

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ.

СЕРИЯ 03.005.1-18

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
ИЗ КОНСТРУКЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Выпуск 0-3

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ЗАГЛУБЛЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ПРОЛОТОМ 6,0 м, ВЫСОТОЙ
ЭТАЖА 3,9 м ДЛЯ МАЛОВЛАЖНЫХ ГРУНТОВ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 03.005.1-18

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ИЗ
КОНСТРУКЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Выпуск 0-3

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ЗАГЛУБЛЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ПРОЛОТОМ 6,0 м, ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,9 м ДЛЯ
МАЛОВЛАЖНЫХ ГРУНТОВ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработаны:
Проектной организацией „Прогресс“
Агропромстроя РСФСР
Руководитель организации *Л. Шестаков* Л. Шестаков
Руководитель мастерской №4 *С. Цыганков* С. Цыганков
Главный инженер проекта *А. Кирей* А. Кирей

Утверждены УНГО СССР
протокол от 23.12.91 № 68
Введены в действие с 30.01.92
проектной организацией „Прогресс“
приказ от 24.12.91 № 38

Обозначение документа	Наименование	стр.
03.005.1-18.0-3-ПЗ	Пояснительная записка	2
03.005.1-18.0-3-1	Схемы 2*3*пролетных помещений	9
03.005.1-18.0-3-2	Ленточный фундамент	12
03.005.1-18.0-3-3	Выпуски из ленточного фундамента	16
03.005.1-18.0-3-4	Наружные и внутренние стены	17
03.005.1-18.0-3-5	Участок монолитный УМ1	19
03.005.1-18.0-3-6	Участок монолитный УМ2	20
03.005.1-18.0-3-7	Участок монолитный УМ3	21
03.005.1-18.0-3-8	Участок монолитный УМ4	22
03.005.1-18.0-3-9	Участок монолитный УМ5	23
03.005.1-18.0-3-10	Покрытие (вариант I)	24
03.005.1-18.0-3-11	Покрытие (вариант II)	29

03.005.1-18.0-3			
Содержание	И.контр.	Беляева	12.91
	Рук. маш.	Цыганков	12.91
	Гл. спец.	Кондратьева	12.91
	Рук. гр.	Цветкова	12.91
	Вед. инж.	Гришанова	12.91
	Инж.	Капачиник	12.91

Стадия	Лист	Листов
Проектная организация "Прогресс"		

1. Общие сведения.

1.1. Серия содержит проектную документацию на сборно-монолитные заглубленные помещения \bar{I} кл. из конструкций промышленного и гражданского строительства, разработанную на основе положений СНиП II-11-77*, Защитные сооружения гражданской обороны.

1.2. В настоящем выпуске приведены материалы для проектирования одноэтажных заглубленных сооружений пролетом 6,0 м с высотой этажа 3,9 м размещаемых в маловажных грунтах.

2. Область применения.

2.1. Конструкции предназначены для применения во встроженных (расположенных в подвальных этажах зданий) и отдельно стоящих заглубленных помещениях класса А \bar{I} , согласно приложению 1* СНиП II-11-77*.

2.2. Конструкции заглубленных помещений могут применяться во всех климатических районах, как для обычных условий строительства, так и для сейсмических районов с сейсмичностью до 9 баллов.

2.3. При проектировании конкретных сооружений из данных конструкций следует выполнять ограничение по габаритам сооружения: $A \leq 2,5B$ где

03.005.1-18.0-3-ПЗ		
И.контр.	Беляева	12.91
Рук. маш.	Цыганков	12.91
Гл. спец.	Кондратьева	12.91
Рук. гр.	Цветкова	12.91
Вед. инж.	Гришанова	12.91
Инж.	Капачиник	12.91

Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проектная организация "Прогресс"		1	2

Лин. и маш. Проектная организация "Прогресс" Всесоюз. инж. бюро

A - длина сооружения (вдоль пролётов);

B - ширина сооружения.

В случае проектирования конкретного сооружения, длина которого превышает его ширину более чем в 2,5 раза, необходимо предусмотреть дополнительные конструктивные мероприятия по повышению жесткости сооружения введением поперечной диафрагмы (стены толщиной не менее 400 мм) в средней части сооружения.

2.4. Нормативные характеристики принятых грунтовых условий:

плотность грунтов $\gamma^H = 1,8 \text{ т/м}^3$;

угол внутреннего трения $\varphi^H = 28^\circ$ (0,49 рад);

удельное сцепление $c = 2 \text{ кПа}$ (0,02 кгс/см²);

модуль деформации $E = 15 \text{ МПа}$ (150 кгс/см²);

Грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетону.

2.5. Встроенные помещения из данных конструкций могут быть использованы для проектирования подвальных этажей многоэтажных производственных и административно-бытовых зданий с сеткой колонн 6,0 × 6,0 м.

Эксплуатационные нагрузки от различной части здания не должны превышать следующих величин:

на средние колонны - 4220 кН (430 тс);

на продольные стены - 2120 кН/м (216 тс/м);

равномерно распределённая нагрузка

на покрытие - 9,81 кПа (1 тс/м²).

2.6. Конструкции не предназначены для применения в сложных гидрогеологических условиях (вечная мерзлота, карстовые грунты, горные выработки, просадочные грунты II типа и т.д.) без дополнительной разработки специальных мероприятий, предусмотренных в конкретном проекте.

3. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

3.1. Заглубленные помещения разработаны двух- и трехпролетные. При многопролетном помещении все средние пролеты выполняются по среднему пролету трёхпролетного помещения.

3.2. Несущие стены во встроенных сооружениях соответствуют сетке колонн вышестоящего здания 6,0 × 6,0 м. Привязка внутренних и наружных продольных стен - центральная, привязка торцовых стен - нулевая.

3.3. Расстояние в свету между несущими стенами - 5,400 м. Высота заглубленного помещения пола до низа плиты покрытия принята 4,05 м, высота от пола до низа перемычек - 3,9 м.

3.4. Основными несущими конструкциями заглубленных помещений являются: ленточный фундамент, наружные

ОЗ. 005.1-18.0-3-ПЗ

лист

2

25304-03 4

Копировал: *Алф*

формат А3

и внутренние стены, покрытие.

3.5. Ленточный фундамент- сборно-моноклитный.

Подготовка под ленточный фундамент и конструкцию пола устраивается из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

3.6. Наружные стены выполняются из сборных фундаментных блоков фбс толщиной 600 мм с вертикальными моноклитными шпонками. Блоки укладываются на цементно-песчаном растворе м 100. швы между блоками выполняются с расшивкой.

Внутренние стены пилонного типа с проемами размером 1500х3900 (н) мм через 1500 мм. Внутренние пилоны выполнены из блоков фбс с вертикальными моноклитными участками. Между пилонами устанавливаются металлические перемычки для опирания элементов покрытия.

3.7. Покрытие – сборно-моноклитное толщиной 600 мм, собирается из сборных элементов промышленного и гражданского строительства, поверх которых бетонировается моноклитная железобетонная плита, работающая совместно со сборными элементами.

Покрытие запроектировано в двух вариантах:

I вариант- с использованием в качестве сборных элементов плит зданий серии 1.041.1-3;

II вариант- с использованием в качестве сборных элементов ригелей зданий серии 1.020-1/87.

3.8. Для конструкций заглубленных помещений при-

няты следующие материалы:

бетон класса В25;

рабочая арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82, марки 25Г2С, по ГОСТ 380-88.

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливается при конкретном проектировании.

3.9. Над покрытием необходимо выполнить грунтовую засыпку в соответствии с требованиями СНиП II-11-77.*

3.10. Гидроизоляция, герметизация и дренаж сооружений выполняется по указаниям соответствующих СНиПов.

3.11. Спецификации по выпуску составлены для 3*пролетного сооружения на длину 12 м.

4. Расчеты конструкций.

4.1. Расчет конструкций проведен на особые сочетания нагрузок по состоянию I^б согласно СНиП II-11-77.* При расчете конструкций на особые сочетания нагрузок учтены вертикальные и горизонтальные нагрузки по приложению 1* СНиП II-11-77*, а также нагрузки от собственного веса конструкций заглубленного помещения, грунтовой засыпки, пола первого этажа и стационарного оборудования на нем, интенсивностью 9,81 кПа (1,0 тс/м²)

4.2. Для встроенных помещений проведена также проверка конструкций на основное сочетание нагрузок, включающие в себя вертикальные и горизонтальные нагрузки от вышестоящих зданий.

4.3. Расчетные схемы поперечных рам и макси-

мальные усилия для двухпролётных и трёхпролётных помещений приведены на стр. 7, 8.

В расчетах рассмотрены системы поперечных и продольных рам. Расчет рам проведён на ЭВМ СМЧ с применением вычислительного комплекса „ЛИРА“

4. 4. Расчетные динамические сопротивления арматуры и бетона определены согласно СНиП II-117*.

5. Указания по производству работ.

5. 1. Производство строительных работ осуществлять в соответствии с требованиями следующих глав СНиП:

СНиП III-4-80* „Техника безопасности в строительстве“;

СНиП 3.02.01-87, „Земляные сооружения, основания и фундаменты“;

СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия“;

СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции“.

5.2. Строительные работы по возведению заглубленных помещений следует производить в соответствии с проектом производства работ (ППР). Проект производства работ должен быть составлен с учётом комплексной механизации производственных процессов, применения многооборотной съемной опалубки и, по возможности, использования товарной

бетонной смеси, приготовляемой на заводах.

5.3. Опалубку для монолитных железобетонных конструкций рекомендуется применять инвентарную разборно-переставную, мелкощитовую, изготовленную из водостойкой фанеры либо из древесно-стружечных или древесно-волоконистых плит.

Для покрытия в качестве несъёмной опалубки используются сборные железобетонные плиты, являющиеся рабочим элементом сборно-монолитного покрытия.

5.4. Армирование конструкций предусмотрено укрупненными сварными сетками и плоскими каркасами заводского изготовления, не требующими устройства сварных стыков на монтаже.

5.5. Транспортирование бетонной смеси с завода-изготовителя товарного бетона к месту строительства следует осуществлять специализированными средствами транспорта, автобетоносмесителями, автобетоновозами. Допускается транспортировать смесь в автосамосвалах и бункерах, установленных на автомобилях или железнодорожных платформах.

Применяемые способы транспортирования должны исключать возможность попадания в смесь атмосферных осадков и нарушения однородности смеси.

ОЗ.005.1-18.0-3-ПЗ

ЛИСТ

4

25304-03 6

китировал: 9/17

формат А3

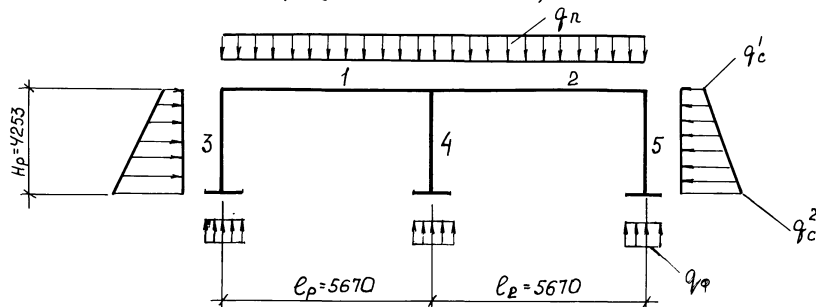
5.6 Укладку бетонной смеси в конструкции рекомендуется производить с помощью бетононасосов, пневмонагнетателей, а также ленточных конвейеров.

