облицовка глазурованной плиткой	2000	
2, 3, 4, 18	33,8	Расшивка швов известковая окраска	35,8 184,5 206	штукатурка затирка известковая окраска	84,5	окраска эмалью ПФ-115	1500	
6	26,34	Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115	40 23 48	Штукатурка затирка известковая окраска	39,2	окраска эмалью ПФ-115	2000	
19	5,3	Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115	9,6 9,6	Штукатурка окраска эмалью ПФ-115	16,0	Облицовка глазурованной плиткой	2000	
1, Воздухо-заборные шахты	2,0	Расшивка швов окраска эмалью ПФ-115 штукатурка по сетке	3,5 1,3 122 20	штукатурка окраска эмалью ПФ-115 штукатурка по сетке	—	—	—	

7. Вокруг здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 750мм с уклоном 0,010 от стены на щебеночном основании толщиной 120мм, асфальтобетон толщиной 30мм.

8. Антикоррозионную защиту строительных конструкций выполнить в соответствии СНиП 2.03.11-85. Все металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-33 по грунту ГФ-021.

9. Проект разработан для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться СНиП II - 22.81.4.2.87.

Выбор способа производства работ в зимних условиях производит организация, привязывающая типовый проект в зависимости от конкретных условий.

Указания по наружной отделке.  
Сколы, раковины швы наружных панелей заделать цементным раствором состава 1:2. Панели окрасить КО-198 ту 6.02-841-74 (колер №22).  
Мастики кирпичных стен оштукатурить цементно-известковым раствором состава 1:1:2 обрызг производить цементно-известковым раствором состава 1:0,5:4, состав грунта 1:1:3 оштукатуренные участки окрасить КО-198 ТУ 6.02-841.74 (колер №22).  
Полотна дверей, перелеты окон, металлические решетки окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунту ПФ-020 ГОСТ 18186-86, цвет эмали темно-серый (колер №20) номера колеров приняты по альбому колеров Краулиса 1985г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
<b>Ссылочные документы</b>		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
1.038.1-1 вып.1	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.136.1-13 вып.1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.236.5-12 вып.2	Окна деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.431.6-28 вып.1	Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий	
1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов зданий промышленных предприятий	
1.435.9-17 вып.0,1	Ворота раздвижные	
1.136.2-22 вып.2	Двери металлические противопожарные для производственных зданий и сооружений	
1.444-1 вып.1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
1.488.3-2 вып.1	Кабаны душевых вспомогательных зданий промышленных предприятий	
2.236-2 вып.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков и общественных зданий	
2.214-1 вып.3	Детали полов общественных зданий	
2.430-20 вып.3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.436-17 вып.0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
2.460-18 вып.0	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек	
	Спецификация заполнения проемов	
5	Спецификация на узлы замаркированные на листе	
6	Спецификация элементов узлов 4,5, 6, 8.	
	Спецификация элементов подвесного потолка	
7	Спецификация элементов узла 9	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Всего	В том числе подвешенная часть	Примечания
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	545,6	—	
Общая площадь	м <sup>2</sup>	607,06	—	
Строительный объем	м <sup>3</sup>	3721,59	—	

Общие указания  
1. При проектировании приняты следующие характеристики района строительства:  
- расчетная температура наружного воздуха - минус 40°  
- долевые ветры для III района по СНиП 2.01.07-85 - 0,38 кПа  
- вес снегового покрова для IV района по СНиП 2.01.07-85 - 15 кПа  
Сейсмичность района не более 6 баллов.  
2. Класс здания - I, степень огнестойкости II.  
3. Относительной отметке 0,000 пола гаража соответствует абсолютная отметка [ ]  
4. Наружные стены выполнять из керамзитобетонных панелей  $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ ;  $\delta = 300, 400 \text{ мм}$  местные заделки выполнять из кирпича керамического обыкновенного пластического прессования КР75/1650 по ГОСТ 530-80 на растворе М25. Внутренние стены и перегородки: гипсокартонные по 1.431.9-24 толщиной 130 и 150 мм, и кирпичные толщиной 120, 250, 380 мм из кирпича керамического обыкновенного КР75/1650/15 на растворе М50 кирпичные перегородки  $\delta = 120 \text{ мм}$ , по осям 2, 7, 8 армировать 2Ф4 Вр1 ГОСТ 6727-80 через 5 рядов кладки по высоте.  
5. В откосы оконных и дверных проемов заложить антисептированные деревянные пробки размером 250x120x65 мм, с шагом 600 мм, но не менее 3х штук на откос.  
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен и перегородок выполнять из цементно-песчанного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Прилагаемые документы	
Альбом АРСО	Спецификация оборудования
Альбом АР ВМ	Ведомости потребности в материалах

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожарную безопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта *В.Ф. Бетехтин*

Привязан

Инв. №

503-1-98.13.91-АР

Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов в

Здание гаража

Общие данные

Стадия Лист Листов

РП 1 7

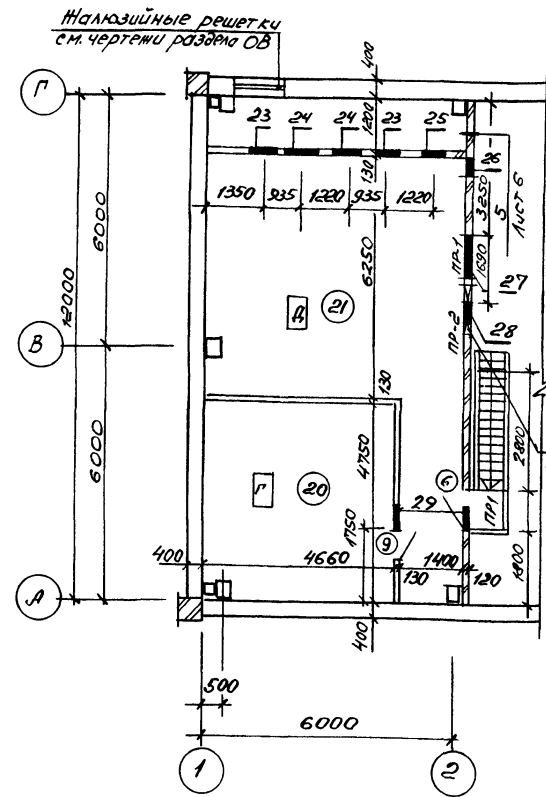
Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАН

Копирован *Л* Формат А2

См. листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



План на отм. 3.300



План на отм. 3.300

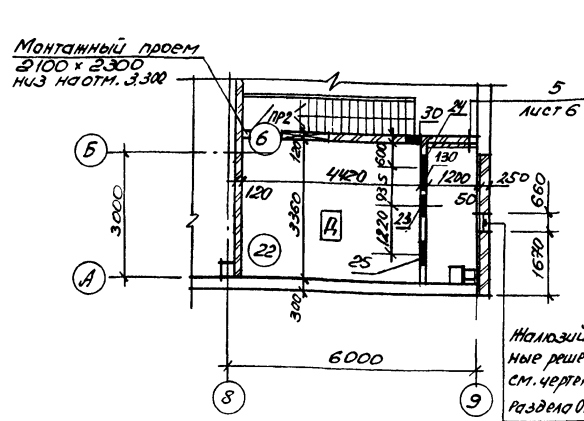


Таблица отверстий

№ отв.	Размер б × н	Глубина	Назначение
1	100×150	2.200	БК
2	100×150	4.300	БК
3	60×60	2.200	БК
4	30×50	2.200	БК
5	100×100	2.200	БК
6	170×170	2.250	ОВ
7	170×170		в подвесном потолке
8	350×350	2.250	ОВ
9	500×350	2.150	ОВ
10	550×350	5.000	ОВ
11	350×550	4.300	ОВ
12	350×350	4.300	ОВ
13	1050×600	5.000	ОВ
14	500×500	5.000	ОВ
15	400×400	4.450	ОВ
16	170×170	4.600	ОВ
17	170×170	2.300	ОВ
18	800×500	2.200	ОВ
19	300×300	0.000	ОВ
20	800×800	4.300	ОВ
21	150×150	0.000	ОВ
22	150×150	4.500	ОВ
23	660×1050	3.419	ОВ
24	710×420	3.573	ОВ
25	505×1255	3.600	ОВ
26	300×300	5.000	см. прим. 2
27	1050×600	6.200	ОВ
28	500×500	6.200	ОВ
29	600×400	6.200	ОВ
30	500×500	5.400	ОВ

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м	Категория
20	Венткамера 1	51,12	Г
21	Венткамера 2	23,28	Д
22	Венткамера 3	18,8	Д

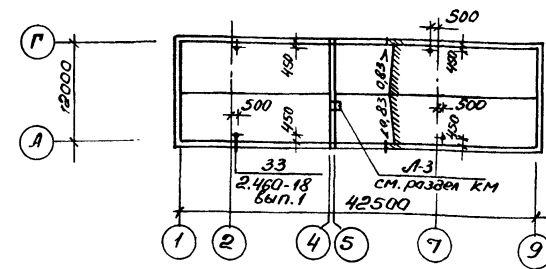
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1
ПР2	3
ПР3	1
ПР4	1
ПР5	2
ПР6	2

Спецификация заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	Серия 1.435.9-17 вып.1	Ворота распашные БР 42х42-7	4	75,3	
2	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДГ21-10АП	3		
3	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-8ВП	3		
4		Дверной блок ДГ21-8ВП	2		
5		Дверной блок ДГ21-9	3		
6	Серия 1.436.2-22	ДМП21х9/1,5 Б	9		
7		ДМП21х14/1,5 Б	2		
8	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-9Б	1		
9		Дверной блок ДГ21-9А	1		
ок-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 18-18-2А	12		
	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 12-18-2А	12		
ок-2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 12-18,2А	6		
ок-3	Серия 1.236.5	Оконный блок ОРС 12-18 Б	3		
	Серия 1.136-13 вып.1	Подоконная плита по 1420.45-7	3	36	
ок-4	Серия 1.236.5	Оконный блок ОРС 12-9 В	1		
ок-5	Серия 1.136-13 вып.1	Подоконная плита по 8.20.45-7	1	19	
	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 18-18,2А	2		

План кровли



Спецификации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<b>Элементов перемычек</b>					
1	Серия 1.038.1-1 вып.1	1ПБ 13-1	37	25	
2		2ПБ 19-3П	8	81	
3		2ПБ 22-3	2	92	
<b>Душевых кабин</b>					
Б/п	1.488.9-2 вып.1	Душевая кабина тип 5	1		
Б/п	1.488.9-2 вып.1	Душевая кабина тип 6	1		

1. В местах примыкания кровли к стенам, в коньке кровли основной водоизоляционный ковер усилить одним слоем рубероида марки РКХ-500А, по двум слоям рубероида марки РЭМ-350-Б на горячей битумной мастике МБК-Г-85А.  
 В ендовах основной водоизоляционный ковер усилить двумя слоями рубероида марки РЭМ-350Б на горячей битумной мастике МБК-Г-55А.  
 На плане кровли места припурка сантехнических устройств условно не показаны. Заделку кровли в этих местах выполнить согласно серии 2.460-15, 2.460-18.  
 Кровельные работы вести с учетом мероприятий по противопожарной защите.  
 2. Отверстие 25 обрамить 150х5, расход 30кг.

Привязан

503-1-98.13.91-АР

Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов

Здание гаража

Студия Лист Листов

РП 3

Планы на отм. 3.300. План кровли.

Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

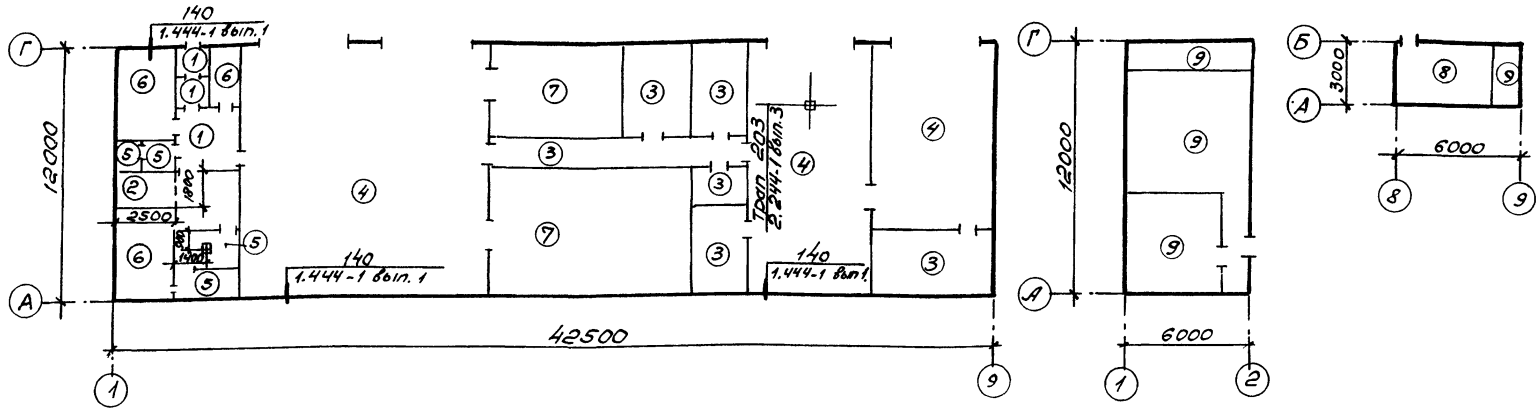
1.1. спец. заказ (указано в чертеже) 2.1. спец. заказ (указано в чертеже) 3.1. спец. заказ (указано в чертеже) 4.1. спец. заказ (указано в чертеже) 5.1. спец. заказ (указано в чертеже) 6.1. спец. заказ (указано в чертеже) 7.1. спец. заказ (указано в чертеже) 8.1. спец. заказ (указано в чертеже) 9.1. спец. заказ (указано в чертеже) 10.1. спец. заказ (указано в чертеже) 11.1. спец. заказ (указано в чертеже) 12.1. спец. заказ (указано в чертеже) 13.1. спец. заказ (указано в чертеже) 14.1. спец. заказ (указано в чертеже) 15.1. спец. заказ (указано в чертеже) 16.1. спец. заказ (указано в чертеже) 17.1. спец. заказ (указано в чертеже) 18.1. спец. заказ (указано в чертеже) 19.1. спец. заказ (указано в чертеже) 20.1. спец. заказ (указано в чертеже) 21.1. спец. заказ (указано в чертеже) 22.1. спец. заказ (указано в чертеже) 23.1. спец. заказ (указано в чертеже) 24.1. спец. заказ (указано в чертеже) 25.1. спец. заказ (указано в чертеже) 26.1. спец. заказ (указано в чертеже) 27.1. спец. заказ (указано в чертеже) 28.1. спец. заказ (указано в чертеже) 29.1. спец. заказ (указано в чертеже) 30.1. спец. заказ (указано в чертеже)



План полов на отм. 0,000

План пола на отм. 3,300

План пола на отм. 3,300

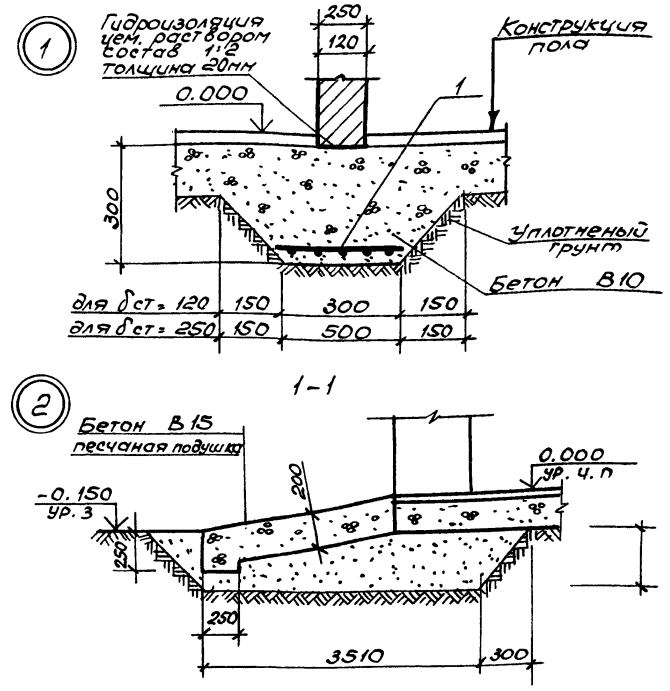


Экспликация полов

Экспликация полов /окончание/

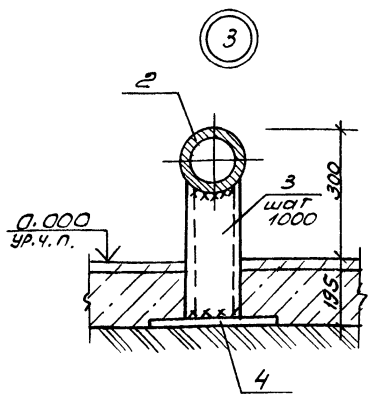
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
1,3	1		Мозаичный бетон В15 -20 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	13,7
6	2		Керамич. плитка ГОСТ 6787-90-10 Прокладка и заполнение швов из пом. песчан. р-ра М-200 -15 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	4,5
9,14 ÷ 17	3		Бетон цементный В15 -20 Бетон В-10 -100 Уплотненный щебнем грунт	59,7
8,13	4		Бетон цементный В30 -30 Бетон В 22,5 -160 Уплотненный щебнем грунт	262,7
5,7,19	5		Керамич. плитка ГОСТ 6787-90 -10 Прокладка и заполнение швов из цементн. песчан. р-ра М-150 -15 Битумн. маст. с пылью, песком -3 2 слоя изола ГОСТ 10288 -78 -5 на битумной мастике Цементно-песчан. р-р М-150 -10 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	13,3
2,4,6	6		Линолеум ГОСТ 7251-77 -4 Холодная мастика на водостойких бум. -1 Древесноволокнист. плита ГОСТ 4918-74* -4 Цем.-песч. раствор М150 -20 Бетон В-10 -80 Уплотненный щебнем грунт	38,44

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
10,11	7		Бетон цементный В22,5 /шлифованный/ -25 Бетон В 22,5 -100 Уплотненный щебнем грунт	84,1
20 ÷ 22	8		Бетон цементный В15 -20 Легкий бетон В-5 -60 Плита перекрытия	81,7
Воздухо-заборы вентканар	9		Бетон цементный В15 -20 Цементно-песчаный раствор М200 -40 слой пергамина Минераловатные плиты М200 ГОСТ 9573 -82 -40 слой пергамина плита перекрытия	11,46



Спецификация на узлы, замаркированные на листе

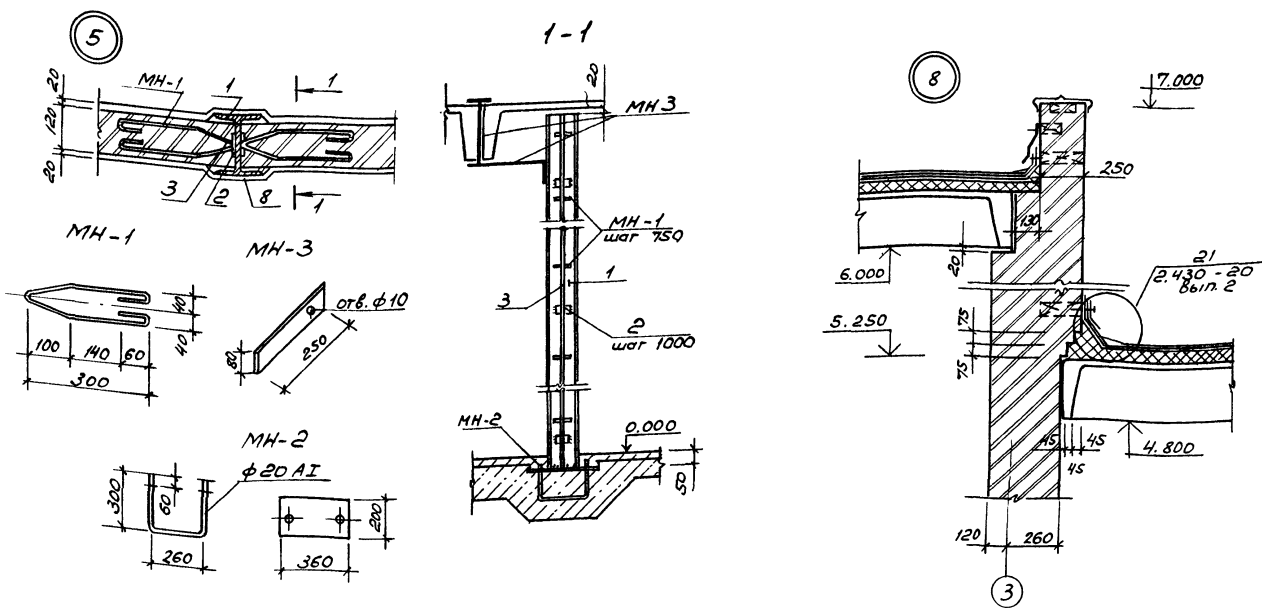
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 8478 - 81	Сетка 5бр $\frac{200}{200}$ 2350	10,5		мп
2	ГОСТ 10704 - 76	φ 133 × 4	8	12,7	мп
3	ГОСТ 8240 - 89	С 12 $e=380$	12	3,95	шт.
4	ГОСТ 103 - 76	-300 × 10 $e=300$	12	7,07	шт



