

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-35.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕКУЩЕГО  
РЕМОНТА 1000 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ В ГОД  
/С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ/

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОСЯХ 1-6; А-Г. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

*цена 3-88*

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-35.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО  
ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА 1 000 АВТОМОБИЛЕЙ  
КАМАЗ в ГОД

/ с ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ /

### СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОСЯХ 1-Б; А-Г. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
- АЛЬБОМ IV АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОСЯХ 1-Б; Г-Н. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
- АЛЬБОМ V СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ VI СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ VII ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
- АЛЬБОМ VIII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ IX ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ X СМЕТЫ
- АЛЬБОМ XI ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

А Л Ь Б О М III

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР  
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N55

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „ГИПРОАВТОТРАНС“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.Н. КРЮКОВ  
Н.П. ПИВТОРАК

Содержание

Листом III

Титуловый лист 503-4-35.05

Л-16. Числа, даты, подписи, инициалы

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	стр.1
1	Содержание	стр.2
	Архитектурные решения в осях 1-Б, А-Г. АР	
1	Общие данные	стр.3
2	Спецификации	стр.4
3	План на отм. 0.000 между осями 1-Б; А-Г	стр.5
4	План на отм. 4.200 между осями 1-Б; А-Г	стр.6
5	План перекрыток на отм. 0.000 между осями 1-Б; А-Г	стр.7
6	План перекрыток на отм. 4.200 между осями 1-Б; А-Г	стр.8
7	Разрез 1-1. План кровли и облицовки. Чылы 1...4	стр.9
8	Фасады	стр.10
9	Планы полов на отм. 0.000; 4.200. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	стр.11
	Конструкции железобетонные. КЖ	
1	Общие данные (начало)	стр.12
2	Общие данные (окончание)	стр.13
3	Схема расположения фундаментов между осями 1-Б; А-Г фрагменты 1...4	стр.14
4	Схема расположения фундаментов между осями 1-Б; А-Н фрагмент 5	стр.15
5	Фрагмент 6...8	стр.16
6	Фрагменты 9...11	стр.17
7	Фрагменты 12...14. Фундаменты Фм 1Б, Фм 1Г	стр.18
8	Фундаменты Фм 1, Фм 2, Фм 8	стр.19
9	Фундаменты Фм 3... Фм 5	стр.20
10	Фундаменты Фм 6, Фм 7. Чыел 1	стр.21
11	Фундаменты Фм 9... Фм 12	стр.22
12	Фундаменты Фм 13... Фм 15	стр.23
13	Схемы расположения элементов каркаса	стр.24
14	Разрезы 1-1... 8-8. Чыел 1	стр.25
15	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса	стр.26
16	Схема расположения плит перекрытия между осями 5-Б, М-Н. Частицы монолитные Чм 1, Чм 2	стр.27
17	Схема расположения плит перекрытия между осями 1-Б, А-В	стр.28
18	Схема расположения плит покрытия между осями 1-Б; А-Г. Сечения 1-1, 2-2. Чыел установки рамы	стр.29
19	Схемы расположения панелей стен. Разрезы 1-1... 4-4	стр.30
20	Спецификация к схемам расположения панелей стен	стр.31
21	Спецификация к схемам расположения панелей стен	стр.32
22	Схемы расположения фундаментов под оборудование и каналов	стр.33

Лист	Наименование	Примечание
23	Фундамент под оборудование ФОм 1. Планы на отм. 0.000 и ниже отм. 0.000	стр.34
24	Фундамент под оборудование ФОм 1. Чылы 1, 2. Разрезы 1-1... 7-7	стр.35
25	Фундамент под оборудование ФОм 1. Фрагмент 1. План	стр.36
26	Разрезы 8-8... 13-13. Чыел 3	
	Фундамент под оборудование ФОм 1. Фрагмент 2. План	стр.37
27	Разрезы 14-14... 18-18. Чыел 4	
	Фундаменты под оборудование ФОм 2... ФОм 4. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1... 4-4. Чыел 1	стр.38
28	Фундаменты под оборудование ФОм 2... ФОм 4. План ниже отм. 0.000. Разрезы 5-5... 9-9. Чылы 2, 3	стр.39
29	Спецификация фундаментов под оборудование ФОм 2... ФОм 4	стр.40
30	Фундаменты под оборудование ФОм 5... ФОм 6. Планы	стр.41
31	Разрезы 1-1... 4-4. Чылы 1, 2	
	Фундаменты под оборудование ФОм 9... ФОм 11. План. Сечение а-а	стр.42
32	Фундаменты под оборудование ФОм 9... ФОм 11. Схема расположения плит перекрытия ФОм 10. Разрезы 1-1... 5-5. Чылы 1, 2	стр.43
33	Каналы трансформаторной подстанции. План на отм. 0.000 Фрагмент 1 ниже отм. - 0.250	стр.44
34	Каналы трансформаторной подстанции. Разрезы 1-1... 7-7 Чылы 1, 5	стр.45
35	Каналы ПК 1, ПК 2. Прямоки Пр 1	стр.46
36	Каналы ПК 3, ПК 4	стр.47
37	Схемы расположения лотков и плит перекрытия каналов ПК 5; ПК 6	стр.48
38	Спецификация к схемам расположения лотков и плит перекрытия каналов ПК 5, ПК 6. Специфика-	
	ция каналов ПК 5, ПК 6	стр.49

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификации	
3	План на отм. 0.000 между осями 1-Б; А-Г	
4	План на отм. 4.000 между осями 1-Б; А-Г	
5	План перегородок на отм. 0.000 между осями 1-Б; А-Г	
6	План перегородок на отм. 4.000 между осями 1-Б; А-Г	
7	Разрез 1-1. План кровли и молниезащиты. Часы 1-4	
8	Фасады	
9	Планы полов на отм. 0.000; 4.000. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	

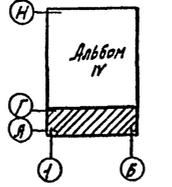
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промыш- ленных предприятий	
ГОСТ 4814-85	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перегородки железобетонные для зданий с кирпи- чными стенами	
ГОСТ 16189-83	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия 4.460-18 вып. 1	Часы покрытий одноэтажных производст- венных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
Серия 5.904-18, вып. 1-35	Приточные вентиляционные камеры проит- водимельностью от 2,5 до 125 тыс м <sup>3</sup> /ч	
Серия 1.430,8-3	Перегородки из несобстоуственных якструктурированных панелей для многоэтаж- ных зданий промышленных предприятий	
Серия 1.435,9-10	Ворота распашные складчатые с ручным открыванием	
Серия 1.435,9-17	Ворота распашные с ручным открыванием	

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 *П.П. Пивторак*

Схематический  
план корпуса



- Общие указания**
- Степень огнестойкости здания - II
  - Эд уловилку отметку 0.000, что соответствует абсолютной отметке [ ] по топографической съемке принят уровень чистого пола 1<sup>го</sup> этажа корпуса
  - Наружные стены заправки выполнены из сборных железобетонных однослойных панелей. Панели выполнены из легкого бетона марки 50 с объемным весом в сухом состоянии γсух = 900 кг/м<sup>3</sup>. Отделка панелей - наружной и внутренней фактурными слоями толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
  - Кладку кирпичных вставок, внутренних стен и перегородок выполнять из обыкновенного кирпича глиняного гидротехнического производства марки 175 на растворе марки 50.
  - Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
  - По периметру здания выполнять осевую отмостку толщиной 40 мм и шириной 1000 мм по цементно-песчаному основанию толщиной 100 мм.
  - Кладку в зимнее время вести на растворе не ниже марки 50 с противокоррозийными добавками не выходящими карбонизации материала кладки/постели, нитрит натрия, твердеющими на воздухе без отщепов.
  - При кладке кирпичных стен и перегородок заложить следующие элементы:
    - антисептированные деревянные пробки в дверных проемах через каждые 10 рядов, кладки по высоте, но не менее 2-х с каждой стороны проема;
    - анкера для крепления каркаса тепло-изоляции.
  - Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетоном, антисептировать и отделать от них рубероидом.
  - Кладку кирпичных вставок на фасадах выполнять впускной с последующей штукатуркой, рустовкой и окраской под цвет и фактуру панелей.
  - Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать на всю длину 2 Ф6А1 через 150 мм кладки по высоте.

[Окончание]

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-4-35.86	Спецификация оборудования	
ТП 503-4-35.86	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость отделки помещений  
Площадь в м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Участок застройки	185,0	Затирка известковая окраска	240,0	Затирка известковая окраска	44,0	Лазурованная плитка на постели «Первый»		Ширина шва между плитками 5 мм
Кладовая насад тепловая пункт, пром. кладовая, компрессорная КТ, вентиляторы ИРК	215,0	То же	752,0	Штукатурка кирпичных поверхностей затирка известковая окраска				Отделка на всю высоту
Лестничная клетка, коридор, классы АУП, ком.нач. производ. зероверное учебной, вом. и спецобъекты, кон. учебной, ч. чистоты одежды	365,0	Затирка окраска 38А-Е7	858,0	Штукатурка кирпичных поверхностей перегородок, затирка окраска 38А-Е7				То же
Душевые	19,0	Затирка окраска на масляной краске	64,0	Затирка окраска на масляной краске	48,0	Лазур. плитка на постели «Первый»	1800	Ширина шва между плитками 5 мм
Предшествовательные ванны	18,0	Затирка окраска 38А-Е7	120,0	То же	74,0	То же	1500	То же

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация заполнения проемов	
2	Спецификация переключек	
2	Спецификация закладных деталей	
2	Спецификация сборных перегородок	

Таблица таблиц ограждающих конструкций в м

Расчетная зимняя температура t <sub>в</sub> , °С	Стеновых панелей	Кирпичных стен	Плитная утеплитель для покрытия
-20°	250	300	80
-30°	300	510	100
-40°	350	510	120

Строительные показатели

1	Площадь застройки	580,0 м <sup>2</sup>
2	Общая площадь	1030,0 м <sup>2</sup>
3	Строительный объем	4869,0 м <sup>3</sup>

Привязан			
Ш.В.М.			
ГЦП	Пивторак	2.1.1	
Н.контр.	Резункина	2.1.1	
Нач. отд.	Хуциско	2.1.1	
И.контр.	Винкер	2.1.1	
И.спец.	Лисичкин	2.1.1	
И.в.в.в.	Шаломеев	2.1.1	
В.к.р.ф.	Тулганов	2.1.1	
Арх.	Язычан	2.1.1	
ТП 503-4-35.86		АР	
Производственный корпус централизованного технического ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год		Видео	Лист
Р	1	9	
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС	
		г. Москва	

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса, ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
Для t <sub>н</sub> = -20°С; -30°С; -40°С							
1	Серия 1.435.2-20.8.0	Ворота РСВ 4.2x4.2	2	—	2	752.0	
2*	Серия 1.435.9-17.6.0	Ворота РВ 3.0x3.0	1	—	1	500.0	Копилка
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д62	5	—	5		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д56	2	—	2		
5,5*	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д35	1	—	1		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д36	3	—	3		
7,7*	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д37-П	9	12	21		
8	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д38-П	3	5	8		
9	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д38-Л	2	—	2		
ОК-4	ГОСТ 11214-85	Окно ОС 18-9Г	—	2	2		Заточены по месту
Для t <sub>н</sub> = -20°С; -30°С							
ОК-1	ГОСТ 11214-85	Окно ОС 18-9В	—	2	2		
ОК-2	ГОСТ 11214-85	Окно ОС 21-18В	14	—	14		
ОК-3	ГОСТ 11214-85	Окно ОС 18-18В	—	12	12		
Для t <sub>н</sub> = -40°С							
ОК-1	ГОСТ 16289-85	Окно ОРС 18-9В	—	2	2		
ОК-2	ГОСТ 16289-85	Окно ОРС 21-18В	14	—	14		
ОК-3	ГОСТ 16289-85	Окно ОРС 18-18В	—	12	12		

\* Двери обить оцинкованным железом Внахлестку по слою асбеста, либо подбегнуть глубокой пропиткой антипиренами.

спецификация закладных деталей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса, ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
М-1	ГОСТ 5781-82*	Арматура АІІ-в, l=300мм	—	176	176	0.06	
М-2	ГОСТ 8509-72*	Уголок L 50x5, l=900мм	—	8	8	3.39	
М-3	5.904-12.6011-35	Болт анкерный А3Д121.036	—	32	32	0.15	
РМ-1	ТП503-4-3585-КМН-620СБ	Рамка металл. 1050x1550	—	3	3		
РМ-2	ТП503-4-3585-КМН-530СБ	Рамка металл. 550x1255	—	2	2		
РМ-3	ТП503-4-3585-КМН-540СБ	Рамка металл. 660x1050	—	1	1		
РМ-4	ТП503-4-3585-КМН-560СБ	Рамка металл. 770x1660	—	2	2		Заточены по месту

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса, ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
Для t <sub>н</sub> = -20°С; -30°С; -40°С							
1	ГОСТ 948-84	ПБ10-1	4	4	8	25.0	
2		ПБ16-2	—	3	3	75.0	
Для t <sub>н</sub> = -20°С							
3	ГОСТ 948-84	ПБ60-31	1	—	1	2060.0	
Для t <sub>н</sub> = -30°С; -40°С							
3	ГОСТ 948-84	ПБ60-31.	1	—	1	2060.0	
4		ПБ60-8	1	—	1	520.0	

Спецификация сборных перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса, ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
ПГ1	1.430.8-3.14	ПГ 388-60.6	117	103	220	122.9	
ПГ2	1.430.8-3.14	ПГ 365-60.6	67	64	131	115.7	
ПГД1	1.430.8-3.14	ПГД 388-30.6	3	1	4	63.4	
ПГД2	1.430.8-3.14	ПГД 365-30.6	4	3	7	59.7	
ПГ3	1.430.8-3.14	ПГ 457-60.6	—	96	96	144.8	
ПГД3	1.430.8-3.14	ПГД 457-30.6	—	5	5	74.7	
СТ1	1.430.8-3.12	СТ 18	16	20	36	15.6	
СТ2	1.430.8-3.12	СТ 16	14	4	18	14.6	
СТ3		С14 ГОСТ 8240-72* l=3500	3	—	3	12.3	
МС1		L 100x8 ГОСТ 8509-72* l=100	—	45	45	1.5	
МН14	ТП503-4-3585-КМН-760СБ	МН 14	—	45	45	92	
МС12	1.430.8-3.07	МС 12	40	34	74	1.6	
МС13	1.430.8-3.08	МС 13	26	47	73	0.3	
МС15	1.430.8-3.10	МС 15	193	171	364	2.67	
МС17	1.430.8-3.11	МС 17	193	199	392	0.09	
МС18	1.430.8-3.11	МС 18	2	10	12	0.58	
МС19	1.430.8-3.13	МС 19	12	20	32	0.23	

Альбом

Типовой проект

Униформ. проект и детали в ак. УИИ.У

Гип		Гипторак	112	2.4.86
Науч.отв.		Хрусталю	208	
Н.кангр.		Шоломев		
Гл.канст.		Винклер		
Гл.архит.		Шоломев		
Гл. спец.		Лисицкий		
Рук.проект.		Гузанов		
Арх.		Языков		

Проектный корпус центрального ремонтного цеха 1000 автомобилей КамАЗ в год

Лист 2

Спецификация

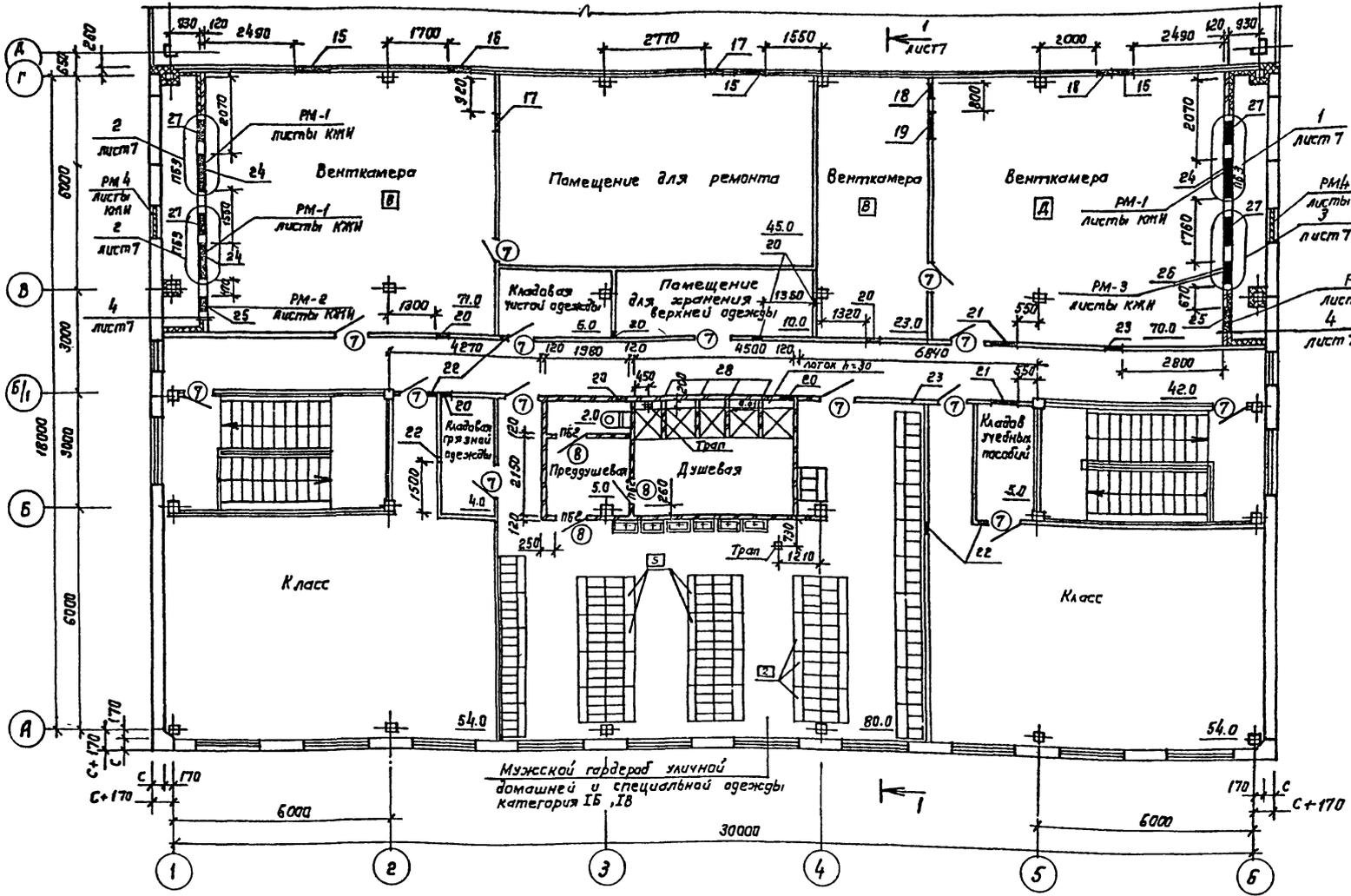
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Канцова

Формат А2



Архитектурный проект



Ведомость отверстий

№ отв.	Размеры, мм		Отметка низа отбест.	Назначение	Примечание
	ширина	высота			
15	900	700	5.340	ОВ	
16	600	600	5.490	ОВ	
17	450	450	5.520	ОВ	
18	400	400	4.550	ОВ	
19	700	700	5.440	ОВ	
20	350	350	7.720	ОВ	
21	750	450	7.170	ОВ	
22	350	350	6.900	ОВ	
23	450	450	6.850	ОВ	
24	1050	1550	4.430	ОВ	
25	505	1255	4.500	ОВ	
26	660	1050	4.320	ОВ	
27	710	420	Статич. узлы	ОВ	Только для $t_n = -40^\circ C$
28	200	150	4.200	АГО	

Ведомость проемов баров и дверей

Марка, поз.	Размер проема
7	1020 x 2080
8	820 x 2080

Ведомость перегородок

Марка, поз.	Схема сечения
для $t_n = -20^\circ C; -30^\circ C; -40^\circ C$	
ПБ2	
ПБ3	

Согласовано  
Нак. от 20  
Инженер  
Архитектор  
Проектировщик  
Инж. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв. №  
Инв. №

ТП 503-4-35.86		АР
ГМП	Павтарак	
Нач. отд.	Хрупало	
Н.контр.	Шаламеев	
П.контр.	Винклер	
П.арх. отд.	Шаламеев	
П. спец.	Лисичкин	
Рук. групп.	Тузанов	
Арх.	Языков	

Производственный корпус центрального технического ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в год