Бетонная смесь должна укладываться в бетонную конструкцию с уплотнением вибраторами горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях. Толщина укладываемого бетонного слоя определяется конструкцией вибраторов.

5.7. Монтаж сборных железобетонных конструкций рекомендуется вести с помощью пневмоколесным краном МКГ-169. Монтаж выполняется одним краном с заездом последнего в котлован методом „на себя“.

5.8. При бетонировании покрытия по варианту I в середине пролёта устанавливать временные инвентарные опоры, которые подлежат разборке после приобретения бетоном не менее 70% проектной прочности.

Схема нагрузок,
(двухпролетная рама)



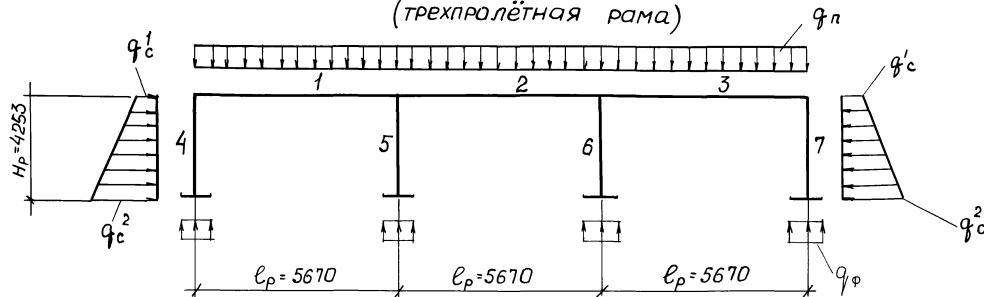
Расчетные нагрузки на
поперечную раму
шириной 1,5 м.

Обозначение	Нагрузка кН/м (тс/м)
q_n	232,5 (23,7)
q_c^1	105,9 (10,8)
q_c^2	155,2 (15,8)
q_ϕ	253,4 (25,8)

Максимальные усилия в стержнях

усилия	номера стержней				
	1	2	3	4	5
M (тс.м)	95,2	95,2	30,1	—	30,1
Q (тс)	67,1	67,1	30,0	—	30,0
N (тс)	26,4	26,4	67,1	134,2	67,1

Схема нагрузок,
(трехпролётная рама)



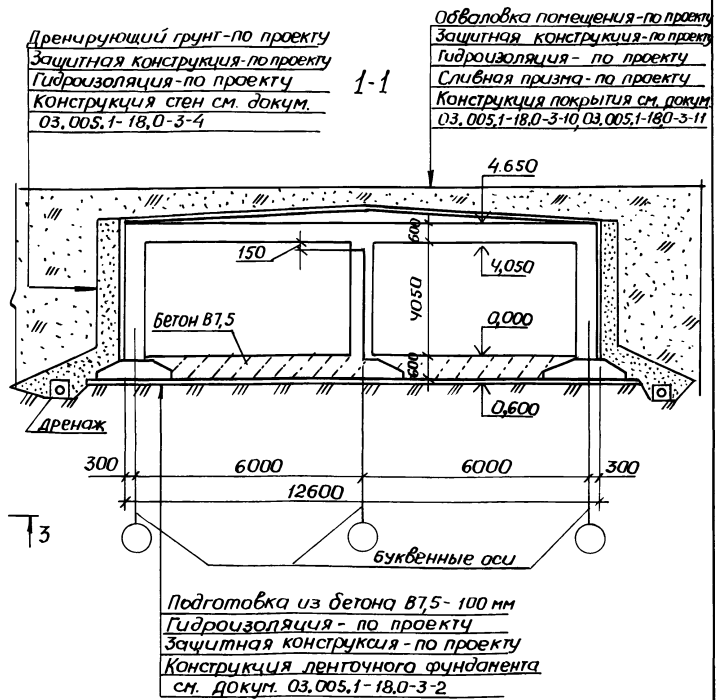
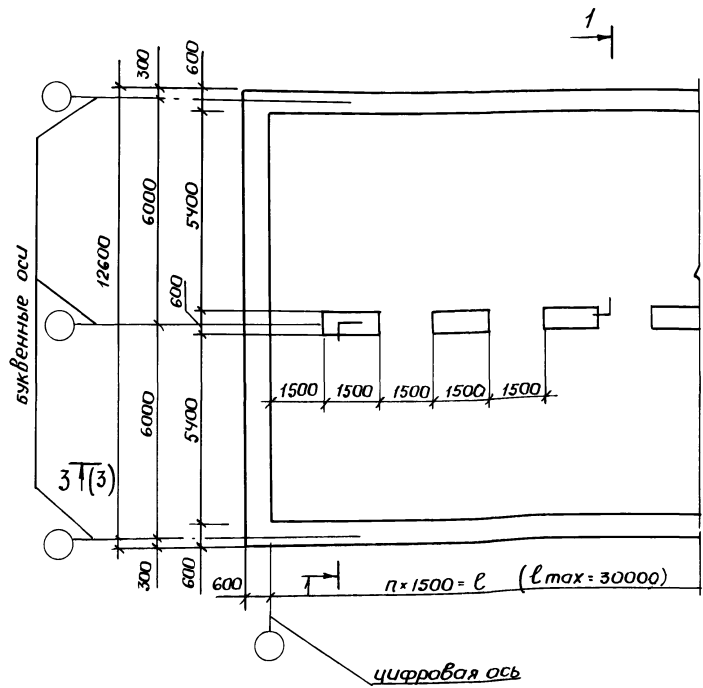
Расчетные нагрузки
на поперечную раму
шириной 1,5 м

Обозначение	Нагрузка кН/м (тс/м)
q_n	232,5 (23,7)
q_c^1	105,9 (10,8)
q_c^2	144,2 (14,7)
q_ϕ	253,4 (25,8)

Максимальные усилия в стержнях

Усилия	номера стержней						
	1	2	3	4	5	6	7
M (тс·м)	95,2	95,2	95,2	30,1	—	—	30,0
Q (тс)	67,1	67,1	67,1	30,0	—	—	30,0
N (тс)	26,4	26,4	26,4	67,1	134,2	134,2	67,1

Двухпролетное помещение



Шифр № поэта. Подпись и дата. Взял из альбома

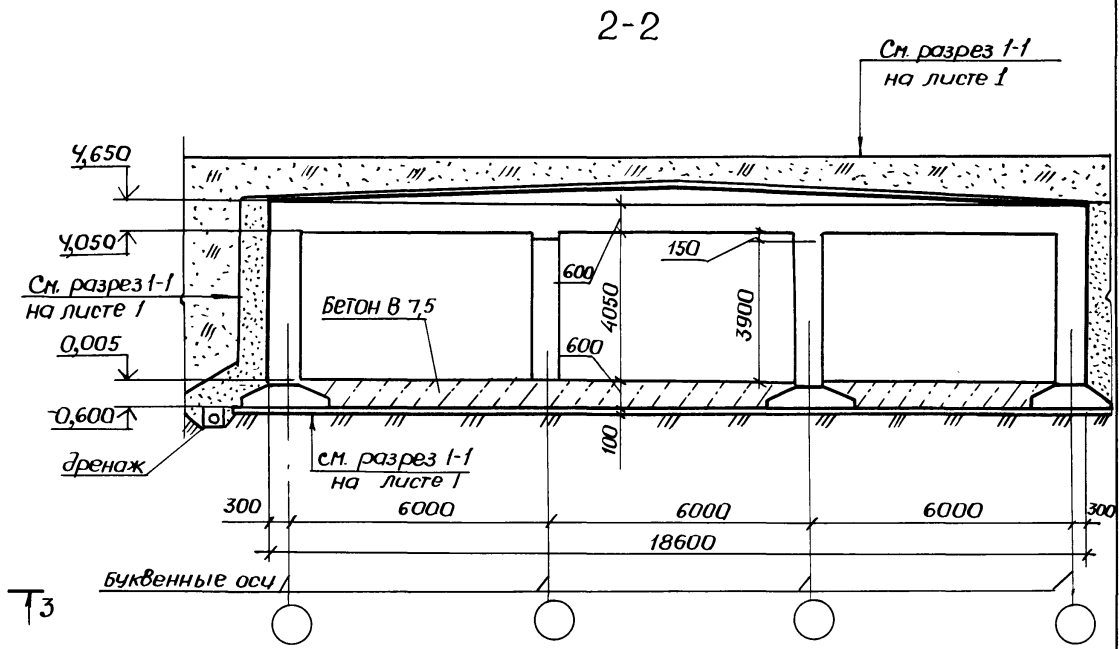
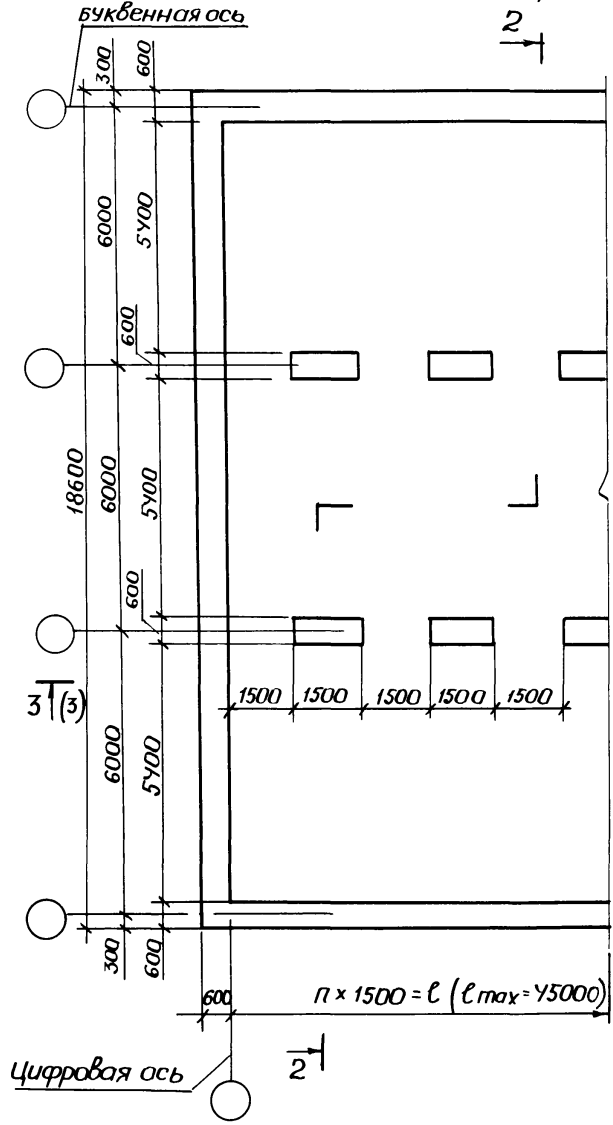
03.005.1-18.0-3-1			
И.контр.	Беляева	12.91	12.91
Рук.наст.	Цыганков	12.91	12.91
Пр.спец.	Кандрава	12.91	12.91
Рук.гр.	Цветкова	12.91	12.91
Вед.инж.	Гришина	12.91	12.91
Инж.	Капашин	12.91	12.91
Схемы 2,3-х пролетных помещений			Лист 1 из 3
			Проектная организация "Прогресс"