Привязан	Ген. план	503-1-98.13.91.АР
Инв. №	Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов	Здание гаража
	Планы полов. Узлы 1 ÷ 3.	Стадия Лист Листов рп 5



С.И.В.01.2

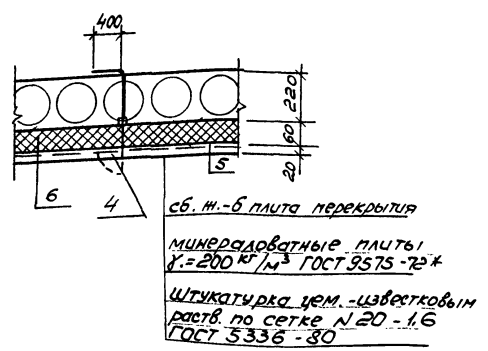
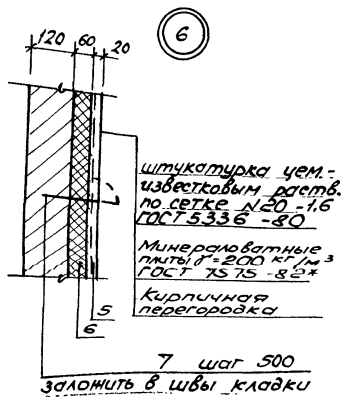


Спецификация элементов узлов 5, 6, 7

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
1.	ГОСТ 8239-72*	Г 16 H=5180	2	82,4	
2.	ГОСТ 103-76	-100x100x10	24	0,875	
3.	ГОСТ 5781-82	φ 12 AI E=5180	4	4,6	
MH1	ГОСТ 5781-82	φ 6 AI E=750	32	0,17	
MH2	ГОСТ 103-76	-200x360x6	2	3,39	
	ГОСТ 5781-82	φ 20 AI E=880	2	2,16	
MH3	ГОСТ 103-76	-80x500x6	3	0,69	
		-80x250x6	2	0,35	
4	ГОСТ 5781-87	φ 6 AI E=520	6	0,115	шт
5	ГОСТ 5336-80	Сетка N20-2,0	37	2,66	м <sup>2</sup>
6	ГОСТ 9573-82*	Минераловатная плита N20	2,2	-	м <sup>3</sup>
7	ГОСТ 5781-82	φ 6 AI E=260	180	0,06	шт
8	ГОСТ 5336-80	Сетка N20-2,0	1,8	2,66	м <sup>2</sup>

Спецификация элементов душевых кабин

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.488.9-2 вып.1	Душевая кабина тип 5	1		
2	1.488.9-2 вып.1	Душевая кабина тип 6	1		



Шиф. № подл. Подп. и дата. Взам. Шиф.

ГЛП Бетехтин		508-1-98. 13.91-АД	
Дир. в.р. Сидорова		Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов	
Зав. сек. Ершов		Здание гаража	
Арх. И. Павлова		Станд. лист Лист 6	
Привязан		рп 7	
Шиф. №		Узлы 5 ÷ 8	
		Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАН	
		Копировал ЛФ Формат А2	



ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта КМ-

ведомость ссылочных и прилагаемых  
документов (Начало)

(продолжение)

Листов 2

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов	
4	Схема расположения фундаментов. Узлы 1... 5, 12	
5	Схема расположения фундаментов. Узлы 6... 11, 13, 14	
6	Фундаменты Фм1... Фм3	
7	Фундаменты Фм4... Фм7	
8	Схема расположения элементов подземного хозяйства	
9	Подземное хозяйство. Элемент типа 1 прямки 2, 3, 4, 5	
10	Подземное хозяйство. Водозаборная камера. Прямки 1	
11	Схема расположения колонн. Сечения 1-1... 4-4	
12	Схема расположения плит покрытия и перекрытия	
13	Монолитные участки Ум1... Ум6	
14	Схема расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 9	
15	Узлы А, Б. Спецификация	
16	Схема расположения стойки СК1	

Обозначение	Наименование	Прим.
1.030.1-1 в. 1-1, 1-3, 4-1, 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.038.1-1 Вып. 1	Перемышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.412.1-6 Вып. 0, 2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
1.415 1-2 Вып. 1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.423.1-3/88	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9,6 м без мостовых опорных кранов	
1.427.1-3 Вып. 2/87	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного торцового факсверка одноэтажных производственных зданий высотой до 14 м	

Обозначение	Наименование	Прим.
1.438.1-3 Вып. 1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий	
1.462.1-3/89 Вып. 1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
1.465.1-10/82 Вып. 0.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.400-7 Вып. 2	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных одноэтажных производственных зданий	
3.006.1-2/87	Сварные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900.1-14 Вып. 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
3.400-7 Вып. 1/87	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий	
5.900-2	Сальники набивные ДУ50... ДУ1400 для пропуска труб через стены	

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

Главный инженер проекта *Бетехтин* /Бетехтин/

ГНП Бетехтин  
Рук.вр. Сидорова  
Ин.спец. Путьев  
Рук.вр. Пяткова  
Вер.инж. Белопольская  
Инж. Рибенко

503-1-98. 13.91- КМ  
Гаражи на 5 автомобилей и тракторов  
Сталь Лист Листов  
Здание гаража р/г 1 16  
Общие данные (начало)  
Новосибирское арендное предприятие ГИПСАВТОТРАНС

Привязан  
ИЛВ.№:

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Листом 2

Обозначение	Наименование	Примеч.
ГСТ 22703.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные, размерами вхзм для покрытий производственных зданий	
ГСТ 22701.5-77*		
ГСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
ГСТ 24379.1-80*	Болты фундаментные	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
КШЗ	Спецификация к схеме расположения	
6-13		
15,16		

Таблица нагрузок по обрезу фундаментов

Марка фундамента	Схема нагрузок	Нагрузки расчетные N; Q = кН; M = кНм
Фм1		N = 595 Q = 16,3 M = 114
Фм2		N = 394 Q = 14,0 M = 96
Фм5		N = 297
Фм6		N = 720 Q = 15 M = 104

Общие указания

- За относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола здания стоянки, соответствующий отметке
- Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты сухие, неглинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения  $\varphi_k = 0,49 \text{ рад (28^\circ)}$ , нормативное удельное сцепление  $c_k = 2 \text{ кПа (0,02 кгс/см}^2\text{)}$ , модуль деформации грунта  $E = 14,7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2\text{)}$ , плотность грунта  $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$ . Коэффициент надежности по грунту  $k_r = 1$ .
- При расчете и подборе конструкций учтены следующие нагрузки: нормативное значение веса снегового покрова для II района -  $1,5 \text{ кПа (150 кгс/м}^2\text{)}$ ; нормативное значение ветрового давления для II района -  $w_0 = 0,38 \text{ кПа (38 кгс/м}^2\text{)}$ ; расчетная температура наружного воздуха минус  $40^\circ\text{C}$  - расчетная температура не более  $6^\circ\text{C}$  аллоб.
- Антикоррозийную защиту выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85, защита строительных конструкций от коррозии? Монтажные и соединительные элементы в стыках наружных ограждающих конструкций должны быть защищены путем металлизации цинком толщиной цинкового покрытия -  $120 \text{ мкм}$ .
- Монтаж конструкций здания необходимо производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

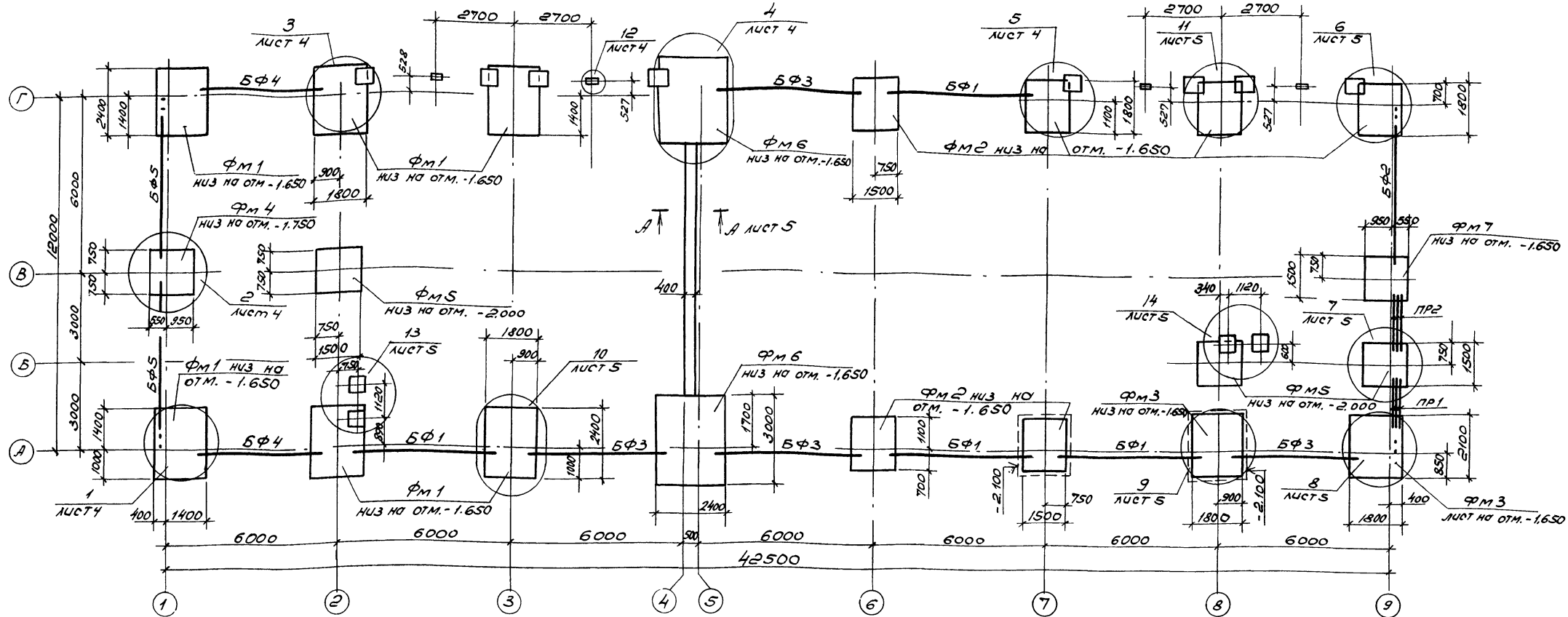
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КШ

№ стро	Наименование группы элементов конструкций	код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Балки фундаментные	582421	4,44	
2	Перекрышки	582821	0,31	
3	Плиты перекрытия каналов	585821	0,21	
4	Колонны	582121	15,22	
5	Балки	582211	18,00	
6	Плиты покрытия перекрытия	584221	40,34	
7	Панели стеновые	583123	174,40	
8	Стаканы	589421	1,29	
9	Лотки	585821	1,75	
10	Кольца стеновые опорные	585521	1,92	
11	Блоки стен лобовалоб	584106	5,31	
Всего бетона и железобетона:			283,19	

Таблица нагрузок в Н на 1 м<sup>2</sup> покрытия

Вид нагрузки	Коэф. пере-грузки	t = -40°C Онег II район	
		q.н.	q.p.
Слой грабя втопленный в горячую битумную мастику	1,3	230	299
3-слой рубероида на битумной мастике	1,3	130	169
Цементно-песчаная стяжка $\delta = 15 \text{ мм}$ $\rho = 1800 \text{ кг/м}^3$	1,3	270	351
Фенольный пенопласт $\rho = 75 \text{ кг/м}^3$ $\delta = 80$	1,3	60	78
Пароизоляция - слой рубероида на битумной мастике	1,3	50	65
Железобетонные плиты	1,1	1767	1944
Снеговая нагрузка	1,4	1500	2100
Суммарная нагрузка		4007	5006

ГНП	Бетонный				503-1-98.13.91- КШ
Рук.пр.	Сидорова				Гараж на 5 автомобилей 5 тракторов
Д.спец.	Путьева				Свайл. Лист. Листов
Рук.пр.	Путьева				Здание гаража
Вед.инж.	Беломоносова				рп 2
Инж.	Рубенко				Общие данные (окончание)
					Нобобилстроек предное предприятие ТИПРОАВТОТРАНС



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
ФМ1	ЛУСТ 6	Ф5.2.2.1	6		
ФМ2	ЛУСТ 6	Ф2.1.1.1	6		
ФМ3	ЛУСТ 6	Ф4.2.1.1	2		
ФМ4	ЛУСТ 7	Ф1.1.1.1	1		
ФМ5	ЛУСТ 7	Ф1.1.1.1	3		
ФМ6	ЛУСТ 7	Ф7.1.1.3	2		
ФМ7	ЛУСТ 7	ФФ2-2	1		
БФ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС24.4.6-Т	6	1300	
БФ2	ГОСТ 13579-78*	ФБС12.4.6-Т	2	640	
БФ3	ГОСТ 13579-78*	ФБС12.4.3-Т	14	310	
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415.1-2.1-2-09	25Ф6-10А III в	4	850	
БФ2	1.415.1-2.1-2-14	25Ф6-15А III в	1	800	
БФ3	1.415.1-2.1-2-20	25Ф6-21А III в	4	750	
БФ4	1.415.1-2.1-3-22	35Ф6-23А III в	2	970	
БФ5	1.415.1-2.1-3-16	35Ф6-17А III в	2	1000	
ПР1	1.038.1-1.1.060000-01	ЗПБ18-8	3	119	

(окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
ПР2	1.038.1-1.1.060000-02	ЗПБ21-8	3	137	
поз.2	503	-кни-с1	8	0.8	сетка арматурная С1
		Узелиця закладные			
поз.1	ГОСТ 24379.1-80*	Болт 1.1 М24 x 900	8	3.77	
поз.3	ГОСТ 24379.1-80*	Болт 1.1 М24 x 500	16	2.35	
поз.4	1.400-15, вып.1	МН 544	8	1.1	

1. Под все фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 100мм, кроме оговоренных на схеме (бетон класса В7,5 марки F50).
2. Набетонки для опирания фундаментных блоков и ворот выполнять из бетона класса В15 одновременно с бетонированием фундаментов.
3. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М100 толщиной 20мм, зазоры между торцами балок и фундаментов заделывать бетоном В15.
4. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять по верху фундаментных блоков из цементного раствора 1:2 толщиной 30мм на отм. -0.030.
5. Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом 2 раза.

6. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм до  $\rho = 16\%$ .
7. Анкерные болты для крепления факеловых стоек устанавливать при бетонировании фундаментов.
8. Расход бетона на набетонки класса В15-17,0 м<sup>3</sup>, класса В7,5 - 6,6 м<sup>3</sup>.
9. Отверстия под стойки ворот выполняются методом сверления.
10. Болты под рамы ворот устанавливать в просверленные отверстия на эпоксидном клее.
11. Сборные железобетонные блоки укладывать на песчаную подушку, толщиной 100мм с перевязкой вертикальных швов не менее 300мм.
12. Монолитные вставки блочных стен фундаментов выполнять из бетона класса В7,5 расход бетона - 0,22 м<sup>3</sup>.
13. Швы между блоками заделывать цементным раствором марки 50.

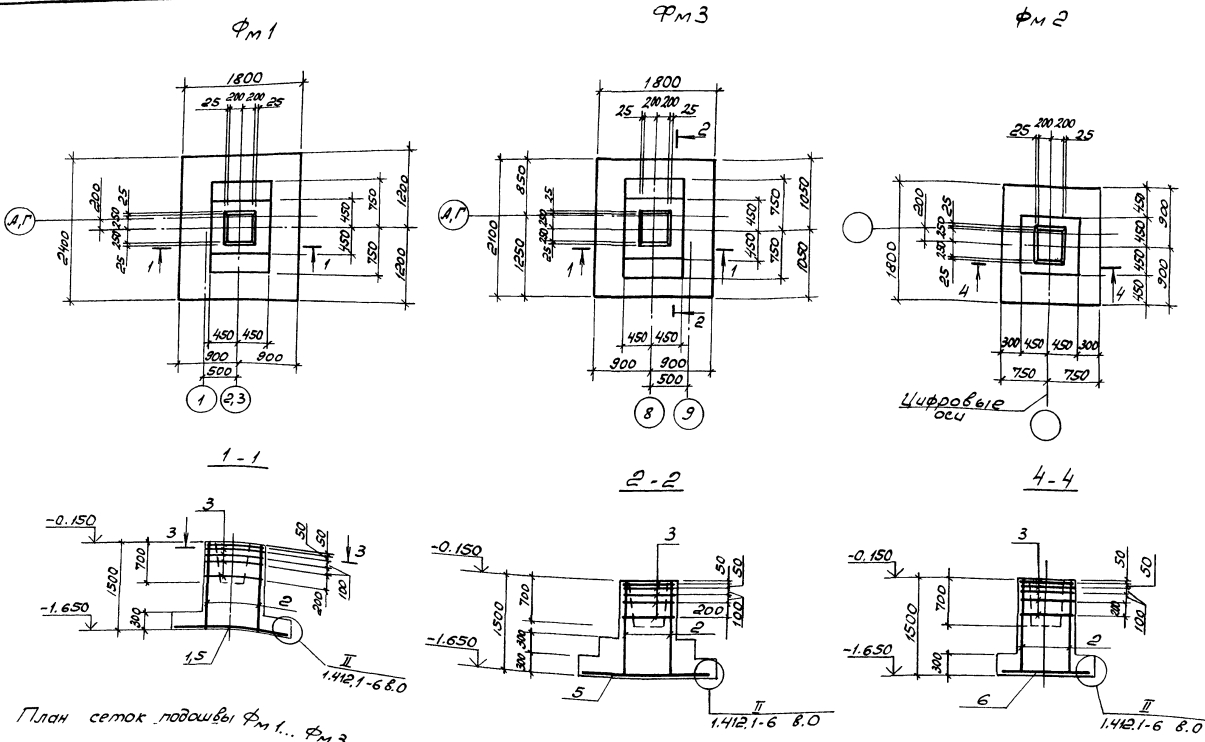
УТВ. № 10/01/17. Подп. и дата: 03.09.17

ГЛП Бетехтин		503-1-98.13.91 - КИ	
Рук.пр. Чудорова	Л.спец. Литыев	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов	
Рук.гр. Литыев	Л.спец. Литыев	Здание гаража	Стдия лист Листов
Вед.инж. Белоглазова	Л.спец. Литыев		РП 3
Привязан		Схема расположения элементов фундаментов	
УТВ. №		Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС	

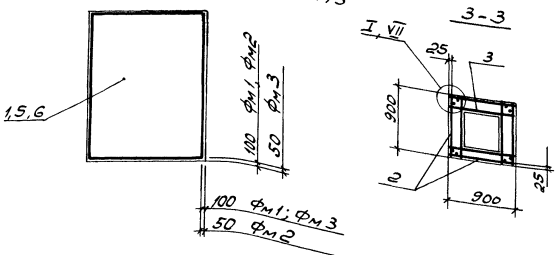




Лист № 2



План сеток подошвы ФМ1... ФМ3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса АIII - 35ГС					
	ГОСТ 5781 - 82*					
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	
ФМ1	2,88	13,5	28,9	20,64	65,92	65,92
ФМ3	2,88	13,5	23,2	20,64	60,22	60,22
ФМ2	2,88	13,5	19,62	20,64	56,64	56,64