план на отм. 4.200 между осями 1-6; А-Г

Стация	Лист	Листов
Р	4	

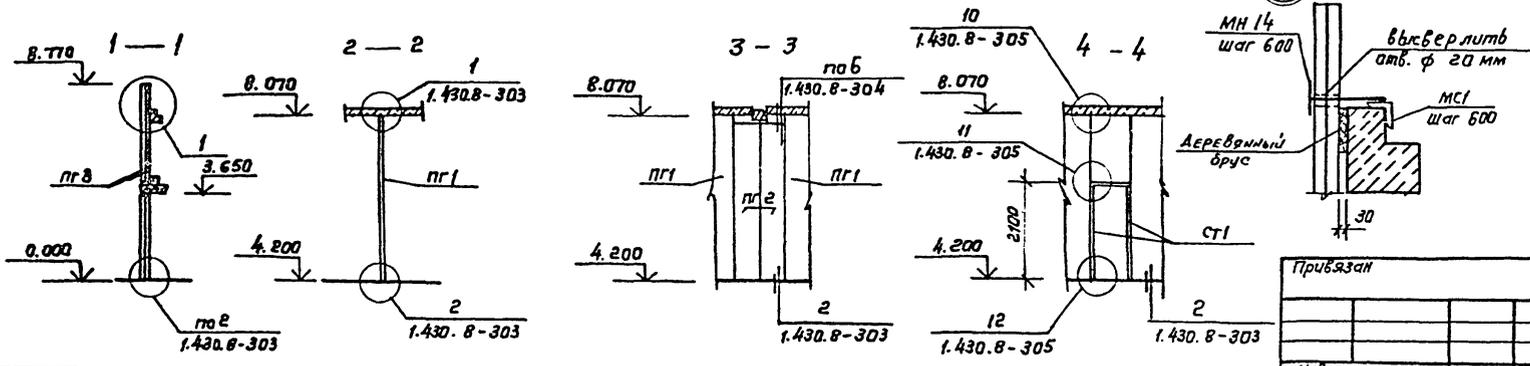
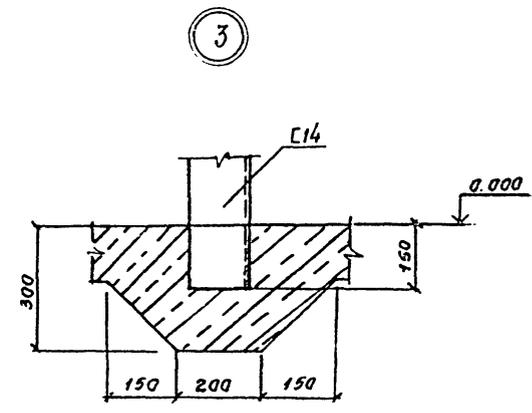
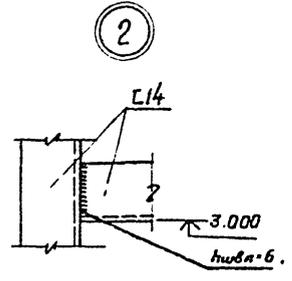
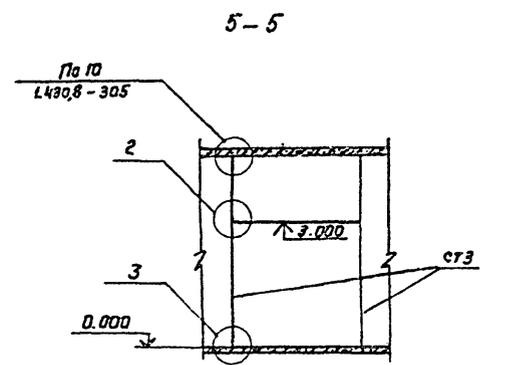
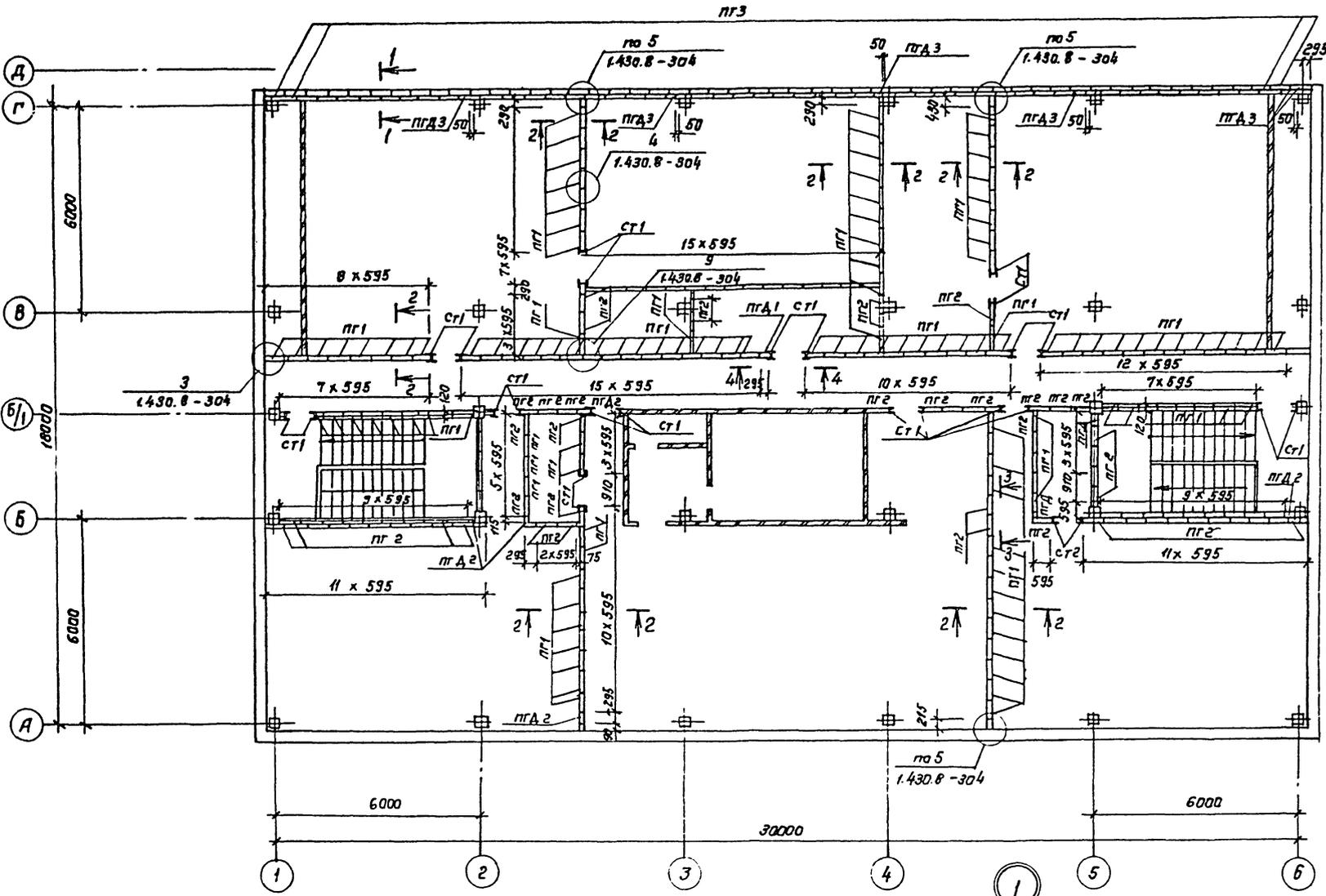
ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва



Альбом №

Турбовой проект

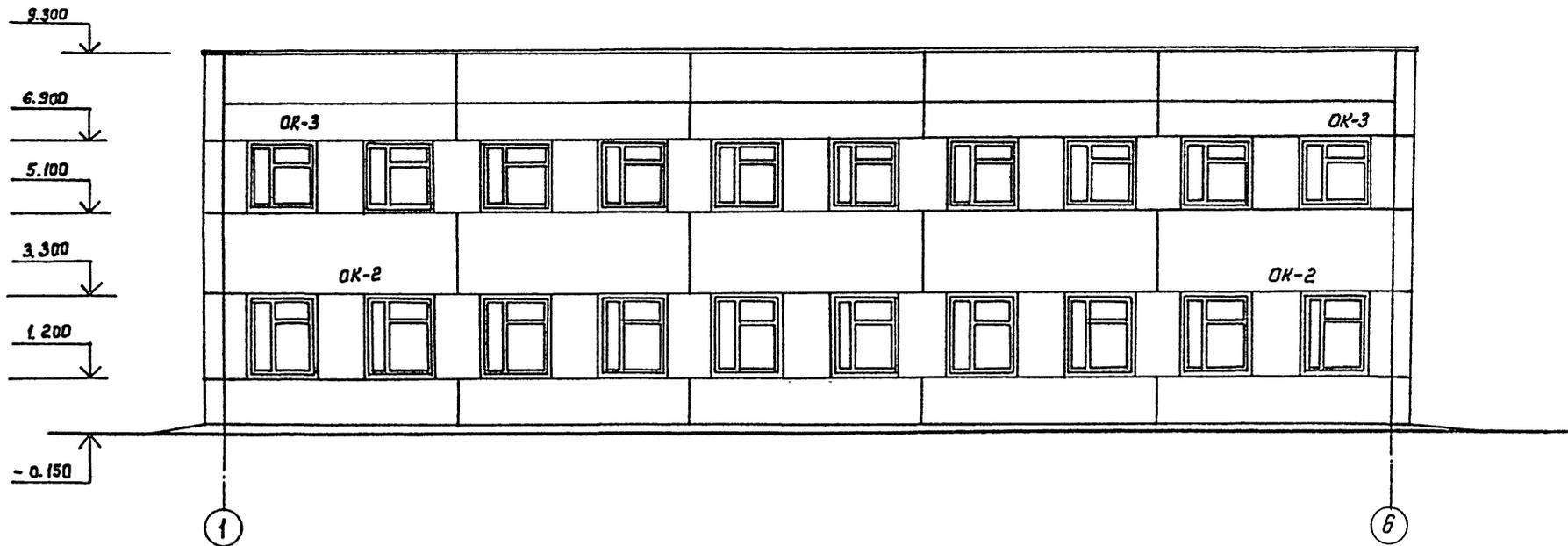
Уч. № подл. | Подпись и дата | В зам. Инж. А.



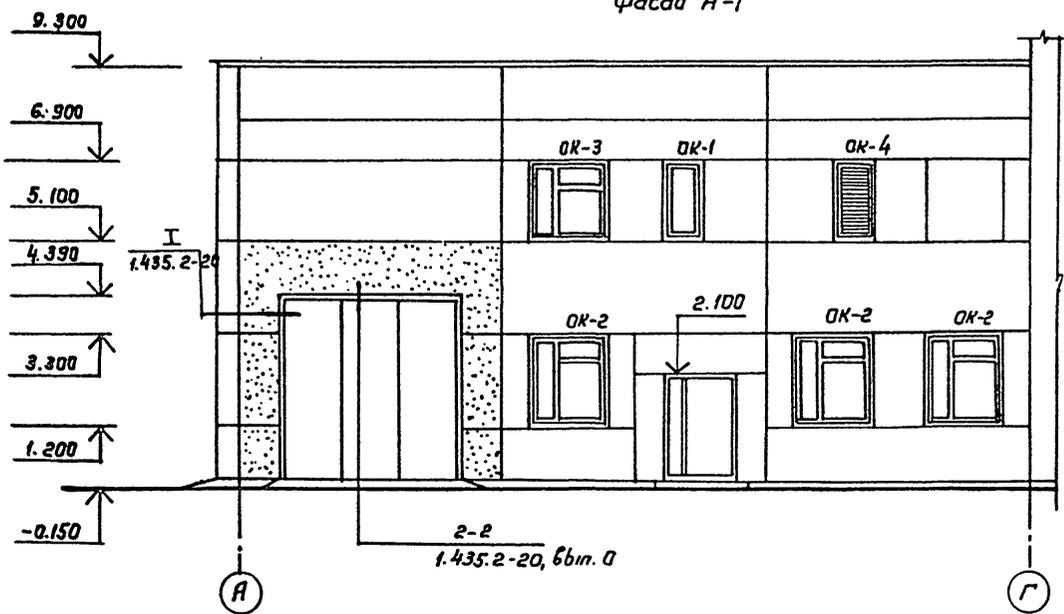
		ТП 503-4-25.86		АР	
Г.И.П.	Павторак	Инж. А.	Инж. А.	Студия	Лист
Науч. атт.	Хрупало	Инж. А.	Инж. А.	Р	6
Н. Катр.	Шаламеев	Инж. А.	Инж. А.	Производственный корпус центрального технического ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в г.ад	
Т. Канц.	Винклер	Инж. А.	Инж. А.	План перегородок на отп. 4.200 между осями 1-Б; А-Г	
Л. Фр. ст.	Шаламеев	Инж. А.	Инж. А.	ГИПРОАВТОТРАНС с. Москва	
Л. Спец.	Лисичкин	Инж. А.	Инж. А.	формат А2	
Рук. пр. арх.	Тузанов	Инж. А.	Инж. А.	Копировал Каннова	
Арх.	Сысыйкина	Инж. А.	Инж. А.		



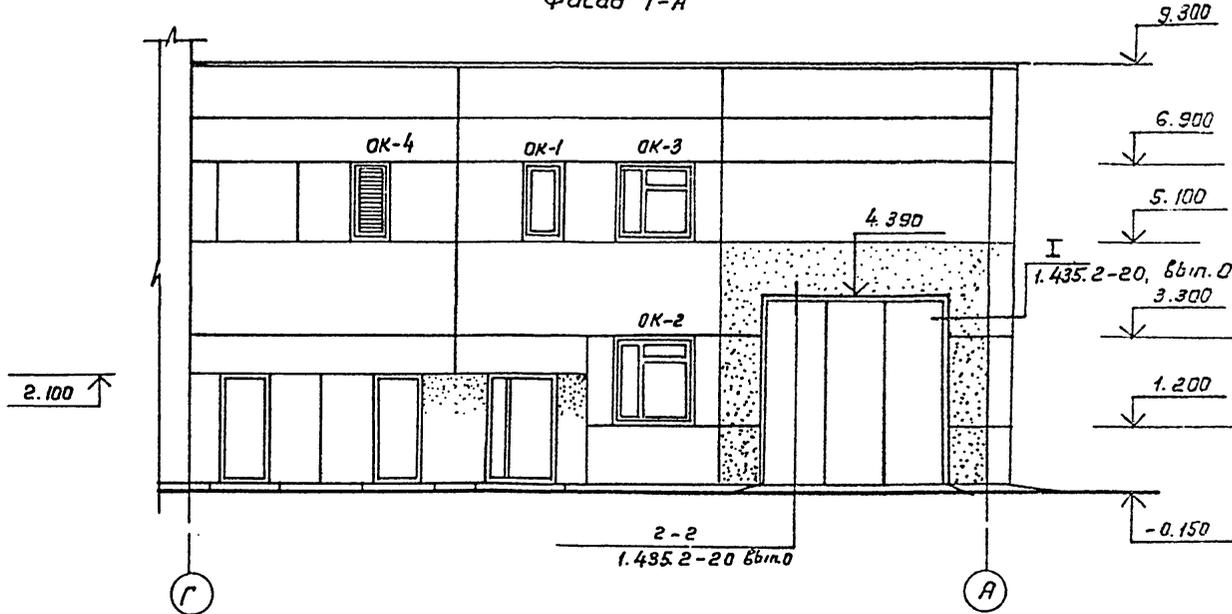
Фасад 1-6



Фасад А-Г



Фасад Г-А



Согласовано:  
 Нач. отд. ТХ Пугин  
 Нач. отд. АВ Арташова  
 Нач. отд. ВЭМ Шибанов  
 Нач. отд. ПДП Гладильщиков  
 Нач. отд. ПДП Гладильщиков

ТИ 503-4-35.86		АР	
Гип	Пивторова	Производственный корпус центр.	Студия
Нач. отд.	Хрусталев	рационального текущего ремонта	Лист
Н.контр.	Шаламеев	1000 автомобилей КамАЗ 6газ.	Листов
Гл. конст.	Винклер		Р 8
Гл. арх. отд.	Шаламеев		
Гл. спец.	Лисицкий		
Рук. гр. арх.	Тузанов		
Арх.	Язычьева		
Привязан		Фасады	
Инв. №		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	



Листом III

Типовой проект

Согласовано

Гл. специалист

Взам. инв. н.

Лист № и дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /окончание/.	
3	Схема расположения фундаментов между осями 1-6; Я-Г. Фрагменты 1...4.	
4	Схема расположения фундаментов между осями 1-6; Д-Н. Фрагмент 5.	
5	фрагменты 6...8.	
6	фрагменты 9...11.	
7	фрагменты 12...14. Фундаменты фм1б, фм17.	
8	фундаменты фм1, фм2, фм8.	
9	фундаменты фм3... фм5.	
10	фундаменты фм6, фм7. Узел 1.	
11	фундаменты фм9... фм12.	
12	фундаменты фм13... фм15.	
13	Схемы расположения элементов каркаса.	
14	Разрезы 1-1...8-8. Узел 1.	
15	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса.	
16	Схема расположения плит перекрытия между осями 5-6, м-н. Участки монолитные Ум1, Ум2.	
17	Схема расположения плит перекрытия между осями 1-6, Я-Г. Разрез 1-1.	
18	Схема расположения плит покрытия между осями 1-6, Я-Г. сечения 1-1, 2-2. Узел установки рамки.	
19	Схемы расположения панелей стен. Разрезы 1-1...4-4.	
20	Спецификация к схемам расположения панелей стен.	
21	Спецификация к схемам расположения панелей стен.	
22	Схема расположения фундаментов под оборудование и каналов.	
23	Фундамент под оборудование фом1. Планы на отм. 0.000 и ниже отм. 0.000	

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 /п.п. Ливторак/

окончание		
Лист	Наименование	Примечание
24	фундамент под оборудование фом1. Узлы 1,2	
	Разрезы 1-1...7-7.	
25	фундамент под оборудование фом1.	
	фрагмент 1. План. Разрезы 8-8...13-13. Узел 3.	
26	фундамент под оборудование фом1.	
	фрагмент 2. План. Разрезы 14-14...18-18. Узел 4.	
27	фундаменты под оборудование фом2... фом4.	
	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1...4-4. Узел 1.	
28	фундаменты под оборудование фом2... фом4.	
	План ниже отм. 0.000. Разрезы 5-5...9-9. Узел 2, 3.	
29	Спецификация фундаментов под оборудование фом2... фом4.	
30	фундаменты под оборудование фом5... фом8. Планы.	
	Разрезы 1-1...4-4. Узлы 1,2.	
31	фундаменты под оборудование фом9... фом11. План. Сечения а-а	
32	фундаменты под оборудование фом9... фом11.	
	Схема расположения плит перекрытия фом10.	
	Разрезы 1-1...5-5. Узлы 1, 2.	
33	Каналы трансформаторной подстанции. План на отм. 0.000. Фрагмент 1 ниже отм. -0.250.	
34	Каналы трансформаторной подстанции.	
	Разрезы 1-1...7-7. Узлы 1...5	
35	Каналы Пк1, Пк2. Прямоук пр1.	
36	Каналы Пк3, Пк4.	
37	Схемы расположения лотков и плит перекрытия каналов Пк5, Пк6.	
38	Спецификация к схемам расположения лотков и плит перекрытия каналов Пк5, Пк6. Спецификация каналов Пк5, Пк6.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.020-1/83 Вып. 0-1; Вып. 1-1; Вып. 2-1; Вып. 2-2; Вып. 2-15; Вып. 3-1; Вып. 4-1; Вып. 4-2; Вып. 6-1; Вып. 7-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	

(окончание)		
Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.020. 1-1 Вып. 1-1; Вып. 3-1; Вып. 4-1;	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.041. 1-2 Вып. 1; Вып. 5; Вып. 6	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.410-3 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
1.412-1/77 Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
ГОСТ 24379. 1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры	
3.006. 1-2/82 Вып. 1-1; Вып. 1-2; Вып. 1-3; Вып. 1-4.	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.050. 1-2 Вып. 1; Вып. 2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-4-35.76	Строительные изделия	
ТП 503-4-35.76	Ведомость потребности в материалах	

		Прибыло			
Инв. н.					
		ТП 503-4-35.86		КН	
Гипр. Ливторак	Инж. Ростунова	Инж. Виноградова	Инж. Хрупало	Инж. Лисицкий	Инж. Алексеева
Нач. ВСО	Инж. Виноградова	Инж. Хрупало	Инж. Лисицкий	Инж. Алексеева	Инж. Крыжкопова
Гл. констр.	Инж. Хрупало	Инж. Лисицкий	Инж. Алексеева	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова
Гл. спец.	Инж. Лисицкий	Инж. Алексеева	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова
Рук. гр.	Инж. Алексеева	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова
Вед. инж.	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова
Инженер	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова	Инж. Крыжкопова
				Общие данные /начало/	ГИПРОАВТОТРАНС МОСКВА

Копия в архив

Ведомость спецификаций

начинал

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов между осями 1-Б, Д-Н.	
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов между осями 1-Б, Д-Н.	
7	Спецификация фундаментов ФМ1б, ФМ1г.	
8	Спецификация фундаментов ФМ1, ФМб, ФМв.	
9	Спецификация фундаментов ФМ3... ФМ5.	
10	Спецификация фундаментов ФМб, ФМг.	
11	Спецификация фундаментов ФМ9, ФМ1б.	
12	Спецификация фундаментов ФМ13... ФМ15.	
15	Спецификация к схемам расположения каркаса.	
16	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия между осями 5-Б.	
16	Спецификация участков монолитных ЧИ1, ЧИВ.	
17	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия между осями А-Г, 1-Б.	
18	Спецификация к схеме расположения плит покрытия между осями А-Г, 1-Б.	
20	Спецификация к схемам расположения панелей стен.	
21	Спецификация к схемам расположения панелей стен.	
22	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналы.	
23	Спецификация фундаментов под оборудование ФМ1.	
29	Спецификация фундаментов под оборудование ФМ1в... ФМ1г.	
30	Спецификация фундаментов под оборудование ФМ5... ФМв.	
31	Спецификация фундаментов под оборудование ФМ9... ФМ11.	
32	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия ФМ10.	
33	Спецификация каналов трансформаторной подстанции.	

Альбом III

Типовой проект

Служба стандартизации и метрологии

окончание

Лист	Наименование	Примечание
35	Спецификация каналов Пк1, Пкв, прямка Пр1.	
36	Спецификация каналов Пк3, Пк4.	
38	Спецификация к схемам расположения лотков и плит перекрытия каналов Пк5, Пкб.	
38	Спецификация каналов Пк5, Пкб.	

При привязке проекта к конкретным условиям, отличающимся от принятых в проекте по расчетной температуре наружного воздуха, толщину панелей стен можно принимать по таблице

Расчетная температура наружного воздуха, °С	Толщина панели б/м
t = 20°... 27°	250
t = 28°... 38°	300
t = 38°... 45°	350

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основной комплект марки КЖ

Код	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	5811000000	4,73	
2	Фундаменты	5812000000	45,20	
3	Колонны	5814000000	23,30	
4	Блоки фундаментные	5824000000	16,34	
5	Резьбы	5825000000	43,98	
6	Панели стеновые	58310000	116,59	
7	Диаметры жесткости	58330000	15,32	
8	Плиты покрытий и перекрытий	5841000000	114,31	
9	Детали каналов	5858000000	15,95	
10	Элементы лестниц	5891000000	7,80	
	Всего бетона и железобетона	5899990099	397,02	

Общие указания

1. Типовой проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С; -30°С (основной вариант); -40°С; скоростным напором ветра для I (основной вариант); II, III географических районов, весом снеговала кровли для II, III (основной вариант); IV географических районов. Сводичность 6 баллов. Атмосфер. 6.
2. Данные о грунтах приведены на листе 3.
3. Сверху производить электроды типа 3кв. Высота сварного шва 6 мм, кроме оговоренных.
4. После окончания сварочных работ все металлические изделия покрыть грунтом ГФ-019 и окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза.
5. Производство работ в зимнее время производить с учетом требований СНиП II-15-75, СНиП II-16-80, СНиП 3.02.01-83.
6. Монтаж каркаса выполнять в соответствии с требованиями серии 1.020-1/83 выпуск 0-1.