25304-03 10

копировал Яков

формат А3

ТРЕХПРОЛЁТНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ



ШНВ и подл. Подпись и дата. ВЗЛОК. УМЯ

03.005.1-18.0-3-1

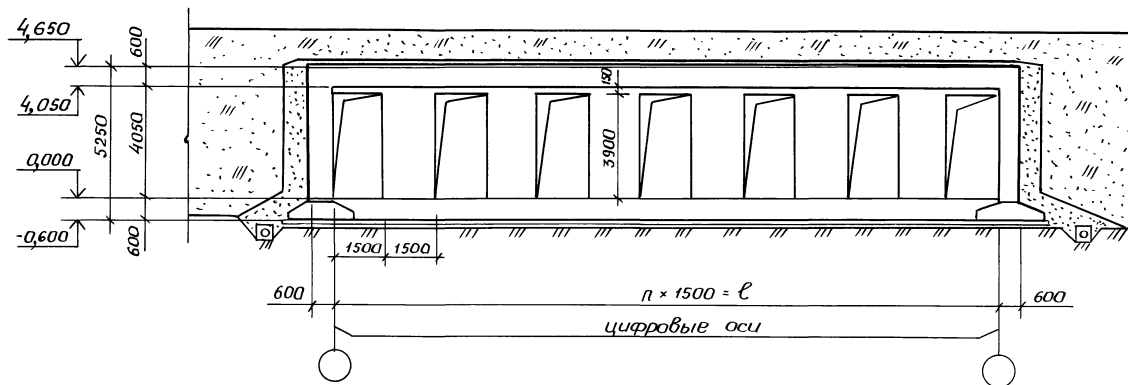
Лист 2

25304-03 11

копировал: *ГЖ*

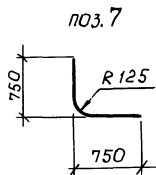
формат А3

3-3



Показатели расхода материалов

Количество пролетов	Объем бетона, м ³ КЛАСС В25 (КЛАСС В7,5)		Расход стали КГ	
	на 1 м ² площади пола	на 1 м ³ внутреннего объема	на 1 м ² площади пола	на 1 м ³ бетона
двухпролетное помещение	0,68 (0,5)	0,22 (0,2)	73,9	88,9
трехпролетное помещение	0,91 (0,66)	0,39 (0,13)	98,6	118,5



архиват	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Сборный железобетонный элемент</u>		
		1	ГОСТ 13580-85	Фундаментный блок		
				ФЛ 20.12-4	33	2440 кг
				<u>Оборочные единицы</u>		
				Каркас плоский		
АЧ	2	03.005.1-18.3-1		КФ1	40	
АЧ	3	-2		КФ2	165	
АЧ	4	-3		КФ3	10	
				<u>Детали</u>		
				А III, ГОСТ 5781-82		
БЧ	5			Ф 25 $\ell=1180$, м	876	1 п.м.=3,85 м
БЧ	6			Ф 25 $\ell=1445$	16	1,5 кг
БЧ	7			Ф 25 $\ell=1980$	2	5,8 кг
БЧ	8			Ф 16 $\ell=1980$	26	3,0 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 25, м ³	10,74	

Цив. и техн. Проектная организация "Прогресс"

Н. контр.	Беляева	12.91
Арх. маст.	Цыганков	12.91
П. спец.	Кондратьев	12.91
Науч. ср.	Цветков	12.91
Вед. инж.	Гришанов	12.91
Инж.	Калашиник	12.91

03.005.1-18.0-3-2

Ленточный
фундамент

Годия	Лист	Листов
1	1	4

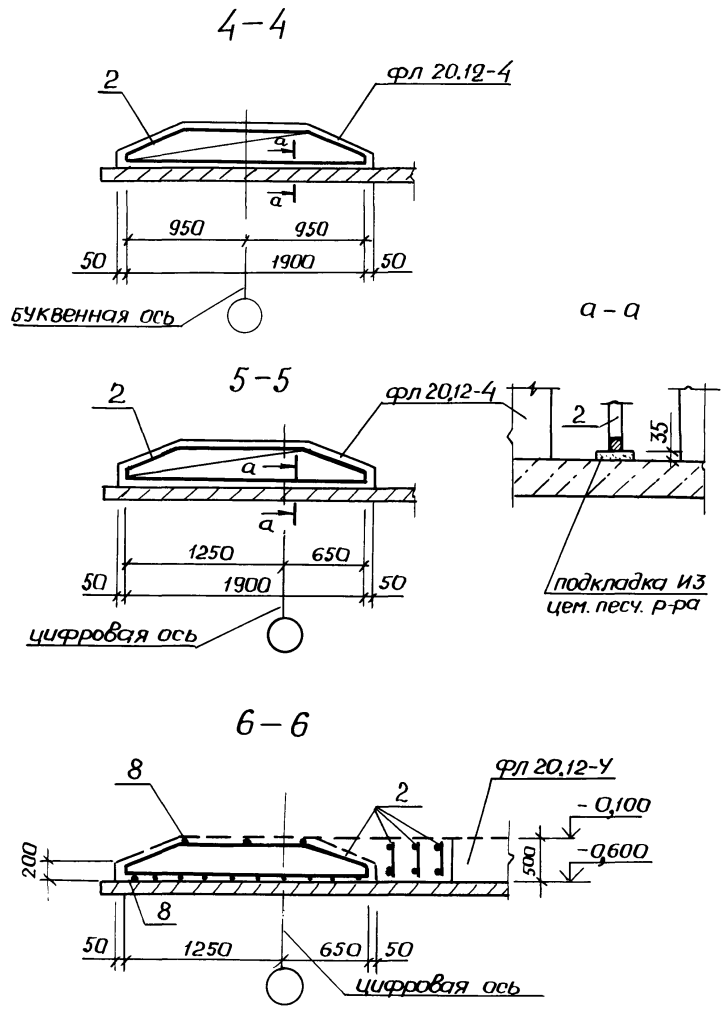
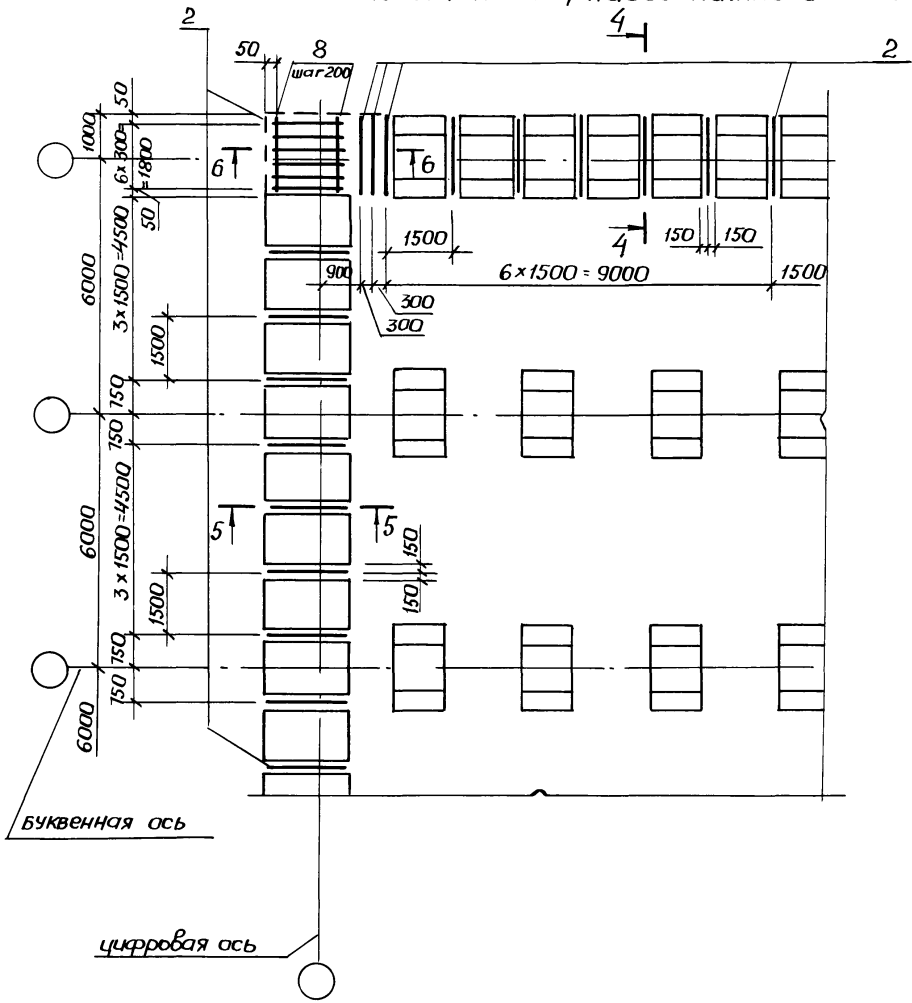
Проектная организация
"Прогресс"

25304-03 13

копировал: А.А.А.

формат А3

План раскладки каркасов нижнего ряда



Цена и подл. Подписи и дата. Взлом шифр.

03.005.1-18.0-3-2

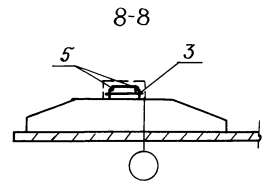
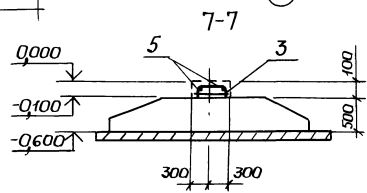
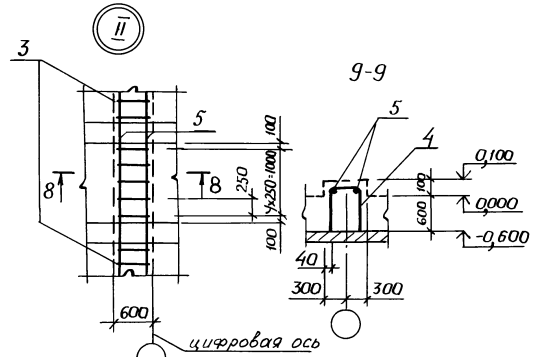
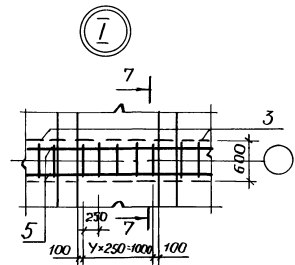
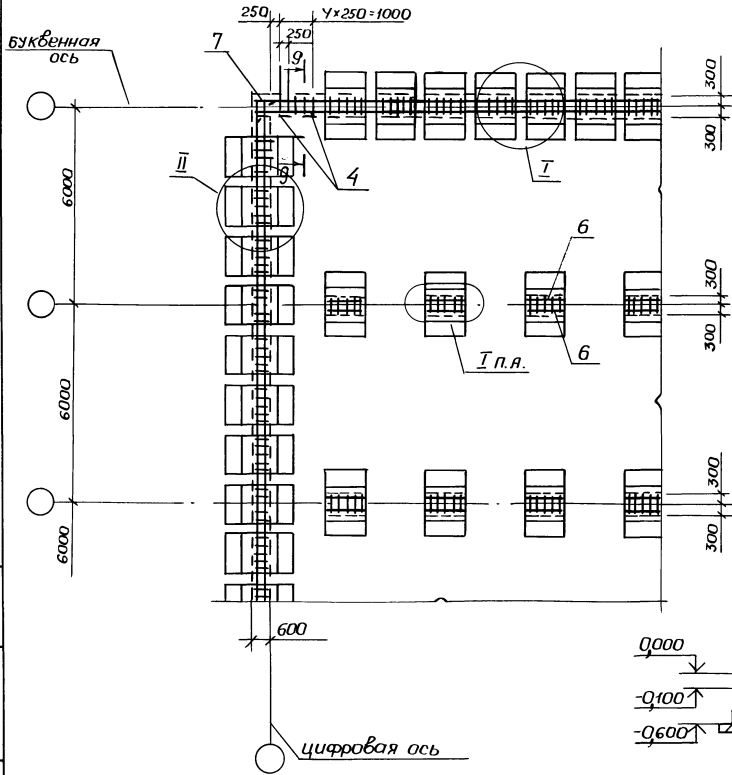
Лист	3
------	---

