

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 03.005.1-18

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

ВЫПУСК 0-7

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ ЗАГЛУБЛЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ПРОЛОТОМ 6,0 м, ВЫСОТОЙ
ЭТАЖА 3,9 м ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ 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 0-7

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

ПРОТОКОЛА ОТ 23.12.91 № 68

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 30.04.92

ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ «ПРОГРЕСС»

ПРИКАЗ ОТ 24.12.91 № 38

© АП ЦИП, 1992 г.

Коп. Скурмакова 25304-07 2 формат А3

Обозначение документа	Содержание	стр.
03.005.1-18.0-7-ПЗ	Пояснительная записка	2
03.005.1-18.0-7-1	Схемы 2 ^х , 3 ^х пролетных помещений	9
03.005.1-18.0-7-2	Фундаментная плита	12
03.005.1-18.0-7-3	Выпуски из фундаментной плиты	17
03.005.1-18.0-7-4	Наружные и внутренние стены	18
03.005.1-18.0-7-5	Участок монолитный УМ 1	20
03.005.1-18.0-7-6	Участок монолитный УМ 2	21
03.005.1-18.0-7-7	Участок монолитный УМ 3	22
03.005.1-18.0-7-8	Участок монолитный УМ 4	23
03.005.1-18.0-7-9	Участок монолитный УМ 5	24
03.005.1-18.0-7-10	Покрытие (вариант I)	25
03.005.1-18.0-7-11	Покрытие (вариант II)	30

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	03.005.1-18.0-7			
			Содержание			
И. контр.	Беляева	<i>[подпись]</i>	12.91	стадия	лист	листов
Рук. маст.	Цыганков	<i>[подпись]</i>	12.91	Р		1
Гл. спец.	Кондратьева	<i>[подпись]</i>	12.91	Проектная организация		
Рук. гр.	Цветкова	<i>[подпись]</i>	12.91	"Прогресс"		
Вед. инж.	Гришанова	<i>[подпись]</i>	12.91			
Инж.	Калашник	<i>[подпись]</i>	12.91			

1. Общие данные

1.1. Серия содержит проектную документацию на сборно-монолитные заглубленные помещения IV класса 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 водонасыщенных грунтах.

2. Область применения

2.1. Конструкции предназначены для применения во встроенных (расположенных в подвальных этажах зданий) и отдельно стоящих заглубленных помещениях IV класса, 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

03.005.1-18.0-7-ПЗ		
И. контр.	Беляева	<i>[подпись]</i> 12.91
Рук. маст.	Цыганков	<i>[подпись]</i> 12.91
Гл. спец.	Кондратьева	<i>[подпись]</i> 12.91
Рук. гр.	Цветкова	<i>[подпись]</i> 12.91
Вед. инж.	Гришанова	<i>[подпись]</i> 12.91
Инж.	Калашник	<i>[подпись]</i> 12.91
Пояснительная записка		стадия лист листов
		Р 1 7
		Проектная организация "Прогресс"

из данных конструкций следует выполнять ограничение по габаритам сооружения: $A \leq 2,5B$, где

A - длина сооружения (вдоль пролетов);
 B - ширина сооружения.

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

2.4. Нормативные характеристики принятых грунтовых условий:

плотность грунтов $\gamma^m = 1,8 \text{ т/м}^3$;
 угол внутреннего трения $\varphi_n = 28^\circ (0,49 \text{ рад})$;
 удельное сцепление $C = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$;
 модуль деформации $E = 15 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону.

Уровень грунтовых вод может превышать уровень пола заглубленного помещения не более, чем на 0,5 м.

2.5. Встроенные помещения из данных конструкций могут быть использованы для проектирования подвальных этажей многоэтажных производственных и административно-бытовых зданий с сеткой колонн 6,0x6,0 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 распределенная нагрузка на покрытие - 9,81 кПа (1 тс/м²).

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

3. Объёмно-планировочные и конструктивные решения.

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

3.2. Несущие стены во встроенных сооружениях соответствуют сетке колонн вышестоящего здания 6,0x6,0 м.

Привязка внутренних и наружных продольных стен - центральная, привязка торцевых стен - нулевая.

3.3. Расстояние в свету между несущими стенами - 5400 мм.