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

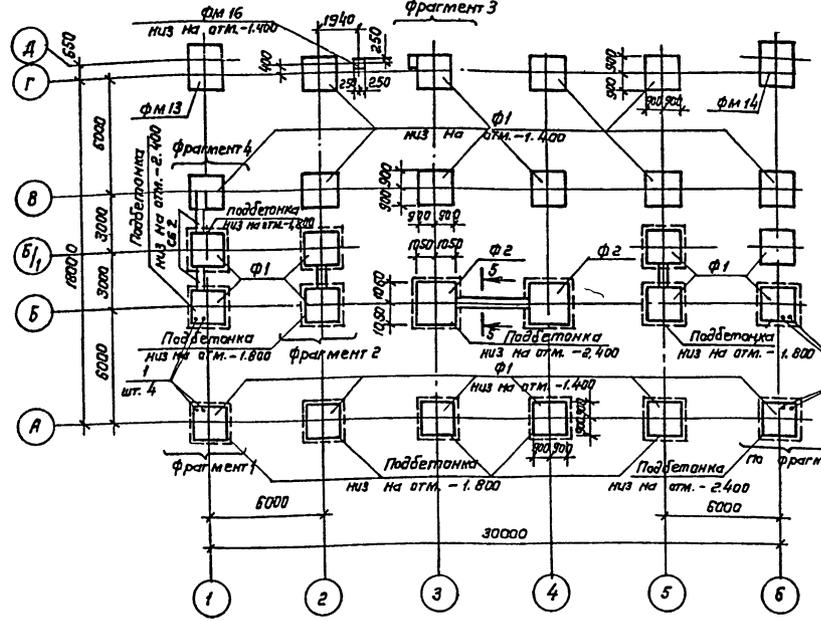
77 503-4-35.86		КЖ	
ГПП	Ливтарак	Производственный корпус централизованного технического ремонта 1000 автомобилей Калуж в 1988	Листов
Моч. ВСО	Винклер		Листов
Н.кварт.	Хрусталю		р
П.кварт.	Хрусталю		л
Вук.зв.	Давыдов		
Вед.чл.к.	Ковалева	Общие данные /окончание/	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж. Н	Иванен. Рыжикова		

Каприрава Норменко

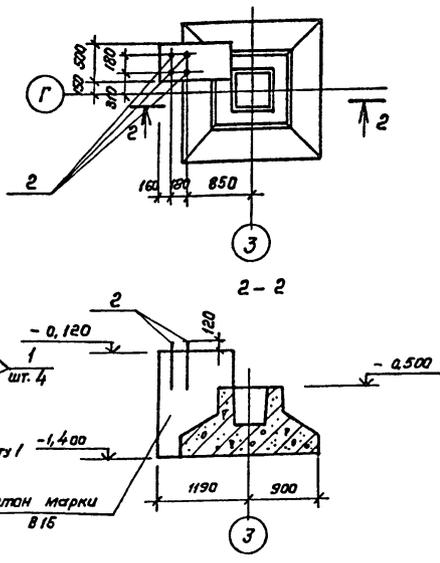
Формат А2

Схема расположения фундаментов между осями 1-6; А-Г

Альбом III



Фрагмент 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов между осями 1-6, А-Г

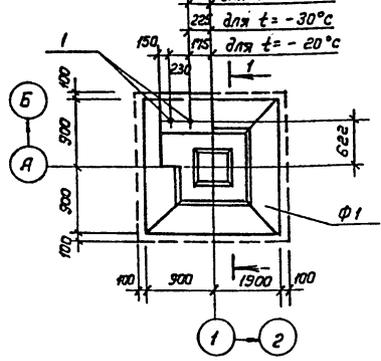
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фундаменты					
Ф 1	1.020-1/83.1-1 з.0.0-01	1 Ф 18, 9-1	24	4300	
Ф 2	1.020-1/83.1-1 з.0.0-06	1 Ф 21, 9-1	2	5500	
ФМ 16	Лист 8	ФМ 16	1		
Стеновые блоки					
СБ 1	ГОСТ 13579-78 *	ФБС 9.4.6т	8	470	
СБ 2	ГОСТ 13579-78 *	ФБС 12.4.6т		640	
СБ 3	ГОСТ 13579-78 *	ФБС 24.4.6т	5	1300	
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 20х800	8	2.81	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М 16х600	4	1.07кг	

Нагрузки на фундаменты на отм. -0.500 кН(т), кНм(тм)

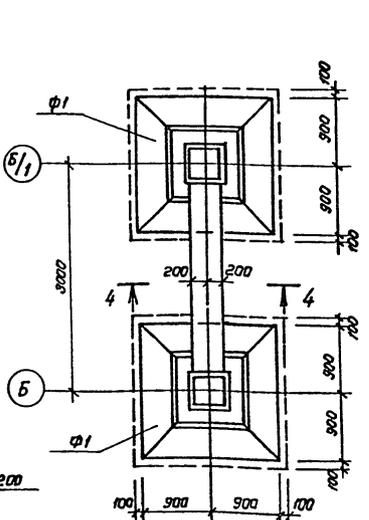
Марка	Расчетная схема	Нагрузки							
		Нормативные			Расчетные				
		N	Mx	My	Qx	Qy			
Ф 1		603 (60,3)	-	-	-	697 (69,7)	-	-	-
Ф 2		603 (60,3)	-	-	-	697 (69,7)	-	-	-

Технический проект

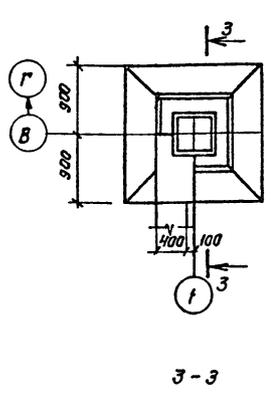
Фрагмент 1



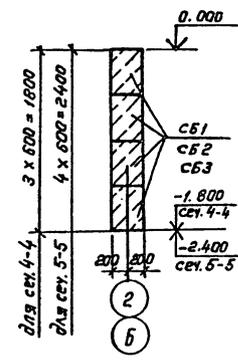
Фрагмент 2



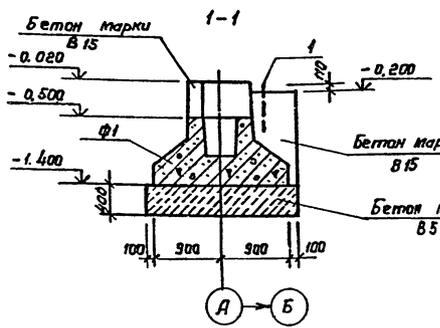
Фрагмент 4



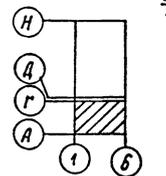
4-4, 5-5



1-1



Схематический план здания



1. Основанием под фундаменты приняты грунты со следующими характеристиками:  $f = 28^{\circ}С$ ;  $c = 2кПа$  ( $0,02 кг/см^2$ );  $E = 150МПа$  ( $1500 кг/см^2$ );  $\gamma = 1,8 т/м^3$   $kg = 1$ . Грунтовые воды отсутствуют.
2. Под сборные фундаменты устраивается песчаная подготовка  $d = 50мм$  из песка средней крупности.
3. Подбетонку выполнять из бетона марки 50.
4. Обратная засыпку газух производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения  $\gamma$  скелета грунта  $\gamma \ge 1,6 т/м^3$
5. Спецификация на фундаменты ФМ 13, ФМ 14, дана на листе 4.

		ТП 503-4-35.8Б		- КХ	
Гип	Побтарак	И.И.И.	Производственный корпус цент- рализованного текущего ремон- та 1000 автомобилей КамАЗбтг	Студия	Лист
Нач.АСО	Виктор	И.И.И.		Р	3
Н.контр.	Хрипало	И.И.И.		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
П.контр.	Хрипало	И.И.И.			
Гл.спед.	Лисичкин	И.И.И.			
Экз.гр.	Алехова	И.И.И.			
Инженер	Кривкина	И.И.И.			

Схема расположения фундаментов между осями 1-Б, А-Н

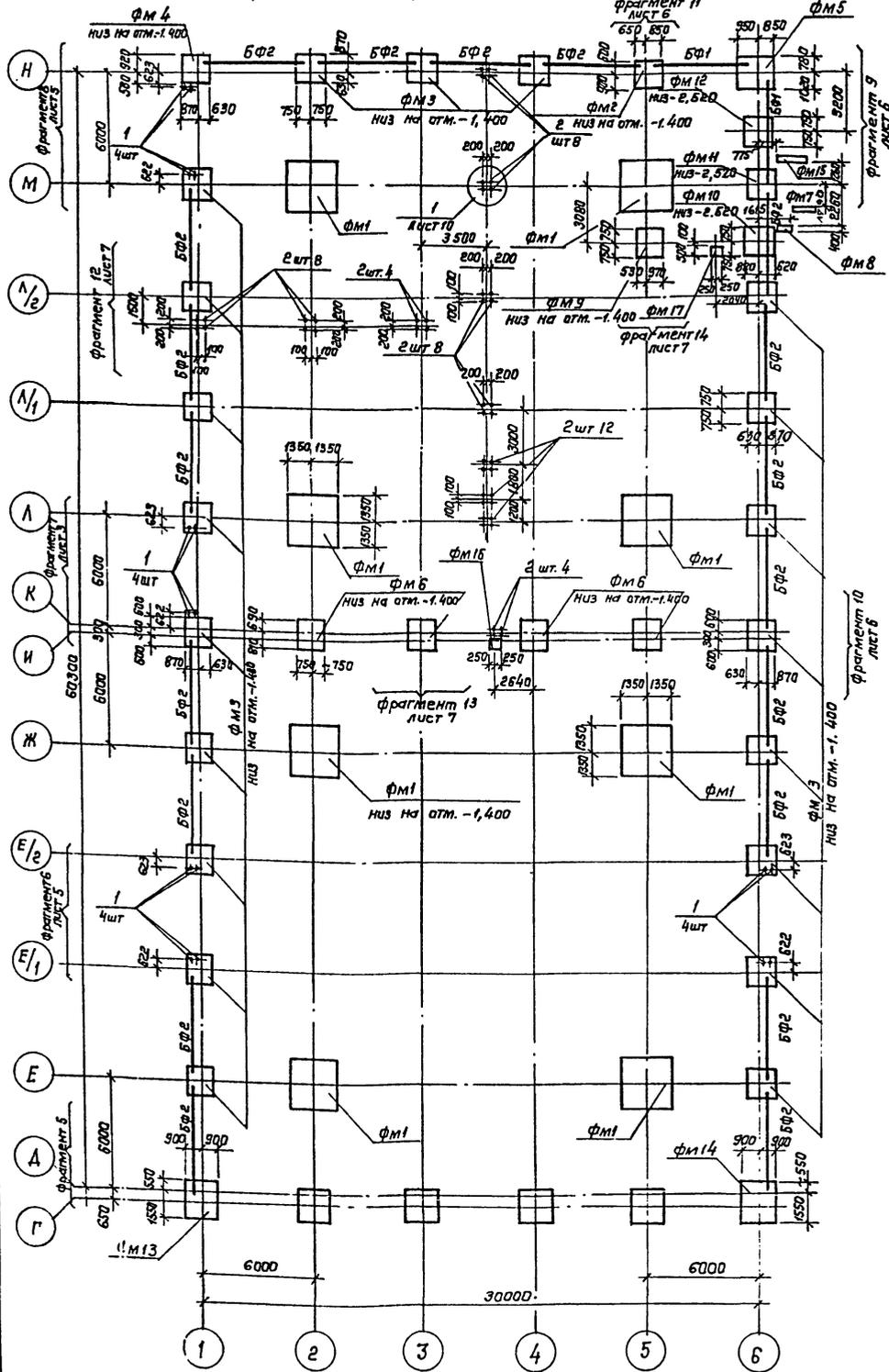
Альбом П

Типовой проект

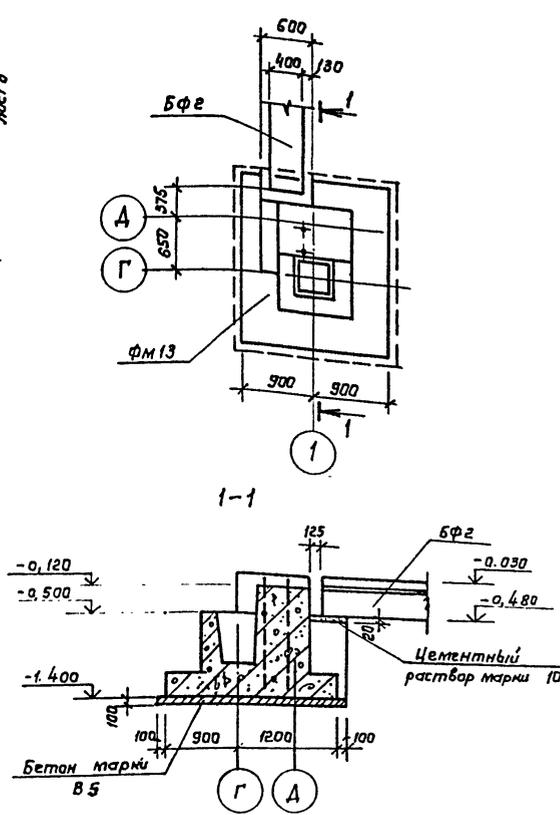
Согласовано:

Гл. констр. Параскевич-Менструхи

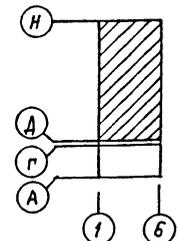
Получено и дано в отделе Вост. УИЭИ



Фрагмент 5



Схематический план здания



Спецификация к схеме расположения фундаментов между осями 1-Б, А-Н

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Фундаменты</b>					
ФМ1	лист 8	ФМ1	8		
ФМ2	.8	ФМ2	1		
ФМ3	.9	ФМ3	17		
ФМ4	.9	ФМ4	1		
ФМ5	.9	ФМ5	1		
ФМ6	.10	ФМ6	4		
ФМ7	.10	ФМ7	1		
ФМ8	.8	ФМ8	1		
ФМ9	.11	ФМ9	1		
ФМ10	.11	ФМ10	1		
ФМ11	.11	ФМ11	1		
ФМ12	.11	ФМ12	1		
ФМ13	.12	ФМ13	1		
ФМ14	.12	ФМ14	1		
ФМ15	.12	ФМ15	1		
ФМ16	.7	ФМ16	1		
ФМ17	.7	ФМ17	1		
<b>Балки фундаментные</b>					
БФ1	1.415-1.66м.1	ФБ6 - 13	2	1400	
БФ2	1.415-1.66м.1	ФБ6 - 12	19	1500	
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1М20x800	16	2,31	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М16x300	44	0,66	
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М16x600	8	1,07	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 3.
2. Основание под фундаменты ФМ7, ФМ15 утрамбовать щебнем.

ТП 503-4-35.86		КЖ	
Исполн.	Винклер	Производственный корпус центра	Стадия
Н. контр.	Хрупалов	реализованного текущего ремонта	Лист
Гл. констр.	Хрупалов	1000 автомобилей КамАЗ 6 год.	Листов
Гл. спец.	Лицевкин		Р 4
Рж. гр.	Ялекова	Схема расположения фунда-	ГИПРОАВТОТРАНС
Инж.	Крынкина	ментов между осями 1-Б, А-Н.	г. Москва
		Фрагмент 5.	

Копировал Канюва

Лист 02





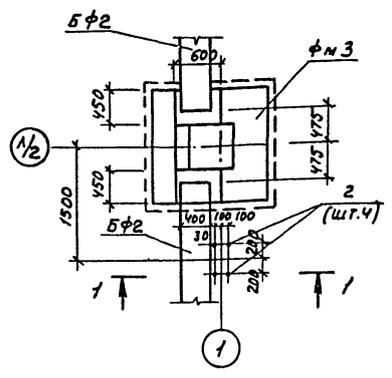
Львов И

Типовой проект

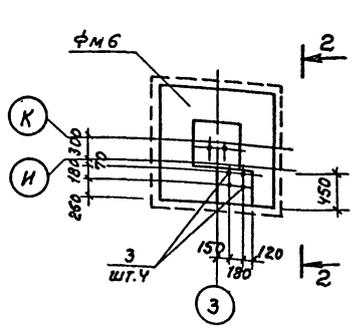
Согласовано

Г.А. Кондратьев  
 Инж. Н.А. Воронин  
 Инж. И.И. Воронин  
 Инж. И.И. Воронин

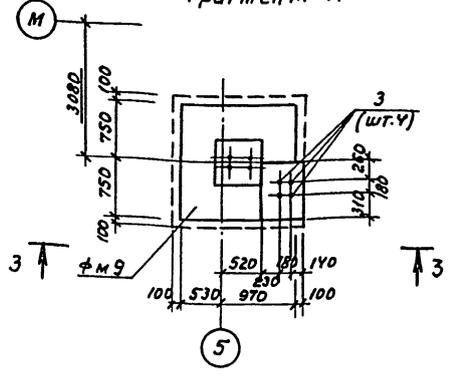
фрагмент 12



фрагмент 13

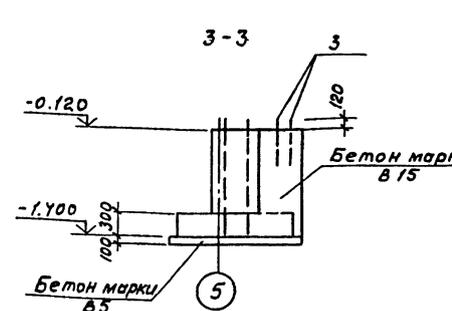
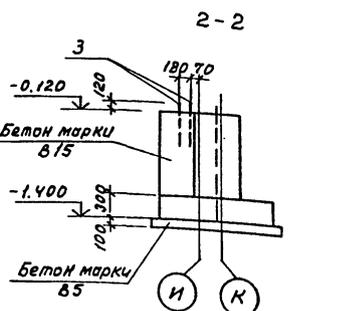
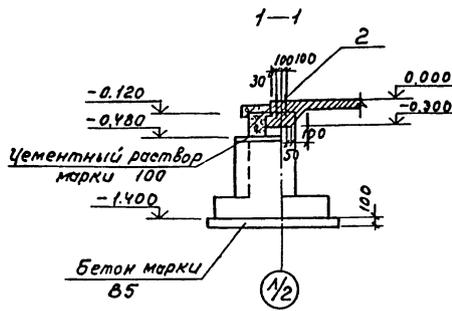


фрагмент 14



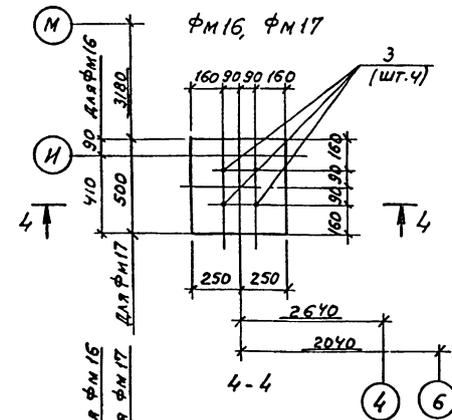
Спецификация фундаментов фм16, фм17

Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм 16		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
ЯЧ	3		ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М16×600	4	
				Материалы		
				Бетон марки В15		0.27 м³
				фм 17		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
ЯЧ	3		ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М16×600	4	
				Материалы		
				Бетон марки В15		0.5 м³



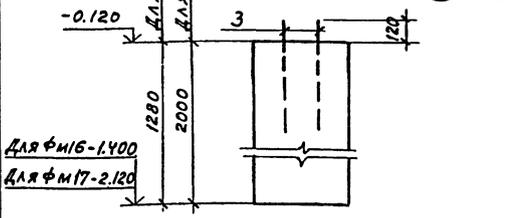
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура анкерная			
	вет.3	кп 2	всего	расход
	ГОСТ 24379.1-80			
	5М16×600		Итого	
фм 16	4.3		4.3	4.3
фм 17	4.3		4.3	4.3



Нагрузки на фундаменты на отм. -0.120 кН(т); кНм(тм)

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
фм 16	N / x	конструктивно									
фм 17	N / y	конструктивно									



Гип		Львов И		ТП 503-4-35.86		КН	
Гип	Львов И	Инж. И.И. Воронин	Инж. И.И. Воронин	Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов
Инж. И.И. Воронин	Инж. И.И. Воронин	Инж. И.И. Воронин	Инж. И.И. Воронин	фрагменты 12...14, фундаменты фм16, фм17	Р	7	
				ГИПРОАВТОТРАНС		МОСКВА	





Альбом Д

Типовой проект

Спецификация ФМ6, ФМ7

Колонт.	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>ФМ6</b>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетка арматурная		
А3	1	1.410-3	60т.1	1С № 145 x 145	2	8,2 кг
				<u>Узделие закладное</u>		
А4	2	ГОСТ 24379.1-80		Болт 1.1 м24 x 1400	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки В15		1,08 м³
				<b>ФМ7</b>		
				<u>Узделие закладное</u>		
А4	2	ГОСТ 24379.1-80		Болт 1.1 м20 x 600	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки В15		0,30 м³

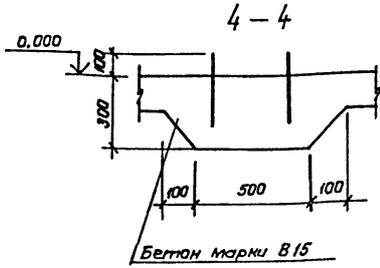
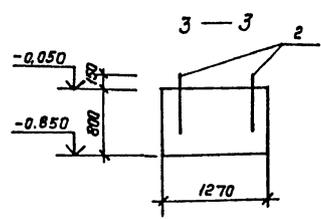
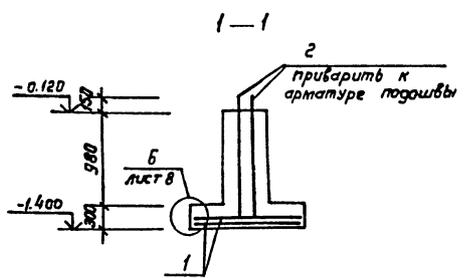
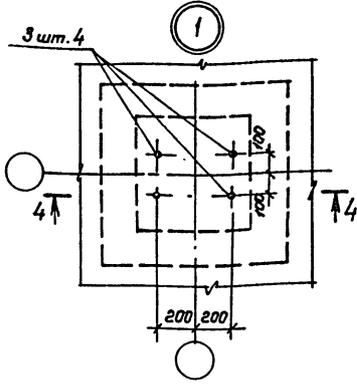
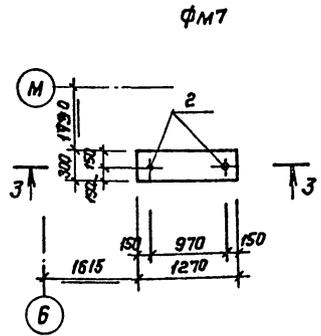
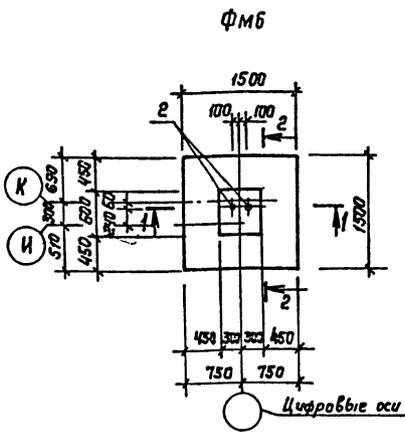
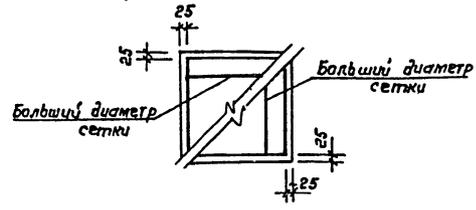


Схема раскладки сеток подошвы ФМ6



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узделия арматурные				Узделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А I		А II		Всего	Арматура анкерная		Всего	
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 24379.1-80			
	6	10	10	10	11м20 x 800	11м24 x 1400	5м16 x 600	11м11 x 600	
ФМ6	1,9	1,9	14,3	14,3	16,2	—	11,1	11,1	27,3
ФМ7							3,6	3,6	3,6