Спецификация фундаментов ФМ1... ФМ3

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		ФМ1 (ФМ2.1.1)		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	1.412.1-6 вып. 2	С1-44	1	
2	1.412.1-6 вып. 2	С2-1	4	
3	1.412.1-6 вып. 2	С3-1	5	
		Детали:		
4*		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 P=1180	4	0,73 кг
		Материалы:		
		Бетон класса В15, F50	24м <sup>3</sup>	
		ФМ3 (ФМ2.1.1)		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
5	1.412.1-6 вып. 2	С1-23	1	
2	1.412.1-6 вып. 2	С2-1	4	
3	1.412.1-6 вып. 2	С3-1	5	
		Детали:		
4*		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 P=1180	4	0,73 кг
		Материалы:		
		Бетон класса В15, F50	23м <sup>3</sup>	
		ФМ2 (ФМ2.1.1)		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
6	1.412.1-6 вып. 2	С1-2	1	
2	1.412.1-6 вып. 2	С2-1	4	
3	1.412.1-6 вып. 2	С3-1	5	
		Детали:		
		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 P=1180	4	0,73 кг
		Материалы:		
		Бетон класса В15, F50	16м <sup>3</sup>	

Лист № 2

1. Узлы замаркированы по серии 1.412.1-6 вып. 0  
2. Поз. 4 см. узел VII по серии 1.412.1-6 вып. 0

503-1-98. 13.91 - км

Гип. Бетехин  
Рук. Ар. Сидорова  
Лекс. Путьев  
Рук. Ар. Раткович  
Вед. Инж. Белоглазов  
Инж. Чучелко

Привязан

Ген. №

Здание гаража

Фундаменты ФМ1... ФМ3

Степень лист

рп 6

Новосибирское арендное предприятие

ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал

Формат А2

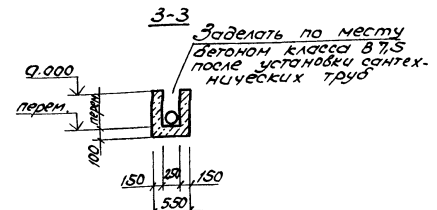
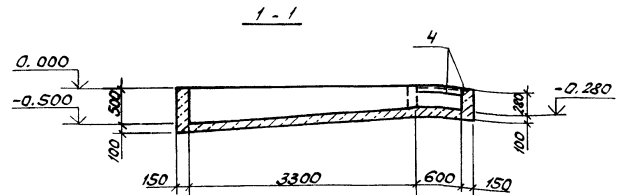
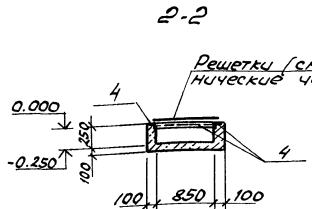
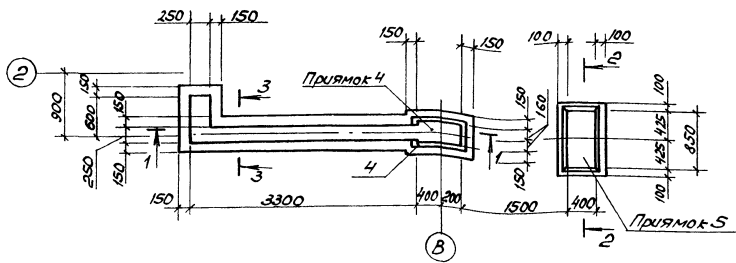




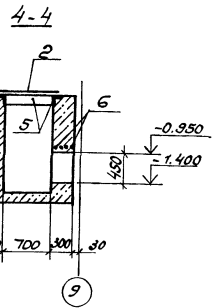
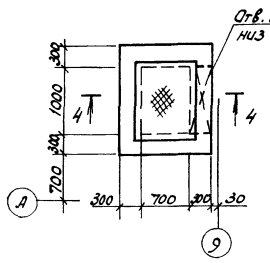


Спецификация на монолитные конструкции

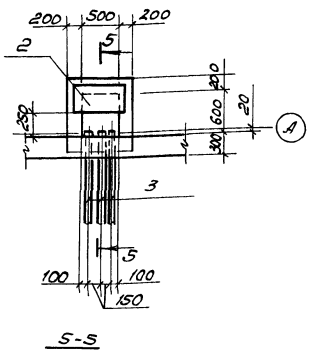
Элемент плана №1



Прямок 2

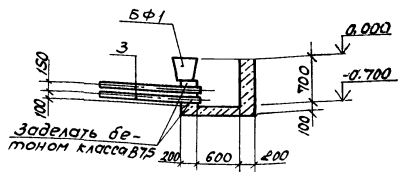


Прямок 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				Ф0 м 1		
				Материалы:		
				Бетон класса В15 марки F50	0,42	м <sup>3</sup>
				Прямок 2		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		5	1.400-15, Вып. 1	МН 555	3,8	м
		6		ФЮМШ ГОСТ 5781-82 2*P1400	5	0,86 кг
				Материалы:		
				Бетон класса В15 марки F50	2,2	м <sup>3</sup>
				Прямок 3		
				Материалы:		
				Бетон класса В15 марки F50	0,4	м <sup>4</sup>
				Прямок 4		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		4	1.400-15 Вып. 1	МН 553	1,9	м
				Материалы:		
				Бетон класса В15 марки F50	0,8	м <sup>3</sup>
				Прямок 5		
				Сборочные единицы:		
				Изделие закладное		
		4	1.400-15 Вып. 1	МН 553	2,9	м
				Материалы:		
				Бетон класса В15 марки F50	0,14	м <sup>3</sup>
				Лючок Л1		
				Материалы:		
				Бетон класса В15 марки F50	0,1	м <sup>3</sup>

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса А-I, А-II, 25Г2С			Прокат марки ВСт 3пс 6			шт	
	φ6	Углы φ8	φ10	Углы 15х15	16х16	Углы		
Прямок 5			10	1,0	10,9	10,9	11,9	11,9
Прямок 4		0,6		0,6	7,2	7,2	7,8	7,8
Прямок 2	0,45	0,45	0,64	4,32	4,96	9,9	9,9	15,31



503-1-98. 13.91 - КИ

ГЛП Бетехтин  
Рук. Фр. Сидорова  
Г. Лопу. Питьев  
Рук. гр. Пяткова  
Вед. инж. Белоглазова

Гаран на 5 автобусов и 5 тракторов

Здание гарани

Подземное хозяйство элемент плана 1. Прямоки 2, 3, 4, 5.

Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал Лер

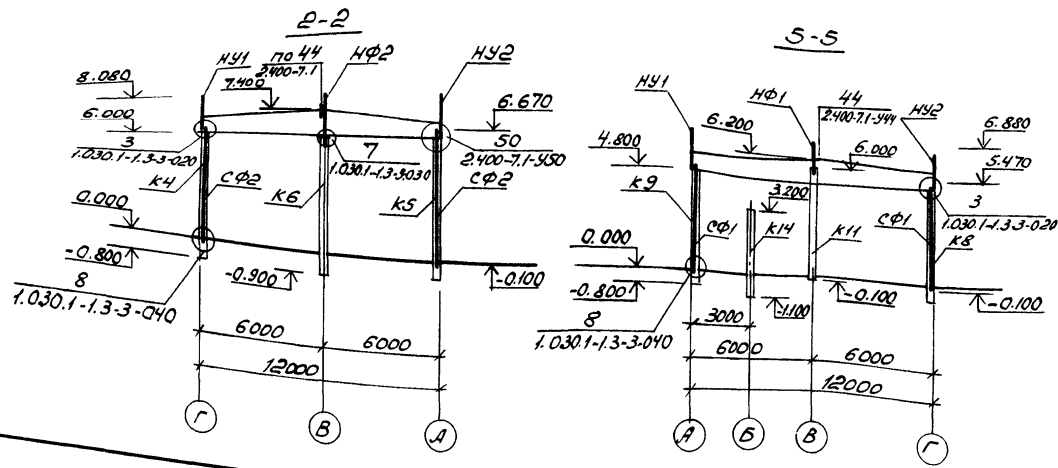
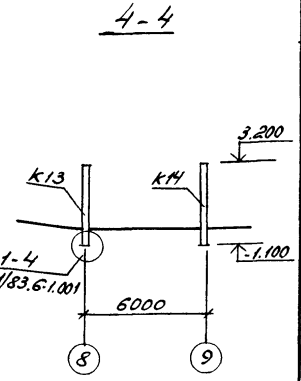
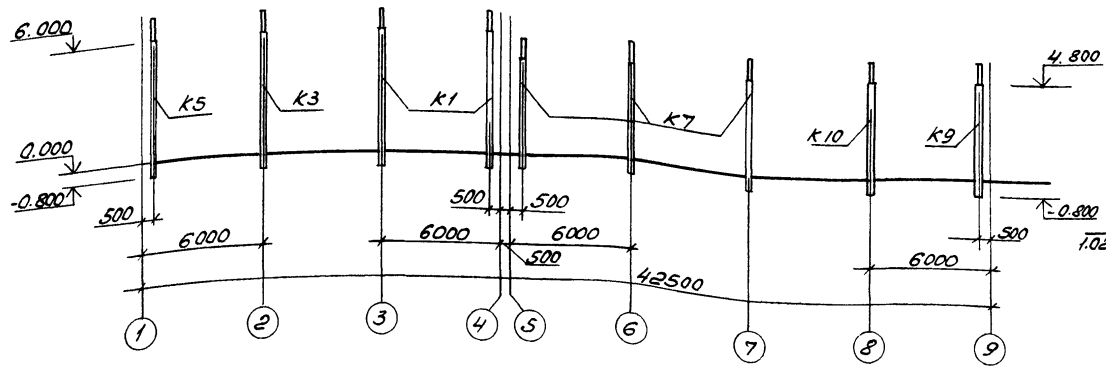
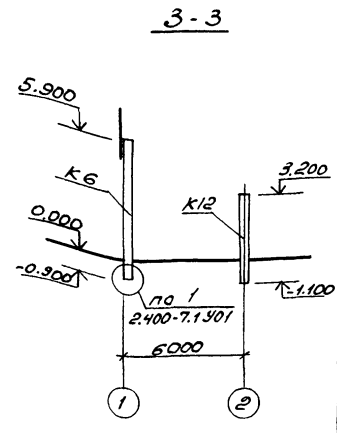
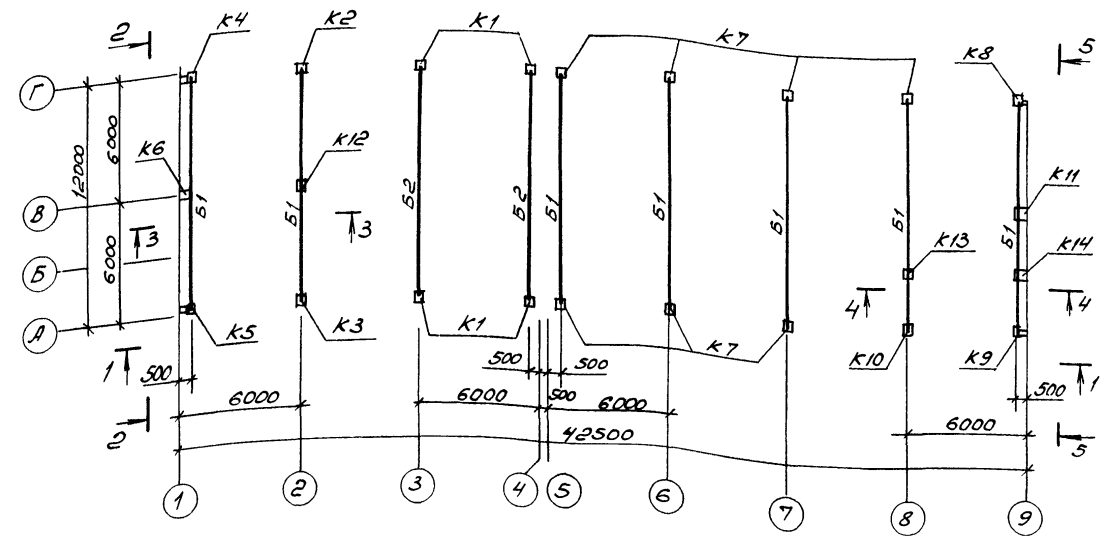
Формат А2

Лист № 2  
Лит. и поз. 1  
Лит. и поз. 2  
Лит. и поз. 3  
Лит. и поз. 4  
Лит. и поз. 5  
Лит. и поз. 6  
Лит. и поз. 7  
Лит. и поз. 8  
Лит. и поз. 9



Лист № 2

Спецификация к схеме расположения элементов каркаса



Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса	Прим.
Колонны					
K1	503-1-98.1391-КНУ К1... К4	1К60-3М2-1	4	2000	
K2	КНУ К1... К4	1К60-4М2-2	1	2000	
K3	КНУ К1... К4	1К60-4М2-3	1	2000	
K4	КНУ К1... К4	1К60-4М2-4	1	2000	
K5	КНУ К5... К9	1К60-4М2-5	1	2000	
K6	КНУ К5... К9	1К60-4М2-6	1	2000	
K7	КНУ К5... К9	1К48-3М2-1	7	1300	
K8	КНУ К5... К9	1К48-3М2-2	1	1300	
K9	КНУ К5... К9	1К48-4М2-1	1	1300	
K10	КНУ К10... К14	1К48-4М2-2	1	1300	
K11	КНУ К10... К14	1КФ51-1-1	1	1400	
K12	КНУ К10... К14	1КБ4.33-1-1	1	1730	
K13	КНУ К10... К14	1КБ4.33-1-2	1	1730	
K14	КНУ К10... К14	1КБ4.33-1-3	1	1730	
Балки					
B1	КНУ 2БДР12-6А1ПВТ(Н)-1	2БДР12-6А1ПВТ(Н)-1	7	5000	
B2	КНУ 2БДР12-6А1ПВТ(Н)-2	2БДР12-6А1ПВТ(Н)-2	2	5000	
Стойки и насадки					
СФ1	1.030.1-1 вып. 4-2	СФ2	2	300,4	
СФ2	1.030.1-1 вып. 4-2	СФ4	2	359,1	
НУ1	1.030.1-1 вып. 4-1	НУ5	2	37,2	
НУ2	1.030.1-1 вып. 4-1	НУ6	2	37,2	
НФ1	1.030.1-1, 4-1-010	НФ1	1	29,7	
НФ2	503-1-98.13.91- КНУ НФ2	НФ2	1	99,6	
Узлы соединительные					
4	1.030.1-1.4-1-240	т24	24	1,7	
МС2	2.400-7.2-02	МС2	1	5,7	
МС33	2.400-7.2-12	МС33	2	4,2	
МС34	2.400-7.2-12	МС34	2	4,2	
МС46	2.400-7.2-16	МС46	2	22,0	
МС52	2.400-7.2-19	МС52	18	1,6	
МС58	2.400-7.2-10	МС58	36	8,4	
МС59	2.400-7.2-10	МС59	18	15,4	
7	1.030.1-1 3-3 ГОСТ 5915-70* ГОСТ 11371-78 ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70* ГОСТ 11371-78	Полоса 20х70 ГОСТ 103-76 е-70 Гайка М8х5 Шайба 24х1,05 Болт М12 Гайка М12 Шайба М12	4 4 4 8 8 8	0,8	

1. Монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 и примененных серий.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Монтажные швы приняты  $f_{ш} = 8$  мм и выполняются после окончательной выверки конструкций.
4. К балкам Б1; Б2 приварить соединительные узлы МС58, МС59 по 2.400-7.0-17

Группа	бетонные
Вид	стальной
Материал	сталь
Вид	стальной
Вид	стальной

503-1-98.13.91-КН  
Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов  
Здание гаража  
Схема расположения колонн. Сечения 1... 4-4.  
Новосибирское областное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал *СВ* Формат А2

Схема расположения плит покрытия

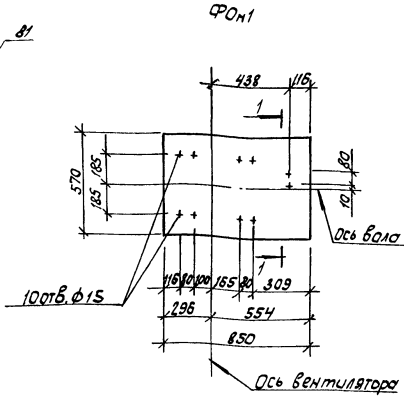
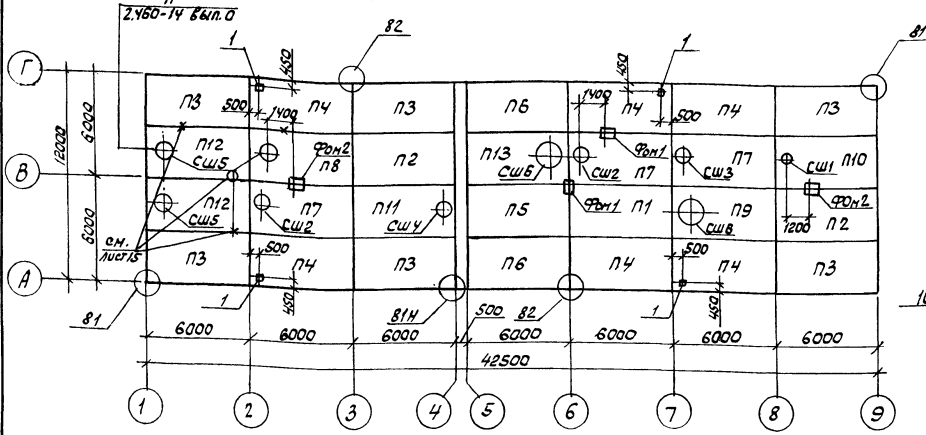
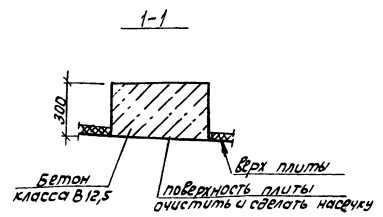
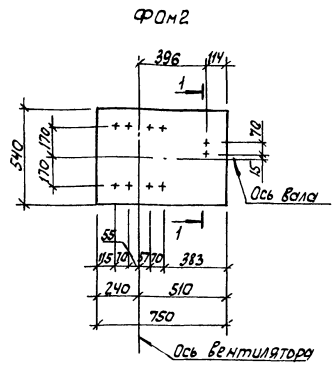
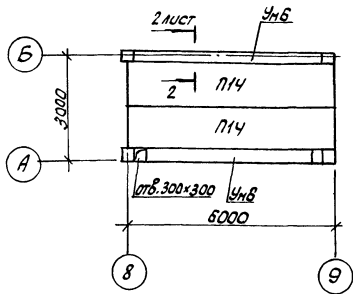
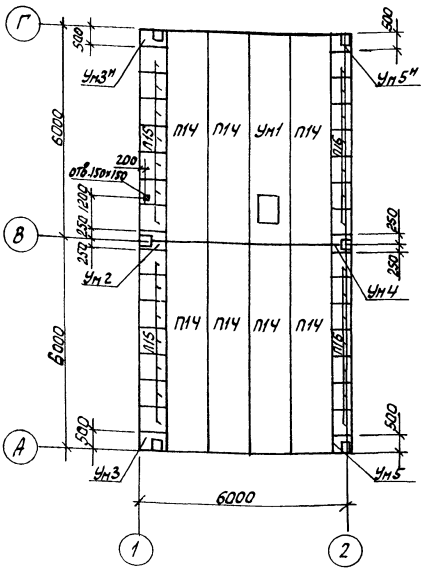


Схема расположения плит перекрытия



1. Швы между плитами заделать цементным раствором
2. Узлы замаркированы по серии 2.400-7 Б.1
3. Разбивку отверстий под валы оборудования в фундаментах уточнить после получения оборудования и выполнить методом сверления
4. Отв.1 размером 100x100 пробить по месту.
5. Радиостойку СК1 и узел установки см. лист КМ-16