Высота заглубленного помещения от пола до низа плиты покрытия принята 3,15 м, высота от пола до низа не-

03.005.1-18.0-7-ПЗ

Лист

2

перемычек - 3,0 м.

3.4. Основными несущими конструкциями заглубленных помещений являются: фундаментная плита, наружные и внутренние стены, покрытие.

3.5. Фундаментная плита - монолитная железобетонная, толщиной 600 мм.

Подготовка под фундаментную плиту устраивается из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

3.6. Наружные стены выполнены из сборных фундаментных блоков ФБС толщиной 600 мм с вертикальными монолитными шпонками, блоки укладываются на цементно-песчаном растворе марки 100. Швы между блоками выполняются с расшивкой.

Внутренние стены пиланного типа с проемами размером 1500x3000(4) мм через 1500 мм. Внутренние пиланы выполнены из блоков ФБС с вертикальными монолитными участками. Между пиланами устанавливаются металлические перемычки для опирания элементов покрытия.

3.7. Покрытие - сборномонолитное толщиной 600 мм, собирается из сборных элементов промышленного и гражданского строительства, паверх которых бетонруется монолитная железобетонная плита, работающая совместно со сборными элементами.

Покрытие запроектировано в двух вариантах:

I вариант - с использованием в качестве сборных элементов плит здания 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 приняты 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 серий.

3.11. Спецификации данного выпуска составлены для трехпролетного помещения на длину 12 м.

4. Расчеты конструкций

4.1. Расчет конструкций проведен на особые сочетания нагрузок по составлению 1^б согласно СНиП II-11-77*. При расчете конструкций на особые сочетания нагрузок учтены вертикальные и горизон-

03.005.1-18.0-7-ПЗ

Лист
3

Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

тальные 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 $9,81 \text{ кПа} (1,0 \text{ тс/м}^2)$, с учетом грунтовых вод.

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

4.3. Расчетные схемы поперечных рам и максимальные усилия для двухпролетных и трехпролетных помещений приведены на стр. 7; 8.

В расчетах рассмотрены системы поперечных и продольных рам. Расчет рам проведен на ЭВМ СМЧ с применением вычислительного комплекса "Лира".

4.4. Расчетные динамические сопротивления арматуры и бетона определены согласно СНиП II-11-77*.

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 учетом комплексной механизации производственных процессов, применения многоадресуемой опалубки и, по возможности, использования товарной бетонной смеси, приготовляемой на автоматизированных заводах.

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

Для покрытия в качестве несъемной 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

03.005.1-18.0-7-ПЗ

Лист

4

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.

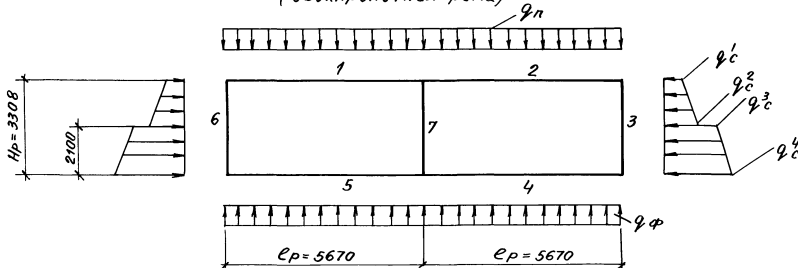
5.6. Укладку бетонной смеси в конструкции рекомендуется производить с помощью бетононасосов, пневмонагнетателей, а также ленточных конвейеров.

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 пневмоколёсных кранов КС-4362У (К-166), К-5363У, либо гусеничным 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 пролета устанавливать временные инвентарные опоры, которые подлежат разборке после приобретения бетоном не менее 70% проектной прочности.

Схема нагрузок
(двухпролетная рама)