Нагрузки на фундаменты на опм. -0.120 кн(т); кнм(тм)

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
ФМ6		53,1 (53,1)	—	—	9,56 (9,96)	—	61 (6,1)	—	—	11,0 (1,10)	—
ФМ7		Конструктивно									

Гип		Либтарак		ТП- 503-4-95.86		КЖ	
Нах.А.С.		Винклер		Производственный корпус цеха		Стандарт Лист Листов	
Н.Контр.		Крупало		разработанного текущего проекта		Р 10	
Г.Контр.		Крупало		на 1000 автомобилей КамАЗ в год			
Г.А.Стец.		Лисенский		Фундаменты ФМ6, ФМ7.		ГИПРОАВТОТРАНС	
Р.К.Гр.		Александрова		Узел 1.		г. Москва	
В.В.Унж.		Крыжановская					
И.И.Хв.		Крыжановская					

Согласовано  
 Г.И. Конструкт.  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата  
 Подпись и дата





Схема расположения колонн и диафрагм жесткости на отм. 0.000 и ригелей на отм. 4.100 (Схема 1)

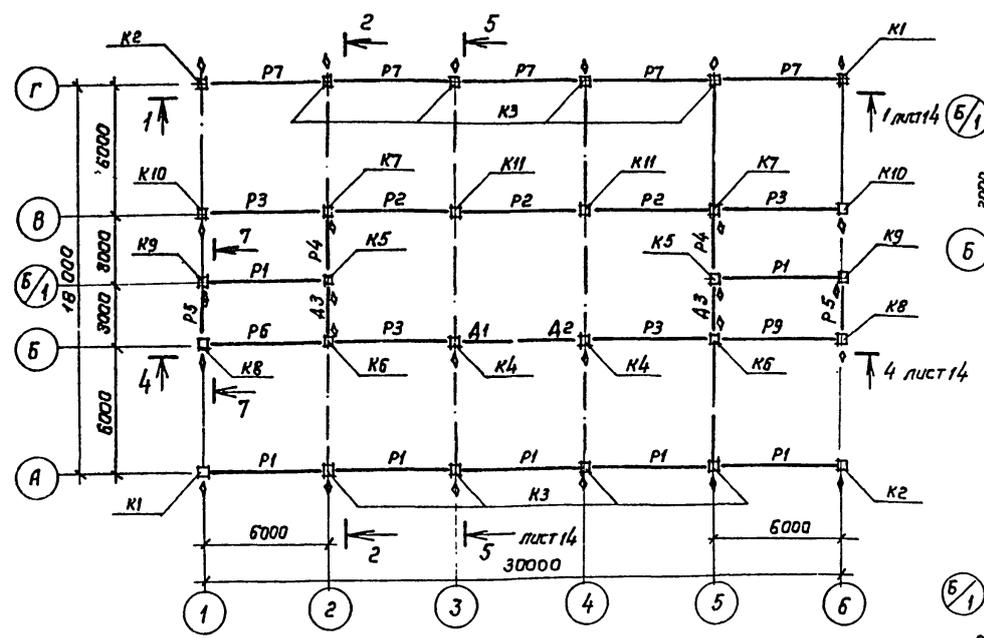


Схема расположения лестничных маршей и ограждений между осями 1-2, Б-Б/1 (Схема 3)

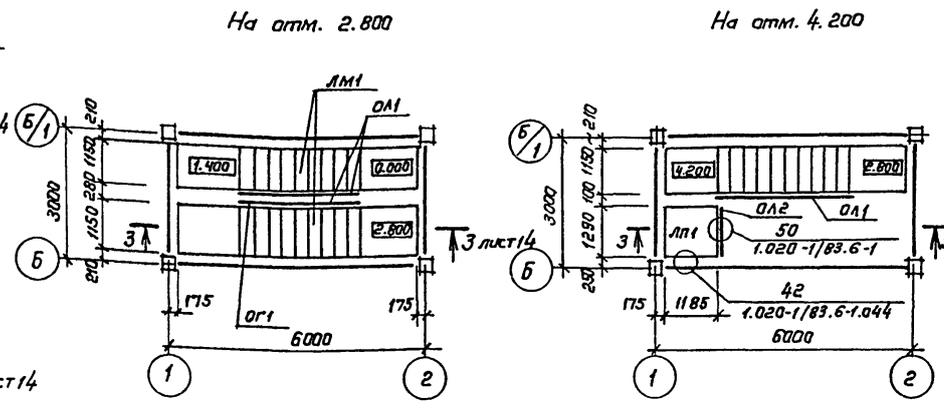


Схема расположения проступей между осями 1-2, Б-Б/1 (Схема 4)

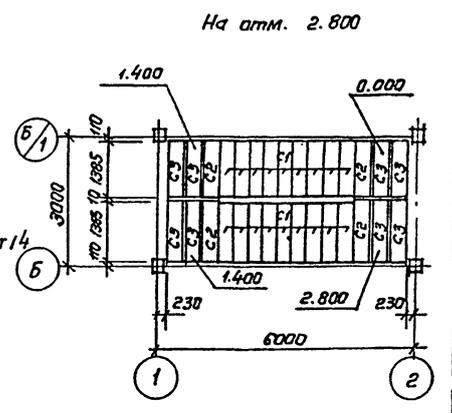
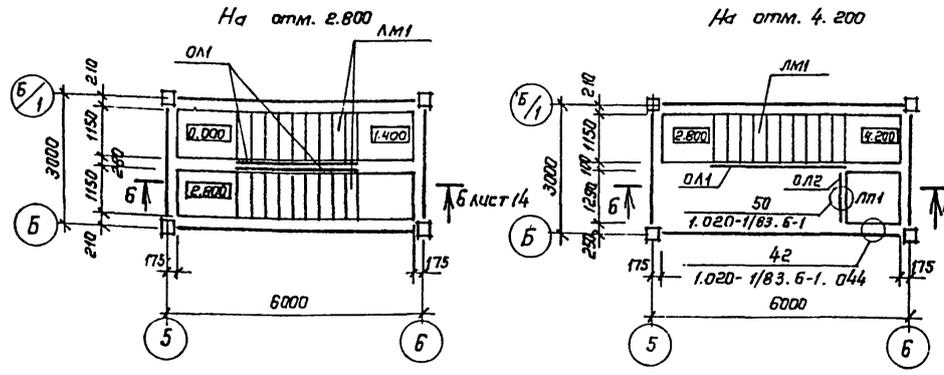


Схема расположения лестничных маршей и ограждений между осями 5-6, Б-Б/1 (Схема 5)



На отм. 4.200

Схема расположения ригелей на отм. 8.300 (Схема 2)

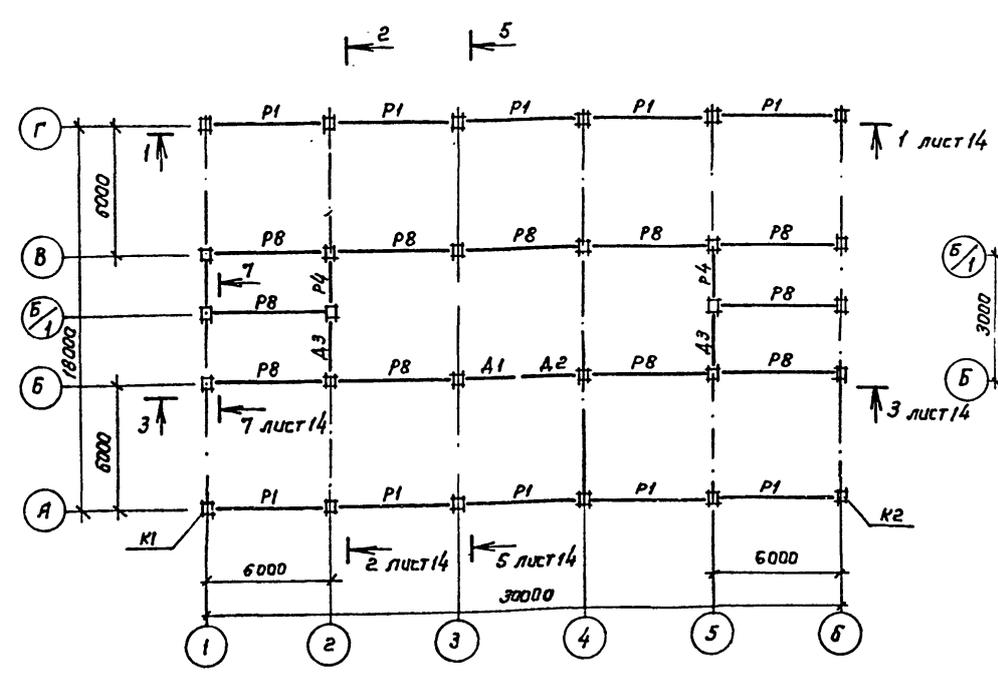
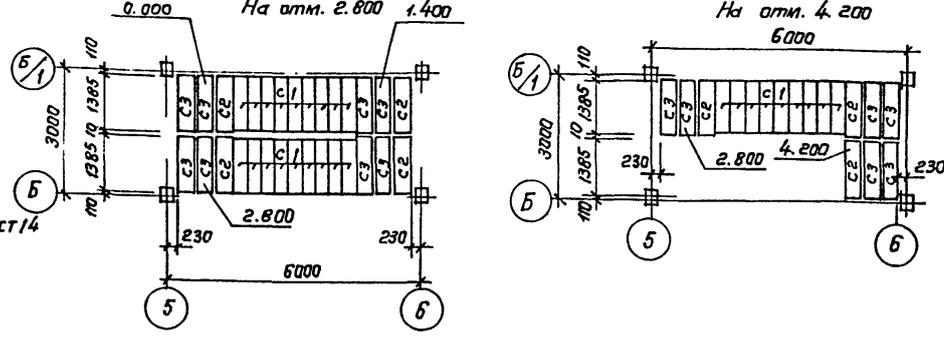
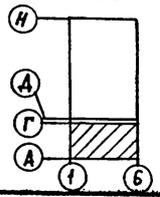


Схема расположения проступей между осями 5-6, Б-Б/1 (Схема 6)



Схематический план здания



Приязан	Гип	Пивторак
	Нач.АСО	Винклер
	Н.контр.	Хрупало
	Пл.контр.	Хрупало
	Гл. спец.	Лисичкин
	Рун. гр.	Александрова
	Ст. инж.	Проница

ТП 503-4-35.86		КЖ	
Производственный корпус центрального гаража текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в г.о.	Станция	Лист	Листов
Схемы расположения элементов каркаса.	Р	13	
ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва	

Копировал Канцова

Формат А2

Альбом П

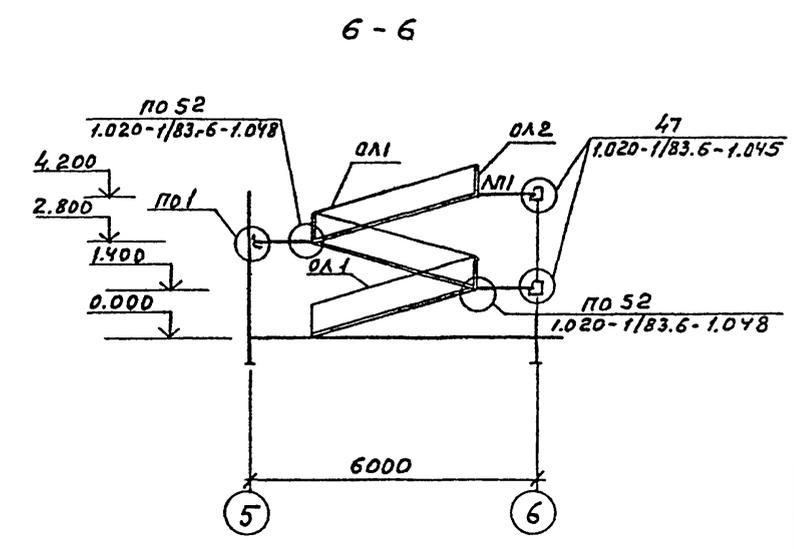
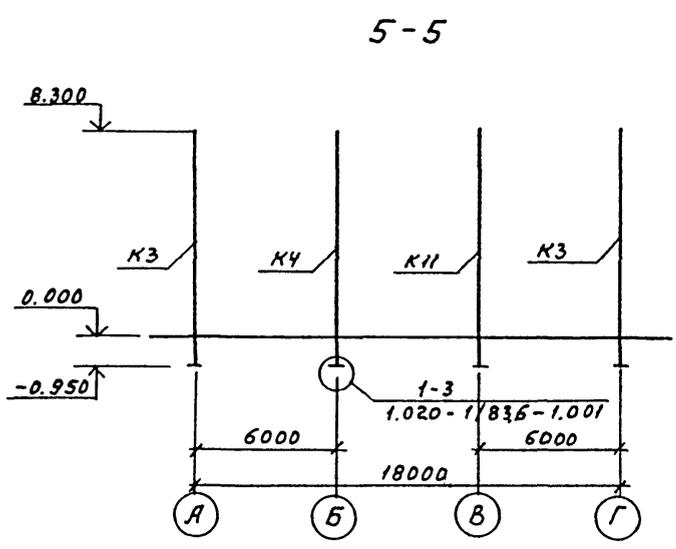
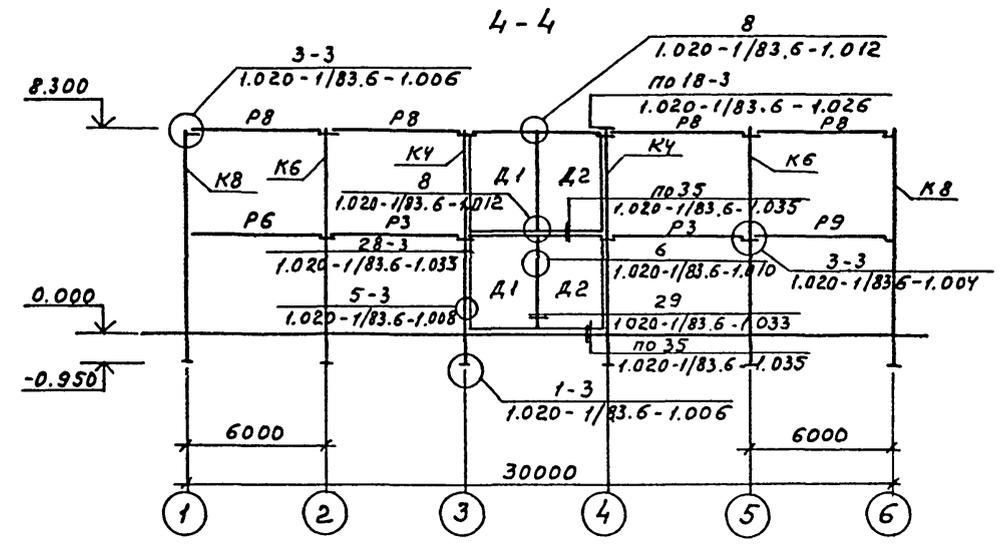
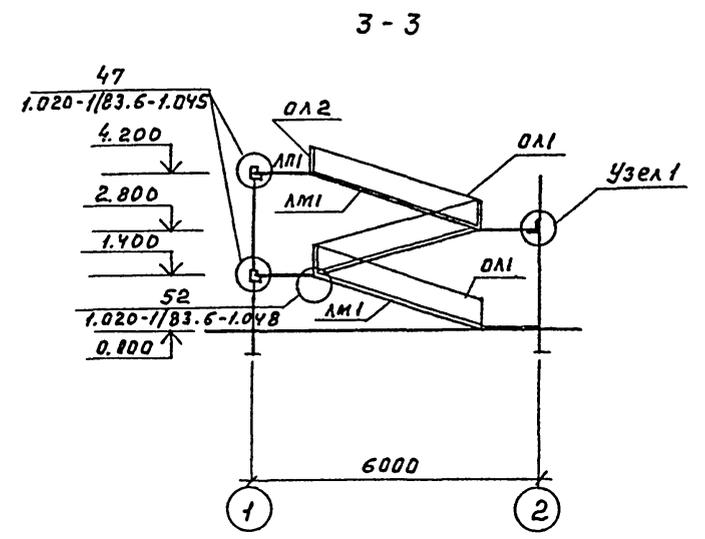
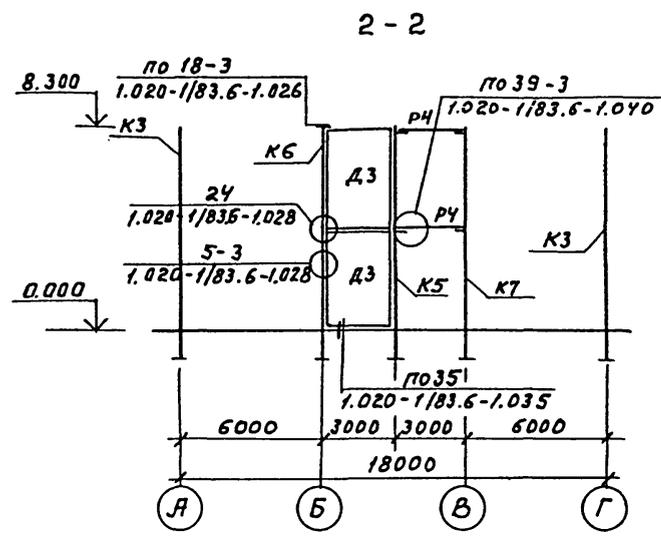
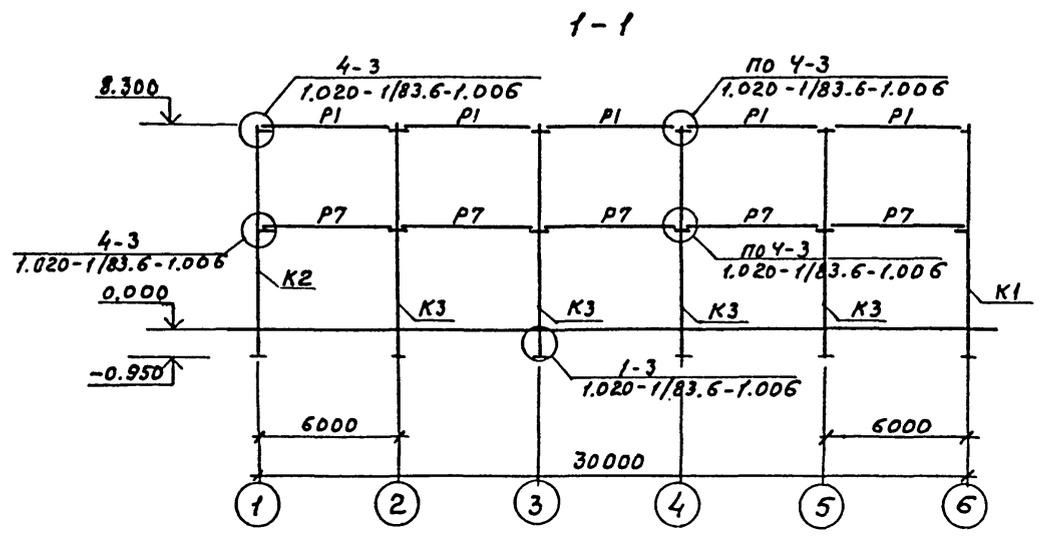
Титульный проект

ИПБ № 1-поз. 1. Проверить и дата [Взв. ш.В.П.]

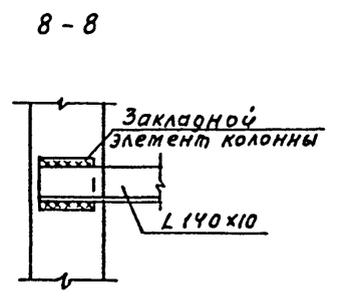
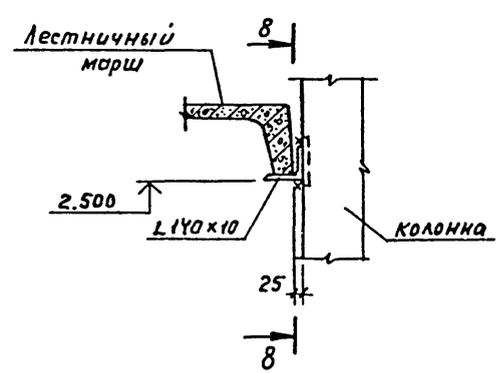
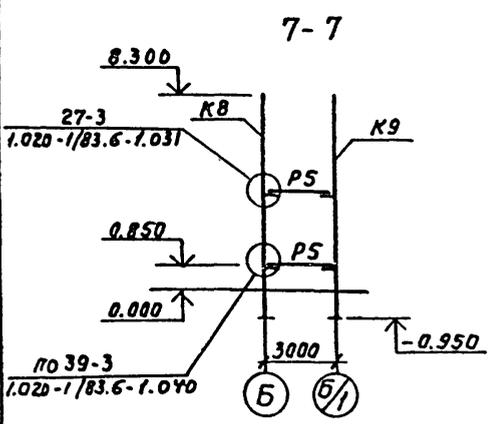
Формат А3

Типовой проект

Инд. и подг. Листы и дата изм. инд. Л



1



		ТП 503-4-35.86		КЖ		
Гип	Пивторак	Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год	Стадия	Лист	Листов	
Нач. ЛС	Винклер		Р	14		
Н.контр.	Хрупало		Разрезы 1-1...8-8 Узел 1			ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА
Гл. конст.	Хрупало					
Гл. спец.	Лисицкий					
Руч. гр.	Влехова					
Ст. инж.	Прокина					