25304-03 15

копировал: АЖ

формат А3

Схема раскладки каркасов верхнего ряда

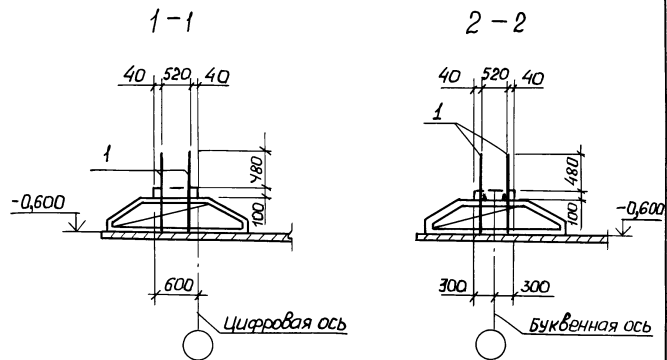
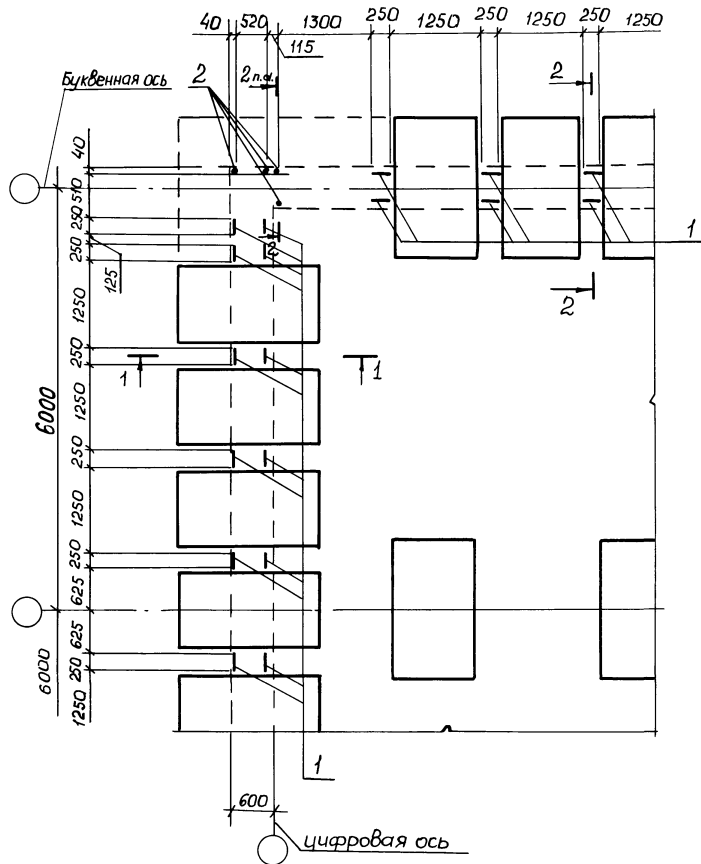


Шлиф-педаль, лезвие и датчик. Вести линию

03.005.1-18.0-3-2 лист
4

25304-03 16

копировал: РЖМ - форма № 3



Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Сборочные единицы!		
А4	1		03.003.1-18.3-4	Сетка-выпуск СВ1	52	
				Детали		
Б4	2			А III, ГОСТ 5781-82		
				φ 16, ℓ = 1080	8	1,71 кг.

03.005.1-18.0-3-3

Н. контр.	Беляева	12.91
Рук. маш.	Цыганков	12.91
Гл. спец.	Кондратьев	12.91
Рук. гр.	Цветкова	12.91
Вед. инж.	Тришанова	12.91
Инж.	Калашник	12.91

Выпуски из ленточного фундамента

Стадия	лист	листов
		1

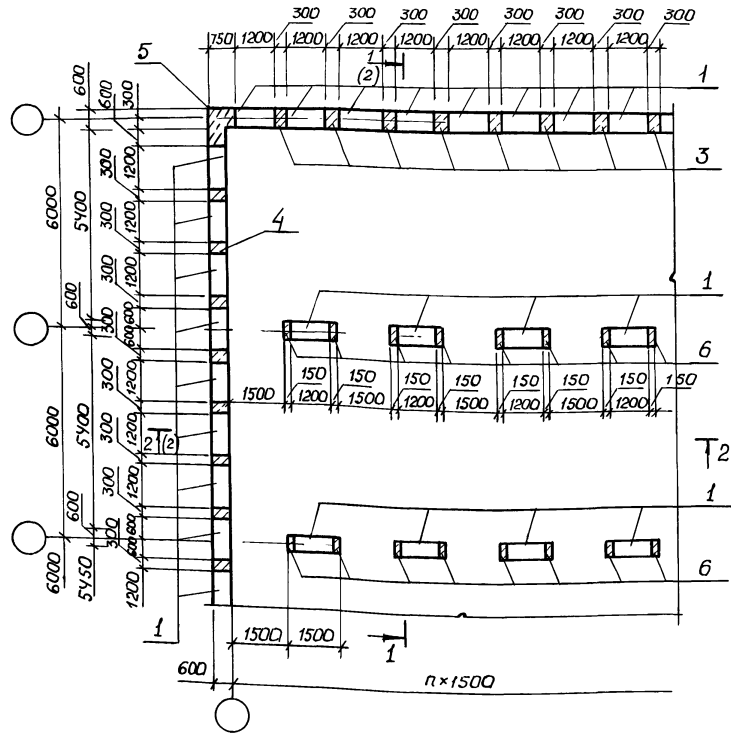
Проектная организация "Прогресс"

25304-03 17

Копировал: РМ

формат А3

Шифр и подл. Листов и дата Изданий



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		БЛОК БЕТОННЫЙ			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12-6,6-Т	210	960	
2	ТО ЖЕ	ФБС 12-6,3-Т	35	480	
		Участок монолитный			
3	03.005.1-18.0-3-5	УМ1	16		
4	-6	УМ2	10		
5	-7	УМ3	2		
6	-8	УМ4	8		
7	-9	УМ5	1		
8		φ10 А III, ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 1200	420	07	

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

Н. конст.	Беляева	12.91
Рук. насл.	Цыганков	12.91
Пр. спец.	Александров	12.91
Рук. гр.	Цыганков	12.91
Вед. инж.	Григорьев	12.91
Инж.	Калашников	12.91

03.005.1-18.0-3-4

Наружные и внутренние стены

Стадия	Лист	Листов
□	1	2

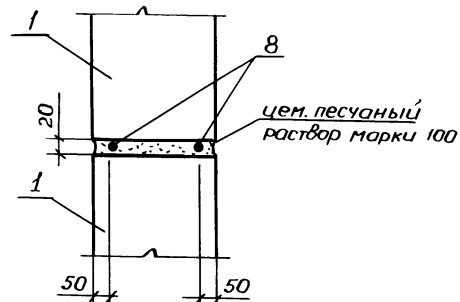
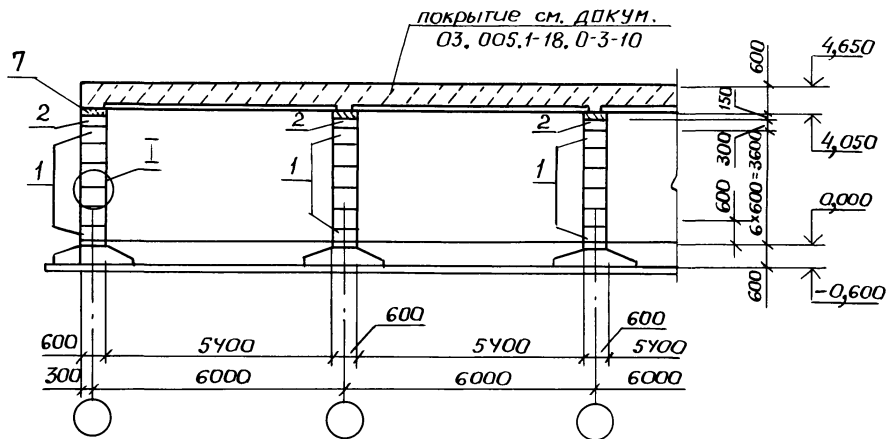
Проектная организация "Прогресс"

25304-03 18

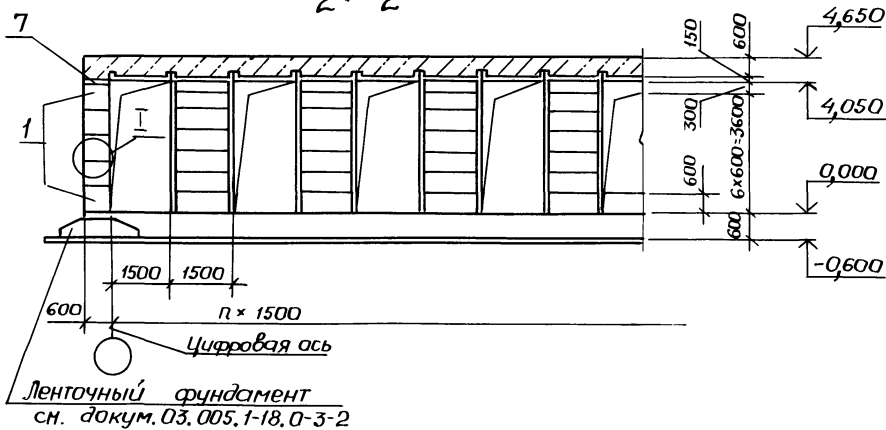
копировал: Рж.