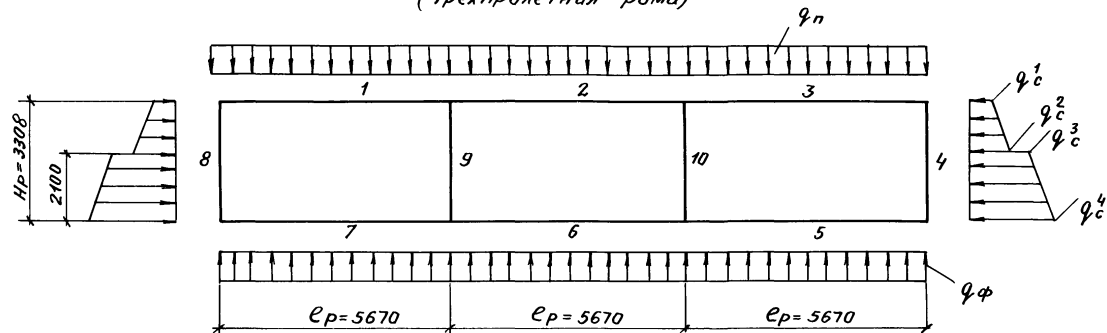
Расчетные нагрузки
на поперечную раму
шириной 1,5м

Обозначение	Нагрузка кН/м (тс/м)
q_ϕ	290,3 (29,6)
q_n	320,8 (32,7)
q_c^1	105,9 (10,8)
q_c^2	146,2 (14,9)
q_c^3	300,2 (28,1)
q_c^4	343,4 (35,0)

Максимальные усилия в стержнях

Усилия	Номера стержней						
	1	2	3	4	5	6	7
M (тс·м)	131,4	131,4	54,4	119,0	119,0	54,4	—
Q (тс)	92,7	92,7	59,1	83,9	83,9	59,1	—
N (тс)	38,0	30,8	92,7	59,1	59,1	92,7	185,4

Схема нагрузок
(трехпролётная рама)



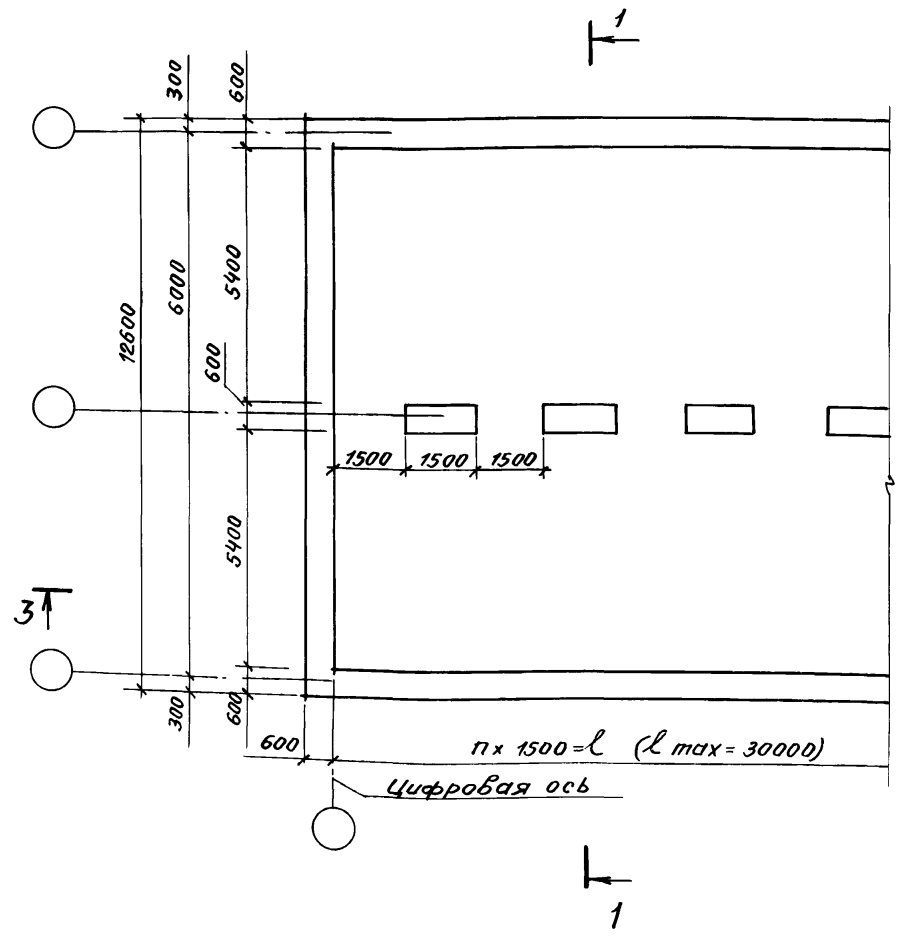
Расчетные нагрузки
на поперечную раму
шириной 1,5 м