Копировал Максимова формат А2

Листом VII

Типовой проект

С.З. К. Попова. Проверка и дата 15.01.81

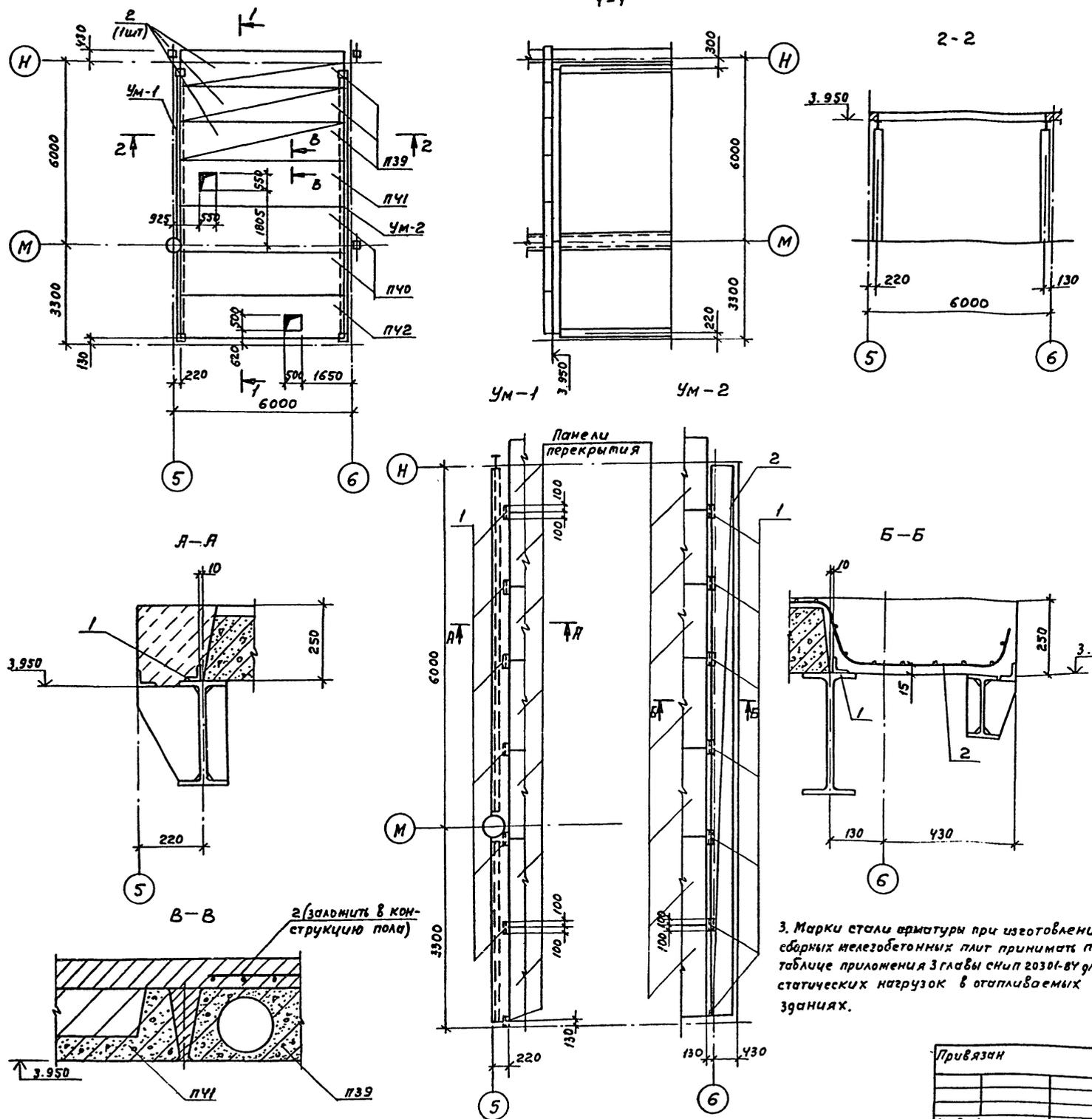
начало					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Схема 1</u>					
Колонны					
K1	ТП 503-4-35.86 КМН.010.СБ	2 КОЗ. 42-2.1-1	2	2170	
K2	010.СБ	2 КОЗ. 42-2.1-2	2	2170	
K3	010.СБ	2 КА 3.42-2.4-3	8	2162	
K4	020.СБ	2 КОЗ. 42-2.2-4	2	2186	
K5	020.СБ	2 КОЗ. 42-2.2-5	2	2350	
K6	020.СБ	2 КА 3.42-2.4-6	2	2236	
K7	030	2 КА 3.42-2.4-7	2	2184	
K8	040.СБ	2 КОЗ. 42-2.1-8	2	2188	
K9	040.СБ	2 КОЗ. 42-2.1-9	2	2126	
K10	040.СБ	2 КОЗ. 42-2.1-10	2	2130	
K11	1.020-1/83 Вит. 2-1	2 КА 3.42-2.4	2	2149	
Ригели					
P1	1.020-1/83 Вит. 3-1	РОП 4.57-30 АТ I	7	2070	
P2	1.020-1/83 Вит. 3-1	РАП 4.57-80 АТ I	3	2600	
P3	1.020-1/83 Вит. 3-1	РАП 4.57-60 АТ I	4	2600	
P4	1.020-1/83 Вит. 3-1	РЗ. 27	2	370	
P5	1.020-1/83 Вит. 3-1	РАП 4.27-40 АТ I	4	880	
P6	ТП 503-4-35.86 КМН.030	РАП 4.57-45 АТ I-1	1	2600	
P7	1.020-1/83 Вит. 3-1	РАП 4.57-40 АТ I	5	2600	
P9	ТП 503-4-35.86 КМН.030	РАП 4.57-45 АТ I-2	1	2600	
Дифрагмы месткости					
A1	1.020-1/83 Вит. 4-1	2Д 30.42	1	5340	
A2	1.020-1/83 Вит. 4-1	2Д 26.42	1	4590	
A3	1.020-1/83 Вит. 4-1	1Д 26.42	2	4180	
Изделия соединительные					
I	без чертежа	Л140 х 10 ГОСТ 8509-72 2-3/100	2	66.6	
MC3	1.020-1/83 7-1. 30	MC3	24	2.43	
MC4	1.020-1/83 7-1. 40	MC4	24	0.13	
MC5	1.020-1/83. 6-1.70.12.060.200	MC5	1	1.32	
MC7	1.020-1/83. 6-1.70.12.060.200	MC7	3	2.26	
MC8	1.020-1/83. 7-1. 40	MC8	3	0.16	
MC9	1.020-1/83. 7-1. 30.01	MC9	6	1.60	
MC21	1.020-1/83. 6-1.260.10.070.260	MC21	6	0.55	
MC23	1.020-1/83. 7-1.100.10.060.110	MC23	6	0.86	
MC27	1.020-1/83. 7-1. 90	MC27	12	11.26	

продолжение					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Схема 2</u>					
Ригели					
P1	1.020-1/83. Вит. 3-1	РОП 4.57-30 АТ I	10	2070	
P4	1.020-1/83. Вит. 3-1	РЗ. 27	2	370	
P8	1.020-1/83. Вит. 3-1	РАП 4.57-50 АТ I	11	2600	
Дифрагмы месткости					
A1	1.020-1/83 Вит. 4-1	2Д 30.42	1	5340	
A2	1.020-1/83 Вит. 4-1	2Д 26.42	1	4590	
A3	1.030-1/83 Вит. 4-1	1Д 26.42	2	4180	
Изделия соединительные					
MC3	1.020-1/83. 7-1. 30	MC3	24	2.43	
MC4	1.020-1/83. 7-1. 30	MC4	24	0.14	
MC5	1.020-1/83. 6-1.70.12.060.200	MC5	1	1.32	
MC7	1.020-1/83. 6-1.120.12.060.200	MC7	3	2.26	
MC8	1.020-1/83. 7-1. 40	MC8	3	0.16	
MC9	1.020-1/83. 7-1. 30.01	MC9	6	1.60	
MC21	1.020-1/83. 6-1.260.10.070.260	MC21	6	0.55	
MC23	1.020-1/83. 7-1.100.10.060.110	MC23	6	0.86	
MC27	1.020-1/83. 7-1. 90	MC27	4	11.26	
<u>Схема 3</u>					
Марш лестничный					
LM1	1.050.1-2.101.0.00.0	ЛМП 57.11.14-5	3	2200	
Площадка лестничная					
LP1	1.050.1-2.117.0.00.0-04	ЛПП 14.158	1	600	
Ограждения					
OL1	1.050.1-2.201.0	ОМ 14-1	3	36.60	
OL2	1.050.1-2.2.14.0	ОП 12-1	1	18.30	
Изделия соединительные					
MC30	1.020-1/83. 7-1. 100	MC30	1	2.90	
MC32	1.020-1/83. 6-1.125.80.10.080.60	MC32	1	0.93	
MC33	1.020-1/83. 12.20.060.100	MC33	3	0.19	
MC34	1.020-1/83. 6-1.100.060.105	MC34	12	0.50	

окончание					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Схема 4</u>					
Проступи					
С1	1.050.1-2.118.0.00.0	ЛН 13.3	24	50	
С2	1.050.1-2.118.0.00.0-11	2ЛН 14.58	7	70	
С3	1.050.1-2.118.0.00.0-03	2ЛН 14.5	14	70	
<u>Схема 5</u>					
Марш лестничный					
LM1	1.050.1-2.101.0.000.0	ЛМП 57.11.14-5	3	2200	
Площадка лестничная					
LP1	1.050.1-2.117.0.000-04	ЛПП 14.158	1	600	
Ограждения					
OL1	1.050.1-2.201.0	ОМ 14-1	3	36.60	
OL2	1.050.1-2.2.14.0	ОП 12-1	1	18.30	
Изделия соединительные					
MC30	1.020-1/83 7-1. 100	MC30	1	2.90	
MC32	1.020-1/83. 6-1.125.80.10.080.60	MC32	1	0.93	
MC33	1.020-1/83. 12.20.060.100	MC33	3	0.19	
MC34	1.020-1/83. 6-1.100.060.105	MC34	35	0.50	
<u>Схема 6</u>					
Проступи					
С1	1.050.1-2.118.0.00.0	ЛН 13.3	24	50	
С2	1.050.1-2.118.0.00.0-11	2ЛН 14.58	7	70	
С3	1.050.1-2.118.0.000.03	2ЛН 14.5	14	70	

ТП 503-4-35.86		КЖ	
ГИП	Пивторак	И.И.	
Нач. АСО	Винклер	В.В.	
Н.Контр	Хрупало	В.В.	
Гл.Контр	Хрупало	В.В.	
Гл.спец.	Лисичкин	В.В.	
Рук.гр.	Алехова	В.В.	
Ст.инж	Продина	В.В.	
Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ Вгаз			
Склад	Лист	Листов	
P	15		
Спецификация к схемам расположения элементов каркаса			
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			

Схема расположения плит перекрытия между осями 5-6, м-н



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия между осями 5-6, м-н

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели перекрытия			
П39	1.041.1-2 Вып.1	ПК56.12-14АТ VТ	3	2000	
П40	1.041.1-2 Вып.1	ПК56.15-4АТ VТ	2	2600	
П41	ТП-503-4-3586-КНМ.080	ПРС56.15-16АТ VТ	1	2500	
П42	080	ПРС56.15-4АТ VТ	1	2500	
Ум1	лист 16	Участок монолитный Ум1	1		
Ум2	16	Участок монолитный Ум2	1		
2		Сетка $\frac{100/100/5/5}{1100}$ ГОСТ8778-87	3	180	

Спецификация участков монолитных Ум1, Ум2

Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание (ед. кг)
				Ум-1 шт.1		
				Детали		
БУ	1			Л63x5 ГОСТ8509-72*		
				l=200	6	0.97кг
				Материалы		
				Бетон марки В.15		0.37м <sup>3</sup>
				Ум-2 шт.1		
				Сборочные единицы		
АУ	2			Сетка арматурная $\frac{100/100/5/5}{1100}$ ГОСТ8778-87		9.3 м.п.
				Детали		
БУ	1			Л63-5 ГОСТ8509-72*		
				l=200	6	0.97кг
				Материалы		
				Бетон марки В.20		1.13 м <sup>3</sup>

1.Позицию 1 приварить к балке 90 установки плит перекрытия  
 2.Полезная нормативная нагрузка для плит П39-14.6-10<sup>3</sup> Па (1460 кг/м<sup>2</sup>), П40-3.5-10<sup>3</sup> Па (350 кг/м<sup>2</sup>), П41-13.5-10<sup>3</sup> Па (1350 кг/м<sup>2</sup>), П42-3.2-10<sup>3</sup> Па (320 кг/м<sup>2</sup>)

3. Марки стали арматуры при изготовлении сборных железобетонных плит принимать по таблице приложения 3 главы СНиП 20301-84 для статических нагрузок в отапливаемых зданиях.

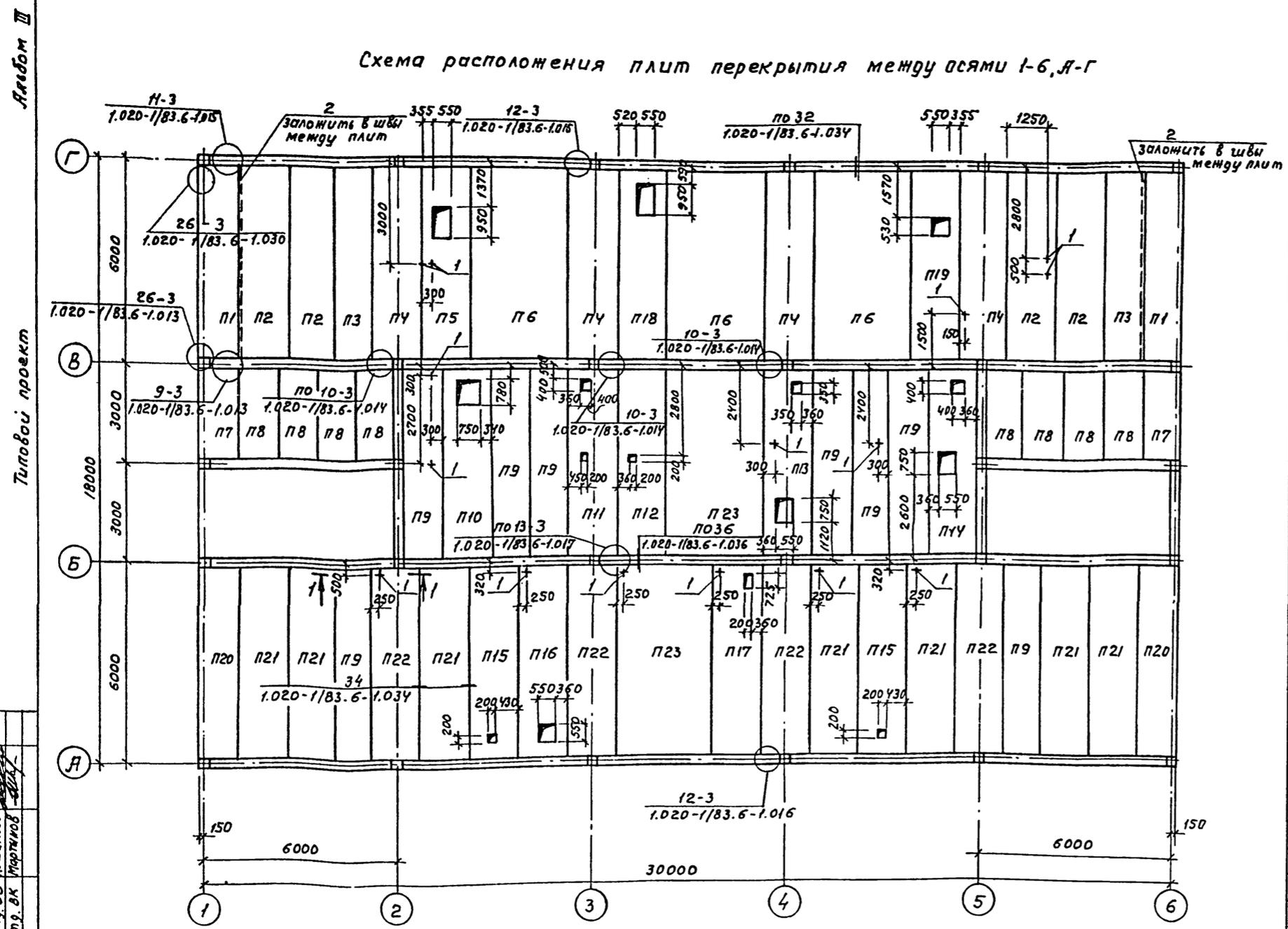
ТП 503 - 4 - 35.86		-КН	
Зав.отз. Грибова	Ин.контр. Гинзбург	Проектировщик	Инженер
Гл.конст. Воловик	Вед. арх. Искоскова	Инженер	Инженер
Вед. конс. Клароко	Инженер. Гольдблат	Инженер	Инженер
Производственный корпус централизованного обслуживания и ремонта 1000 автомобилей		стадия	лист
КМ.ПЗ. В.Евс		Р	16
Схем. на расположение плит перекрытия между осями 5-6, м-н. Участки монолитные Ум1, Ум2		ПРОСПЕЦИАЛКОНСТРУКЦИЯ	

СОГЛАСОВАНО  
 Инв. № 1000  
 Подпись и дата  
 10.04.08

Типовой проект

Альбом III

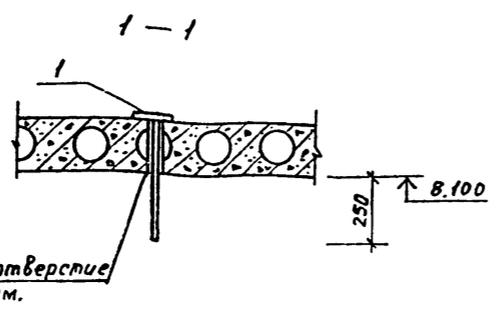
Схема расположения плит перекрытия между осями 1-6, А-Г



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Плиты					
П1	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.12-12 АТ IV T-1	2	2000	
П2	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.15-10 АТ IV T	4	2600	
П3	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.12-10 АТ IV T	2	2000	
П4	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.15-10 АТ IV T-2	4	2600	
П5	ТП 503-4-35.76 КЖ	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П6	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.30-10 АТ V T	3	5000	
П7	1.041.1-2 Вып.5	ПК 27.12-8 А III T-2	2	800	
П8	1.041.1-2 Вып.5	ПК 27.12-8 А III T	8	900	
П9	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.12-8 АТ V T	8	2000	
П10	ТП 503-4-35.86 КЖ И.050	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2600	
П11	.060	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П12	1.041.1-2 Вып.6	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П13	ТП 503-4-35.86 КЖ И.060	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П14	.060	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П15	1.041.1-2 Вып.6	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П16	ТП 503-4-35.86 КЖ И.050	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П17	.050	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П18	.060	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П19	.060	ПРС 56.15-10 АТ V T	1	2890	
П20	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.12-8 АТ IV T-1	2	2000	
П21	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.15-8 АТ IV T	6	2600	
П22	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.15-8 АТ IV T-2	3	2600	
П23	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.30-8 АТ IV T	1	5000	
Узлы соединительные					
МС9	1.020-1/83.7-1.30-01	МС9	4	1.6	
МС11	1.020-1/83.6-1.22.011.510	МС11	4	1.61	
МС14	1.020-1/83.7-1.050	МС14	4	0.66	
МС15	1.020-1/83.6-1.16.011.300	МС15	4	0.45	
МС13	1.020-1/83.6-1.14.011.600	МС13	12	0.73	
МС18	1.020-1/83.6-1.14.011.350	МС18	16	0.41	
МС19	1.020-1/83.7-1.50-02	МС19	20	0.51	
МС26	1.020-1/83.7-1.80	МС26	12	3.2	
1	ТП 503-4-35.86-КЖ И.450	МН 14	15		
2		С 24 ГОСТ 8240-72* е-5700	2	136.8	

1. Полезная нормативная нагрузка на перекрытие между осями 1-3; 4-6; В-Г принята  $p = 4.2 \cdot 10^3$  Па ( $420 \text{ кг/м}^2$ ) на остальном перекрытии  $p = 2 \cdot 10^3$  Па ( $200 \text{ кг/м}^2$ )



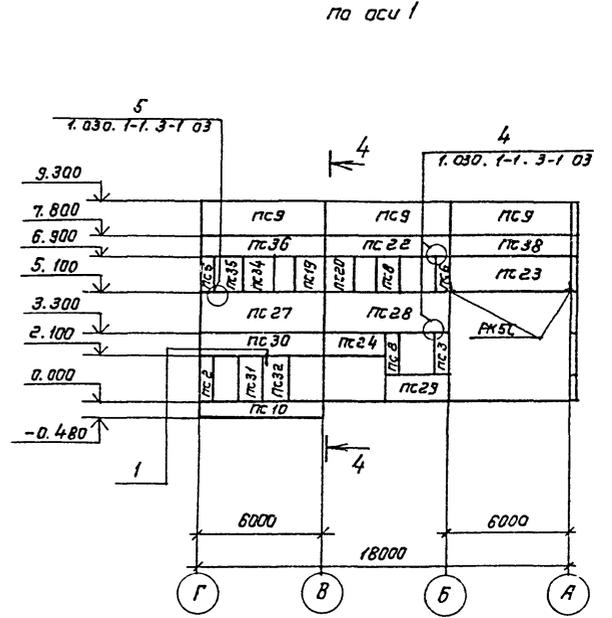
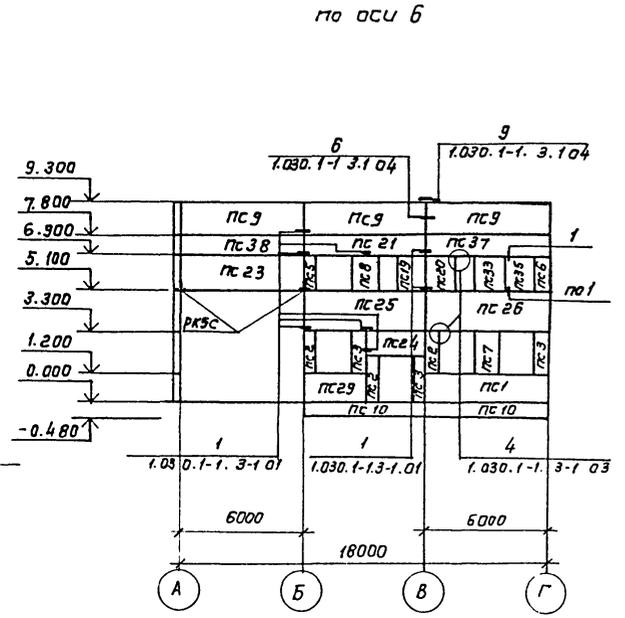
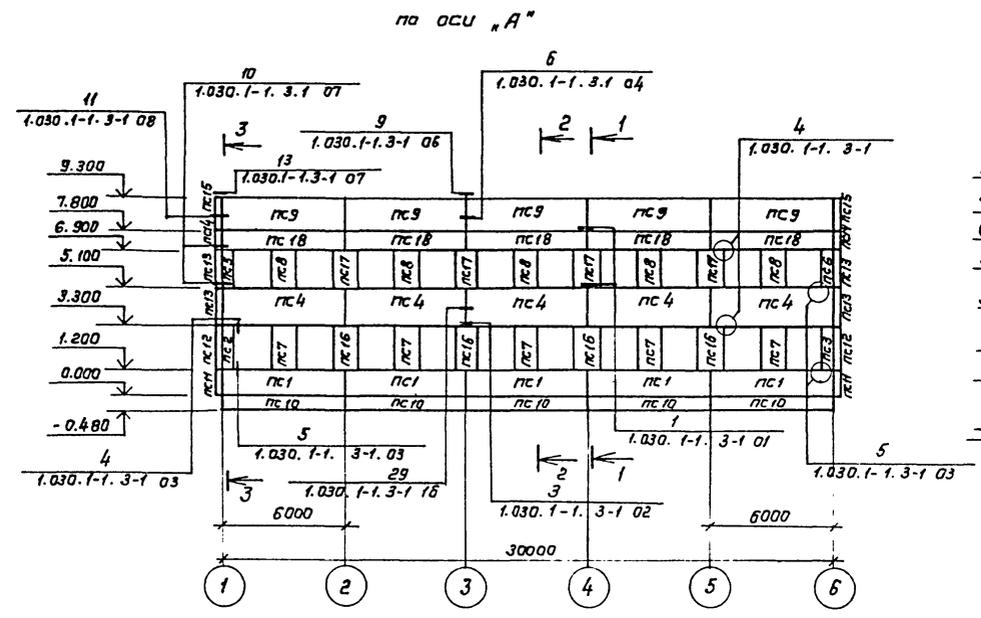
Согласовано  
 Инж. М. Подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан		Г.И.П. Ливторак	ТП 503-4-35.86	КЖ
Инв. №	С.И.И.И. Прокина	Науч. Л.С. Винклер Н. Кондр. Хрупало Гл. конс. Хрупало Гл. спец. Лисичкин Рук. гр. Флехова	Производственный корпус центрального текущего ремонта 1000 автомобилей КАМАЗ в год	Студия Р
			Схема расположения плит перекрытия между осями 1-6, А-Г. Разрез 1-1	Лист 17
			ГИПРОАВТОТРАНС Г. МОСКВА	Листов