формат А3

1-1



2-2



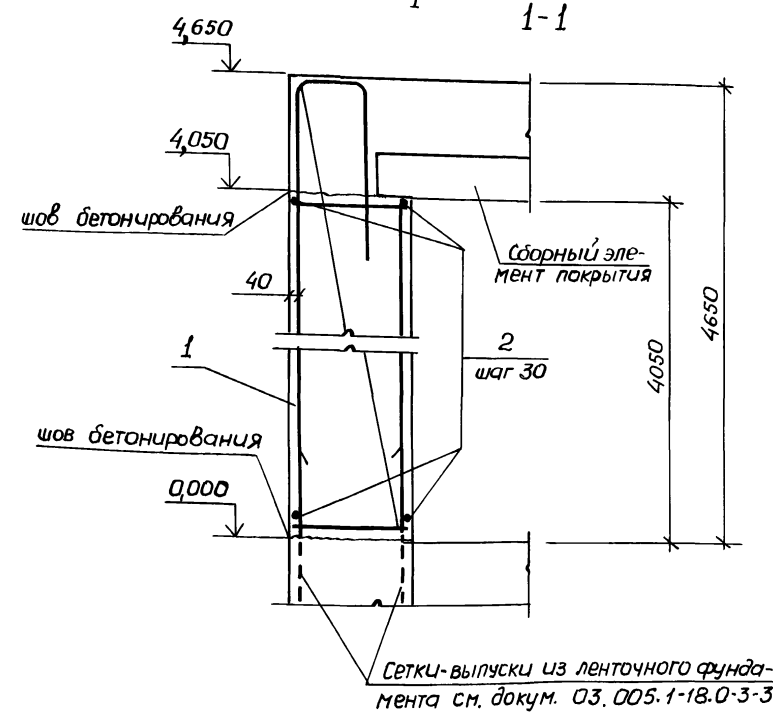
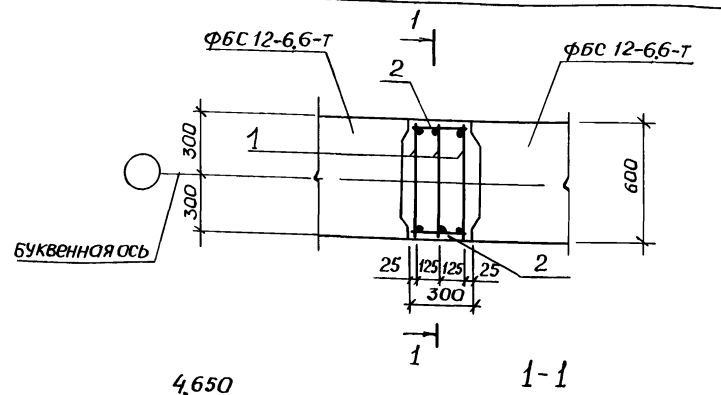
Шкв. и табл. (лейбли и дата) взят. чинв.

03.005.1-18.0-3-4	Лист 2
-------------------	-----------

25304-03 19

Копировал: ЯМ

формат А3

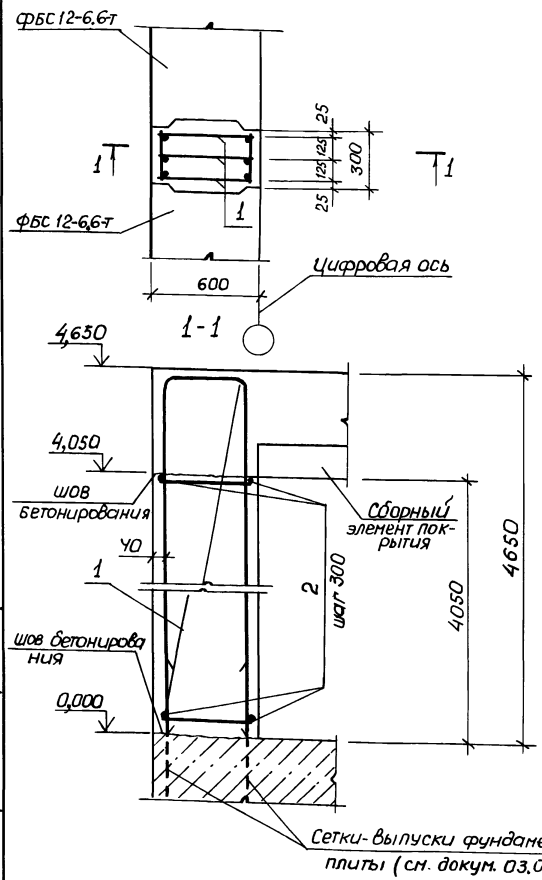


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>Сборные единицы</u>		
АУ	1	03.005.1-18.3-8		Каркас плоский КС1	3	
				<u>Детали</u>		
БУ	2			А III, ГОСТ 5781-82 φ 10, ℓ = 280	22	Q2 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 25, м ³	Q57	

Ш. И. М. Т. Подл. Печать и дата. Взам. инв.

				03.005.1-18.0-3-5			
Н. контр.	Беляева	10/07	12.91	Участок монолитный УМ 1	Стадия	Лист	Листов
Рук. маст.	Цыганков	12/91	12.91		Р		1
Гл. спец.	Алексеева		12.91		Проектная организация "ПРОГРЕСС"		
Рук. гр.	Цветкова						
Вед. инж.	Тришанова		12.91				
Инж.	Галащук		12.91				

копировал. Рук.-



форма	этап	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
АУ	1		03.005.1-18.3-6	<u>Сборочные единицы</u> Каркас плоский КС2	3	
				<u>Детали</u>		
БУ	2			А III, ГОСТ 5181-82 Ф 10, l=280	22	0,2 кг
				<u>Материалы</u>		
				бетон класса В25, м ³	0,57	

Цив. № 10/11. Подпись и дата (вместо печати)

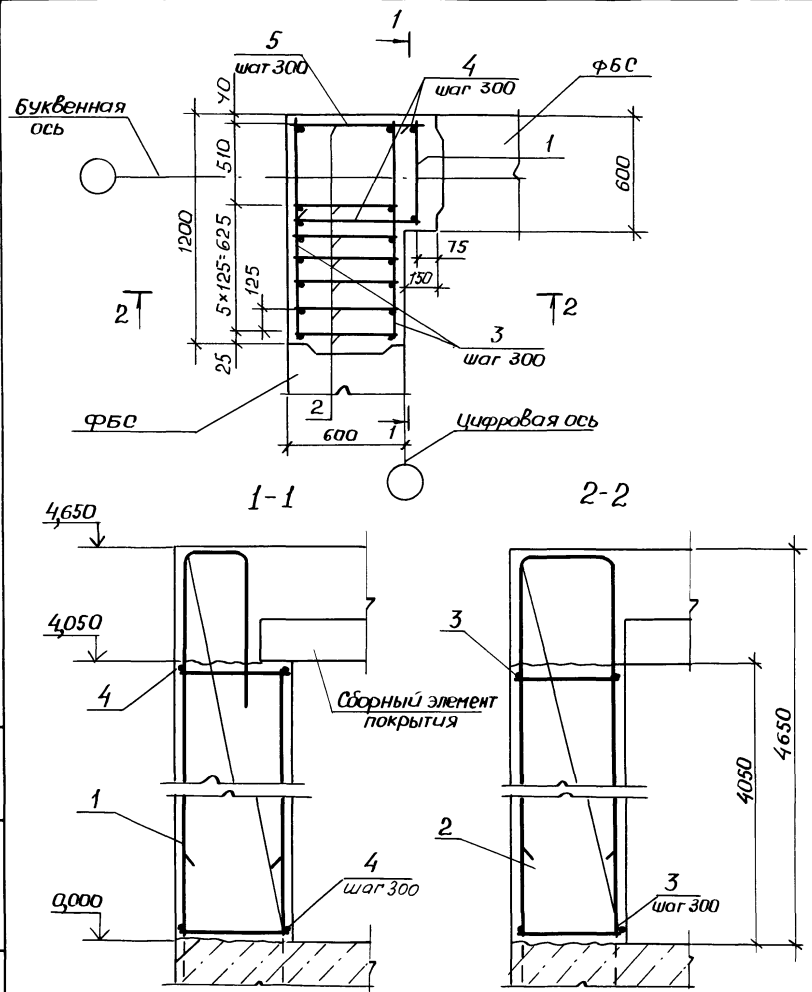
03.005.1-18.0-3-6				Участок монолитный		Стадия лист		Листов	
УМ 2						1		1	
Проектная организация				"Прогресс"					

Н. контр.	Беляева	12.91
Рук. маст.	Цыганков	12.91
Гл. спец.	Конартьев	12.91
Рук. гр.	Цыганков	12.91
Вед. инж.	Гришанова	12.91
Инж.	Калашник	12.91

копировал: Яку -

25304-03 21

форма А3



формат	дата	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркас плоский		
АУ	1		ОЗ.005.1-18,3-5	КС 1	1	
АУ	2		-6	КС 2	7	
				<u>Детали</u>		
				АIII, ГОСТ 5781-82		
БУ	3			φ 10, ℓ = 1180	28	0,7 кг
БУ	4			φ 10, ℓ = 730	28	0,15 кг
БУ	5			φ 10, ℓ = 1120	14	0,7 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, м ³ 255		

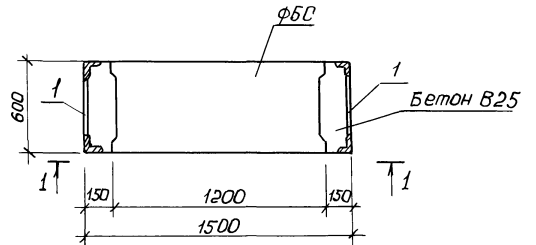
Шифр и дата Подпись и дата В.С.М. Лив.

ОЗ.005.1-18,0-3-7				Статус	Лист	Листов
И. контр.	Беляева	12.9		Р	1	
Рык. маст.	Цыганков	12.9		Участок монолитный УМ 3 Проектная организ. "Прогресс"		
Гл. спец.	Кондратьев	12.9				
Рык. гр.	Цветкова	12.9				
Вед. инж.	Гришанов	12.9				
инж.	Калачин	12.9				

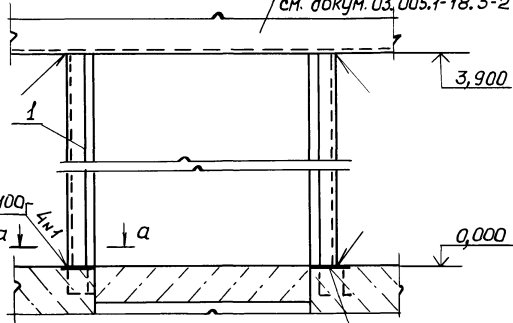
25304-03 22

копировал: АЖ

формат А3

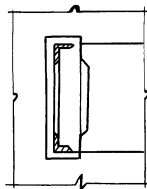


1-1 перемычка МП1 (МП2)
см. докум. 03.005.1-18.3-2



a-a

Закладная в полу.