Обозначение	нагрузка кН/м (тс/м)
q_{ϕ}	290,3 (29,6)
q_n	320,8 (32,7)
q_c^1	105,9 (10,8)
q_c^2	146,2 (14,9)
q_c^3	300,2 (28,1)
q_c^4	343,4 (35,0)

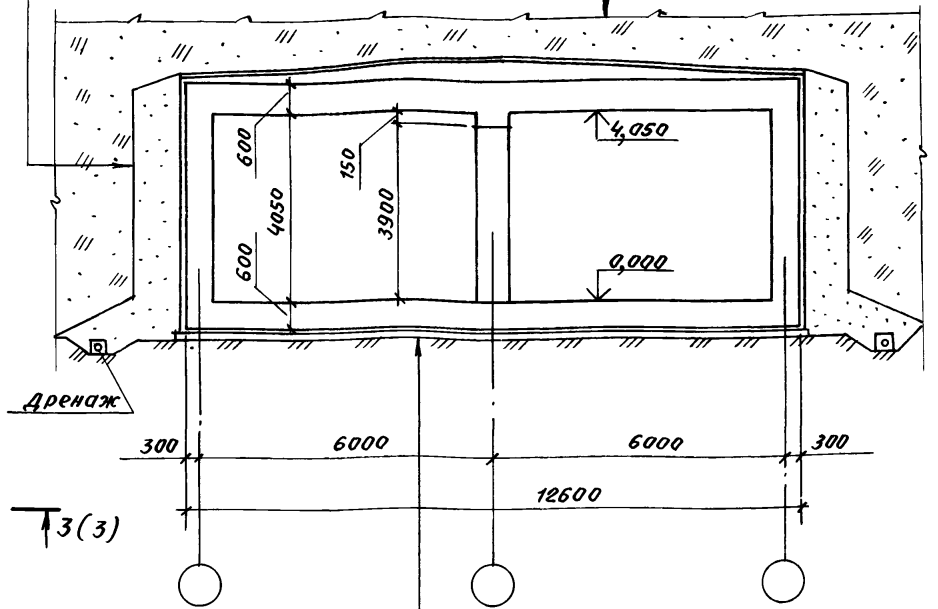
Максимальные усилия в стержнях

Усилия	Номера стержней									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M (тс·м)	131,4	131,4	131,4	54,4	119,0	119,0	119,0	54,4	—	—
Q (тс)	92,7	92,7	92,7	59,1	83,9	83,9	83,9	59,1	—	—
N (тс)	38,0	38,0	38,0	92,7	59,1	59,1	59,1	92,7	185,4	185,4

Двухпролетное помещение



- 1-1
- Дренажный слой - по проекту
 - Защитная конструкция - по проекту
 - Гидроизоляция - по проекту
 - Конструкция стен
 - (см. докум. 03.005.1-18.0-7-4)
- Обваловка сооружения - по проекту
 - Защитная конструкция - по проекту
 - Гидроизоляция - по проекту
 - Сливная призма - по проекту
 - конструкция покрытия
 - (см. докум. 03.005.1-18.0-7-10)



Подготовка из бетона 87,5-100 мм
 Гидроизоляция - по проекту
 Защитная конструкция - по проекту
 Конструкция фундаментной плиты (см. докум. 03.005.1-18.0-7-2)