Схемы расположения панелей стен

Архив III

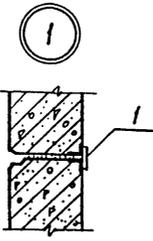
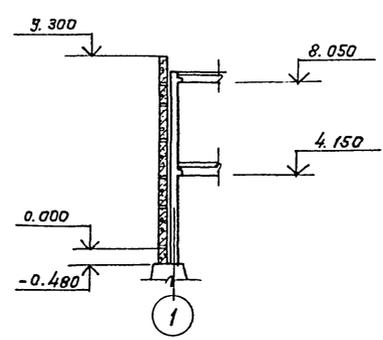
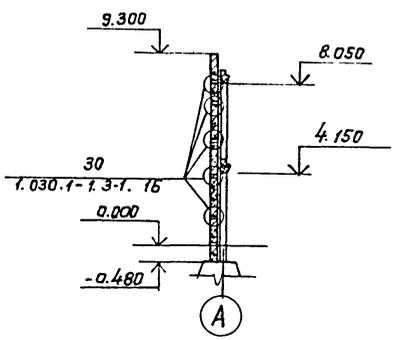
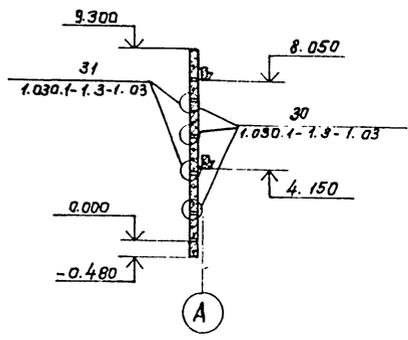
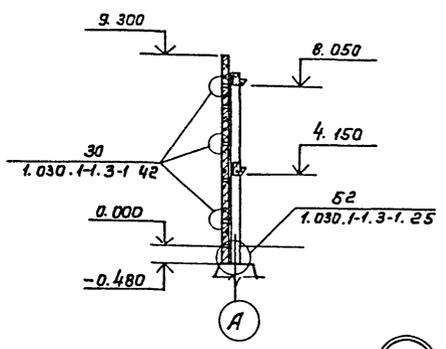


1-1

2-2

3-3

4-4



Типовой проект

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

		ТП 503-4-35.86		КЖ	
Привязан	Гип	Пубгарам	Производственный корпус централизованной текущей ремонты 100 автомобилей КамАЗ в год.	Стр.	Лист
	Нах. АСО	Винклер		Р	19
	Гл. констр.	Хрустало	Схемы расположения панелей стен. Разрезы 1-1... 4-4.	Гипроавтотранс г. Москва	
	Гл. спец.	Лисичкин			
Уч. № 2	Гл. инж.	Пронина			

Копировал Киннава

Формат А2

(Начало)

(Продолжение)

(Продолжение)

Добом III

Туповой проект

Имя и табл. Подпись и дата

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		t = -20°C			
		Панели стень			
ПС1	ТП503-4-3586 КЖУ.090	ПС60.12.2.5-2Л-6	6	2920	
ПС2	.100	2ПС6.24.2.5-Л-3	6	404,6	
ПС3	.100	2ПС6.24.2.5-Л-2	5	404,6	
ПС4	.110	ПС60.18.2.5-2Л-9	5	3474,8	
ПС5	.100	2ПС6.18.2.5-Л-3	3	344,6	
ПС6	.100	2ПС6.18.2.5-Л-2	3	344,6	
ПС7	.110	2ПС12.24.2.5-Л-4	6	805,5	
ПС8	.110	2ПС12.18.2.5-Л-4	7	695,5	
ПС9	.130	ПС60.15.2.5-2Л-2	4	2908,6	
ПС10	1.030.1-1.1-1.70-04	БЦ60.5.2.5-Л	8	1040	
ПС11	ТП503-4-3586 КЖУ.140	3ПС4.120.2.5-Л-1	2	282,9	
ПС12	.140	3ПС4.120.2.5-Л-1	2	282,9	
ПС13	.140	3ПС4.120.2.5-Л-1	4	332,9	
ПС14	.140	3ПС4.120.2.5-Л-1	2	162,9	
ПС15	.150	3ПС4.120.2.5-Л-2	2	276,5	
ПС16	.160	2ПС12.24.2.5-Л-1	4	808,7	
ПС17	.160	2ПС12.18.2.5-Л-1	4	698,7	
ПС18	.170	ПС60.9.2.5-2Л-15	5	1750	
ПС19	.100	2ПС15.18.2.5-Л-2	2	864,6	
ПС20	.100	2ПС15.18.2.5-Л-3	2	864,6	
ПС21	.170	ПС60.9.2.5-2Л-15	1	1750	
ПС22	.170	ПС60.9.2.5-2Л-15	1	1750	
ПС23	.180	ПС60.18.2.5-2Л-16	2	3465,4	
ПС24	.190	ПС30.12.2.5-6Л-9	2	1156,3	
ПС25	.200	ПС60.18.2.5-2Л-9	1	3472	
ПС26	.090	ПС60.18.2.5-2Л-6	1	3470	
ПС27	.090	ПС60.18.2.5-2Л-6	1	3470	
ПС28	.200	ПС60.18.2.5-2Л-95	1	3472	
ПС29	.210	ПС30.12.2.5-6Л-6	2	1156,5	
ПС30	.220	ПС60.12.2.5-3Л-9	1	2323,8	
ПС31	.240	2ПС12.24.2.5-Л-3	1	694,1	
ПС32	.240	2ПС12.24.2.5-Л-3	1	694,1	
ПС33	.240	2ПС15.18.2.5-Л-3	1	1014	
ПС34	.240	2ПС15.18.2.5-Л-3	1	1014	
ПС35	.240	2ПС15.18.2.5-Л-1	2	1014	
ПС36	.170	ПС60.9.2.5-2Л-15	1	2080	

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПС37	ТП503-4-3586 - КЖУ.170	ПС60.9.2.5-2.1-15	1	2080	
ПС38	.230	ПС60.9.2.5-2.1-1	2	2080	
		Узлы соединительные			
МС1	1.030.1-1.4.1.270	МС1	90	0,85	
МС2	1.030.1-1.6.04.1.150	МС2	72	0,032	
МС3	1.030.1-1.70.6.060.80	МС3	72	0,28	
МС3	1.030.1-1.4.1.270-01	МС3	20	0,52	
МС4	1.030.1-1.3.1.850.10.070.260	МС4	14	5,1	
МС6	1.030.1-1.3.1.850.10.070.260	МС6	12	0,26	
МС7	1.030.1-1.4.1.60.6.060.60	МС7	4	0,25	
РКС5	1.030.1-1.4-1.330.03	Консоль опорная РКС5	4	12,2	
1	лист 19	-80x10 ГОСТ103-76*P-100		0,64	
		t = -20°C			
		Панели стень			
ПС1	ТП503-4-3586 КЖУ.090	ПС60.12.3.0-3Л-6	6	2740	
ПС2	.100	2ПС6.24.3.0-Л-3	6	474,6	
ПС3	.100	2ПС6.24.3.0-Л-2	5	474,6	
ПС4	.110	ПС60.18.3.0-2Л-9	5	414,8	
ПС5	.100	2ПС6.18.3.0-Л-3	3	414,6	
ПС6	.100	2ПС6.18.3.0-Л-2	3	414,6	
ПС7	.120	2ПС12.24.3.0-Л-4	6	935,5	
ПС8	.120	2ПС12.18.3.0-Л-4	8	695,5	
ПС9	.130	ПС60.15.3.0-2Л-2	11	3438,6	
ПС10	1.030.1-1.1-1.70-04	БЦ60.5.3.5-Л	9	1470	
ПС11	ТП503-4-3586 КЖУ.140	3ПС46.120.3.0-Л-1	2	282,9	
ПС12	.140	3ПС46.120.3.0-Л-1	2	492,2	
ПС13	.140	3ПС46.120.3.0-Л-1	4	422,9	
ПС14	.140	3ПС46.90.3.0-Л-1	2	212,9	
ПС15	.150	3ПС46.150.3.0-Л-2	2	356,5	
ПС16	.160	2ПС12.24.3.0-Л-1	4	818,7	
ПС17	.160	2ПС12.18.3.0-Л-1	4	618,7	
ПС18	.170	ПС60.9.3.0-2Л-15	5	2080	
ПС19	.100	2ПС15.18.3.0-Л-2	2	1024,6	
ПС20	.100	2ПС15.18.3.0-Л-3	2	1024,6	
ПС21	.170	ПС60.9.3.0-6Л-15	1	2450	
ПС22	.170	ПС60.9.3.0-6Л-15	1	2450	
ПС23	.180	ПС60.18.3.0-2Л-16	2	4106,4	

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПС24	ТП503-4-3586 КЖУ.190	ПС30.12.3.0-6Л-9	2	1176,3	
ПС25	.200	ПС60.18.3.0-2Л-9	1	4112	
ПС26	.090	ПС60.18.3.0-2Л-6	1	4110	
ПС27	.090	ПС60.18.3.0-2Л-6	1	4110	
ПС28	.200	ПС60.18.3.0-2Л-95	1	4112	
ПС29	.210	ПС30.12.3.0-6Л-6	2	1176,5	
ПС30	.220	ПС60.12.3.0-3Л-9	1	2743,3	
ПС31	.240	2ПС12.24.3.0-Л-3	1	693,6	
ПС32	.240	2ПС12.24.3.0-Л-3	1	1115	
ПС33	.240	2ПС15.18.3.0-Л-3	1	1204	
ПС34	.240	2ПС15.18.3.0-Л-3	1	1204	
ПС35	.240	2ПС15.18.3.0-Л-1	2	1204	
ПС36	.170	ПС60.9.3.0-6Л-15	1	2450	
ПС37	.170	ПС60.9.3.0-6Л-15	1	2450	
ПС38	.230	ПС60.9.3.0-6Л-1	2	2410	
		Узлы соединительные			
МС1	1.030.1-1.4.1.270	МС1	90	0,85	
МС2	1.030.1-1.6.04.1.150	МС2	72	0,032	
МС3	1.030.1-1.70.6.060.80	МС3	72	0,032	
МС3	1.030.1-1.4.1.270-01	МС3	20	0,52	
МС4	1.030.1-1.3.1.850.10.070.260	МС4	14	5,1	
МС6	1.030.1-1.3.1.850.10.070.260	МС6	12	0,26	
МС7	1.030.1-1.4.1.60.6.060.60	МС7	4	0,25	
РКС5	1.030.1-1.4.1.60.6.060.60	Консоль опорная РКС5	4	12,7	
1	лист 19	-80x10 ГОСТ103-76*P-100			

Привязан		ТП 503-4-35.86		КЖ	
ГПП	Львов	Производственные корпус	Стендия	Лист	Листов
М.В.С.О	Виктор	цветной заводского	Р	20	
М.К.П.Р.	Хрущев	ремонтного			
М.К.С.С.	Хуцало	1000 объектов			
М.С.С.С.	Львов	Кам.Яз. в 200			
Р.К.С.С.	Александр	Спецификация к схемам	ГИПРАВТОТРАНС		
С.С.С.С.	Пронина	расположения панелей	г. Москва		
		стен	Формат А2		

Копировал Марченко

Альбом III

Типовой проект

Шифр подл. Подпись и дата Изм. инж. и

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		$t = -40^{\circ}C$			
		Панели стем			
пс1	ТП503-4-35.86 кжн.090	пс60.12.3.5-6Л-6	6	3190	
пс2	.100	2пс6.21.3.5-Л-3	6	554.6	
пс3	.100	2пс6.21.3.5-Л-2	5	554.6	
пс4	.110	пс60.18.3.5-6Л-9	5	4774.8	
пс5	.100	2пс6.18.3.5-Л-3	3	474.6	
пс6	.100	2пс6.18.3.5-Л-2	3	474.6	
пс7	.120	2пс12.21.3.5-Л-4	6	1105.5	
пс8	.120	2пс12.18.3.5-Л-4	8	945.5	
пс9	.130	пс60.15.3.5-2Л-2	11	3978.6	
пс10	1.030.1-1.1-1.78-0У	Б460.5.3.5-Л	8	1470	
пс11	ТП503-4-35.86 кжн.140	3пс51.120.3.5-Л-1	2	352.9	
пс12	.140	3пс51.210.3.5-Л-1	2	612.9	
пс13	.140	3пс51.180.3.5-Л-1	4	532.9	
пс14	.140	3пс51.90.3.5-Л-1	2	262.9	
пс15	.150	3пс51.150.3.5-Л-2	2	446.5	
пс16	.160	2пс12.21.3.5-Л-1	4	1108.7	
пс17	.160	2пс12.18.3.5-Л-1	4	948.7	
пс18	.170	пс60.9.3.5-6Л-15	5	2400	
пс19	.100	2пс15.18.3.5-Л-2	2	1184.6	
пс20	.100	2пс15.18.3.5-Л-3	2	1184.6	
пс21	.170	пс60.9.3.5-6Л-15а	1	2790	
пс22	.170	пс60.9.3.5-6Л-15б	1	2790	
пс23	.180	пс60.18.3.5-2Л-16	2	4765.4	
пс24	.190	пс30.12.3.5-6Л-9	2	1594.3	
пс25	.200	пс60.18.3.5-6Л-9а	1	4772	
пс26	.090	пс60.18.3.5-6Л-6	1	4770	
пс27	.090	пс60.18.3.5-6Л-6а	1	4770	
пс28	.200	пс60.18.3.5-6Л-9б	1	4772	
пс29	.210	пс30.12.3.5-6Л-6	2	1596.5	
пс30	.220	пс60.12.3.5-6Л-9	1	3193.3	
пс31	.240	2пс.12.21.3.5-Л-3	1	1103.6	
пс32	.240	2пс12.18.3.5-Л-3а	1	1184.6	
пс33	.240	2пс.15.18.3.5-Л-3	1	1375	
пс34	.240	2пс15.18.3.5-Л-3а	1	1375	

окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
пс35	ТП503-4-35.86 кжн.240	2пс15.18.3.5-Л-1	2	1375	
пс36	.170	пс60.9.3.5-6Л-15б	1	2790	
пс37	.170	пс60.9.3.5-6Л-15г	1	2790	
пс38	.230	пс60.9.3.5-6Л-1	2	2780	
		Узлы соединительные			
мс1	1.030.1-1.4-1.270	мс1	90	0.26	
мс2	1.030.1-1.6.011.150	мс2	72	0.032	
мс2	1.030.1-1.70.6.060.80	мс2	72	0.28	
мс3	1.030.1-1.4-1.270-01	мс3	20	0.52	
мс4	1.030.1-1.3.1.260.10.070.200	мс4	14	5.1	
мс6	1.030.1-1.3.1.12.011-300	мс6	12	0.26	
мс7	1.030.1-1.4.1.60.6.060.60	мс7	4	0.25	
РК7С	1.030.1-1.4.1.330-01	Консоль опорная РК7С	4	17.9	
1	лист 19	-80x10 ГОСТ103-76* E=100		0.64	

ТП 503-4-35.86		КЖ	
ГЛП	Пивторак	И.А.С.	Винклер
Науч. центр	Хруцало	Л.КОНСТ	Хруцало
Гл. спец.	Лисичкин	Руч. гр.	Алехова
Ст. инж.	Промина		
Производственный корпус централизованного технического ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в г.о.з.		Стадия	Лист
Спецификация к схемам расположения панелей стем		Р	21
ГИПРОАВТОТРАНС		СМОСКВА	

Копировал Максимова Формат А2

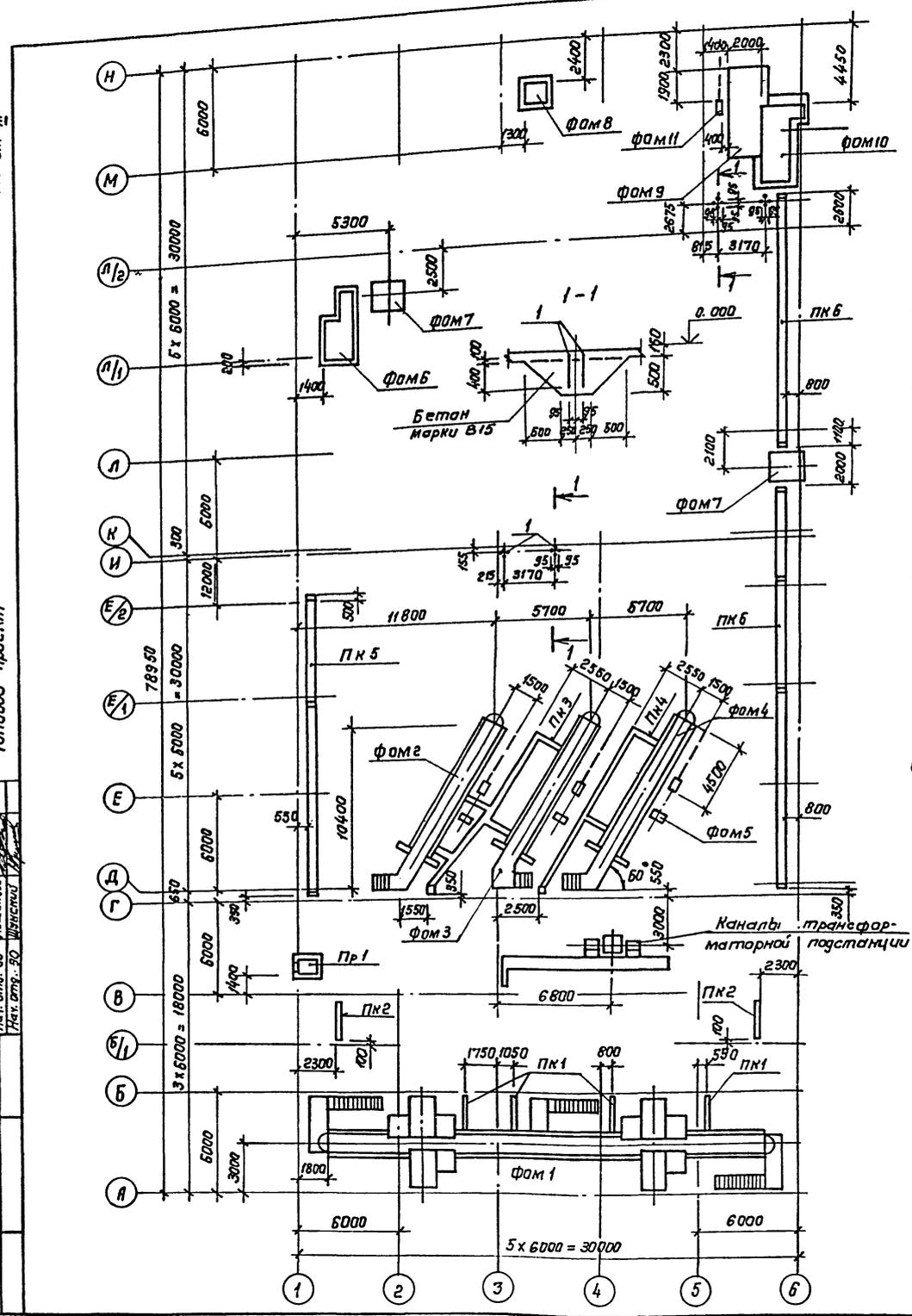
Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналы

Альбом III

Тупиковый проект

Согласовано:  
 Нач. отд. ТХ Пугин  
 Нач. отд. ОБ Лошак  
 Нач. отд. ЭО Шенников

Утверждено и даны визы: Инж. М.  
 Инж. Н. З.