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Нарка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Прим.
Плиты покрытия					
П1	1.465.1-10/82 Вып.1	ПГЗАШЕТ-ВОЛФН-75П	1	3630	
П2	503-1-98.13.91 - КМ И-П2	ПГЗАШЕТ-ВОЛФН-75П-1	2	3630	
П3	КМ И-П3	ПГЗАШЕТ-ВОЛФН-75П-2	6	3630	
П4	КМ И-П4	ПГЗАШЕТ-ВОЛФН-75П-3	6	3630	
П5	КМ И-5	ПГЧАШЕТ-ВОЛФН-75П-1	1	3630	
П6	КМ И-П6	ПГЧАШЕТ-ВОЛФН-75П-2	2	3630	
П7	1.465.1-10/82 Вып.1	ПВ7УАШЕТ-ВОЛФН-75П	3	4100	
П8	1.465.1-10/82 Вып.1	ПВ10УАШЕТ-ВОЛФН-75П	1	4240	
П9	1.465.1-10/82 Вып.1	ПВ14УАШЕТ-ВОЛФН-75П	1	4040	
П10	503-1-98.13.91 - КМ И-П10	ПВ4УАШЕТ-ВОЛФН-75П-1	1	4100	
П11	КМ И-П11	ПВ4УАШЕТ-ВОЛФН-75П-1	1	4000	
П12	КМ И-П12	ПВ10УАШЕТ-ВОЛФН-75П-1	2	4240	
П13	КМ И-П13	ПВ14УАШЕТ-ВОЛФН-75П-1	1	4040	
Плиты перекрытия					
П14	ШУФР 13.263.11	ПК8-60.12	9	210	
П15	3.006.1-2.87 Вып.2	П59-85	14	100	
П16	3.006.1-2.87 Вып.2	П4-15Б	14	110	
Монолитный участок					
Ум1	ЛУСТ 13	Ум1	1		
Ум2	ЛУСТ 13	Ум2	1		
Ум3	ЛУСТ 13	Ум3	2		
Ум4	ЛУСТ 13	Ум4	1		
Ум5	ЛУСТ 13	Ум5	2		
Ум6	ЛУСТ 13	Ум6	2		
Стояканы					
СШ1	1.494-24 Вып.1	СБ 4Б-1	1	160	
СШ2	1.494-24 Вып.1	СБ 7Б-1	2	320	
СШ3	1.494-24 Вып.1	СБ 7Б-2	1	320	
СШ4	1.494-24 Вып.1	СБ 7Б-3	1	340	
СШ5	1.494-24 Вып.1	СБ 10Б-1	3	280	
СШ6	1.494-24 Вып.1	СБ 14Б-1	2	460	
Фом1	ЛУСТ 12	ФОМ 1	2	16,017м <sup>3</sup>	
Фом2	ЛУСТ 12	ФОМ 2	2	16,015м <sup>3</sup>	
МС1	2.460-14 Вып.0	Узделие соединительное	40	0,4	

Г.И.П.	Бетектин	503-1-98.13.91- КМ
Р.к. зр.	Сидорова	Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов
М.спец.	Литяев	
Р.к. зр.	Литяев	
Вед. инж.	Беролова	
Инж.	Чучелина	

Здание гаража

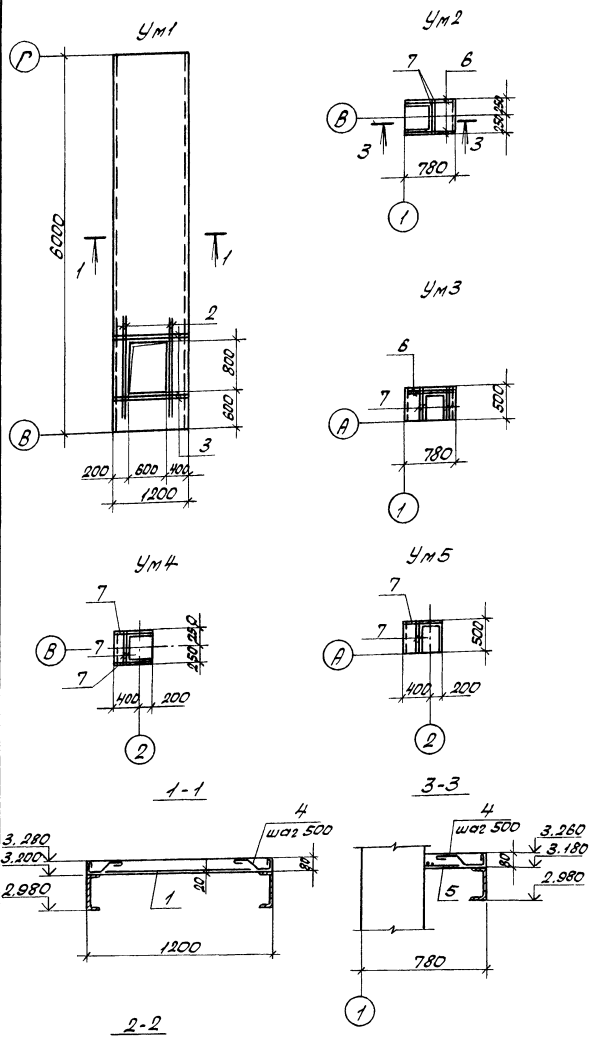
Схема расположения плит покрытия и перекрытия

Копирован Э.К. - формат А2

Альбом 2  
 Руч. проект. №. Чучелина  
 Инж. И.П. Беролова, Р.К. Литяев, Р.К. Сидорова, Г.И. Бетектин

Спецификация на монолитные участки Ум1... Ум6 (начало)

Листом 2



Ведомость деталей

Поз	Знач
4	9сквз 80 120 80 150

Кол	Прим	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
<b>Ум1</b>					
Сборочные единицы					
1		ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 8AIII-100 Ис 8AIII-100 115x595	1	
Детали					
2			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=1400	4	
3			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=1200	4	
4			φ8AII ГОСТ 5781-82* ρ=520	26	
Материалы					
			Бетон класса В15	0,6м <sup>3</sup>	
<b>Ум2</b>					
Сборочные единицы					
5		ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 8AIII-100 Ис 8AIII-100 45x175	1	
Детали					
6			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=750	2	
7			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=500	2	
4			φ8AII ГОСТ 5781-82* ρ=520	2	
Материалы					
			Бетон класса В15	0,02м <sup>3</sup>	
<b>Ум3</b>					
Сборочные единицы					
5		ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 8AIII-100 Ис 8AIII-100 45x75	1	
Детали					
6			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=750	2	
7			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=500	4	
4			φ8AII ГОСТ 5781-82* ρ=520	2	
Материалы					
			Бетон класса В15	0,02м <sup>3</sup>	
<b>Ум4</b>					
Сборочные единицы					
8		ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 8AIII-100 Ис 8AIII-100 45x55	1	
Детали					
7			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=500	4	
Материалы					
			Бетон класса В15	0,001м <sup>3</sup>	

(окончание)

Кол	Прим	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
<b>Ум5</b>					
Сборочные единицы					
8		ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 8AIII-100 Ис 8AIII-100 45x55	1	
Детали					
7			φ10AIII ГОСТ 5781-82* ρ=500	3	
Материалы					
			Бетон класса В15	0,001 м <sup>3</sup>	
<b>Ум6</b>					
Сборочные единицы					
9		ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 8AIII-100 Ис 8AIII-100 110x595	1	
Материалы					
			Бетон класса В15	0,4 м <sup>3</sup>	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего 20	Общий расход
	Арматура класса							
	АТ-Встэсп			АIII-35ГС				
	ГОСТ 5781-82*							
	φ8	Итого φ6	φ10	Итого φ5	Итого			
Ум1	5,3	5,3	32,8	6,4	39,0		44,3	44,3
Ум2	0,4	0,4	1,6	1,5	3,1		3,5	3,5
Ум3	0,4	0,4	1,6	2,2	3,8		4,2	4,2
Ум4			1,2	1,2	2,4		2,4	2,4
Ум5			1,2	0,9	2,1		2,1	2,1
Ум6						19,7	19,7	19,7

Стержень поз.4 приварить к металлическим балкам

ГНП *Бетонный завод*  
 Рук. Зв. *Сидорова*  
 Рук. тех. *Плывев*  
 Рук. тр. *Путкова*  
 Вед. инж. *Белый*  
 Инж. *Чучелина*

503-1-98.13.91- КН  
 Гаран на Бывш.автомобиль и тракторостр.  
 Здание гарана  
 Монolitные участки Ум1... Ум6

Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Привязан

ШШ.К.2

Ум1... Ум6. Листом 2

Схема расположения стеновых панелей по оси А

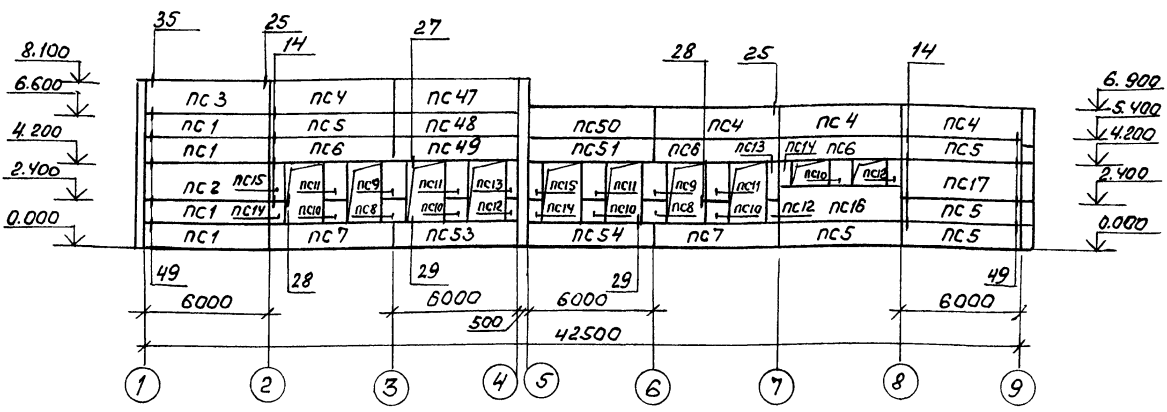


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

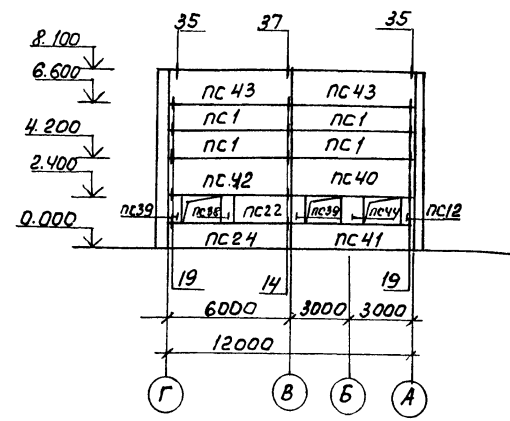


Схема расположения стеновых панелей по оси В

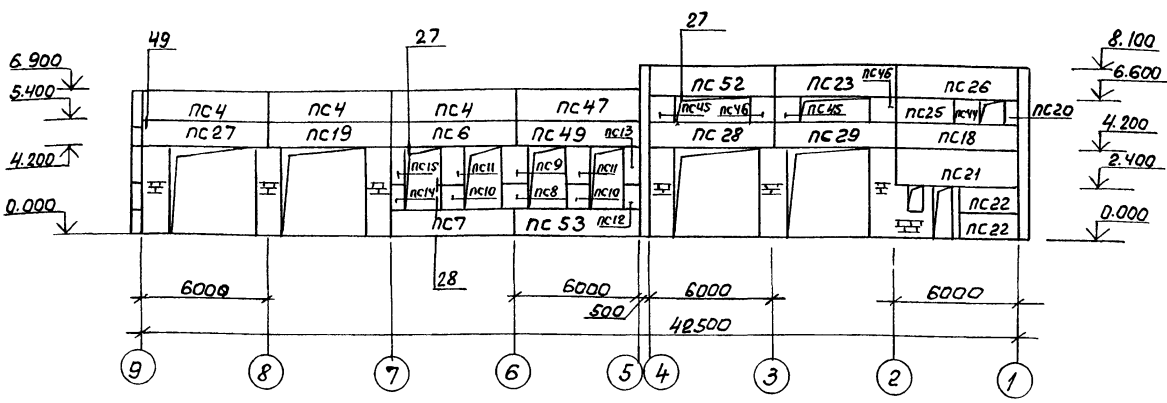
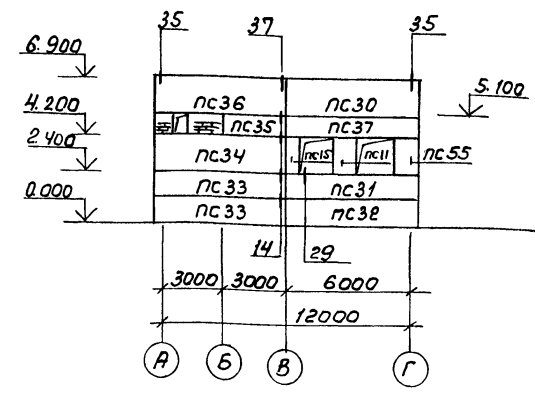


Схема расположения стеновых панелей по оси 9



1. Узлы, кроме оговоренных, приняты по серии 1.030.1-1 вып. 3-3
2. Сварку металлических изделий производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота шва не более наименьшей толщины свариваемых элементов
3. Кирпичную кладку выполнить до монтажа панелей
4. Спецификацию см. лист 15

Привязан	ГПП Бетехтин	503-1-98.13.91- КН	Здание гаража	стадия	Лист	Листов
	Рук. пр. Сидорова	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов		РП	14	
	И.спец. Литьев		Схемы расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 9	Новосибирское арендное предприятие		ГНПРОАВТОТРАНС
	Рук. пр. Пяткова			Копирован бл.		
И.н.в. №	Инж. Стельмакова					

Лист 2

И.н.в. № подл. Подпись и дата







Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	Общие данные / продолжение /	
4	Общие данные / окончание /	
5	Схема расположения путей подвешного крана, лестницы Л3, ворот.	
6	Схема расположения металлических балок перекрытия.	
7	Схема расположения лестницы Л1, Л2	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскурант 101-09	№ пп	Коэф конструкции	Масса конструкций, т													Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций	
			по видам профилей стали																
			Верт стальной двутавр	Болты шпильки	Крутяк	Сварная сталь	Сварная сталь	Мелко-сварная сталь	Толсто-листовая сталь	Универсальная сталь	Трансформаторная сталь	Резьбовые стержни	Трубы	Прочие					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Типовые конструкции																			
Ворота																			
Лестницы площадки, ограждения			526392							0,01				0,272		0,18	0,462		1435.9-17 в.1
Нетиповые конструкции																			
Пути подвешного крана			526235			0,763	0,015			0,158				0,063			1,008		1426.2-6 в.1
Балки перекрытия			526233			2,851				0,355							3,238		
Сталки и балки лестниц			526392			0,325	0,07	0,037		0,103							0,54		
Итого:						3,939	0,085	0,037		0,626				0,335		0,18	7,988		
Контрольная сумма:																			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
1.020-1/83 вып. 7-1	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.426.2-6 вып. 1	Балки подвешного транспорта	
1.438.1-3 вып. 1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
1.450.3-6 вып. 0,1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий.	
1.435.9-17 вып. 0,1	Ворота распашные	

Общие указания:

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола соответствующий абсолютной отметке .
- При расчёте и подборе конструкций учтены следующие нагрузки:
  - нормативное значение веса снегового покрова для IV географического района - 1,5 кПа (150 кгс/м²)
  - нормативное значение ветрового давления для III географического района - 0,38 кПа (38 кгс/м²)
  - расчётная температура наружного воздуха минус 40°C
  - расчётная сейсмичность не более 6 баллов.
- Проектирование стальных конструкций выполнено в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
- Конструкции сварные. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75\*. Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности и на сварке. Болты плотно затянуть и нарезку расчеканить.
- Все стальные конструкции прогрунтовать на заводе-изготовителе с последующей окраской масляной краской за 2 раза.
- Монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта: *В.В. Бетехтин* / Бетехтин В.В.

Привязан	
УИВ. №	
503-1-98. 13.91 - КМ	
Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов в	
Здание гарани	Студия Лист Листов
Р.П. 1	7
Общие данные / начало /	
Новосибирское арендное предприятие ГИПРАВАТОТРАНС	

Альбом 2

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла поэле- ментам конструкции				Общая масса ст.	Масса потреби- мости в ме- талле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у								
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Код элемента конструкции	Колесно- защиты	Багеты перекры- тия	Стропи- ла и багеты		Дверщины	I	II	III		IV							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С 285 ГОСТ 27772-88	I 40Ш1	1								0,519					0,519										
		I 30Ш3	2								0,71					0,71										
		I 30Ш1	3								0,257					0,257										
	Итого:		4	087019							1,486				1,486											
Всего профиля:			5								1,486			1,486												
Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 19425-74 *	С 345 ГОСТ 27772-88	I 36М	6								0,741				0,741											
		Итого:	7	087010								0,741			0,741											
	Всего профиля:			8							0,741			0,741												
Сталь горячекатаная балки двутавровые ГОСТ 8239-89	С 245 ГОСТ 27772-88	I 16	9									0,198			0,198											
		Итого:	10	087018								0,198			0,198											
	Всего профиля:			11							0,198			0,198												
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-89	С 255 ГОСТ 27772-88	[ 22	12										0,198		0,198											
		[ 20	13									0,244			0,244											
	Итого:	14	087019								1,038			1,038												
	С 245 ГОСТ 27772-88	[ 16	15									0,118			0,118											
	Итого:	16	087018								0,118			0,118												
Всего профиля			17							1,282			1,282													
Сталь прокатная угловая равнополоч- ная ГОСТ 8509-86	С 245 ГОСТ 27772-88	L 50x5	18								0,009			0,009												
		L 100x7	19								0,006			0,006												
		L 63x5	20									0,066			0,066											
	Итого:	21	087018								0,015			0,068												
Всего профиля:			22							0,015			0,068													
Швеллеры стальные гнутые равнополоч- ные ГОСТ 8278-83 *	С 285 ГОСТ 27772-88	[ 80x50x4	23								0,062			0,062												
		Итого:	24	087019							0,062			0,062												
Всего профиля:			25							1,2100			0,062													

Лист № 2 из 2

ГНП	Бетриш		
Рук. Бр.	Сидорова		
Д. спец.	Путьев		
Рук. зр.	Пятков		
Инж.	Чучелина		

503-1-98.13.91- км

Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов

Здание гаража

Стр.	Лист
рп	2

Общие данные  
(продолжение)

Новосибирское  
гаражное предприятие  
ГНПО АВТОТРАНС

Привязан

Уч. №

Львов 2

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профи- ля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса, т	Масса потреб- ности в ме- талле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у			
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Код	Код	Код	Код		Код	Код	Код	Код		Код	Код	Код
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	С 285 ГОСТ 27772-88	-δ=8	26						526235	526235	526392										
		-δ=10	27						0,045				0,045								
		-δ=12	28							0,124			0,124								
		-δ=16	29							0,193			0,193								
		Итого:	30	087019						0,109	0,028		0,137								
		С 255	31									0,01	0,01								
		-δ=14	32									0,033	0,033								
Итого:	33									0,057	0,057										
Итого:	34	087019								0,09	0,09										
Всего профиля:			35		097100				0,154	0,345	0,10	0,599									
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-80	С 245 ГОСТ 27772-88	В20	36								0,036	0,036									
		Итого:	37	087018								0,036	0,036								
Всего профиля:			38		093300						0,036	0,036									
Всего масса металла: лестницы, площадки, ограждения	лист 4		39						0,972	3,113	0,52	4,605									
Ворота	лист 6		41									2,74									
Итого масса металла:			42									7,807									
в том числе по маркам:	С 245		43	087018					0,015		0,42	0,435									
	С 255		44	087019						1,282	0,10	1,382									
	С 285		45	087019					0,216	1,831		2,047									
	С 345		46	087010					0,741			0,741									
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																			
		II																			
		III																			
		IV																			

Шифр и номер / Подп. и дата / Взам. Шифр

503-1-98.13.91 - КМ

Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов

Здание гаранта

Общие данные (продолжение)

Копировал *Лев*

Формат А2

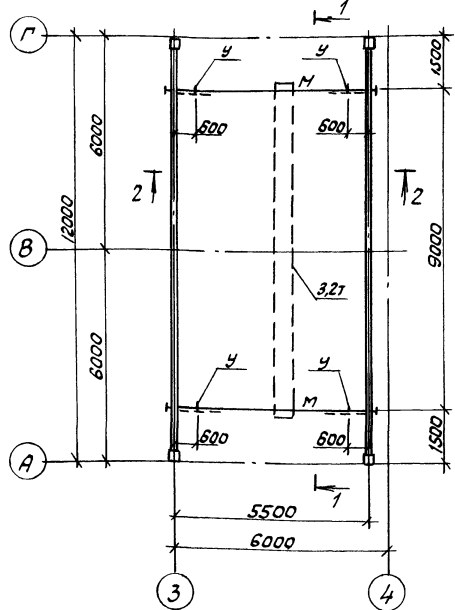
ГЦП Бетехин  
Сук. гр. Сидорова  
Пл. спец. Путьев  
Сук. гр. Пяткова  
Вед. шифр. Белоглазова  
Шифр. Чучельна