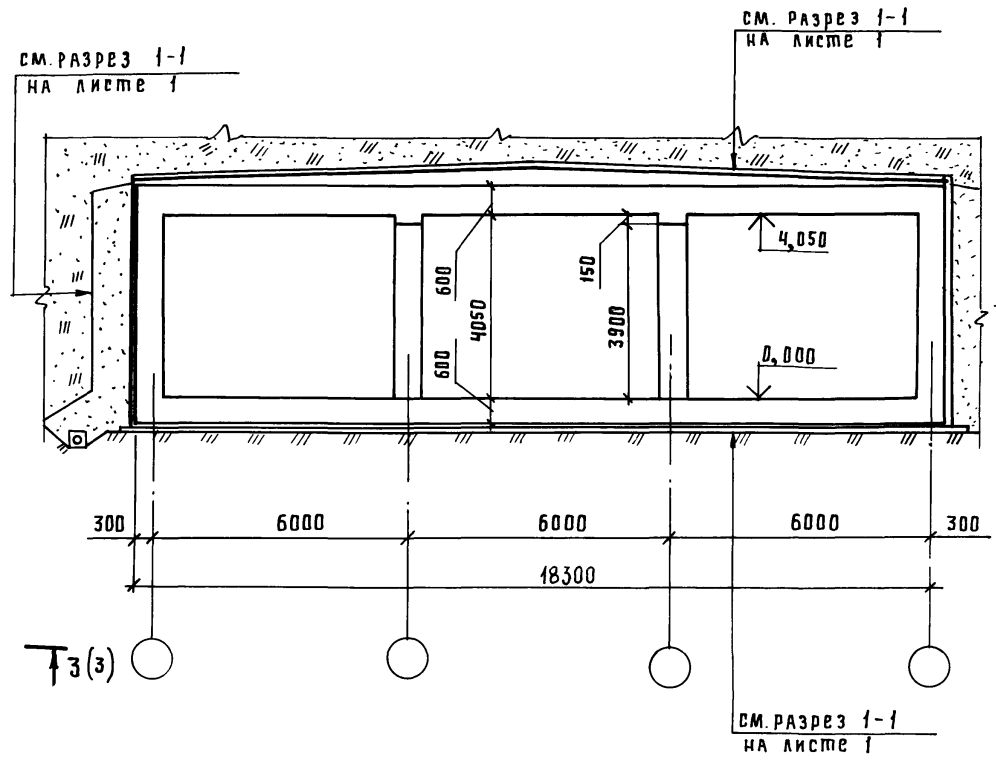
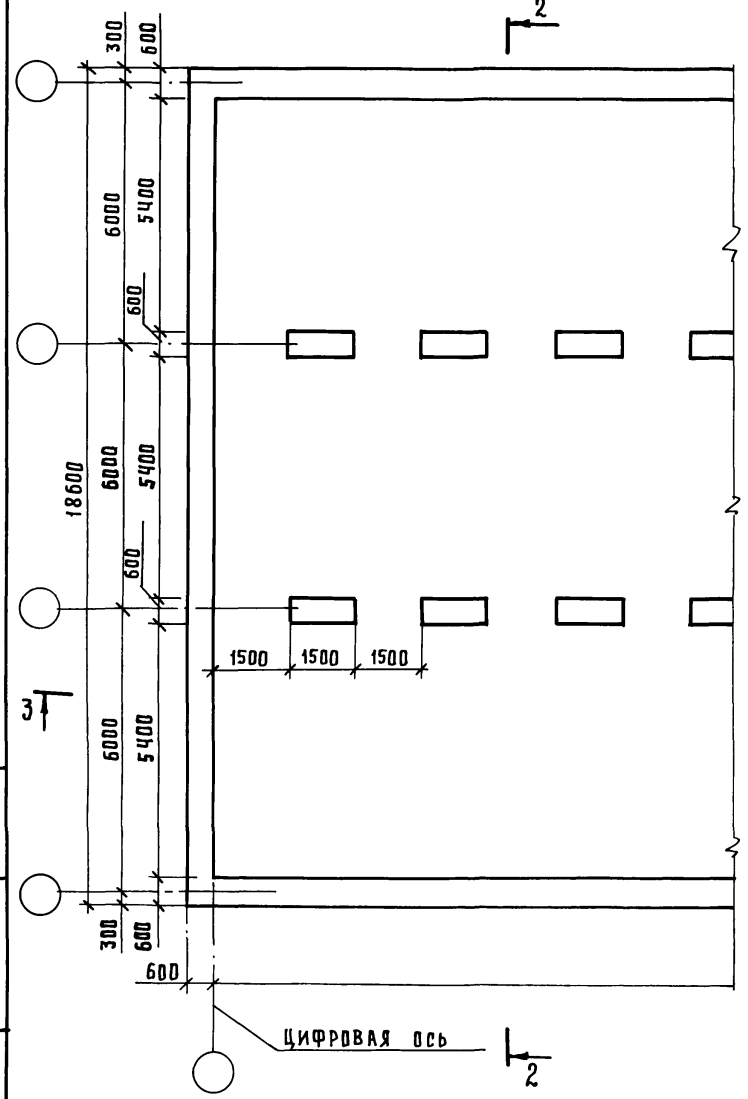
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