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4	1		03.005.1-18.1-9	Цэделие МД1	2	
				Материалы		
				Бетон класса В25, м ³	057	

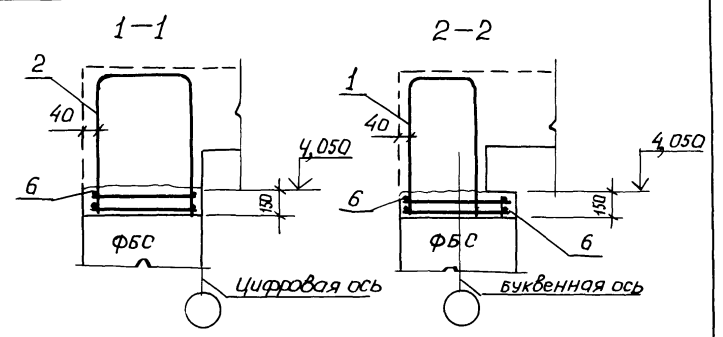
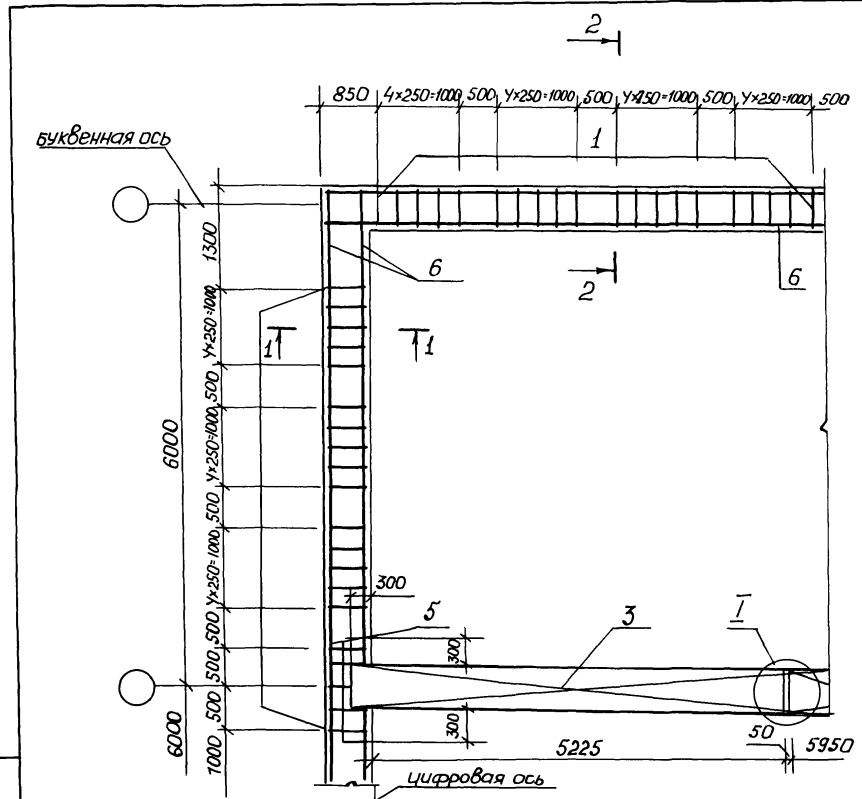
Лист № подл. Подпись и дата В зам. Лист

03.005.1-18.0-3-8			Статус	Лист	Листов
Н. контр.	Беляева	12.91	Участок монолитный УМ4	23	1
Рук. маст.	Цыганков	12.91			
Пл. спец.	Кондратьев	12.91			
Рук. гр.	Цветкова	12.91			
Вед. инж.	Тришанова	12.91			
ЦНЖ	Калачиник	12.91	Проектная организация "Прогресс"		

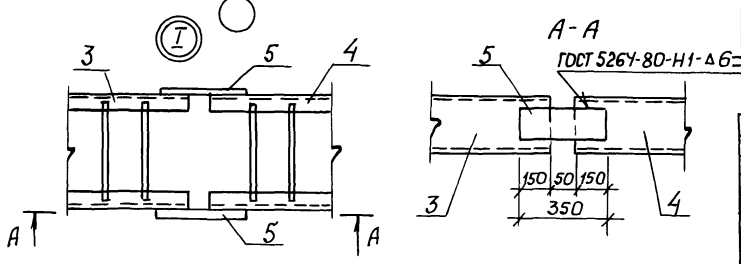
25304-03 23

копировал. ФЖ

формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	наименование	кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Плоский каркас		
АУ	1		03.005.1-18.3-7	КС3	80	
АУ	2		-8	КС4	53	
АУ	3		-20	Перемычка МП1	2	
АУ	4		-21	Перемычка МП2	2	
				Детали		
БУ	5			6x80-Б2 ГОСТ 103-76		
				Ст 3ПС5 ГОСТ 535-88		
				е=350	4	1,3 кг
БУ	6			А III, ГОСТ 5781-82		
				φ10, общ, М	500	1шт, 0,617 кг
				Материалы		
				Бетон класса В25	м ³	9,6



Шифр и наименование листа
Дата
Подпись и дата
Взят. инв. н.

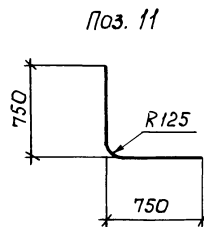
03.005.1-18-0-3-9			
Н. контр.	Беляева	12.91	Участок монолитный УМ 5
Вук. маст.	Цыганков	12.91	
Пл. спец.	Кондратьев	12.91	
Рук. гр.	Цветкова	12.91	
Вед. инж.	Гришинова	12.91	
инж.	Капачиник	12.91	
Стр.	Лист	Листов	1
Проектная организация			"Прогресс"

25304-03 24

копировала: Яку

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		1	Серия 1.041.1-3	Панель перекрытия про 56.15	24	
				<u>Сборочные единицы</u>		
АУ		2	03.005.1-18.0-3-10	Сетка сп 1	24	
АУ		3	-13	Каркас КП 1	264	
АУ		4	-11	Сетка сп 2	24	
				Каркас плоский		
АУ		5	-14	КП 2	33	
АУ		6	-15	КП 3	30	
АУ		7	-16	КПУ	33	
АУ		8	-17	КП 5	30	
АУ		9	-12	Сетка сп 3	24	
				<u>Детали</u>		
				А III, ГОСТ 5781-82		
БУ	10			Ф 25, ρ общ., М	266	пл. 385 кг
БУ	11			Ф 25, $\rho=1445$	6	5,8 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, м ³	116,8	



Н. контр.	Беляева	12.91
Рук. маш.	Цыганков	12.91
гл. спец.	Кондратьев	12.91
Рук. гр.	Цветкова	12.91
вед. инж.	Гришанова	12.91
инж.	Калашник	12.91

03.005.1-18.0-3-10

Покрытие
(Вариант I)

Стадия	Лист	Листов
1	1	5

Проектная организация
"Прогресс"

25304-03 25

Схема расположения сборных элементов 1(5)

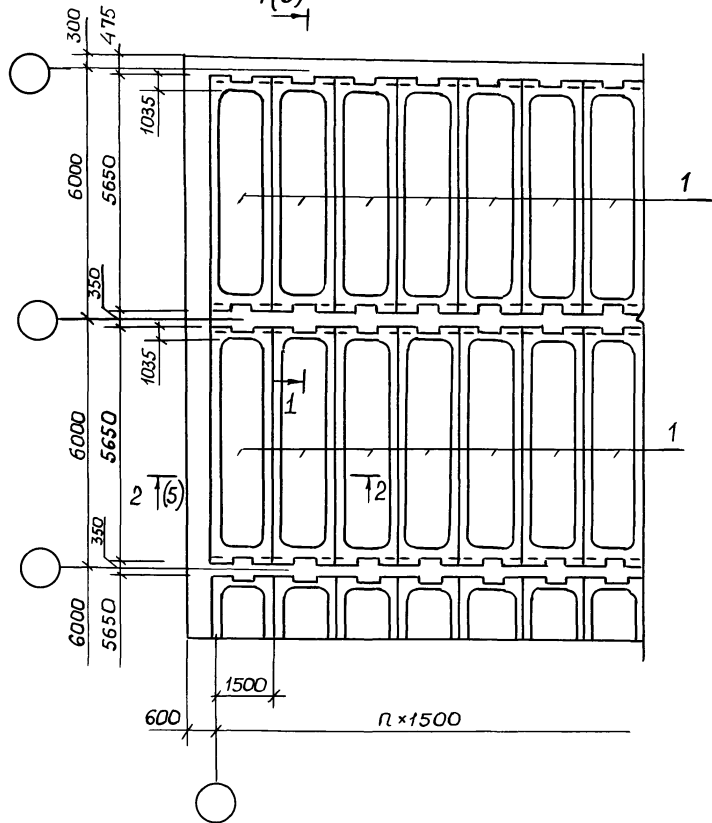
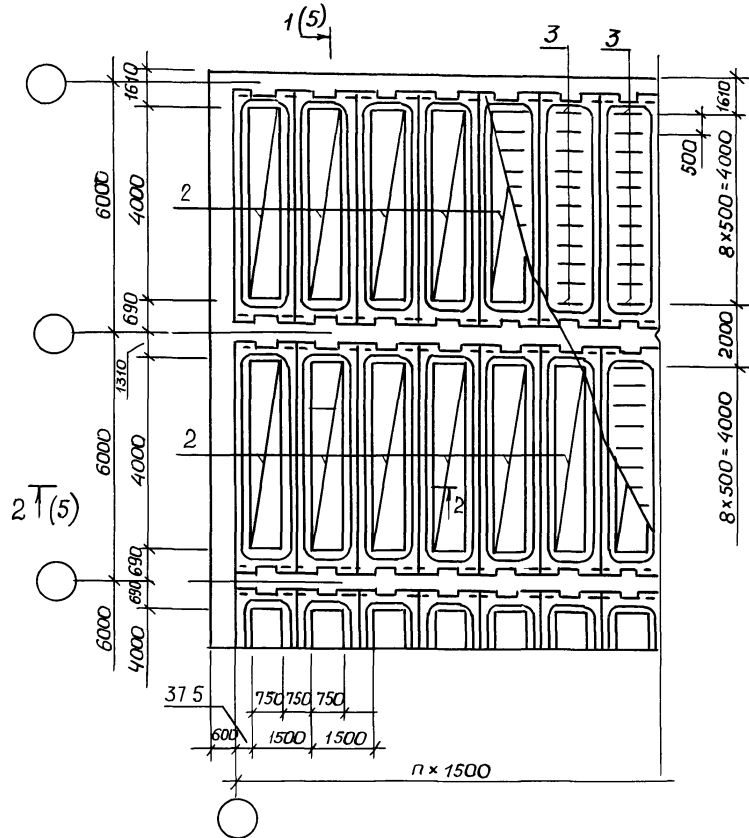


Схема раскладки сеток нижнего ряда и поперечных каркасов 1(5)



Линв № подкл. Листы и дата. Взаим. линв.

03.005.1-18.0-3-10 Лист 2

25304-03 26

копировал: Флор...