Старший лист Листов  
РП 3

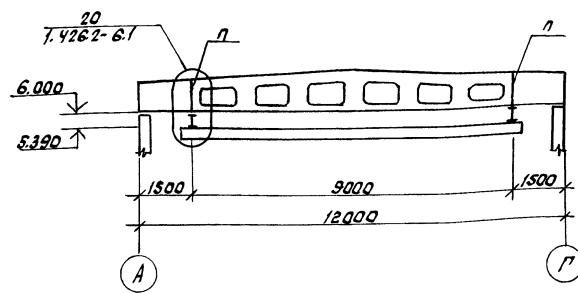
Новосибирское  
арендное предприятие  
ГИПРО АВТОТРАН



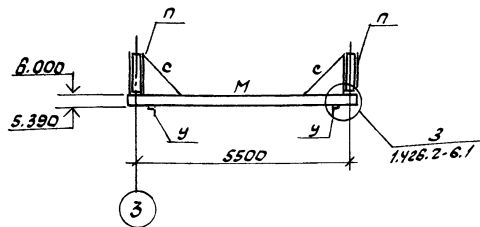
Схема расположения путей  
подвесного крана



1-1



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Прочность	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	М, ТСМ	Н, ТС				А, ТС
М	I		IЗВМ			3,5	1	С255	
п	II		2x80x50x4	0,15	6,0		3	С285	
			-δ=16				3	С345-3	
			-δ=8				3	С345-3	
с	L		L 63x5	по гибкости			3	С285	
У	сечение и конструкцию см. 1.426.2-6.1, 49кМ							4	С255
Варота									
В1	1.435.9-17	66п.1	8P42x42-7	(4шт)			4	С235	

Схема расположения лестницы Л3

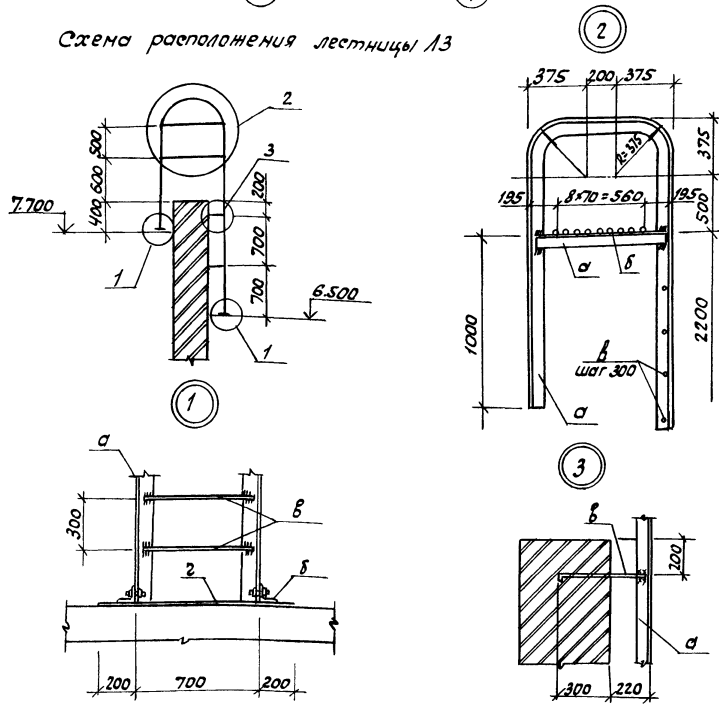
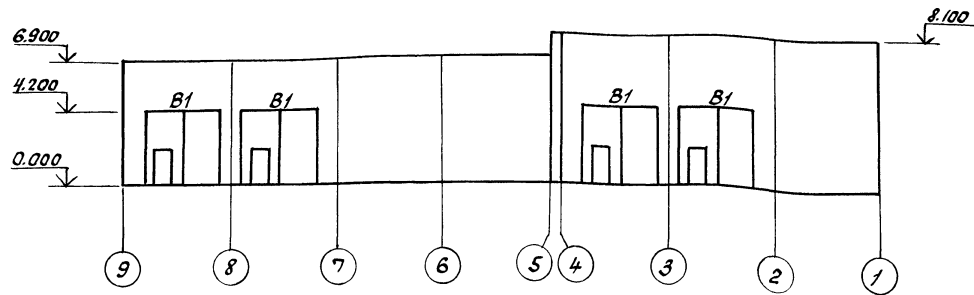


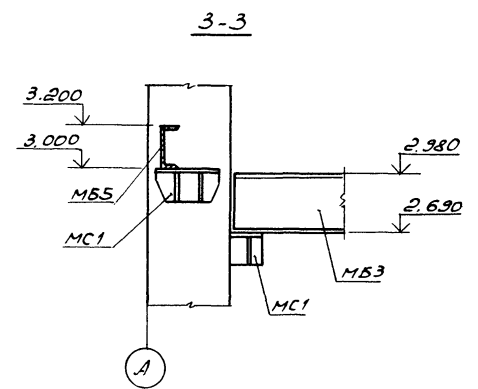
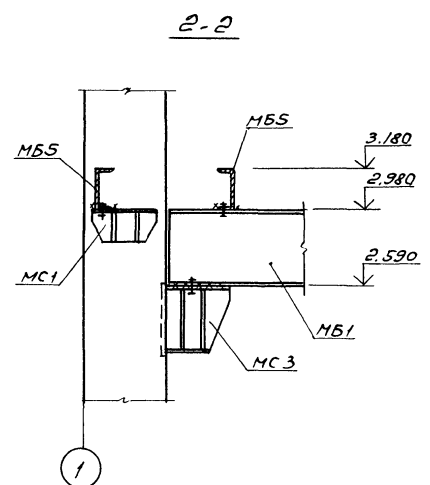
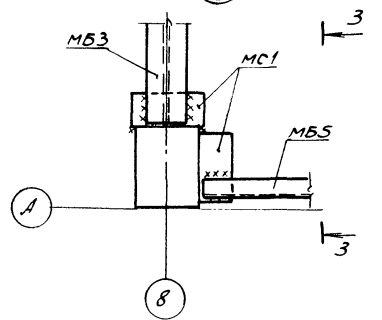
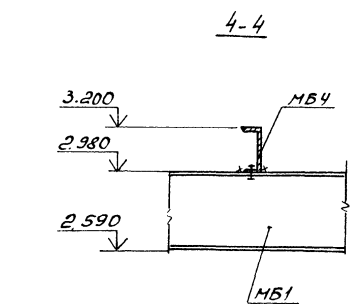
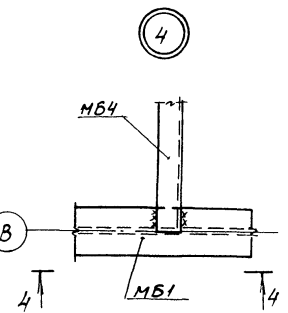
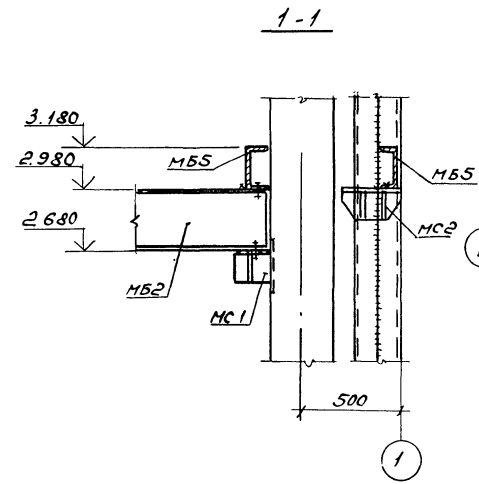
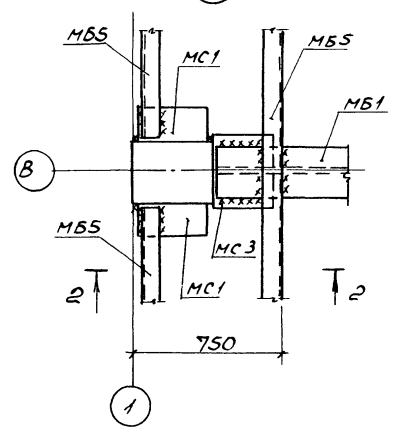
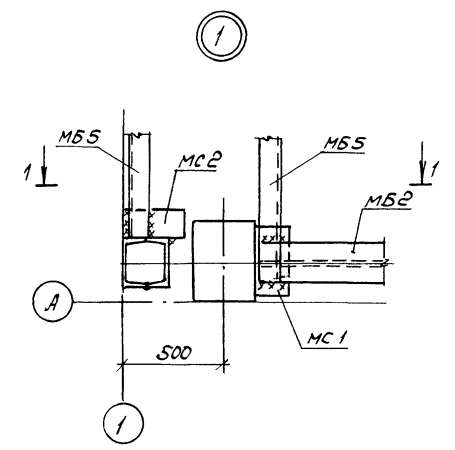
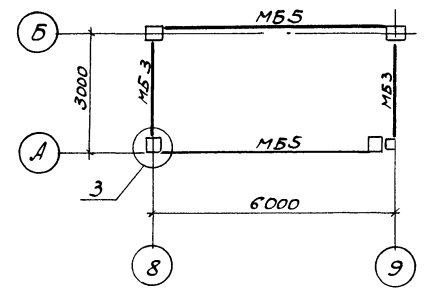
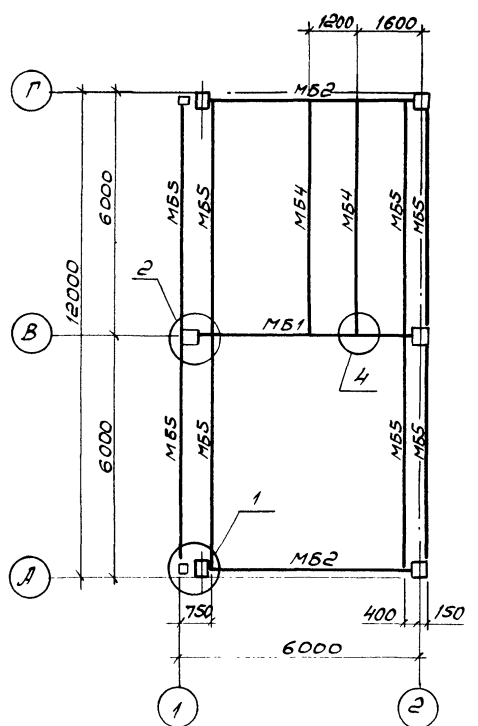
Схема расположения ворот



1. Подкрановые пути крепить на балках нормальной точности по ГОСТ 15589-70\*,  $d_{болта} = 16$  мм
2. Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75\* высота сварных швов  $h_w = 6$  мм
3. Все стальные элементы, кроме сзодых поверхностей, окрасить масляной краской за 2 раза.

Привязан	Гип	БЕТЕХИМ	Инж. Сидорова	503-1-98.13.91- км
	Инж. №	Руч. пр. Пяткова	Инж. Беляева	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов
		Инж. Чучелина	Инж. Чучелина	Здание гаража
				эскиз Лист 5
				Схема расположения путей подвесного крана, лестницы Л3, Варота
				Информация об арендаторе предприятия ГИПРОАВТОТРАНС

Листом 2



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	№	М, тсМ	Н, тс	Q, тс			
МБ1	I		I40Ш1	19,61		14,52	2	С345-1
МБ2	I		I30Ш3	11,94		8,8	2	С345-1
МБ3	I		I30Ш1	2,76		4,25	2	С345-1
МБ4	C		C 22	конструктивно			2	С255
МБ5	C		C 20	конструктивно			2	С255
MC1	1.020-1/83 вып.7-1 MC28 (1шт.)						2	С285
MC2	1.020-1/83 вып.7-1 MC27 (3шт.)						2	С285
MC3	1.438.1-3 вып.1 ОКС2 (2шт.)						2	С285

Гип		Бетехник		503-1-98.13.91 - км	
Рук.бр.		Сидорова		Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов	
Л.спец.		Лытьев		Здание гаража	
Рук.гр.		Пяткова		Стация	
Вед.инж.		Благова		Лист	
Инж.		Чучулина		6	
Лист №				Схема расположения металлических балок перекрытия	
				Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС	
				Копировал	
				Формат А2	

Лист № подл. Подп. и дата



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Общие указания

Лист 5 из 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Отопление, вентиляция. План на от. 0.000	
7	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1... П3	
8	Схема системы теплоснабжения установок У4, У6	
9	Схемы систем П1... П3, У1... У6, В1... В3, В7... В9, ВЕ1... ВЕ12	
10	Установки систем П1... П3, В4, В9	
11	Спецификация отопительно-вентиляционных установок систем П1... П3; В4; В9	
12	Видроизолирующие основания под пластмассовый вентилятор	
13	ИТП. План на от. 0.000. Разрез 1-1. Принципиальная схема трубопроводов	

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
серия 5.904-38	Узлы прохода общего назначения Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
серия 5.904-1	Детали крепления в воздуховодах	
серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип	
серия 1.494-27 вып.3	Воздухопретные устройства с подвижными утепленными клапанами	
серия 1.494-38 вып.01	Воздухопретные регулируемые эжекторные панельные штабелевые тип ВЭПш	
серия 5.904-29	Установка эжекторного давления Рабочие чертежи	
серия 4.904-37	Местные отсосы при ручной электрочистке	
серия 1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения	
серия 1.494-35 вып.02	Эжекторы низкого давления производительностью 1-12 тыс. м <sup>3</sup> /ч	
серия 5.904-51 вып.1	Зонны и флекторы вентиляционных систем	
серия 1.494-2 вып.1,12	Унифицированные воздушно-тепловые завесы для ввоза промышленных зданий	
серия 4.903-10 вып.8, 1, 3	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
серия 7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с полужесткими температурами	
серия 3-900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
серия 3.903-13	Опорные конструкции под воздухоподогреватели	
сборник 50	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода	
	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали	
	Прилагаемые документы:	
503	ОВ.св	Спецификация оборудования
505	ОВ.Вит	Ведомость потребности в материалах

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (строения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sup>н</sup> °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход топлива, кг/год (т/год)	Удельный расход, кг/м <sup>3</sup>
			на отопление	на вентиляцию*	на горячее водоснабжение	общий		
Здание	372159	-40°С	112600	706395	114840	933835		57,67
всего			(97070)	(608560)	(99000)	(185030)		

\* В том числе на воздушно-тепловые завесы 1373105 Вт (321640 ккал/ч)  
 Проект отопления и вентиляции разработан для района с температурой наружного воздуха минус 40°С  
 Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по ГОСТ 12.1.005-76, СНиП 2.08.04-87. Теплоснабжение от внешних тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения caloriferов принята перегретая вода с температурой 160/70-70/60. Температура воды для горячего водоснабжения плюс 60. Приготовление горячей воды осуществляется в бойлерных подогревателях, установленных в тепловом пункте, подпиточных к тепловым сетям по параллельной схеме. Данный проект выполнен в соответствии с СНиП 2.08.04-87 и ОНТП-01-86  
 Потери напора в системе отопления составляют 95050 Па (9505 кг/м<sup>2</sup>) в системе теплоснабжения установок П1... П3; У1... У6 - 150000 Па (15000 кг/м<sup>2</sup>)  
 Трубопроводы систем отопления, прокладываемые в стенах изолируются раббитомасгутитом из стеклянных комплексных нитей толщиной 30 мм, подтающие трубопроводы систем теплоснабжения диаметром 30 и более - шнуром из минеральной ваты в оплетке изнутри стеклянной, толщиной 50 мм. Покрытый слою-стеклопластик рулонный ПСМ. Первый изоляционный слой на трубопроводах наносится антикоррозийное покрытие мажон-битумное в два слоя по грунту ПР-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрашиваются краской БТ-177 по грунту лакот БТ-577.  
 Воздухоподогреватели изолируются матой минераловатными прошивными в обкладках из металлической сетки толщиной 40 мм. Покрытый слою-штукатурка осыпчатая цементным раствором, оклеивается хлопчатобумажной тканью и окрашивается краской ПР-170. Воздуховоды систем вентиляции выполняются металлическими толщиной стали согласно СНиП 2.04.05-86 и окрашиваются краской ПР-170.  
 Монтаж и притечку систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 2.05.01-85.  
 \*\* В том числе на оборотное водоснабжение 69600 Вт (60000 ккал/ч)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

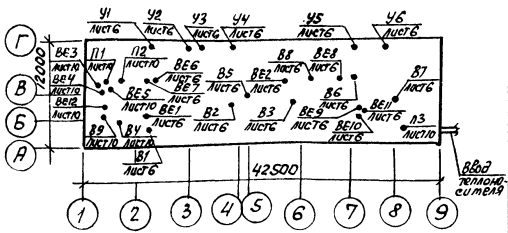
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 5.904-12	Приточные вентиляционные кабели вып. 1-1; 1-15; 1-28; 1-35	первой производительностью от 3,5 до 125 тыс. м <sup>3</sup> /ч
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
серия 5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	
серия 5.903-2	Воздухоотборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта [подпись] /Бетехтин/

Примечание	
Шлб. №	
тип	бетехтин
Руч. впр. с/пробов	СРБ-А
Вид сект. б/ш/б	ЛВУ
Мед. инж. П/об/б	В.В.П.
Н. контр.	УС
	503 - 1-98. 13. 91- ОВ
	горячее водоснабжение и 5 траекторов
	Здание гаража
	Общие данные (начало)



План схема



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр		Примечание						
				Тип, исполн. марки	№	Схем. исполнение	h, м/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Тип, исполнение по каталогу	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	кол.	Т-ра на входе, °C	Т-ра на выходе, °C		Расход теплоносителя (ккал/ч)	Q, кВт (ккал/ч)	Тип	№	кол.	Д.Р. (кгс/м²)
П1	1	Участок ТО и ТР	Е5.090-2	В.4475	Б	1	10°	3350	590	1400	4А80А4	1,1	1400	КС404	10	1	-40	+41,5	107550	34,8	—	—	—	
П2	1	Кузнечно-сварочный участок, участок ремонта электрооборудования, слесарно-механический участок, гардероб личной одежды и специальной одежды, коридоры, венткамер	Е6.3090-2	В.4475	Б	3	10°	10310	700	1420	4А100Л4	4	1420	КС404	10	1	-40	+46,7	195330	178,4	—	—	—	
П3	1	Помещение автомойки, мастерской, пост мойки, венткамера	Е5.090-2	В.4475	Б	1	10°	3555	620	1400	4А80А4	1,1	1400	КС4	10-12	1	-40	+41,3	84680	21,7	—	—	—	
У1...У4	4	Участок ТО и ТР	Е6.3105-2	В.4475	Б	3	1180°	16000	1000	1455	4А132С4	7,5	1455	КВБ7	8Б	4	+16	+50,9	186550	233	—	—	—	
У5, У6	2	Пост мойки	Е6.3105-2	В.4475	Б	3	1180°	16000	1000	1455	4А132С4	7,5	1455	КВБ7	8Б	4	+16	+50,9	186550	233	—	—	—	
В1	1	Участок ТО и ТР		В.4470	3,15	1	10°	1240	240	1370	В63А4	0,25	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Участок ТО и ТР		ВКР	4А	—	—	2805	140	910	МР71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Угол выхода лопаток 45°
В3	1	Кузнечно-сварочный участок	Е4110-1Б	В.4475	4	1	10°	2000	250	935	4А71А6	0,37	935	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Кузнечно-сварочный участок		В.4476	3К	1	10°	530	550	1380	4А63А4	0,25	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Указание на наличие изменений в проекте

ГМП	ВЕРТАЧ	В.С.С.	503-1-98.13.91-0В
Руч. вв.	Судорова	И.С.	
Зав. сек.	Бульба	М.И.	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов
Вед. инж.	Павлова	В.В.	Здание гаража
Вед. инж.	Ус	И.С.	Общие данные (продолжение)

Приложение

УИВ №

Копирован в 20...

Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНСПОРТМАШ



РАСЧЕТ ВОЗДУХООБМЕНОВ ПО ВРЕДНОСТЯМ

Таблица 1

Наименование помещения	Источник выделения вредных веществ	Вредные вещества	Данные для определения количества вредных веществ				Количество вредных веществ выделяющихся в помещении м <sup>3</sup> /ч				Концентрация в воздухе С <sub>п</sub> , ПД	Концентрация в помещении С <sub>п</sub> , ПД	Воздухообмен		Примечания
			Кол-во выходов в час	Удельный выброс Q	Удельный расход энергии Q <sub>уд</sub> , кВт	Коэффициент избытка воздуха K	По формуле	Прорыв отливных устройств	По технико-логическим данным	Всего			Формула для расчета L = $\frac{M \cdot 10^3}{C_{ух} - C_{п}}$	Объем воздуха м <sup>3</sup> /ч	
Участок ТО и ТР	Автомобиль ЗИЛ-431410	Оксид углерода	110			1,4	9,24	1,91	-	1078	20	6	$\frac{10,78 \cdot 10^3}{20-6}$	770	Воздухообмен принят в объеме 3950 м <sup>3</sup> /ч из условия воздушного отопления
		Оксиды азота	4,9	0,06		1,0	0,294	0,049	-	0,343	5	1,5	$\frac{0,343 \cdot 10^3}{5-1,5}$	98	
		Углеводороды	22,2			1,2	1,5984	0,2664	-	1,8648	300	90	$\frac{1,8648 \cdot 10^3}{300-90}$	8,88	
	Трактор Т-130	Оксид углерода	35,6			1,4	2,99	0,498	-	3,488	20	6	$\frac{3,488 \cdot 10^3}{20-6}$	249	
		Оксиды азота	7,7	0,06		1,0	0,462	0,077	-	0,539	5	1,5	$\frac{0,539 \cdot 10^3}{5-1,5}$	154	
		Углеводороды	11,5			1,2	8,28	1,38	-	9,66	300	90	$\frac{9,66 \cdot 10^3}{300-90}$	46	
Пост мойки	Автомобиль ЗИЛ-431410	Оксид углерода	110			1,4	2,64	-	-	2,64	20	6	$\frac{2,64 \cdot 10^3}{20-6}$	1760	Воздухообмен принят в объеме 2330 м <sup>3</sup> /ч из условия растворения окиси углерода до предельно допустимой концентрации
		Оксиды азота	4,9			1,0	0,784	-	-	0,784	5	1,5	$\frac{0,784 \cdot 10^3}{5-1,5}$	224	
		Углеводороды	22,2	0,080		1,2	4,262	-	-	4,262	300	90	$\frac{4,262 \cdot 10^3}{300-90}$	20	
	Трактор Т-130	Оксид углерода	35,6			1,4	7,974	-	-	7,974	20	6	$\frac{7,974 \cdot 10^3}{20-6}$	570	
		Оксиды азота	7,7			1,0	1,232	-	-	1,232	5	1,5	$\frac{1,232 \cdot 10^3}{5-1,5}$	352	
		Углеводороды	11,5			1,2	2,208	-	-	2,208	300	90	$\frac{2,208 \cdot 10^3}{300-90}$	11	
Помещение автомобиля мастерской	Автомобиль ЗИЛ-431410	Оксид углерода	110			1,4	126,28	-	-	126,28	200	6	$\frac{126,28 \cdot 10^3}{200-6}$	650	Воздухообмен принят в объеме 1150 м <sup>3</sup> /ч по местным отсосам
		Оксиды азота	4,9	0,82		1,0	4,018	-	-	4,018	5	1,5	$\frac{4,018 \cdot 10^3}{5-1,5}$	1150	
		Углеводороды	22,2			1,2	21,84	-	-	21,84	300	90	$\frac{21,84 \cdot 10^3}{300-90}$	104	

Таблица 2

Наименование помещения	Источник выделения вредных веществ	Вредные вещества	Данные для определения количества вредных веществ		Количество вредных веществ выделяющихся в помещении Z, ПД	Концентрация в воздухе С <sub>п</sub> , ПД	Концентрация в помещении С <sub>п</sub> , ПД	Воздухообмен		Примечания
			Количество вредных веществ при электродаже	Коэффициент избытка воздуха при электродаже				Формула для расчета L = $\frac{Z \cdot 10^3}{C_{ух} - C_{п}}$	Объем воздуха м <sup>3</sup> /ч	
Кузнечный сварочный участок	Электросварка	Марганец и его окислы	0,3	0,51	0,51 × 0,3	0,05	0,015	$\frac{0,153 \cdot 10^3}{0,05-0,015}$	4370	Воздухообмен принят в объеме 5030 м <sup>3</sup> /ч по местным отсосам

503-1-98. 13.91-08  
 ГИП Ветухин В.А.  
 Рук.вр. Сидорова Л.А.  
 Зав.сек. Бульба Л.С.  
 Вед.инж. Павлова В.И.  
 Вед.инж. Ус Я.С.

503-1-98. 13.91-08  
 Гараж на 5 автомобилей и тракторов

Здание гаража  
 Итого листов 4

Общие данные (продолжение)  
 Копировал д.ж.  
 Формат А2

Имя, Фамилия, Дата, Визит, Инв. №

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение и стандарты	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На вв. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
<u>Участок ГОУТР</u>									
12	Электроуказатель Щ-113	1	Пары бензина	1240	1240	панель рабочего	Серия 4.904-37	В1	
	Пост обслуживания автомобилей	1	Оксид углерода окислы азота	500	500	напольный отсос выхлопных газов		ВБ1	
<u>Кузнечно-сварочный участок</u>									
3	Станок для электросварочных работ ОКС-7523	1	Оксиды азота и марганца	2000	2000	панель рабочего	Серия 4.904-37	В3	
6	Ванна для закалки деталей в воде 5/38	1	Влага	530	530	панель рабочего	Серия 4.904-37	В4	
7	Горн кузнечный на один огонь 6093	1	Оксид углерода	2500	2500	Зонт		ВБ2	Предусмотрен в оборудовании
<u>Участок ремонта электрооборудования</u>									
1	Шкаф для зарядки аккумуляторов по типу Э-409	1	Пары водопровода	2160	2160	шкафное укрытие		В8	Предусмотрена в оборудовании
5	Верстак электрика Р503	1	Пары соляной и серной кислот, аэрозоль свинца	1800	1800	панель рабочего	Серия 4.904-37	В9	
<u>Слесарно-механический участок</u>									
9	Станок точильно-шлифовальный ОМР-86		Абразивная и металлическая пыль	650	650	пылеулавливающий агрегат		В5	ПА 2-12М

А.А.БОН 2

Шифр № подл. Работы и дата встав. шиф. №

ГПП	БЕТЕКТИМ	Иванов	
Руч.вр	Сидорова	Льва	
Закрест	Бучальва	Льва	
Ведущий	Павлова	В.И.И.	
Ведущий	Же	Льва	

503-1-98.13.91-08

Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов

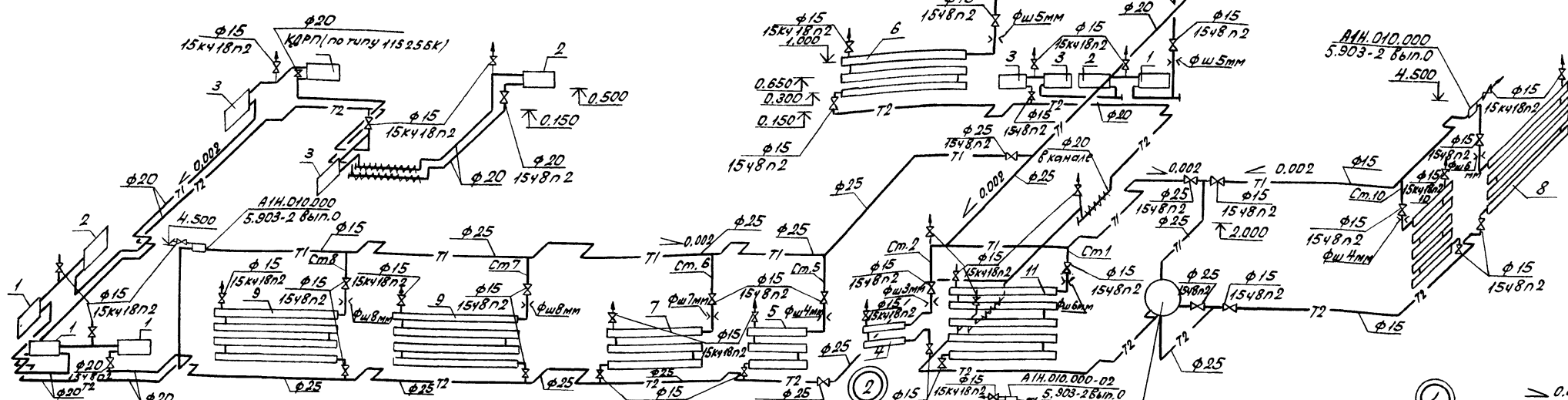
Здание гаранта	Стабий	Лист	Листов
	рп	5	

Общие данные (окончание)

Новосибирская арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС



Система отопления



Система теплоснабжения установок 1548п2

Индивидуальный тепловой пункт лист 13

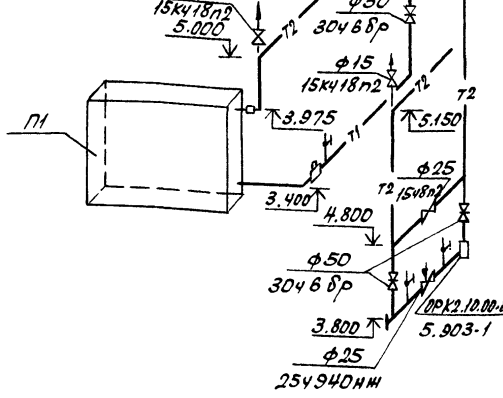
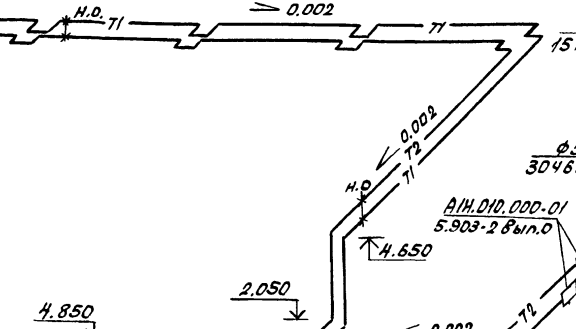
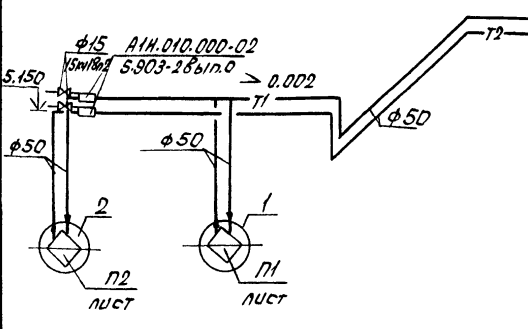


Таблица нагревательных приборов

№к пр-в	Наименование приборов	№к пр-в	Наименование приборов
1	Радиатор РСГ2-1-3	8	Решетр из четырех гладких труб
2	Радиатор РСГ2-1-4		по ГОСТ 10704-76* диаметром
3	Радиатор РСГ2-1-6		159x3,2; длиной 4,5 м
4	Решетр из двух гладких труб	9	То же, длиной 5 м
	по ГОСТ 10704-76* диаметром	10	То же, из пяти гладких
5	То же, из трех гладких		труб длиной 2,5 м
	труб, длиной 3 м	11	"-, длиной 5 м
6	"-, длиной 3,5 м		
7	"-, длиной 5 м		

Привязан	
Ш.в. №	

ГМП	Бетехин	Инженер		
Рук.вр.	Сидорова	Инженер		
Зав.сек.	Бильба	Инженер		
Вед.инж.	Павлова	Инженер		
Вед.инж.	Ус	Инженер		

503-1-98.13.91-08

Гаран на Автомобилей и Тракторов

Здание гаран

Стр. Лист Листов

РП 7

Схемы систем отопления и теплоснабжения установок ПЛ...ПЗ

Новосибирское проектное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Система теплоснабжения установок У1... У6

Масштаб 2

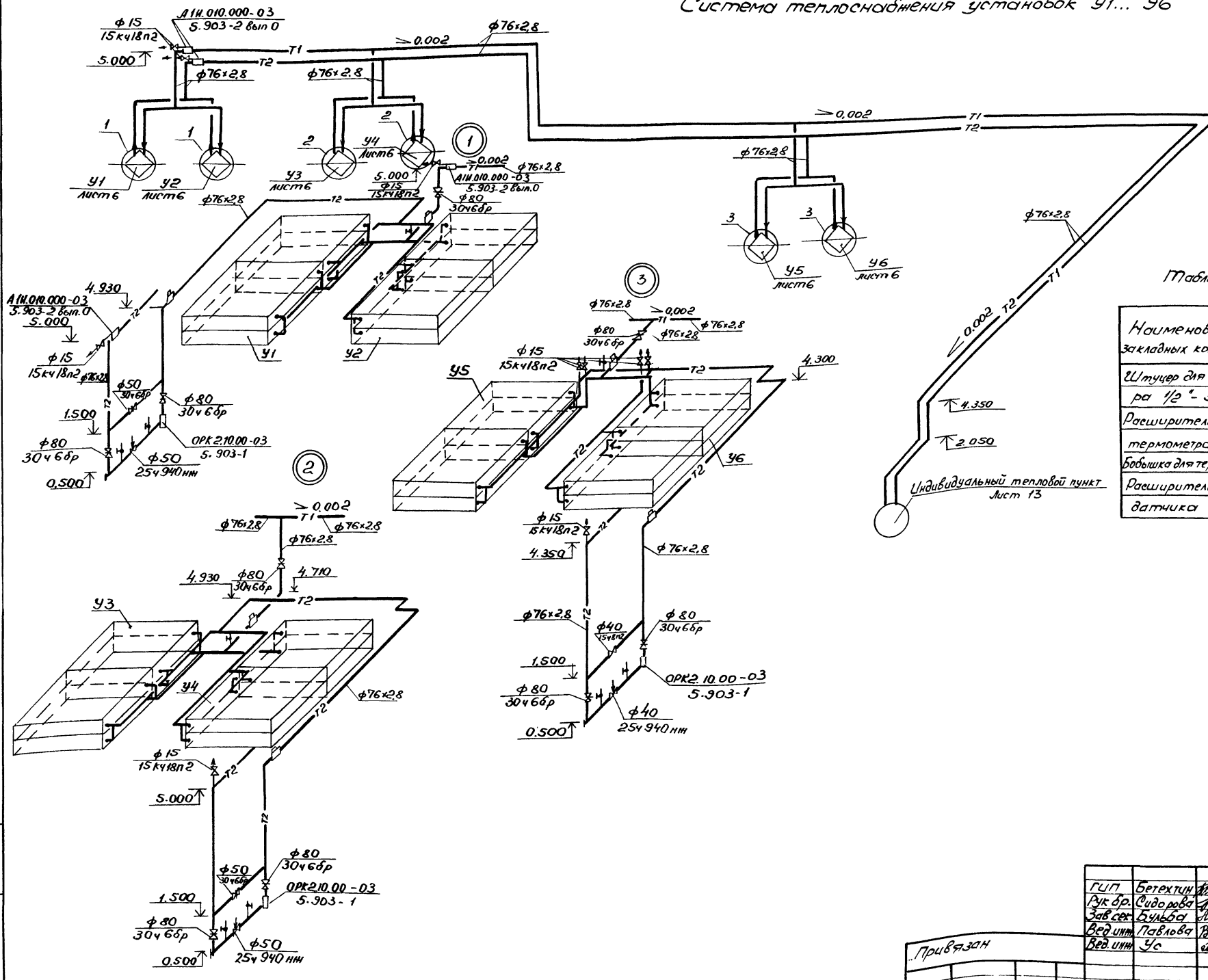


Таблица закладных конструкций

Наименование закладных конструкций	Диаметр труб	Номера чертежей закладных конструкций	Условное обозначение
Улучшен для манометра 1/2" - 50	32; 50; 76x2.8	3к4-46-70	
Расширитель для термометра	32	65-3к4-2-75	
Бобышка для термометра	50	8-3к4-3-75	
Расширитель для датчика	76x2.8	10-3к4-1-75	
	32	112.1018.010-04	
	50	112.1018.010-12	

Привязан

ГЛП Бетехтин  
 Зик др. Сидорова  
 Зав. сек. Бильба  
 Вед. инж. Павлова

503-1-98.13.91-08

Гаражи на 5 автомобилей и 5 тракторов

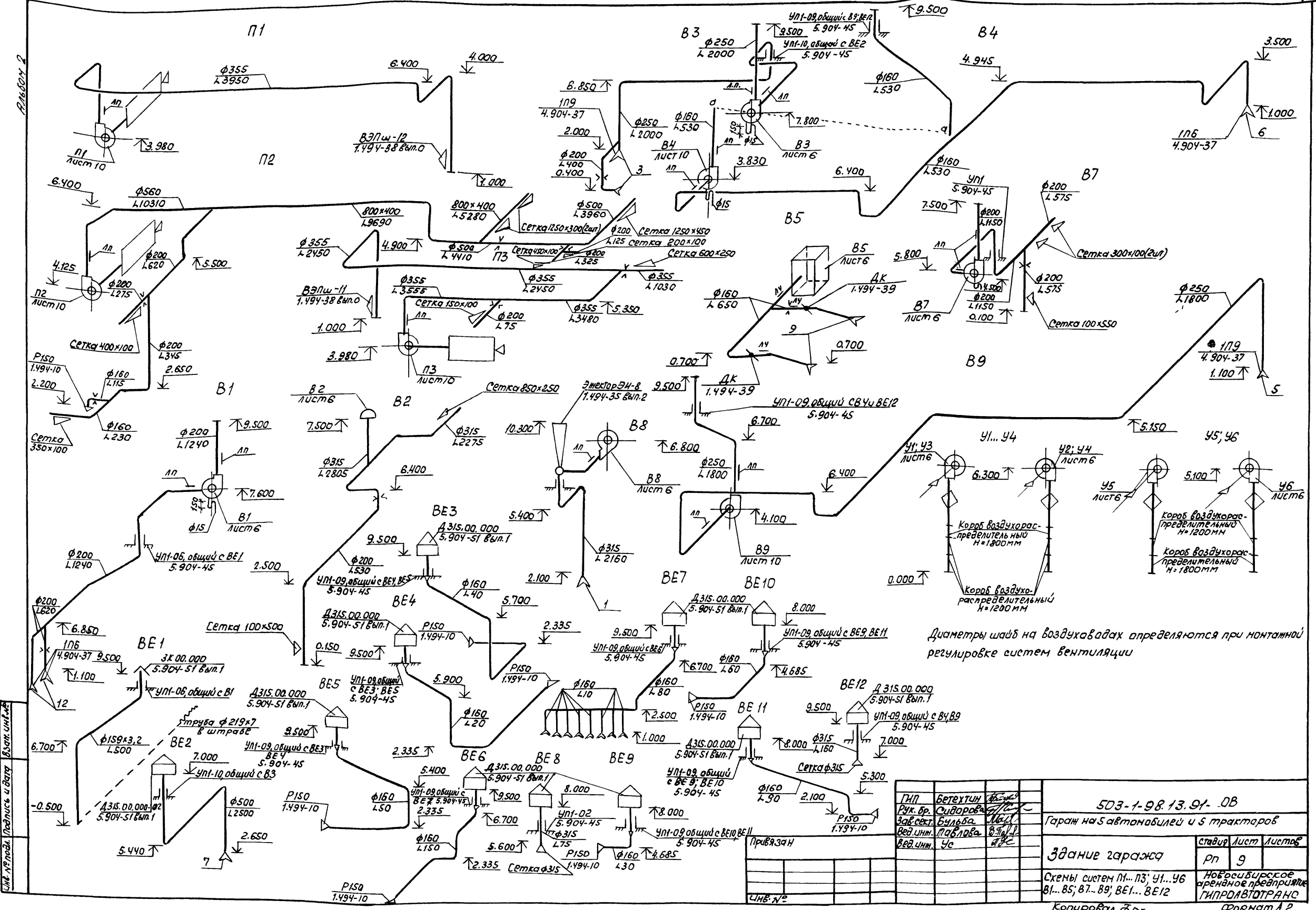
Здание гаража

Схема системы теплоснабжения установок У1... У6

Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал Ф.Ф. Формат А2

Лист № подл. Подп. и дата



Диаметры шайб на воздуховодах определяются при монтажной регулировке систем вентиляции