03.005.1-18.0-7-1			
И. контр.	Беляева	12.91	
Рук. маст.	Цыганков	12.91	
Гл. спец.	Копратьева	12.91	
Рук. гр.	Цветкова	12.91	
Вед. инж.	Гришанова	12.91	
Инж.	Калашник	12.91	

Схемы		
2-х, 3-х пролетных помещений		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
Проектная организация "Прогресс"		

Трехпролетное помещение

2 - 2

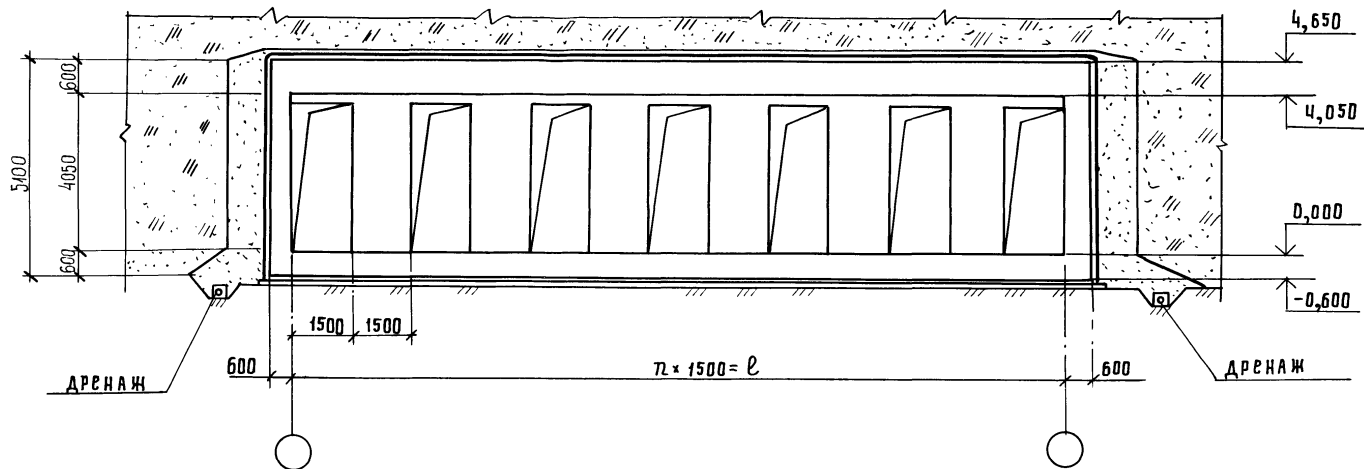


ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

03.005. 1- 18.0- 7- 1

ЛИСТ 2

3-3 (1,2)

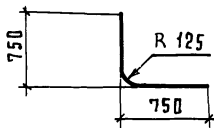


Показатели расхода материалов

Количество пролетов	Объем бетона м ³		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	1,27	0,43	115,0	76,8
Трехпролетное помещение	1,7	0,56	153,0	102,3

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	03.005.1-18.7-1		Сетка СФ П 1	24	
А4	2	2		Сетка СФ П 2	24	
				<u>КАРКАС ПЛОСКИЙ</u>		
А4	3	03.005.1-18.5-3		КФ 1	33	
А4	4	- 4		КФ 2	30	
А4	5	- 5		КФ 3	33	
А4	6	- 6		КФ 4	30	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				А III, ГОСТ 5781-82		
Б.4	7			φ 25, общ., м	246	п.м.=3,84кг
Б.4	8			φ 25, $l=1445$	6	5,76 кг.
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				Бетон класса В 25, м ³	140,6	

ПОЗ. 8



03.005.1-18.0-7-2			
Н.КОНТР.	БСЛЯЕВА	12.91	
РУК.МАСТ.	ЦЫГАНКОВ	12.91	
ГЛ.СПЕЦ.	КОНДРАТЬЕВА	12.91	
РУК.ГР.	ЦВЕТКОВА	12.91	
ВЕД.ИНЖ.	ГРИШАНОВА	12.91	
ИНЖ.	КАЛАШНИК	12.91	
Фундаментная плита			
этадия	Лист	Листов	
Р	1	5	
Проектная организация "ПРОГРЕСС"			