1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 3.
2. Основание фундаментов под оборудование, каналы ПК1... ПК4, прямая ПР1 утрамбовать щебнем. Под каналы ПК5, ПК6 предусмотреть устройство песчаной подготовки по уклонам.
3. Каналы ПК1, ПК3, ПК4 выполнять после бетонирования Фом1... Фом4.
4. Обратную засыпку пазух фундаментов и каналов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с паслойным трамбованием до получения  $\gamma$  скелета грунта  $\geq 1.6 \text{ т/м}^3$
5. После монтажа стальные конструкции и открытые поверхности закладных изделий покрыть грунтом ГФ-0119 по ТУБ-10-1399-73 за 2 раза и окрасить эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82 за 2 раза.
6. В каналах осмотровых Фом1... Фом4 полы облицевать керамическими плитками по ГОСТ 6787-80\*, стены - белыми керамическими плитками по ГОСТ 6141-82.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Фом1	листы 23-26	Канавы осмотровая со стендами комбинированными СК2-К-267	1	-	
Фом2	- 27-29	Канавы осмотровая	1	-	
Фом3	- 27-29	Канавы осмотровая	1	-	
Фом4	- 27-29	Канавы осмотровая	1	-	
Фом5	- 30	Отсос напольный с убирающимся в пол шлангом-9253	3	-	
Фом6	- 30	Машина для очистки ДМ-1366Г-02	1	-	
Фом7	- 30	Кран консольный электрический поворотный чертеж №134333	2	-	
Фом8	- 30	Ролик отбойный П-3465	1	-	
Фом9	- 31;32	Стена обкаточная тармазной КИ-5274	1	-	
Фом10	- 31;32	Прямая для бака нижнего 2014 А	1	-	
Фом11	- 31;32	Отсос напольный с убирающимся в пол шлангом 9253	1	-	
-	- 33,34	Каналы трансформаторной подстанции	1	-	
ПК1	- 35	канал 08 ПК1	4	-	
ПК2	- 35	канал 08 ПК2	2	-	
ПК3	- 36	канал 08 ПК3	1	-	
ПК4	- 36	канал 08 ПК4	1	-	
ПК5	- 37;38	канал 08 ПК5	1	-	
ПК6	- 37;38	канал 08 ПК6	1	-	
ПР1	- 35	Прямая ПР1	1	-	
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24x500	16	-	

Гип		Павлов	КЖ
Нач. АСО		Винклер	206
Н. констр.		Хрусталю	
Гл. констр.		Хрусталю	
Гл. спец.		Лисицкий	
Рук. ГР.		Алексаба	
Инж.		Сапрошкова	
Привязан			
Инв. №			

ТП 503-4-35.86

Производственный корпус центрального текущего ремонта 1000 автообслуживаемых КамАЗов

Схема расположения фундаментов под оборудование и каналы

Состав: Лист 22

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Канова формат А2

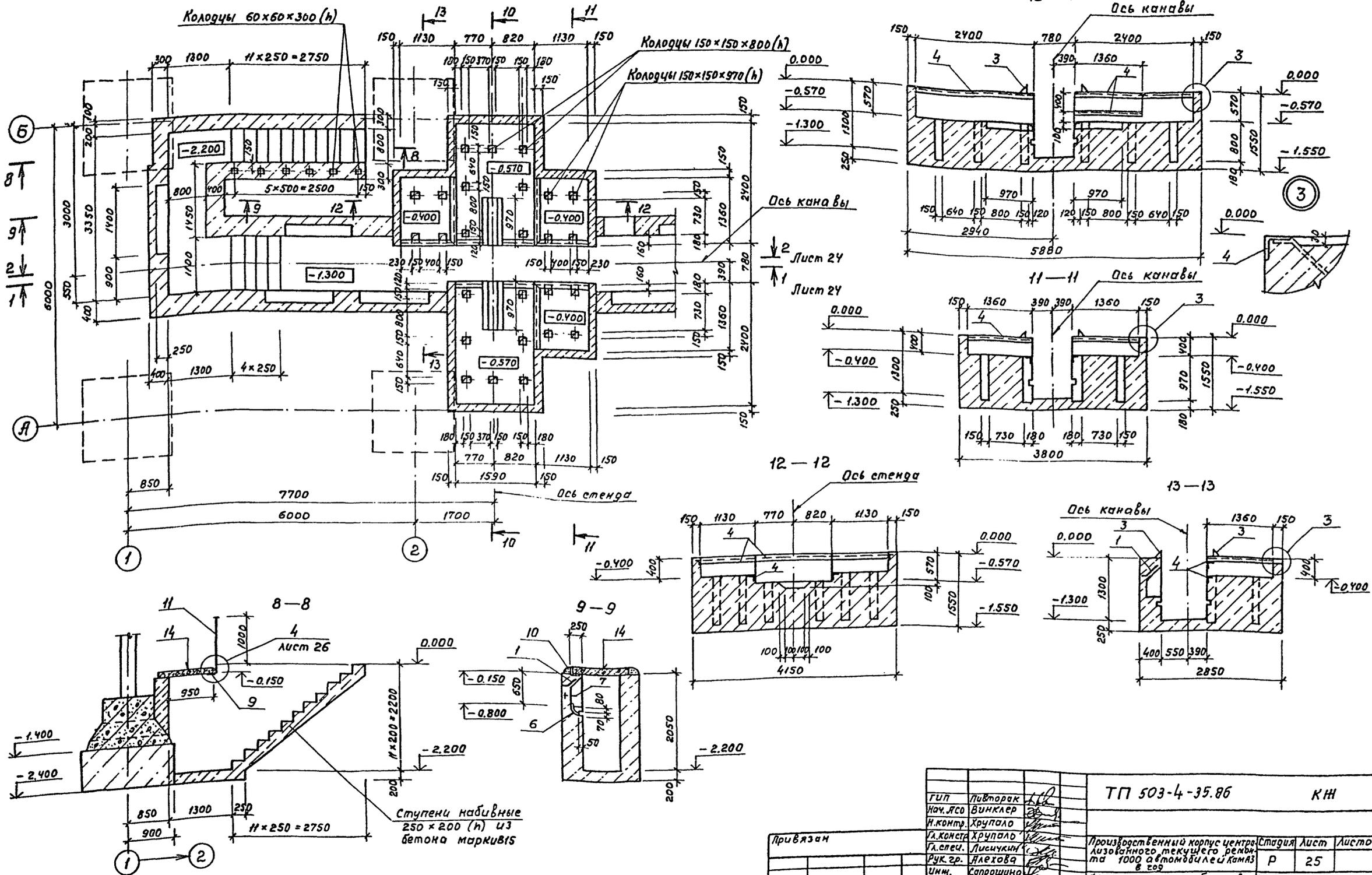




Фундамент под оборудование Фом 1 Фрагмент 1

Листом 11

Типовой проект

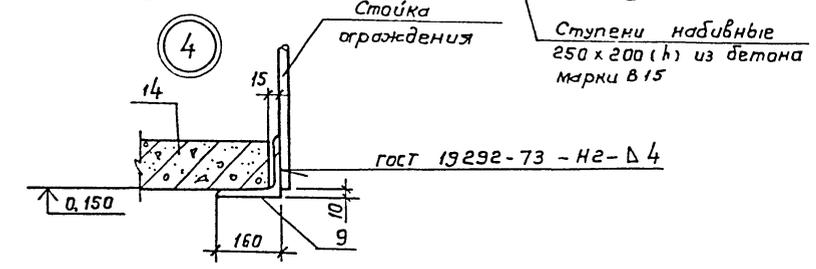
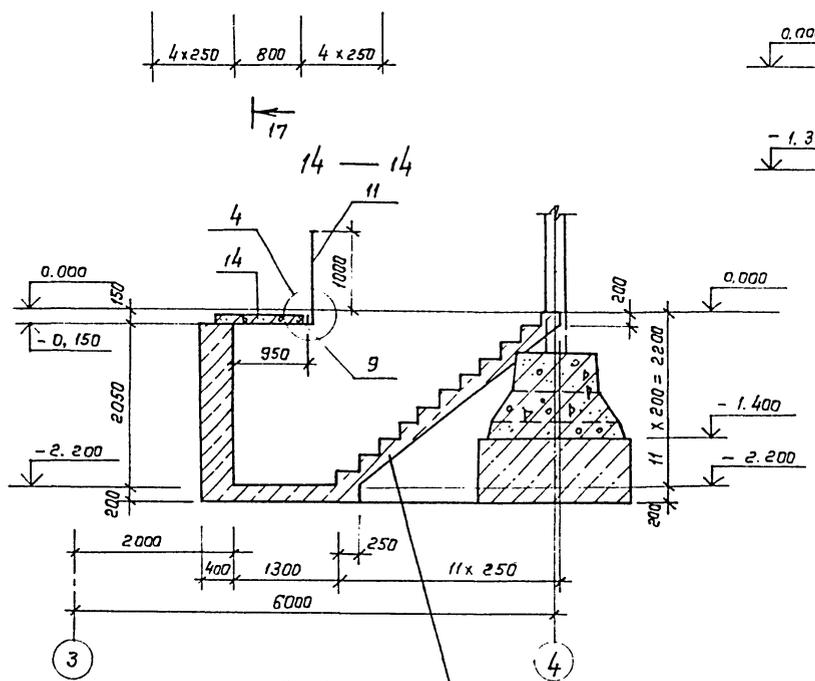
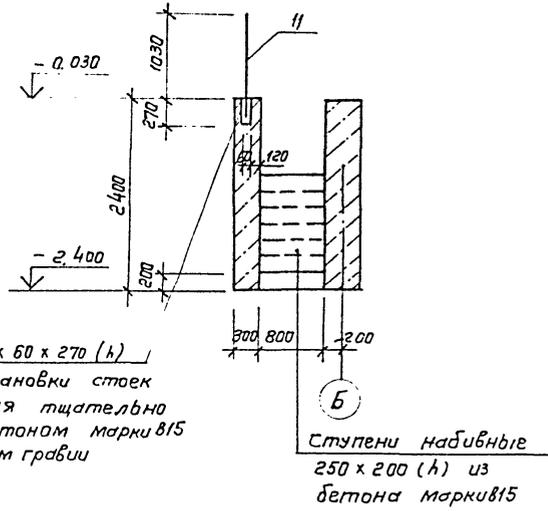
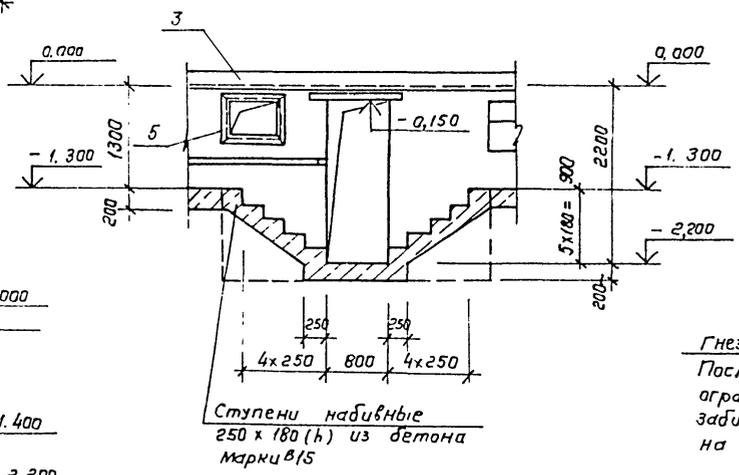
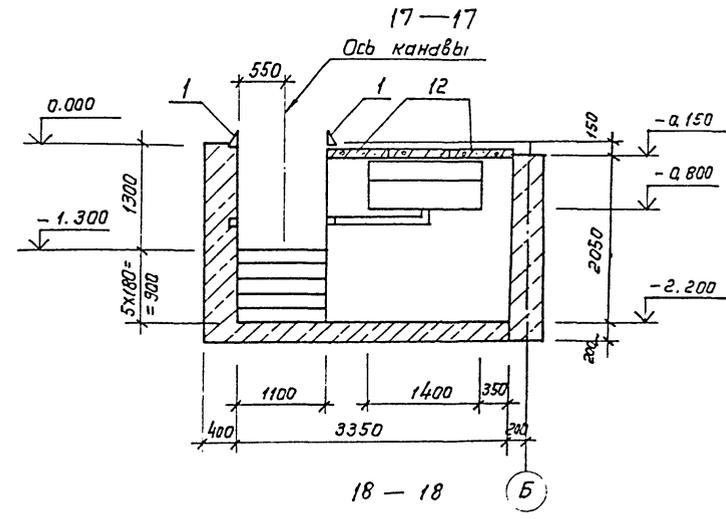
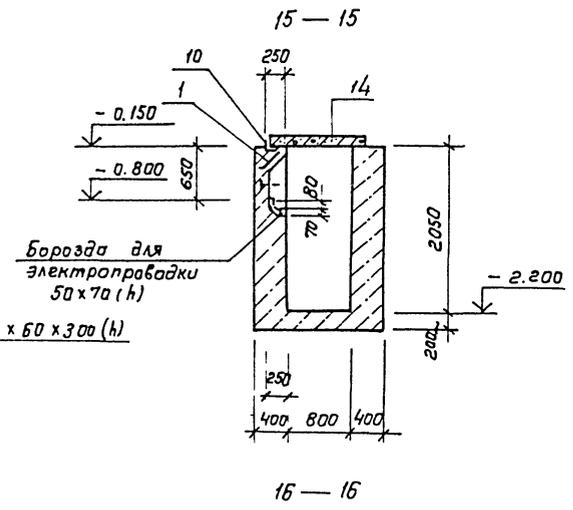
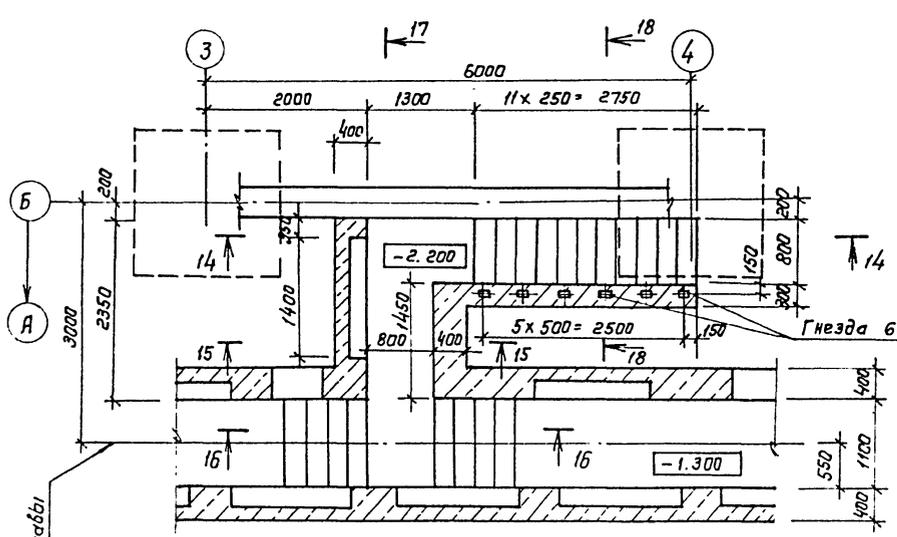


Гип		Ливторак	Л.Л.	ТП 503-4-35.86		КН	
Нач. ЯСО		Винклер	В.В.				
И. контр.		Хруцало	Х.Х.				
Л. констр.		Хруцало	Х.Х.				
Л. спец.		Лисичкин	Л.Л.	Производственный корпус центра		Стадия	Лист
Рук. гр.		Нлетова	Н.Н.	лизобанного текущего ремонта		Р	25
Инж.		Сопрошина	С.С.	1000 автомобилей КамАЗ			
				в год			
				Фундамент под оборудова-		ГИПРОАВТОТРАНС	
				ние Фом 1. Фрагмент 1		г. Москва	
				План. Разрезы 8-8...13-13			
				Узел 3			

Копировал: Макашова  
Формат: А2

Изд. М. 1988 г. По плану и заданию УММ ИТБ. Л. 11

фундамент под оборудование Фом1, Фрагмент 2



Гнезда 60 x 60 x 270 (h)  
После установки стоек ограждения тщательно забить бетоном марки В15 на мелком гравии

Ступени набивные 250 x 200 (h) из бетона марки В15

Ступени набивные 250 x 180 (h) из бетона марки В15

Ступени набивные 250 x 200 (h) из бетона марки В15

Стойка ограждения

ГОСТ 19292-73 - Н2 - Д4

Гип		Пивторак	Т.П.	ТП 503-4-35.86	КЖ		
Нах. АСО		Винклер					
Н. контр.		Хрупало					
Гл. конст.		Хрупало		Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ в год.	Страница		
Гл. спец.		Лисичкин				Р	
Рук. гр.		Алехова					26
Инж.		Сапрошина					
Инв. №				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			
Привязан:					ф. формат А2		

Копировал. Канова

ф. формат А2

Альбом III

Тилова проект

Шиф. М.П.П. Подпись и дата Взам. ин.б.м.





Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м2... Ф0м4  
/ начало /

/ продолжение /

/ окончание /

Листом III

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
<b>Ф0м2</b>							
<u>Сборочные единицы</u>							
Сетки арматурные							
АЧ	1	ТП-503-4-35.86 -кми.260		с3	8		
АЧ	2	.270		с4	2		
Изделия закладные							
АЧ	3	.320		Мн1		18.2мм	
АЧ	4	.370		Мн6		22.4мм	
АЧ	5	.380		Мн7	2		
АЧ	6	.430		Мн12	8		
АЧ	7	.410		Мн10	16		
АЧ	12	.590	Рамка Рм9		8		
АЧ	13	.600	Рамка Рм10		8		
АЧ	8	.460	Ограждение ОГ1			2.0мм	
АЧ	9	.510	Решетка РА1		11		
<u>Материалы</u>							
						Бетон марки В15	18.0м³
						Бетон марки В10	2.5м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
<b>Ф0м3</b>							
<u>Сборочные единицы</u>							
Сетки арматурные							
АЧ	1	ТП-503-4-35.86-кми.260		с3	8		
АЧ	2	.270		с4	2		
Изделия закладные							
АЧ	3	.320		Мн1		18.2мм	
АЧ	4	.370		Мн6		21.8мм	
АЧ	5	.380		Мн7	2		
АЧ	6	.430		Мн12	8		
АЧ	7	.410		Мн10	16		
АЧ	12	.590	Рамка Рм9		8		
АЧ	13	.600	Рамка Рм10		8		
АЧ	8	.460	Ограждение ОГ1			2.5мм	
АЧ	9	.510	Решетка РА1		11		
<u>Материалы</u>							
						Бетон марки В15	17.0м³
						Бетон марки В10	2.5м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
<b>Ф0м4</b>							
<u>Сборочные единицы</u>							
Сетки арматурные							
АЧ	1	ТП-503-4-35.86 -кми.260		с3	8		
АЧ	2	.270		с4	2		
Изделия закладные							
АЧ	3	.320		Мн1		18.2мм	
АЧ	4	.370		Мн6		22.4мм	
АЧ	5	.380		Мн7	2		
АЧ	6	.430		Мн12	8		
АЧ	7	.410		Мн10	16		
АЧ	12	.590	Рамка Рм9		8		
АЧ	13	.600	Рамка Рм10		8		
АЧ	8	.460	Ограждение ОГ1			2.0мм	
АЧ	9	.510	Решетка РА1		11		
<u>Материалы</u>							
						Бетон марки В15	18.0м³
						Бетон марки В10	2.5м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																Всего	Общий расход					
	Арматура класса						Сетка		Прокат марки														
	А II		А I		—		Вст 3пс 6-1		Вст 3 кл 2														
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 5336-80	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 3262-75*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 3262-75*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 3262-75*							
Ф0м2	104.0	24.0	128.0	20.0	9.0	29.0	5.0	5.0	12.0	12.0	449.0	268.0	717.0	145.0	145.0	215.0	13.0	9.0	237.0	6.0	6.0	1279.0	1279.0
Ф0м3	104.0	24.0	128.0	24.0	9.0	33.0	5.0	5.0	12.0	12.0	449.0	268.0	717.0	145.0	145.0	215.0	13.0	10.0	238.0	6.0	6.0	1279.0	1279.0
Ф0м4	104.0	24.0	128.0	20.0	9.0	29.0	5.0	5.0	12.0	12.0	449.0	268.0	717.0	145.0	145.0	215.0	13.0	9.0	237.0	6.0	6.0	1279.0	1279.0

См. № град. Планов и смет. Взам. инв. №

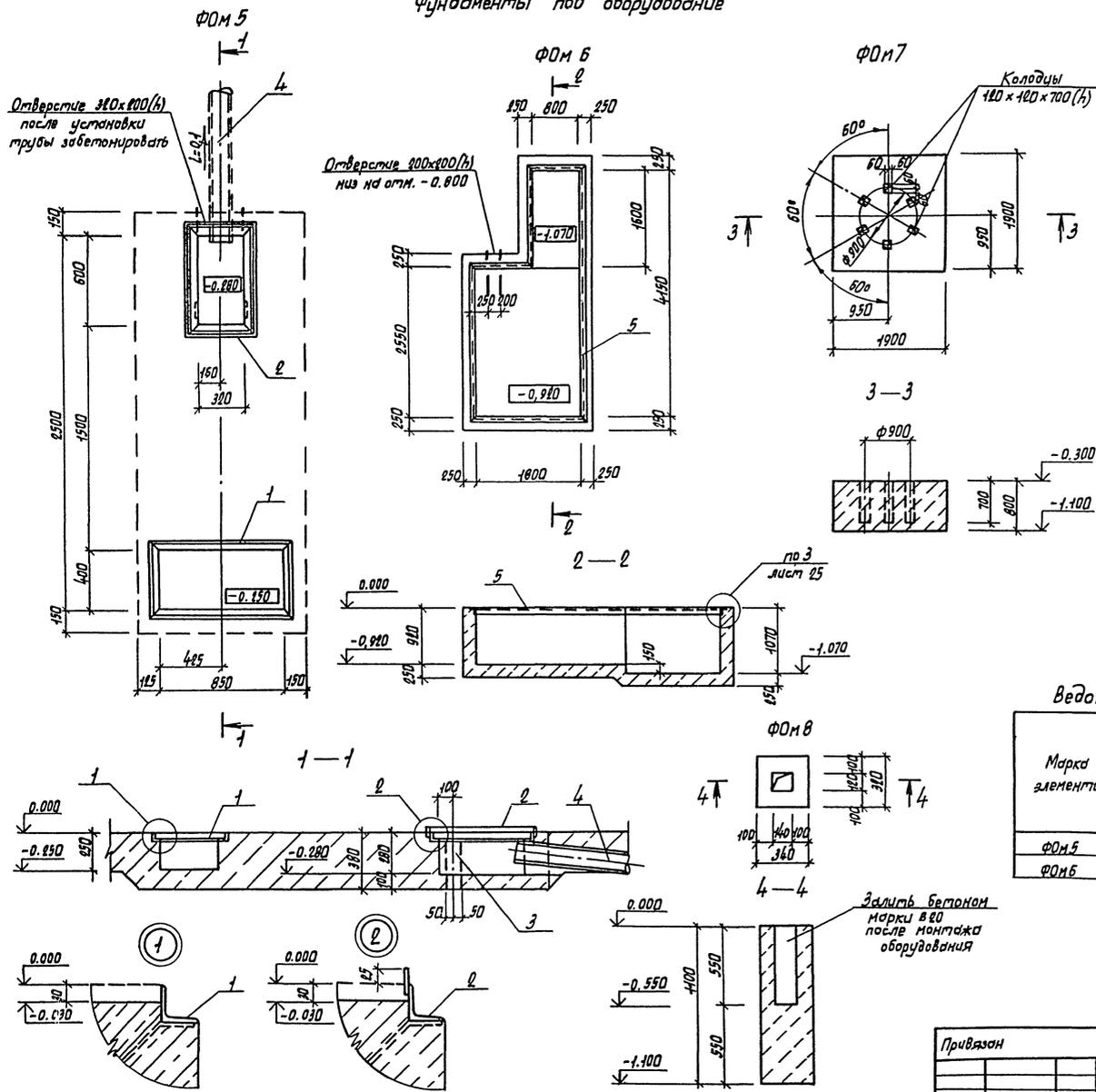
Привязан		Гип. Пивторак		ТП 503-4-35.86		КЖ	
		Науч. АСО Вилклер					
		Н. контр. Хрупало					
		Гл. констр. Хрупало		Производственный картус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ Б год		Страница Лист Листов	
		Рук. гр. Алексеева				Р 29	
		Инж. Сапрошина		Спецификация фундаментов под оборудование Ф0м2... Ф0м4		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инв. №				Утверждено: Канюба		Формат А2	

Фундаменты под оборудование

Спецификация фундаментов под оборудование ФОМ 5... ФОМ 8

Добавлен

Титульный проект



Фундамент	Высота	Пол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>ФОМ 5</b>						
<u>Сборочные единицы</u>						
<u>Изделия закладные</u>						
02	1		ТТ-503-4-35.86-КЖ.390	МнВ	1	
02	2		.400	МнН	1	
02	3		.420	МнН	2	
<u>Детали</u>						
Труба 194x5 ГОСТ 8732-78*						
04	4		Р-3300	Материалы	1	77,0 кг
<u>Материалы</u>						
Бетон марки В45						
1,1 м <sup>3</sup>						
<b>ФОМ 6</b>						
<u>Сборочные единицы</u>						
<u>Изделия закладные</u>						
03	5		.330	МнВ	1	18,5 п.м.
<u>Материалы</u>						
Бетон марки В45						
5,0 м <sup>3</sup>						
<b>ФОМ 7</b>						
<u>Материалы</u>						
Бетон марки В45						
3,6 м <sup>3</sup>						
<b>ФОМ 8</b>						
<u>Материалы</u>						
Бетон марки В45						
0,11 м <sup>3</sup>						
Бетон марки В20						
0,07 м <sup>3</sup>						