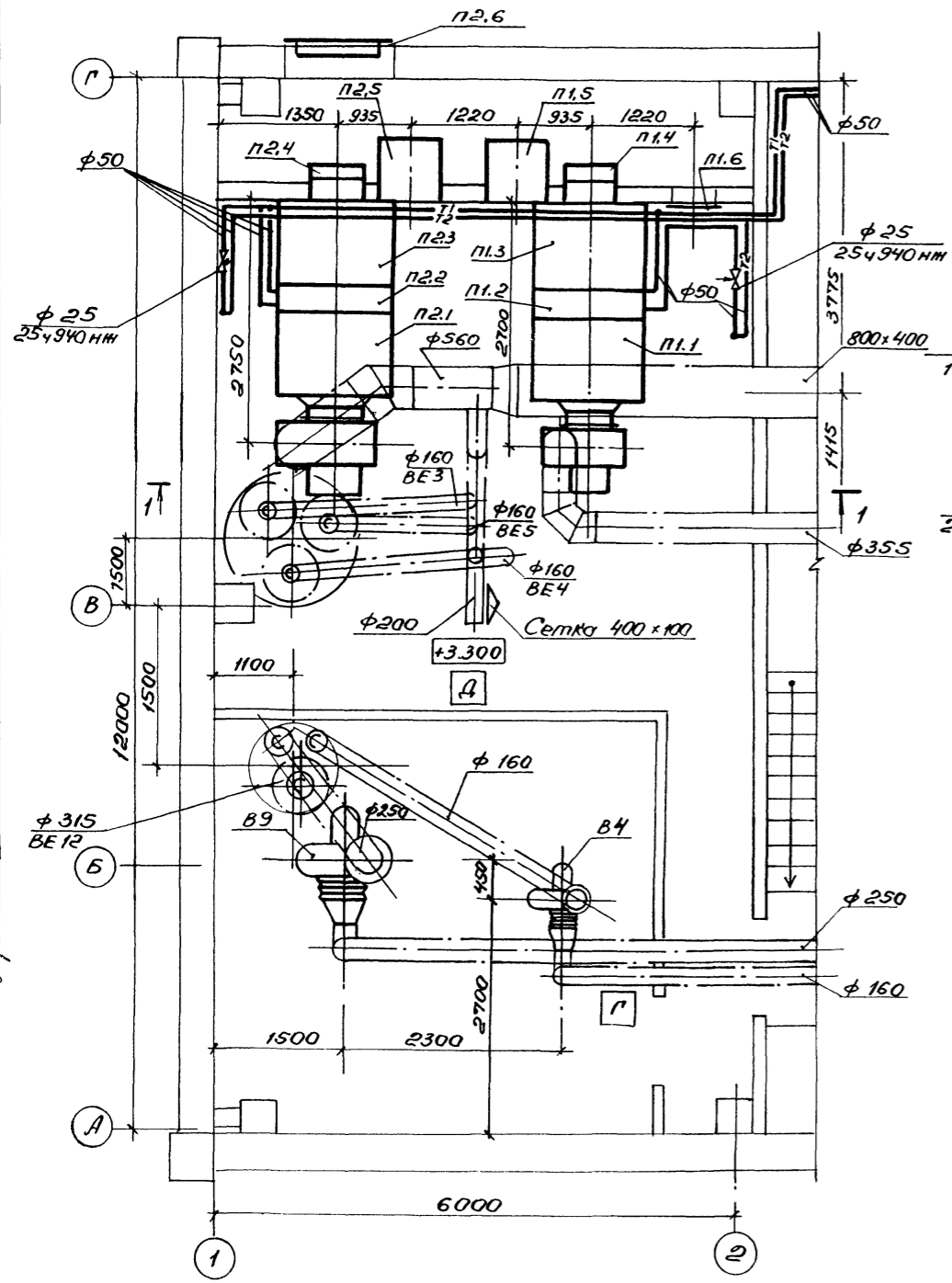
ГП		БЕХУХ		503-1-98.13.91-08	
Руч. пр. Сидорова		Зав. сект. Булыба		Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов	
Вед. инж. Мавлова		Вед. инж. Ус		Здание гаража	
Вед. инж. Ус		Вед. инж. Ус		стадия Лист Листов	
Схемы систем П1...П3; У1...У6		Нобросибирское арендное предприятие		Рп 9	
В1...В5; В7...В9; ВЕ1...ВЕ12		ГИПРОАВТОТРАНС		Формат А 2	

Копировал Д.Р.

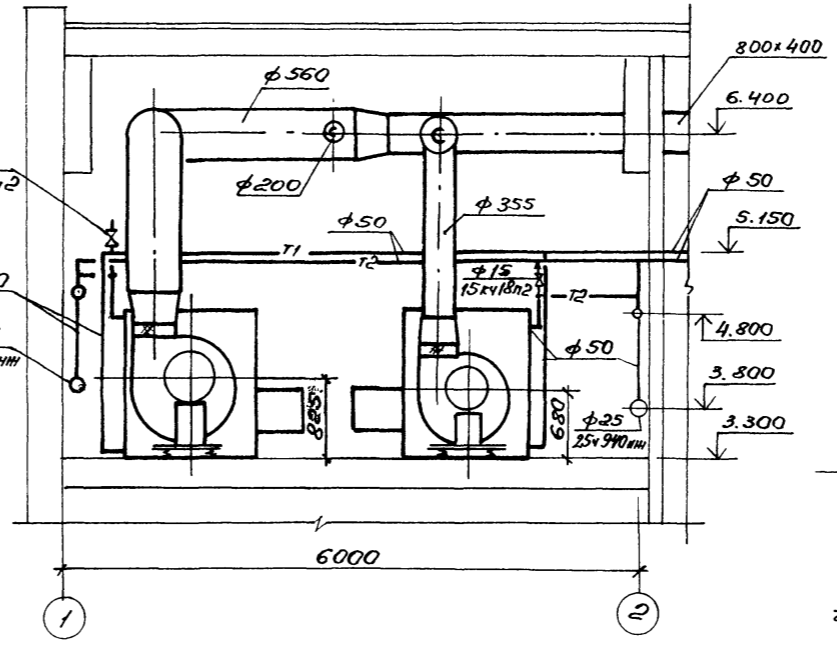


Лист № 2

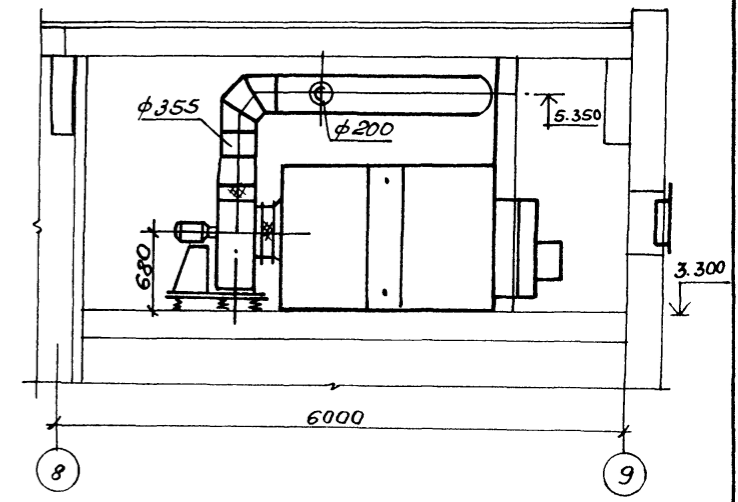
План на отм 3.300



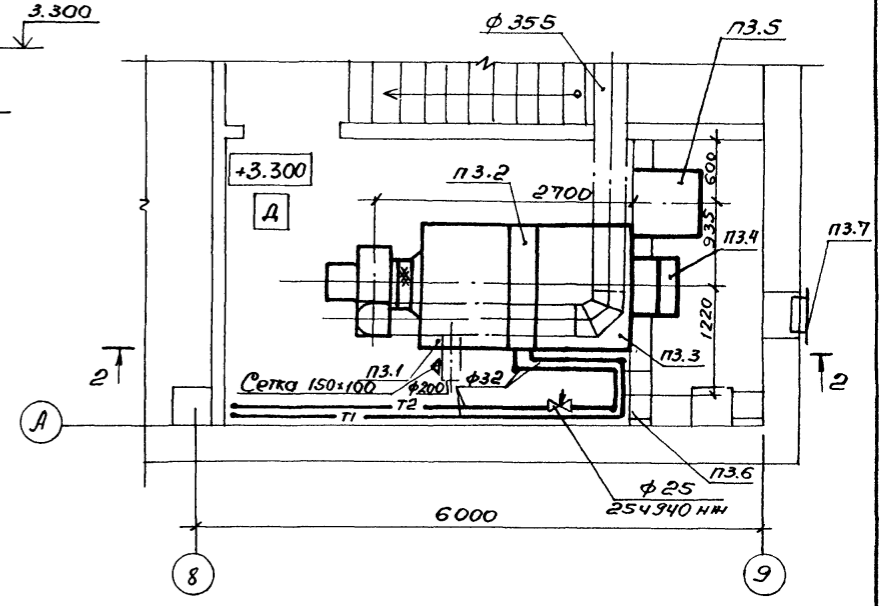
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 3.300



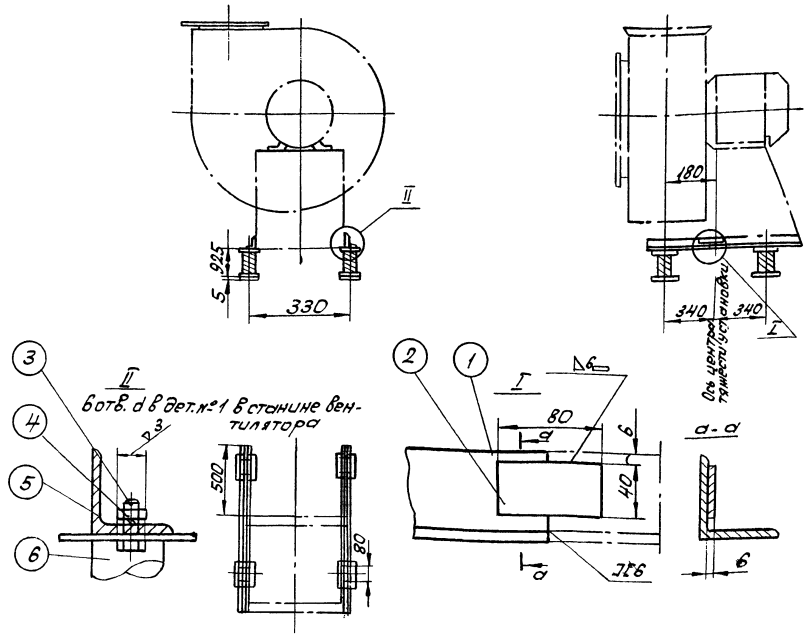
П. сплн. КЗ Пугачев  
 Зав. сект. ЭЗ Смирнов  
 Зав. сект. АЗ Ершов

Привязан		ГЦП Бетехин		503-1-98 13.91-08	
		Рук. гр. Сидорова		Гаран на 5 автомобилей и 5 тракторов	
		Зав. сект. Бульба		Здание гаража	
		Вед. инж. Павлова		Стадия рп	
		Вед. инж. ЗС		Лист 10	
Учв №		Установки систем ПЗ. ПЗ; В4; В9		Новосибирское арендное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС	

Копировал Лиз Формат А2



Общий вид

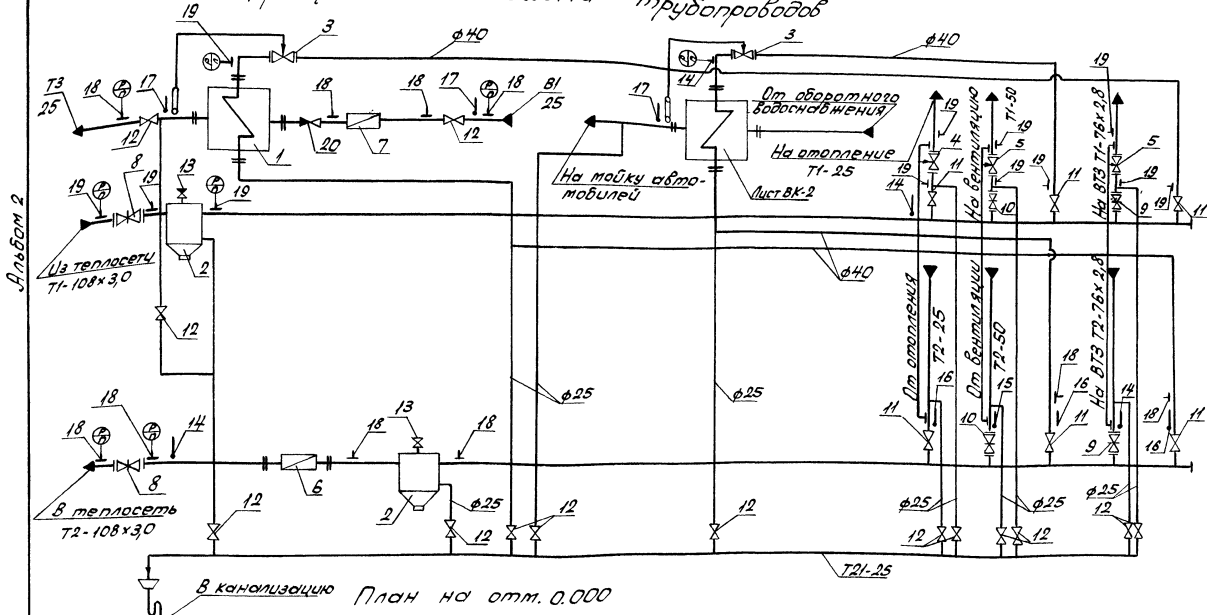


№ вентилятора		3к	5к	
Тип электродвигателя		4А 63 А4	4А 100 Л6	
Вес установки кг		43,3	106,42	
Число оборотов вентилятора в мин		1380	950	
Частота собственных вращательных колебаний $n$ кол./мин.		155	155	
$n^d/nz$		6	6	
Деформация виброизоляторов (в мм)		37	37	
Использование		1 Д049	1 Д049	
Вес кг		6,42	6,42	
№	Наименование	Материал	—	—
1	Уголок ГОСТ 8509-72	Сталь	Размер 80x50x5	1 Д049,1
		Ст.3	Вес кг 550	1 Д049,1
2	Полоса 40x8 ГОСТ 103-76*	Сталь	Размер 80x50x5	1,33/2,66
		Ст.3	Вес кг —	1,33/2,66
3	Болт ГОСТ 7798-70*	Сталь	Размер М8x25	—
		Ст.3	Вес кг (0,018/0,128)	(0,018/0,128)
4	Гайка ГОСТ 5915-70*	Сталь	Размер М8	—
		Ст.3	Вес кг (0,006/0,048)	(0,006/0,048)
5	Шайба пружинная ГОСТ 6402-70*	Сталь	Размер 8	—
		65Т	Вес кг (0,004/0,008)	(0,004/0,008)
6	Виброизолятор	Резина	Размер Д 040	—
		Нил	Вес кг (0,803/3,572)	(0,803/3,572)

1. виброизоляторы крепить к перекрытию не требуется.
2. в скобках в таблице показан вес одной детали, без скобки — общий вес.
3. При промышленном изготовлении электросварка автоматическая в среде углекислого газа. Катет шва равен меньшей толщине свариваемого металла. При индивидуальном изготовлении, при невозможности осуществления сборки в среде углекислого газа, сварку производить по внутренней окружности труб, прерывистым швом. Общая длина шва не менее 0,3 окружности трубы.

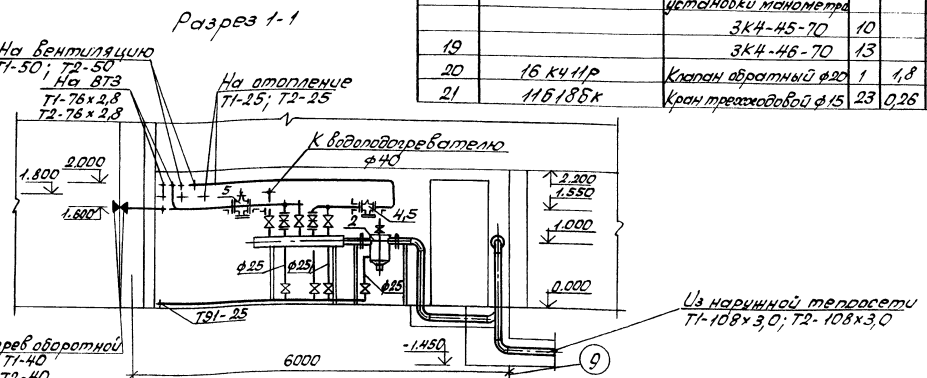
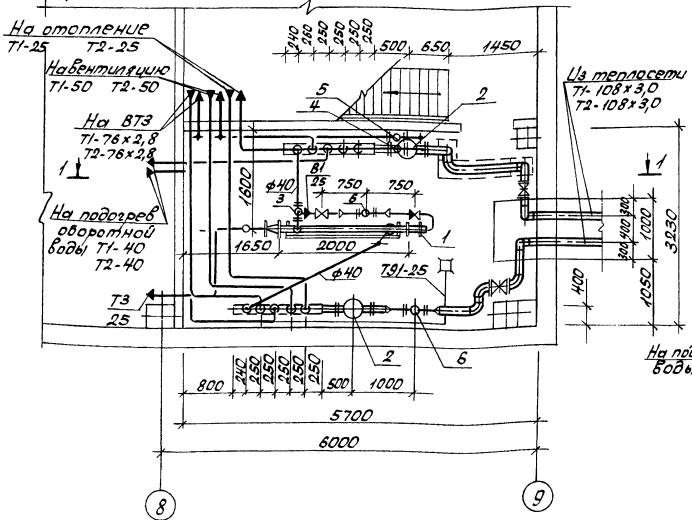
Ген. Директор	Бетехин	Инженер	503-1-98.13.91-08
Тех. Директор	Сидорова	Инженер	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов
Зав. сек. бурьбы	Михайлов	Инженер	Здание гаража
Инж. Павлова	Инженер	Инженер	Сварка Лист Листов
Инж. Сидорова	Инженер	Инженер	РП 12
Инж. №			Новосибирское временное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС

Принципиальная схема трубопроводов



Спецификация оборудования

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол. вкл.	Марка	Примечание
1	1-57х 2000-Р-3 ТУ 400-28-429-82Е	Водоподогреватель φ 50	1	970	
2	ТЗ4,05	Грязевик φ 100	2	59,2	
3	РТ-25	Регулятор темпера- туры φ 25	2	28,0	
4	УРРД-М	Регулятор давления φ 25	1	14,0	
5		φ 50	2	15,0	
6	СТВГ-80	Чистик воды φ 80	1	18,7	
7	ВСКМ-25	φ 25	1	5,0	
8	ЗДСННН	Задвижка φ 100	2	52,0	
9	З1468Р	φ 80	2	28,0	
10		φ 50	2	17,0	
11	15 КЧ48П2	Клапан φ 40	4	2,7	
12		φ 25	16	1,75	
13		φ 15	2	0,75	
14		Деталь закладная для установки термометра			
15		10-ЗКЧ-1-75	3		
16		8-ЗКЧ-3-75	1		
17		3-ЗКЧ-3-75	2		
18		63-ЗКЧ-2-75	4		
19		Деталь закладная для установки манометра			
20	16 КЧ41Р	3КЧ-45-70	10		
21	11В18Дк	3КЧ-46-70	13		
		16 КЧ41Р	1	1,8	
		Кран трехходовой φ 15	23	0,26	



Лист № 1  
 Из 1  
 Проект № 13  
 13.91-08

ГНД	Бегунин	Инженер	503-1-98.13.91-08
Рисоваль	Савва	Старший	Гаран на Автомобили и Страхование
Инженер	Савва	Старший	Здание гаража
Инженер	Савва	Старший	ИТП, План на отм. 0.000.
Инженер	Савва	Старший	Разрез 1-1. Принципиальная схема трубопроводов
Инженер	Савва	Старший	ИПРОВАТОТРАНС



Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Льбом 2

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление							Водоотведение			Концентрация загрязнений сточных вод поэлементально локальных сооружений	Примечание					
				Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя	Режим водопотребления	Из водопровода			Из оборотного водоснабжения			Характеристика сточных вод			Режим водоотведения	Пополнение оборотной системы			
							Расход воды на одного потребителя	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч					л/с	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч	л/с
						Пост	мойка	/4 автомобиля в час												
4-2	Щетка моечная М-906	1	2	Техническая	5-6	непрерыв.	0,35	—	—	—	0,7	0,35	0,2	н.п.-185 мг/л в.в.-3640 мг/л тэс-0,02 мг/л	непрерыв.	—	—	—	н.п.-7,5 мг/л в.в.-34 мг/л тэс-0,001 мг/л	
1-1	Установка моечная для автомобилей М-217	1	2	Техническая	5-6	непрерыв.	4,5	—	—	—	9,0	4,5	1,25	н.п.-185 мг/л в.в.-5640 мг/л тэс-0,02 мг/л	непрерыв.	—	—	—	н.п.-7,5 мг/л в.в.-34 мг/л тэс-0,001 мг/л	
	Мойка пола-патолнение оборотной системы	1				периодич.	0,11	0,11	0,3	—	—	—	—			0,11	0,11	0,3		
	Всего						0,54	0,22	0,3*	—	—	—	—			0,54	0,22	0,3*		
							0,65	0,33	0,3	9,7	4,85	1,45				0,65	0,33	0,3		
	Кузнечно-сварочный цех																			
2-6	Ванна для закалки деталей в воде 5138	1	2 раза в нед. по 30 мин			периодич.	0,4*	0,4*	0,1*	—	—	—	—	в.в.-1000 мг/л		0,4*	0,4*	0,1*	в.в.-34 мг/л	
	Участок ремонта электрооборудования																			
3-3	Аквацистлятор ДЭ-4-2	1	2			непрерыв.	0,32	0,16	0,04	—	—	—	—			0,32	0,16	0,04		
	Итого						0,97	0,49	0,34	9,7	4,85	1,45				0,97	0,49	0,34		

- \*-расходы не учтены в суммарных расходах, так как не совпадают по времени.
- При сбросе производственных стоков из ванны п. 2-6, пополнение из водопровода не производится
- В таблице приняты следующие сокращения: в.в.-взвешенные вещества, н.п.- нефтепродукты, тэс- тетраэтилсвинец.
- Требования к качеству воды: взвешенные вещества - 70 мг/л, нефтепродукты - 20 мг/л, тетраэтил свинец - 0,001 мг/л.