формат А3

Схема раскладки сеток среднего ряда

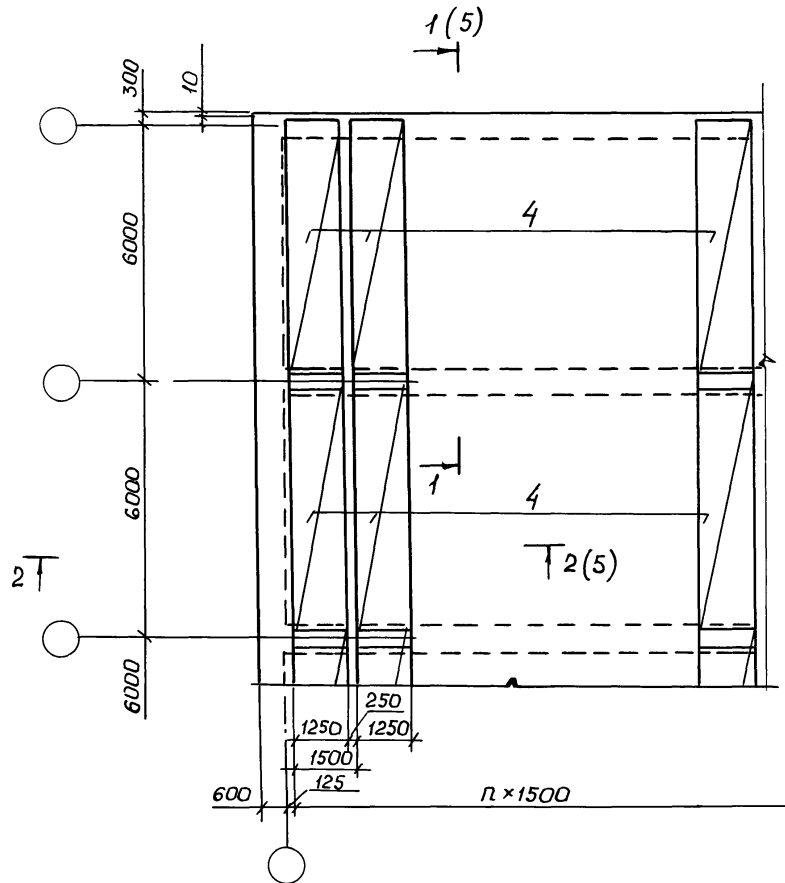
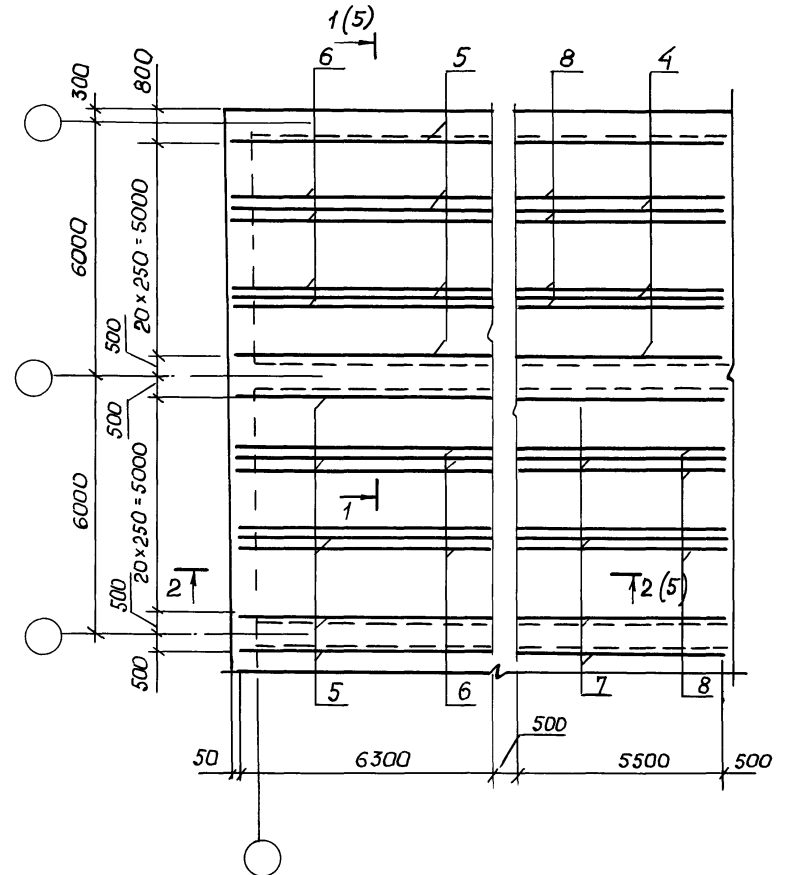


Схема раскладки каркасов среднего ряда



ЦДМБ № 100/01. Подпись и дата. Взам. инвент.

03.005.1-18.0-3-10

Лист 3

25304-03 27

Копировал: ДЖМ -

формат А3

Схема раскладки сеток верхнего ряда

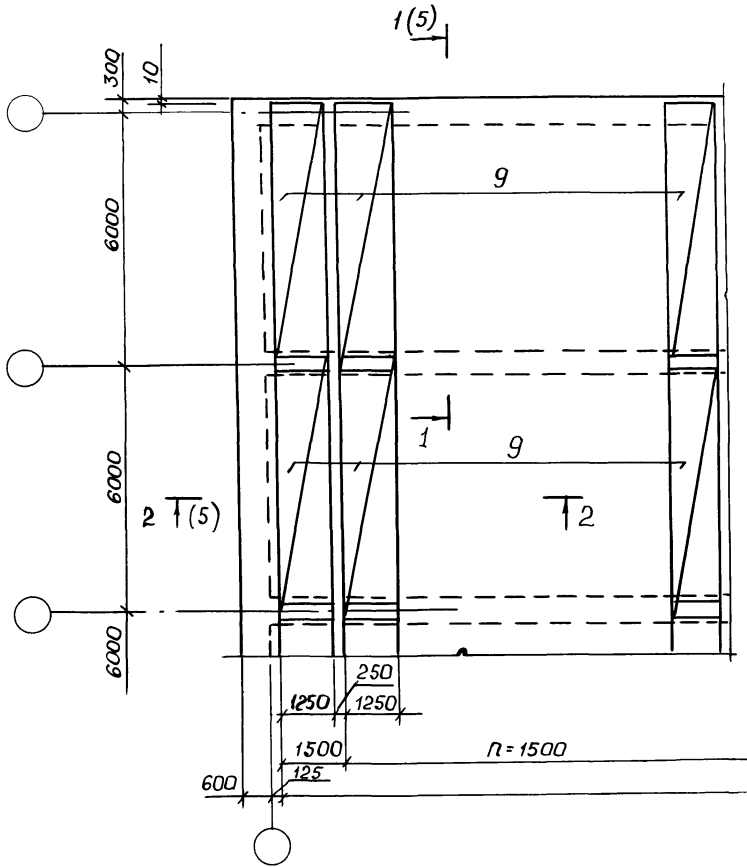
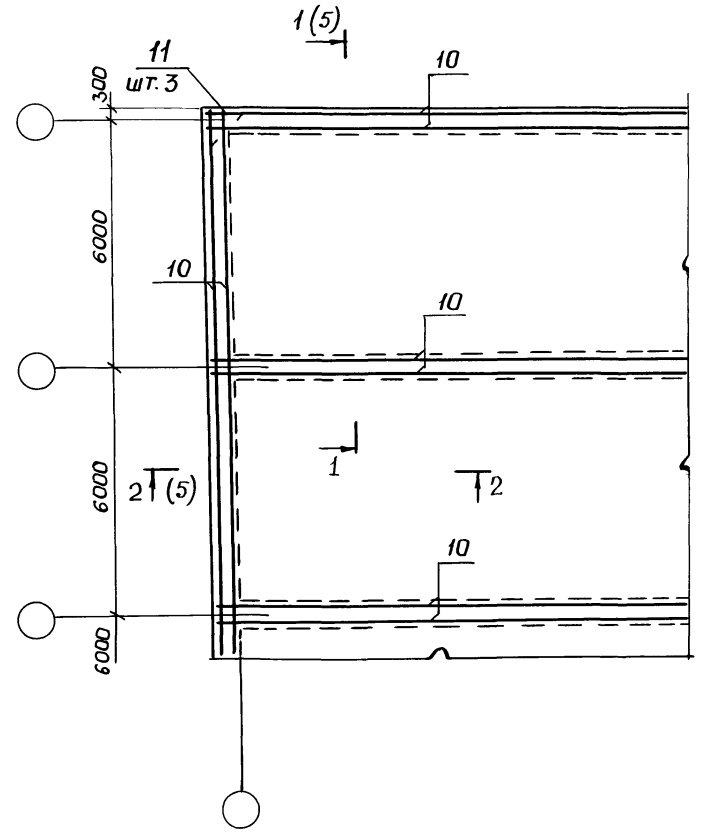


Схема раскладки отдельных стержней



ЛИН. И ПОДП. | Подпись и дата | ВЗН. ЛИНИЯ

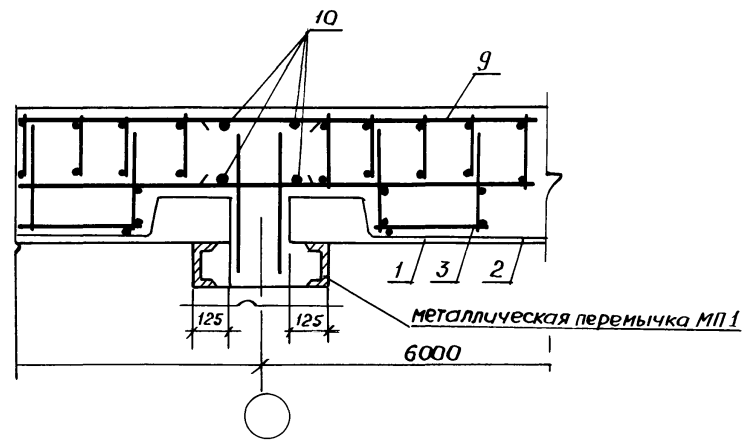
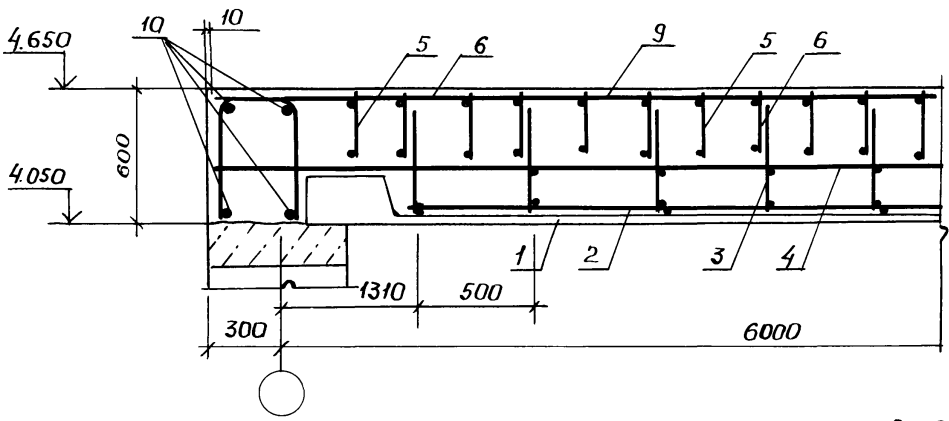
03.005.1-18.0-3-10 | Лист 4