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход				
	Арматура класса АIII		Прокат марки В ст 3 кп2				стали						
	ГОСТ 5781-81	ГОСТ 8732-78*	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 8732-78*	ГОСТ 194x5	Углого	Углого						
ФОМ 5	2,0	2,0	26,0	—	26,0	3,0	2,0	0,6	5,6	77,0	77,0	110,6	110,6
ФОМ 6	5,0	5,0	—	47,5	47,5	—	—	—	—	—	—	52,5	52,5

ГИП	Ливтарак	4.11	ТТ 503-4-35.86	КЖ
Нач. ВРД	Винклер	4.11		
Н.контр.	Уралов	4.11		
Инженер	Уралов	4.11		
Инж. пр.	Алехов	4.11		
Инж.	Саврошина	4.11		

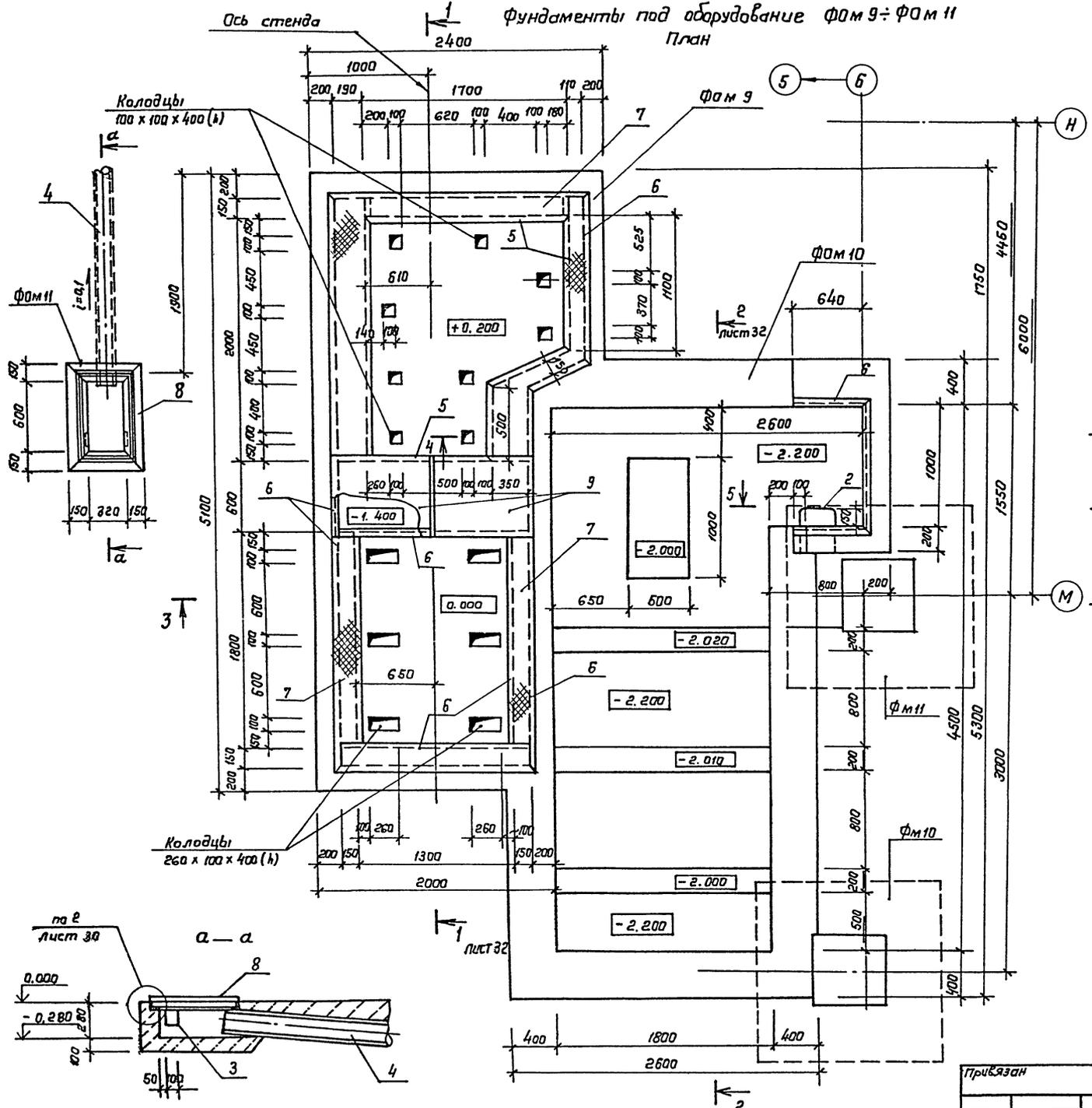
Привязан	
Ивл.п.	

Создано в AutoCAD 2010  
 Исполнено в AutoCAD 2010  
 Исполнено в AutoCAD 2010

Спецификация фундаментов под оборудование Фом 9... Фом 11

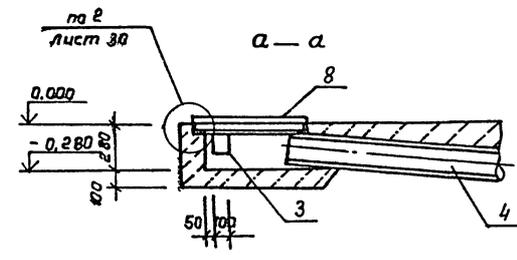
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Фом 9</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Изделия закладные		
А3	5	ТП 503-4-35.86	- кнж. 330	МН 2		7,7 п.м.
А3	6			МН 3		21,0 п.м.
А3	9			Щит ЦС 2	2	
				<u>Детали</u>		
Б4	7			Сталь рифленая $\phi=6$ Гост 8558-77*		2,9 м <sup>2</sup>
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки В15		18,0 м <sup>3</sup>
				<u>Фом 10</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Изделие закладное		
А3	6	ТП 503-4-35.86	- кнж. 340	МН 3		3,8 п.м.
				<u>Детали</u>		
Б4	1			А-1-6 Гост 5781-82*		
				$l=800$	17	9,18 кг
А2	2			А-Ш-20 Гост 5781-82*		
				$l=1000$	5	2,5 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки В15		20,0 м <sup>3</sup>
				<u>Фом 11</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Изделия закладные		
А3	8	ТП 503-4-35.86	- кнж. 400	МН 9		1
А3	3			МН 11		2
				<u>Детали</u>		
Б4	4			Труба 194x5 Гост 8732-78*		
				$l=3300$	1	77,0 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки В15		0,15 м <sup>3</sup>

Альбом II  
Тупоугол проект



4 лист 32  
5 лист 32  
3 лист 32

Согласовано  
Нач. отд. тех. проект.  
Инж. Н.С. Подпальцев и дата вступления в силу



Гип	Пытларак	ТП 503-4-35.86	КЖ
Нач. АСО	Винклер		
Н. контр.	Хрупадо		
Гл. констр.	Хрупадо		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сарашина		

Производственный корпус центра лизингового текущего ремонта 1000 автомобилей КИМАЗ в год

Р 31

Фундаменты под оборудование Фом 9... Фом 11. План. Сечение а-а.

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва

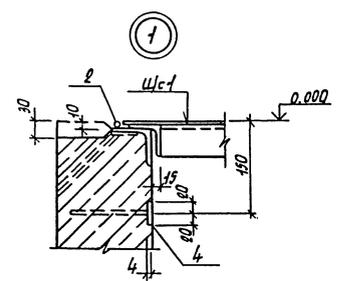
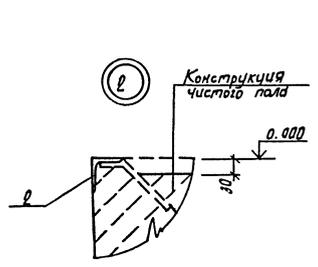
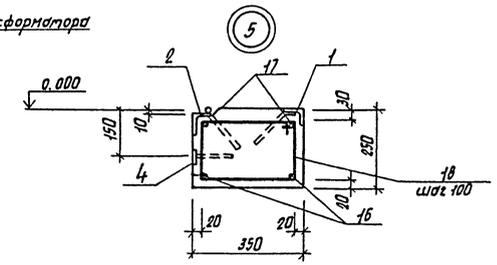
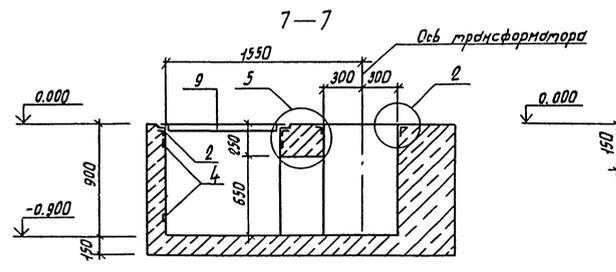
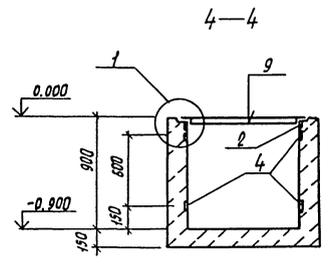
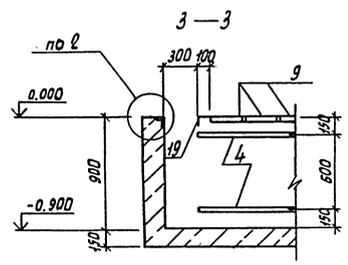
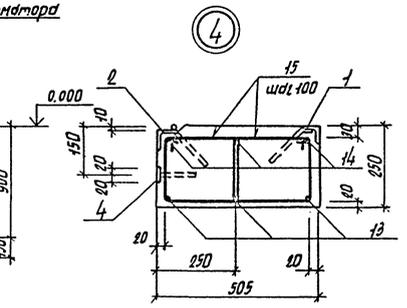
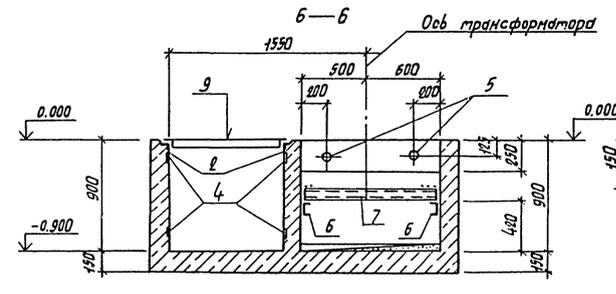
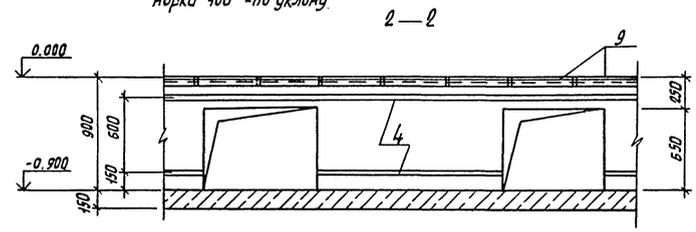
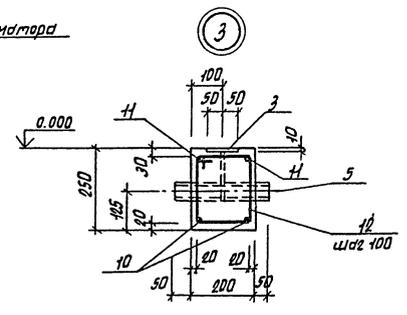
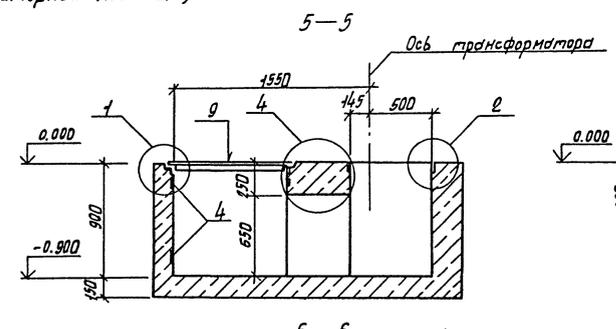
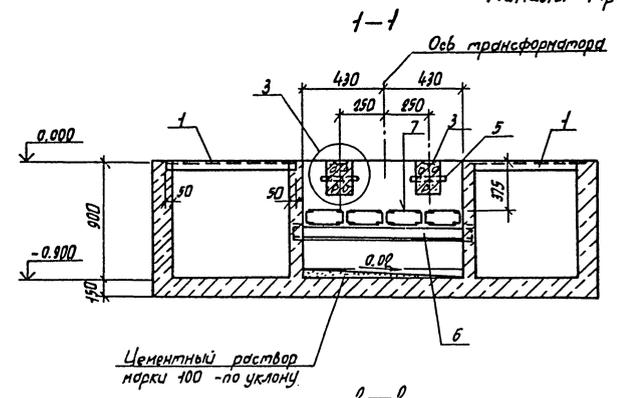




### Каналы трансформаторной подстанции

Альбом №

Типовой проект



Шифр и наименование листа и даты

Всего листов

		ТП 503-4-35.86		КЖ	
ГЛП	Пивторак	Лист	Листов	Лист	Листов
Нач. ред.	Винников	р	34		
Нач. экз.	Козырева				
И. экз.	Козырева				
И. экз.	Лисичкин				
И. экз.	Валехова				
И. экз.	Сапрыкина				
Привязан		Проводящий корпус центрального механизма ремонтной 1000 автомобилей Кан.ЛЭЗ в год		ИПРОВАТОТРАНС	
И. экз. №		Каналы трансформаторной подстанции		г. Москва	
		Разрезы 1-1... 7-7, 4-4, 1-1... 5			

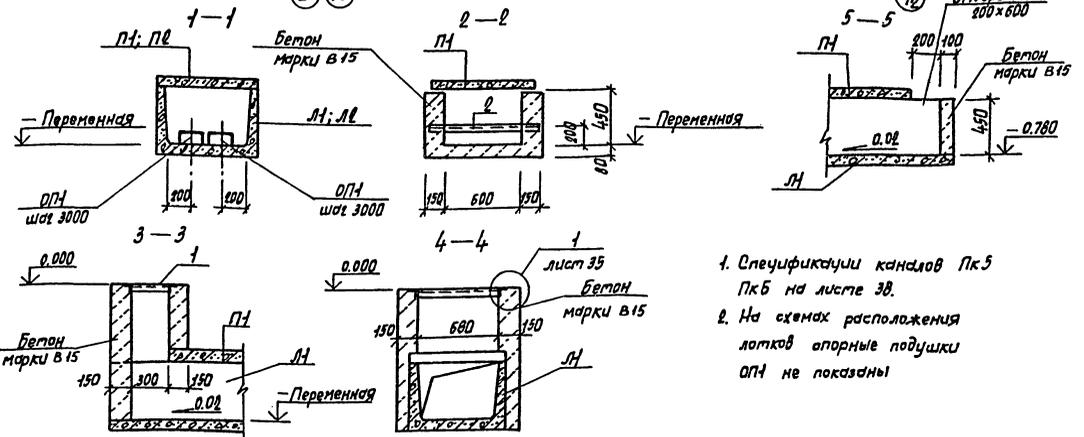
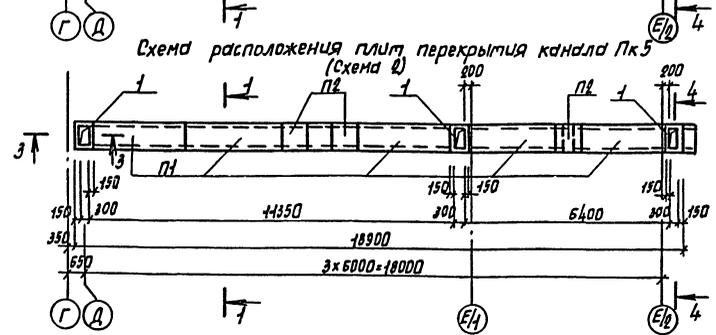
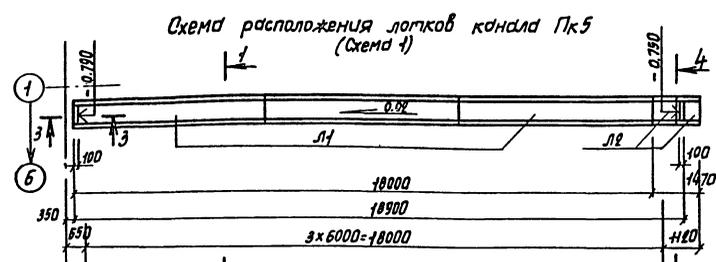
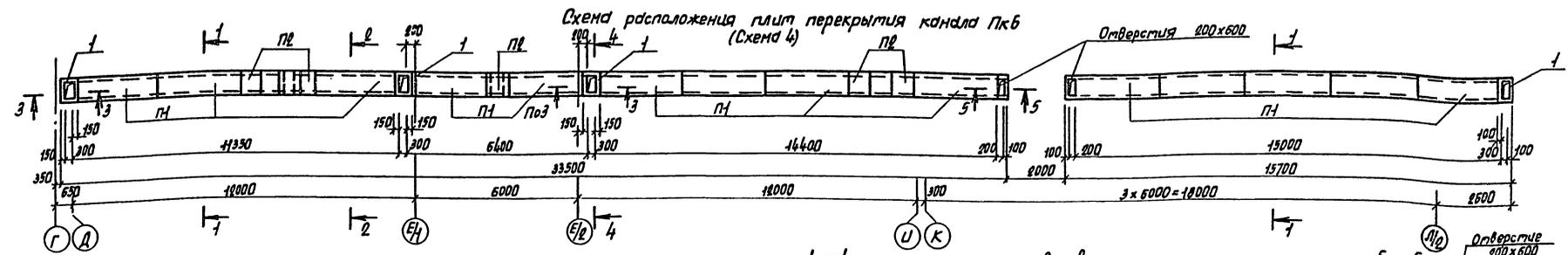
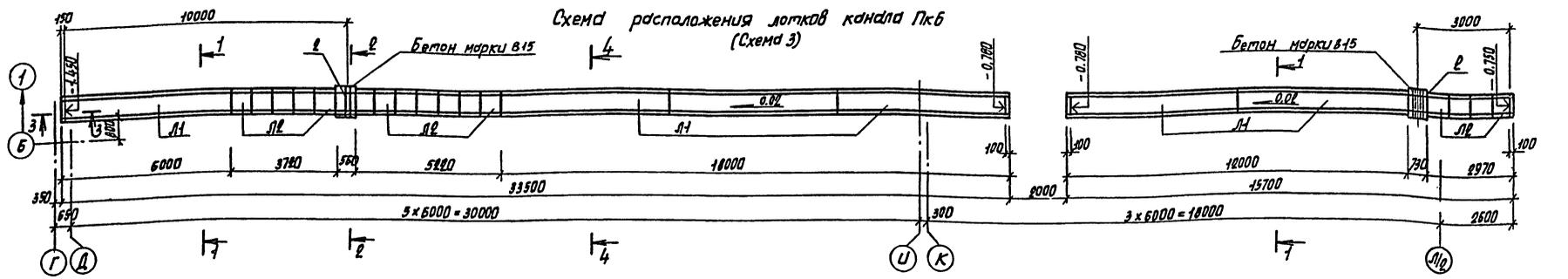




Дальбом III

Типовой проект

Составлено Нач. отд. Д.В. Мухомов В.И. Шендерович



1. Спецификации каналов Пк5 ПкБ на листе 38.
2. На схемах расположения лотков опорные подушки ОПН не показаны

ГЦП ПЧВторок		ТП 503-4-35.86		КЖ	
Нач. АСО Вышкаев					
Н. центр. Хрущев					
Д. конст. Усупово		Проектировщик: Копирован		Лист 37	
Пл. спец. Лисичкин		Исполнитель: Марченко		Листов 37	
Рук. пр. Давкова		Проверщик: Марченко		ГИПРОАВТОТРАНС	
Инж. Сапарнича		Г. Москва			
Инв. И		Капирава		Формат А2	

Спецификация к схемам расположения лотков и плит перекрытия каналов ПК 5, ПК 6

Спецификация каналов ПК 5, ПК 6

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Канал ПК 5</u>			
		<u>Схема 1</u>			
		Лотки			
Л1	З.006.1-2/82 Б6т.1-1	Л4-8	3	1800	
Л2	З.006.1-2/82 Б6т.1-1	Л4д-8	2	230	
		Опорная подушка			
оп1	З.006.1-2/82 Б6т.1-2	оп1	12	10	
		<u>Схема 2</u>			
		Плиты			
П1	З.006.1-2/82 Б6т.1-2	П5-8	5	410	
П2	З.006.1-2/82 Б6т.1-2	П5д-8	4	100	
		<u>Канал ПК 6</u>			
		<u>Схема 3</u>			
		Лотки			
Л1	З.006.1-2/82 Б6т.1-1	Л4-8	6	1800	
Л2	З.006.1-2/82 Б6т.1-1	Л4д-8	16	230	
		Опорная подушка			
оп1	З.006.1-2/82 Б6т.1-2	оп1	32	10	
		<u>Схема 4</u>			
		Плиты			
П1	З.006.1-2/82 Б6т.1-2	П5-8	14	410	
П2	З.006.1-2/82 Б6т.1-2	П5д-8	8	100	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Канал ПК 5</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Изделие закладное</u>		
А3	1	ТП-	-кжн. 330	МН2		6,0 п.м
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки В15		1,0 м³
				<u>Канал ПК 6</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Изделие закладное</u>		
В3	1	ТП-	-кжн. 330	МН2		8,0 п.м.
				<u>Детали</u>		
В4	2			С 10 гост 8240-72*		
				ℓ= 880	2	8,5 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки В15		2,0 м³

Марка элемента	Изделия закладные						Утого	Общий расход
	Арматура класса	Прокат марки				Утого		
		А III		В ст 3 кл 2				
	гост 5781-82*	гост 8509-72*	гост 8240-72*	гост 8240-72*	Утого			
φ 8	Утого	LS045	Утого	С 10	Утого			
ПК 5	2,0	2,0	24,0	24,0	—	—	28,0	28,0
ПК 6	3,0	3,0	31,0	31,0	17,0	17,0	51,0	51,0

Альбом III

Типовой проект

Шк.л. подл. Подпись и дата В.Э.М. ШМ

ТП 503-4-35.86		КЖ
гип	Пивторак	Л.П.
Нач. АСО	Винклер	В.В.
Н.контр.	Хрупало	В.В.
Гл. канст.	Хрупало	В.В.
Гл. спец.	Лисичкин	В.В.
Руковод.	Алехова	В.В.
Инж.	Сапрошина	В.В.
Привязан:		
Уч. №		
Производственный корпус централизованного текущего ремонта 1000 автомобилей КамАЗ 8 год		Стация Лист Листов
Спецификация к схемам расположения лотков и плит перекрытия каналов ПК5, ПК6. Спецификация каналов ПК5, ПК6.		Р 38
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Копирован Каннова		формат А2

*Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИП  
630064 г. Новосибирск пр. Маркса/Маркса/1*

---

*Выдано в печать 16" 8 1987 г.  
Заказ Т-2531 Тираж 400*