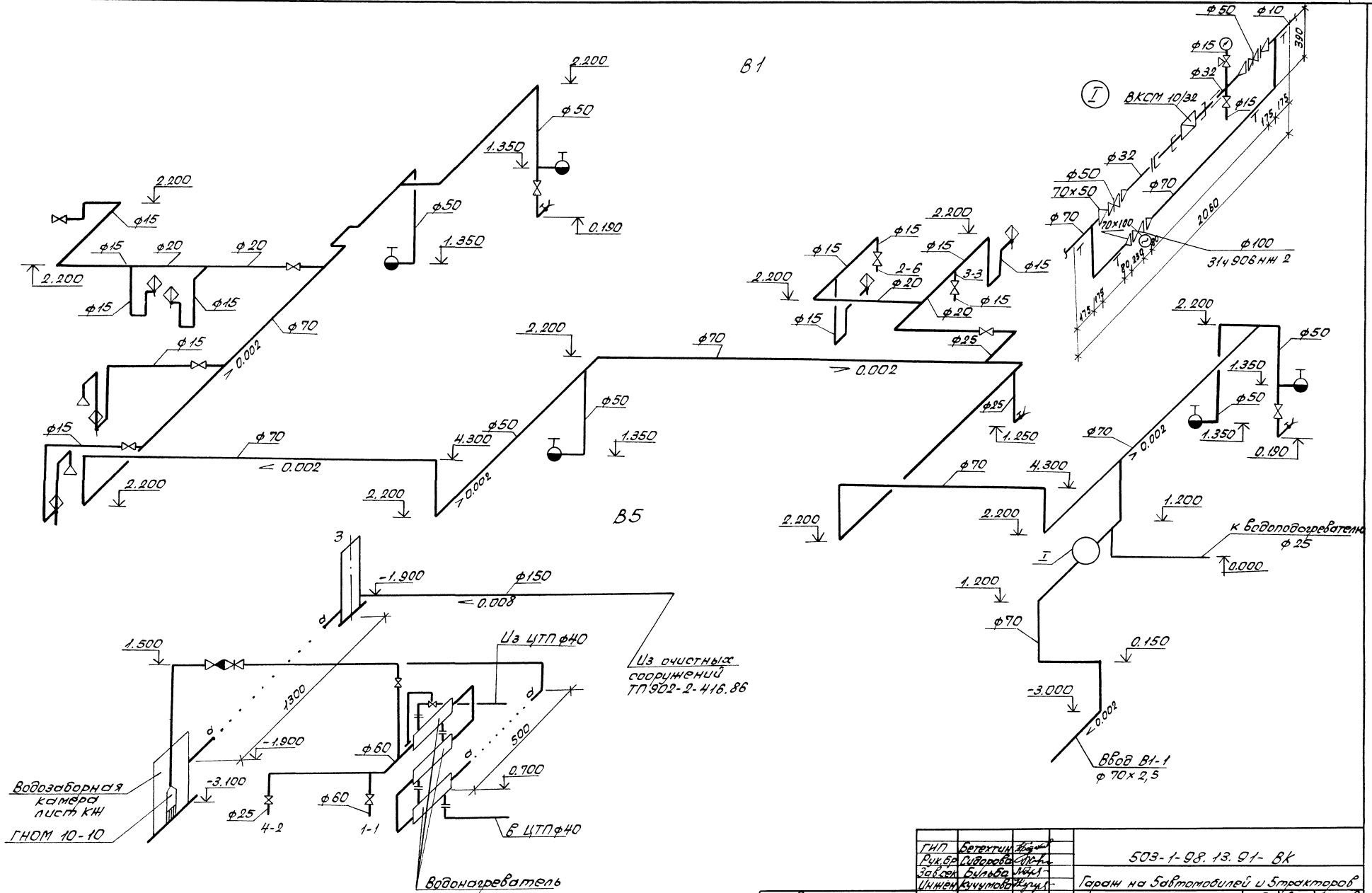
ГУП	Бетехтил	Иванов	503-1-98.13.91- ВК
Рук.д-р	Сидорова	Иван	Гараж на 5 автомобилей и 5 тракторов
Зав.сек.	Бульба	Иван	Здание гаража
Инжен.	Кучин	Иван	Общие данные (окончание)
			Новосибирское артельное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС
			Копировал <i>def</i>
			Формат А2

Иванов, Подпись и дата Иван Иван



Листом 2

B1



B5

Из очистных сооружений  
7П.902-2-416.86

Водозаборная  
камера  
лист КИ  
ГНОМ 10-10

Водонагреватель

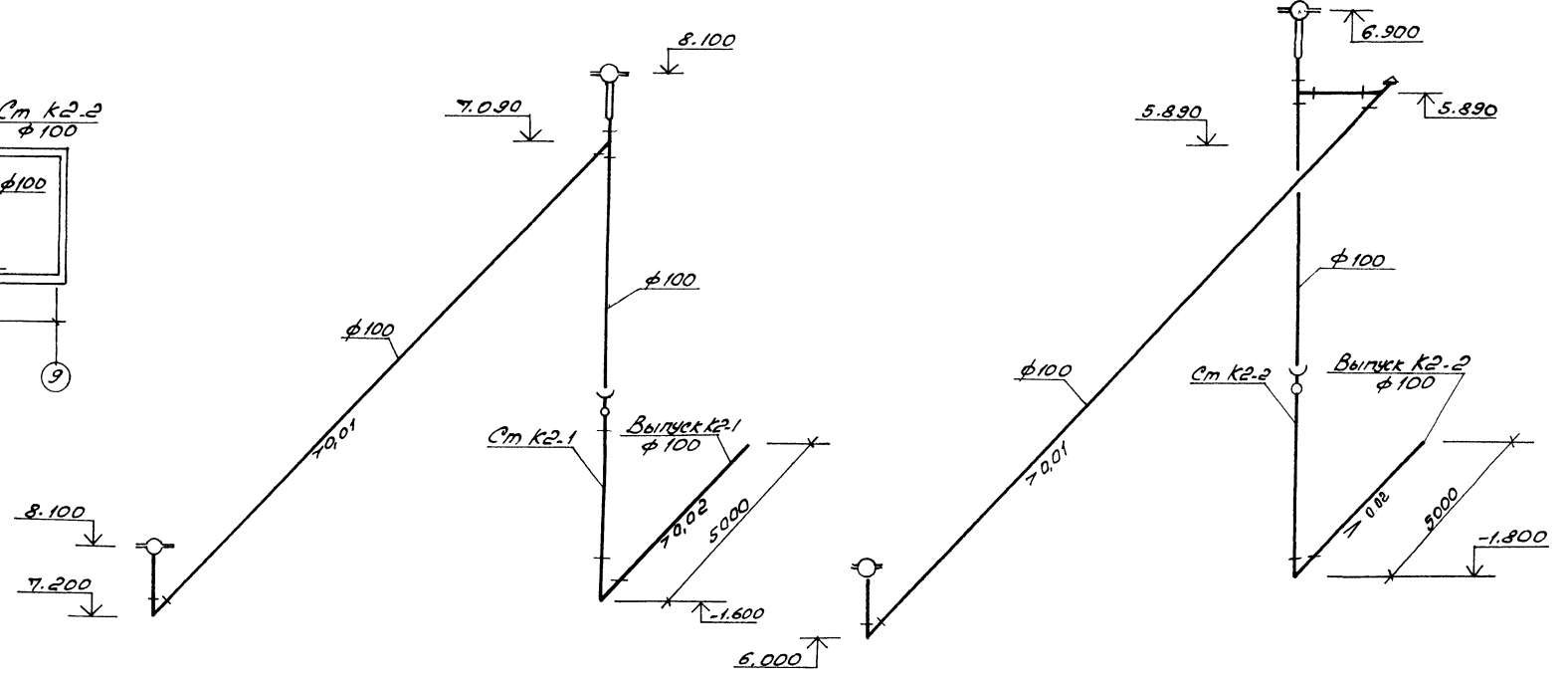
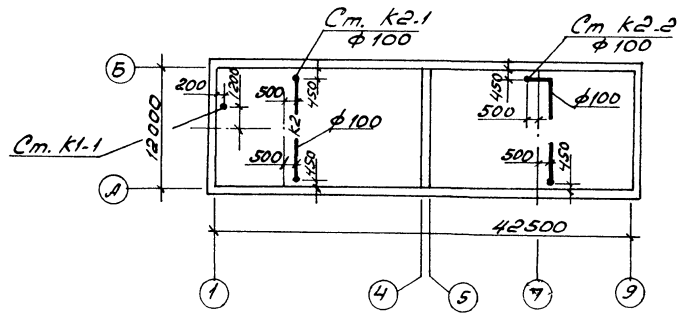
ГНП Белевский	503-1-98.13.91-ВК
Рук.вр. Сидорова	Гаран на Автомобилей и Тракторов
Зак.вр. Бульба	Станд. Лист (Листов)
Штмп.в. Кучинов	РП 4
Прибязан	Схемы систем В1, В5
И.И.П. №	Наосвидирской предметное предприятие ГНПРОАВТОТРАНС



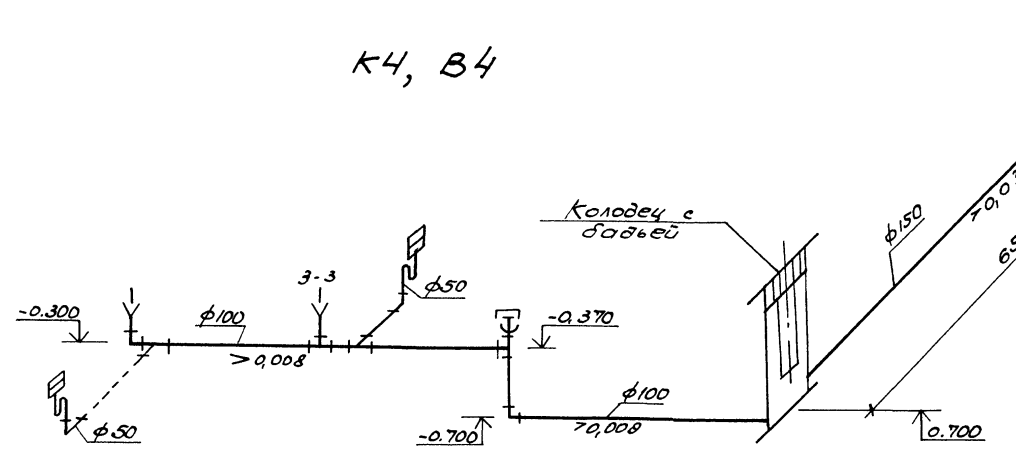
Лист 2

# План кровли

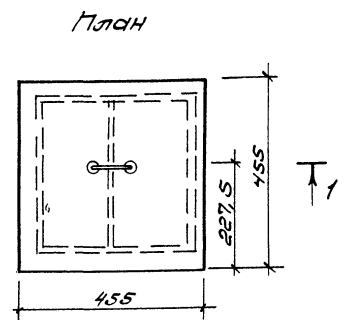
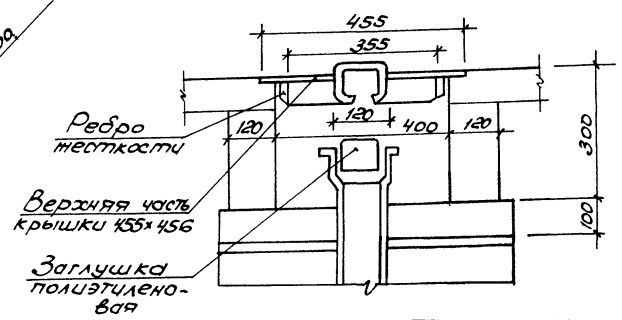
K2



## К4, В4



### 1-1 Прочистка в лючке

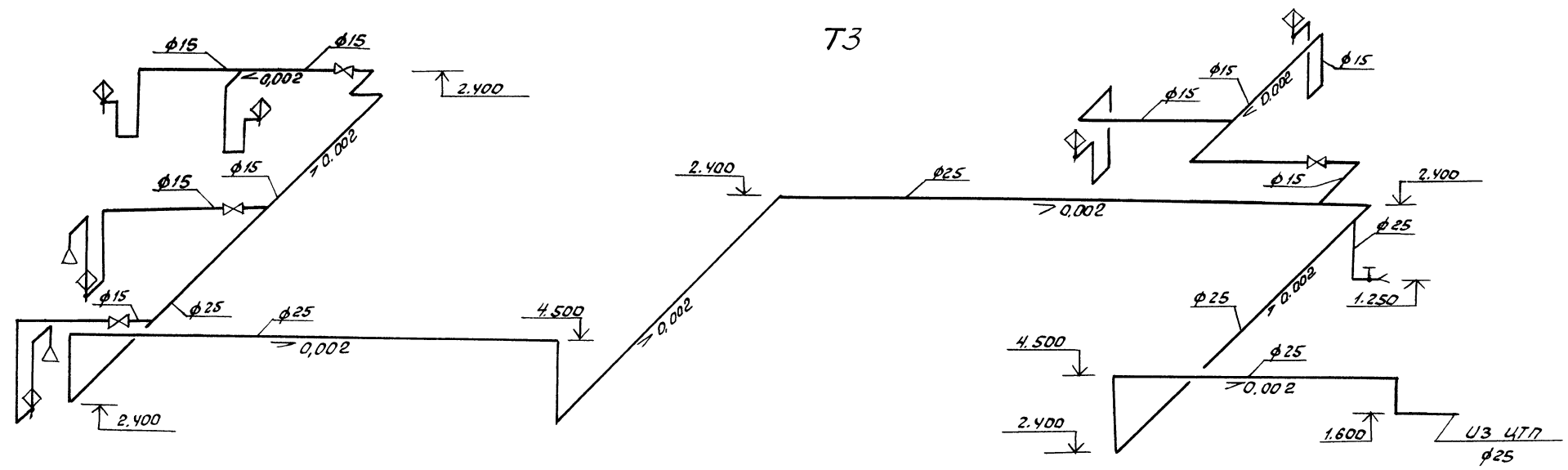


Инв. № подл.	Литера	Лист
Подп. и дата	Взам. Листа	Экз. №
Защ. сект.	Ершов	1/1

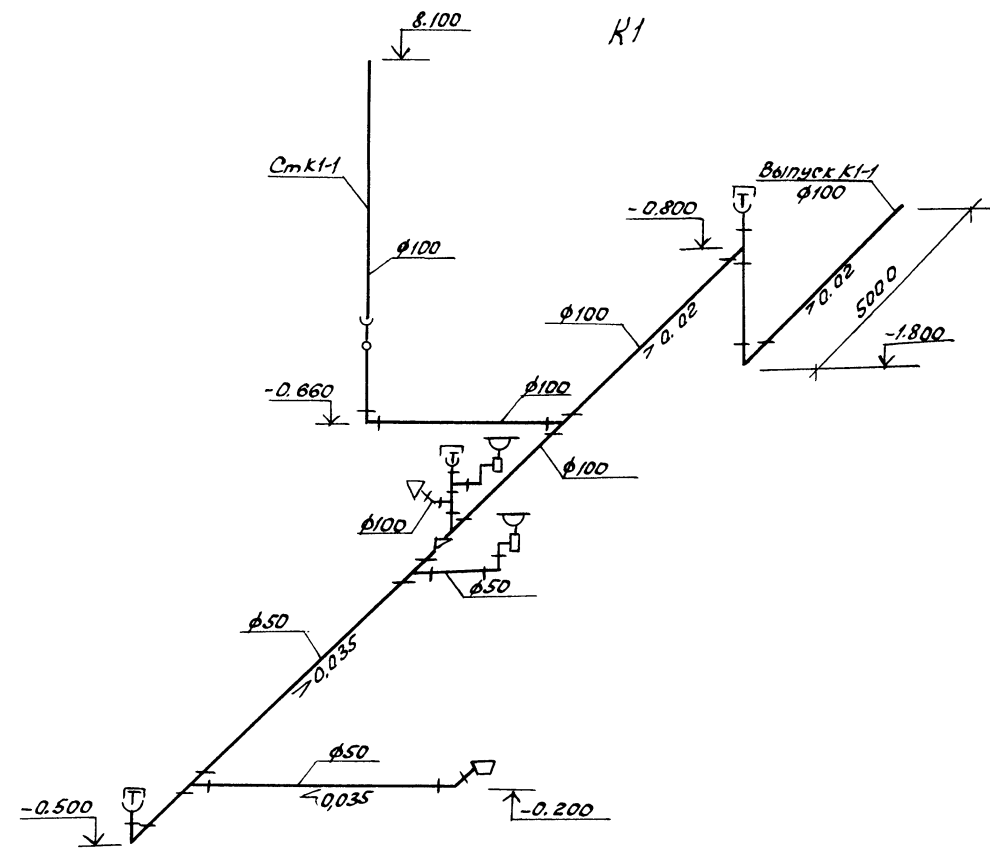
503-1-98.13.91 - ВК		
ГПП Бетехтин		
Рук. пр. Сидорова		
Защ. сек. Бульба		
Инж. Кучунова		
Привязан	Стрелка	Лист
	рп	5
Схемы систем К2, К3.	Новосибирское арендное предприятие	
План кровли	ГУПРОАВТОТРАН	
Инв. №	Копировал	

Л.16604 2

ТЗ



К1



К3

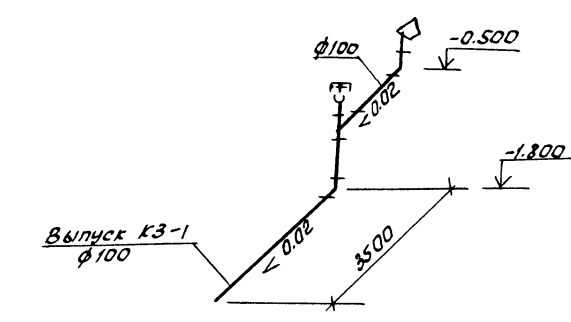


Таблица колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца	Глубина колодезя до низа трубы, мм	полная глубина колодезя, мм	Глубина лотка, мм	Диаметр колодезя	Высота рабочей части, мм	Высота горловины, мм	Расход материалов																
								длина бетона на лоток, м	Сборные железобетонные элементы															
									длина	Рабочая часть	горловина	труба	Марка стальной	Скоба										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	ПН-10	ПН-15	КС-10-3	КС-10-6	КС-10-9	ПН-10-1	ПН-15-1	КС-10-6	ПН-10	КС-7-3	КС-7-9	λ	τ	Марка стальной	Скоба	
3	1	1900	2100	200	1000	1500	600	0.36	-	1	-	1	1	-	2	-	1	-	-	1	0-03	2		

ГП		Бетехим		503-1-98.13.91- ВК	
Рук. др.		Сидорова		Гараж на 5 автомобилей и тракторов	
Зав. отд.		Бульба		Здание гаража	
Инж.		Кучумова		этаж	
				лист	
				лист	
				лист	
Инв. №				Новосибирское артельное предприятие ГИПРОАВТОТРАНС	

Копировал А. - формат А2

См. в плане. Подписать и дату. Взап. инв. №