25304-03 28

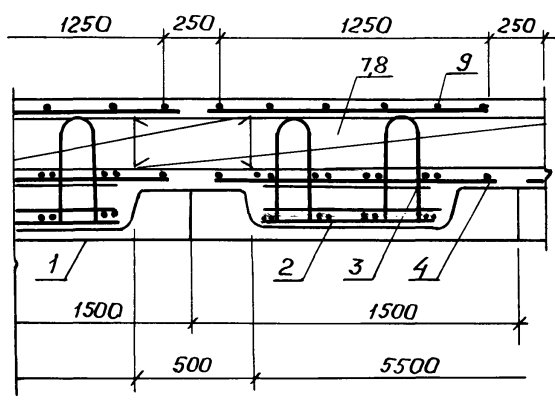
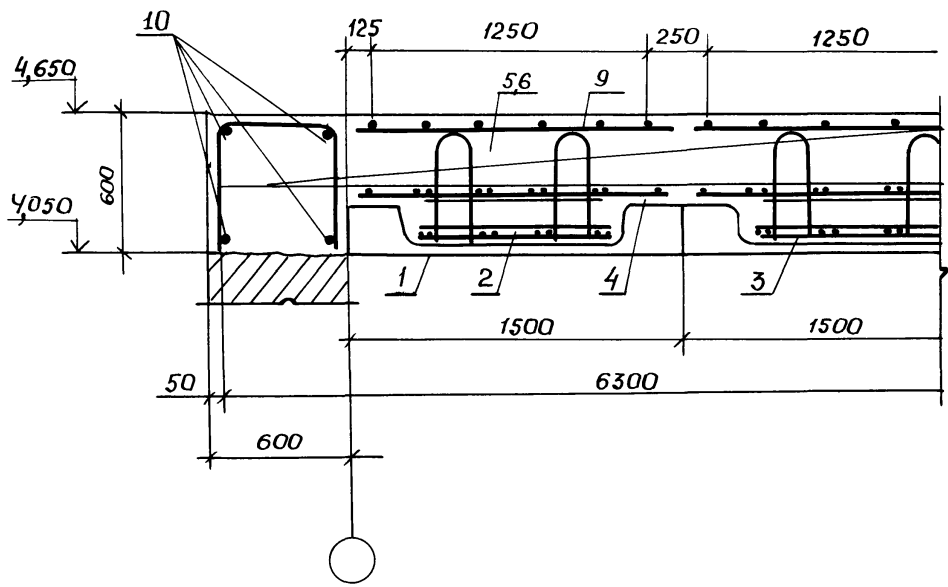
копировал: РЖ, -

формат А3

1-1



2-2



ЛНБ. И. Институт Подписи и дата ВЗНМ. УНБ-М

03.005.1-18.0-3-10 Лист 5

25304-03 29

копир. 9/к

формат А3

Схема расположения ригелей

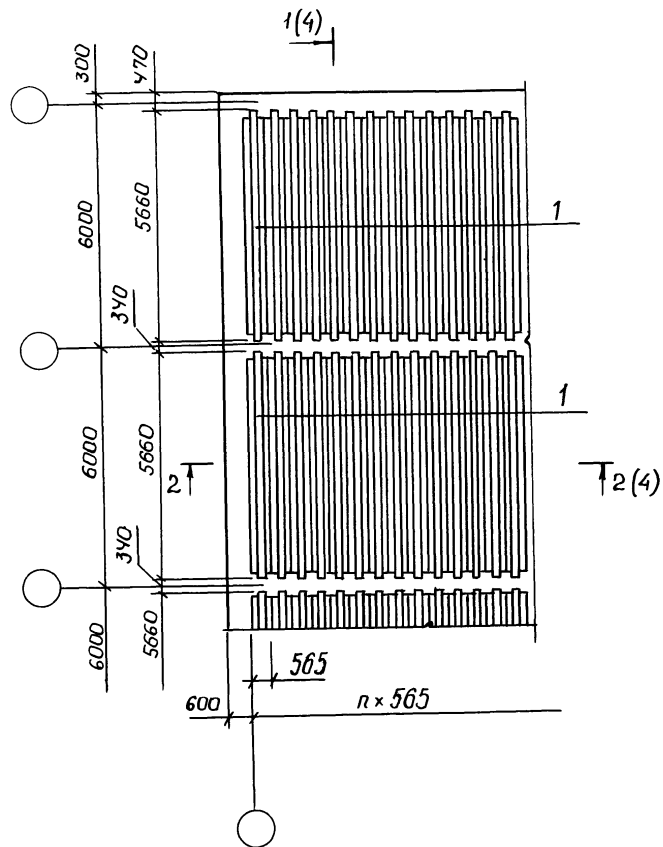
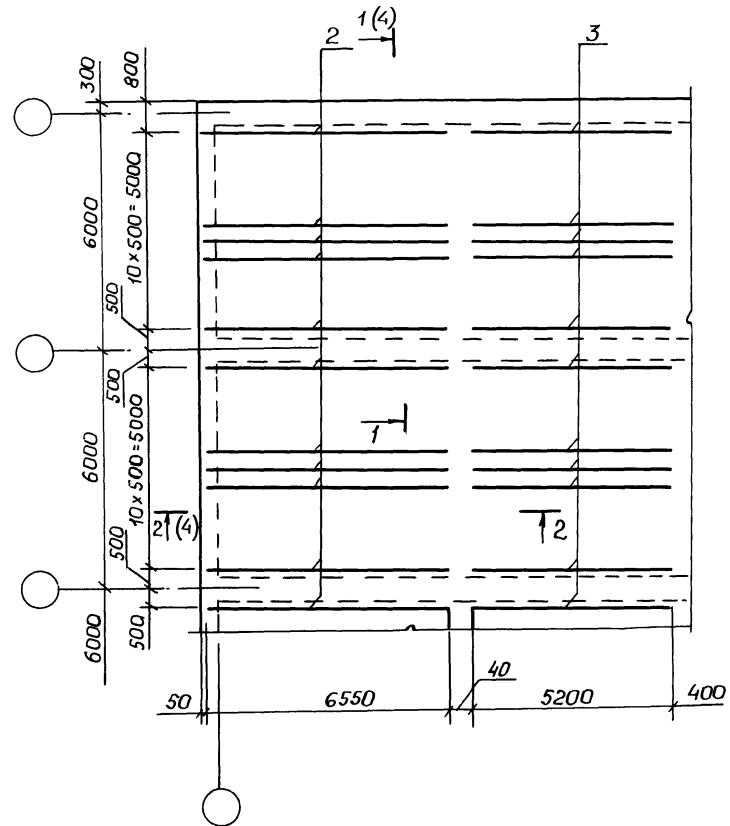
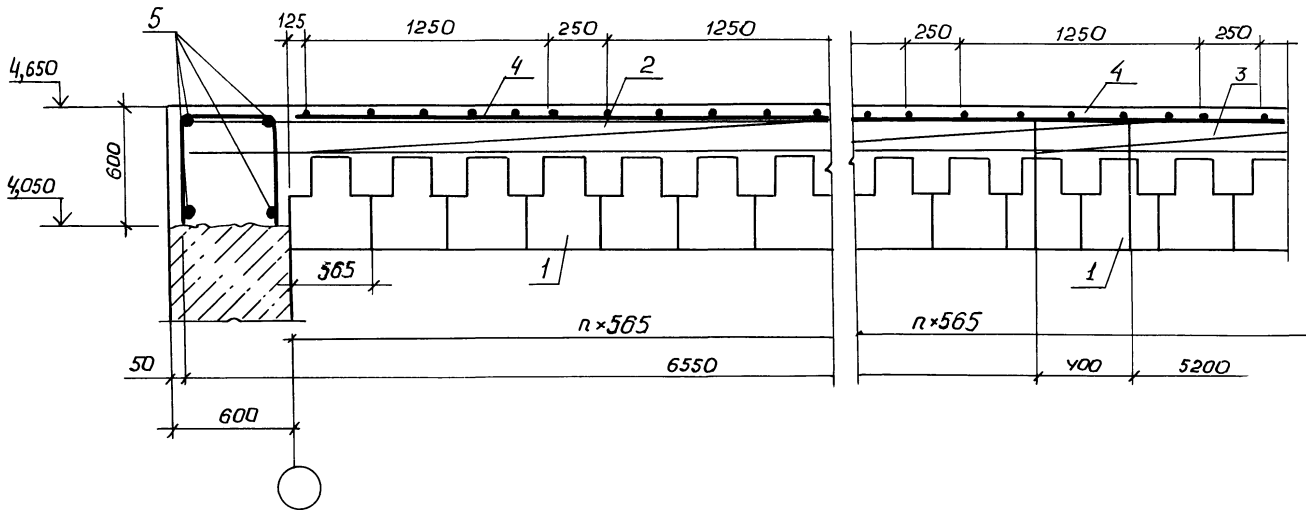
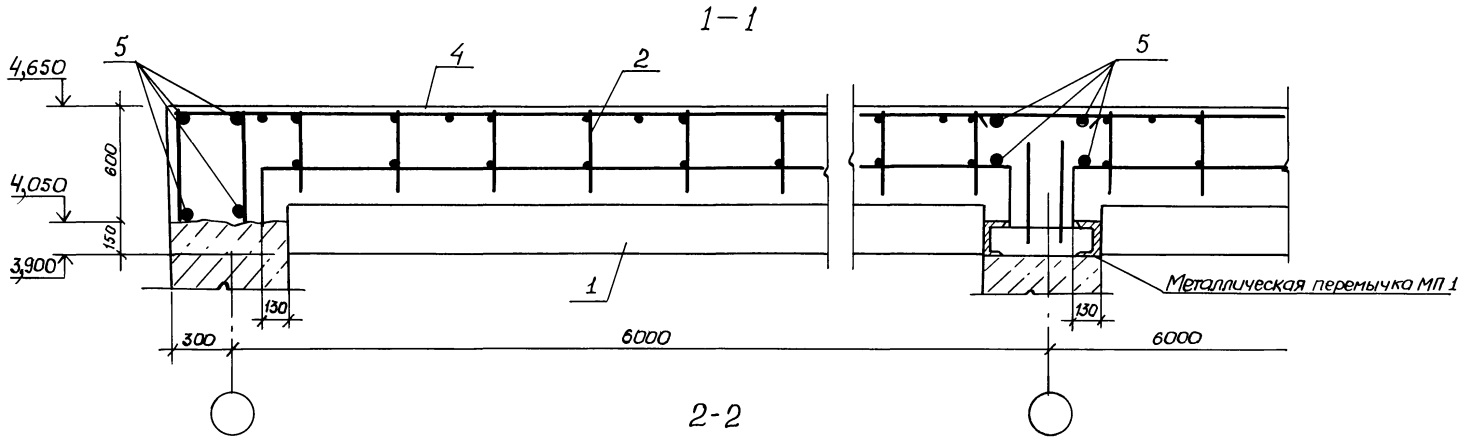


Схема раскладки каркасов





Л.И.В. и/или Л.И.В.И.С. и дата
 В.С.М. Л.И.В.

03.005-1-18.0-3-11

ЛИСТ
4

25304-03 (33)

Копирован.

формат А3