КОПИРОВАЛ 20494

25304-07 13 ФОРМАТ А 3

Схема раскладки сеток нижнего ряда

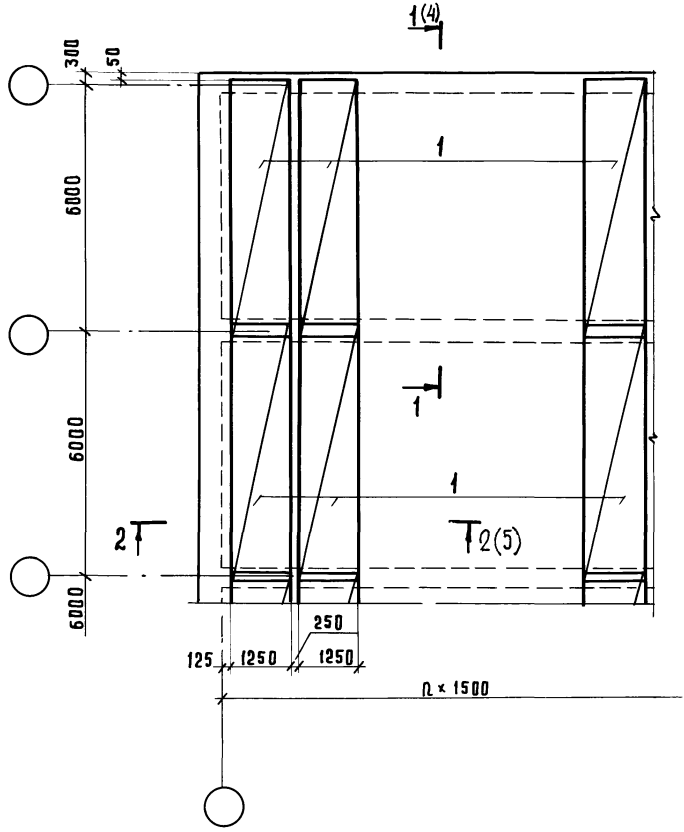
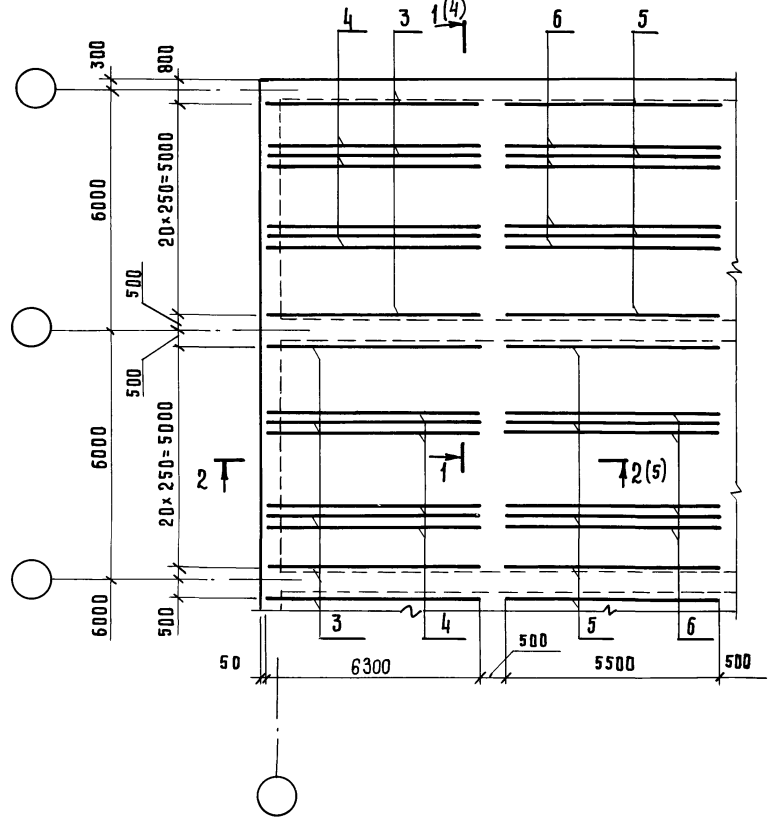


СХЕМА РАСКЛАДКИ КАРКАСОВ



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛМ.ИНВ.И

03.005.1-18.0-7-2		Лист
		2
КОПИРОВАЛ 2008 25304-07 14 ФОРМАТ А3		

Схема раскладки сеток верхнего ряда

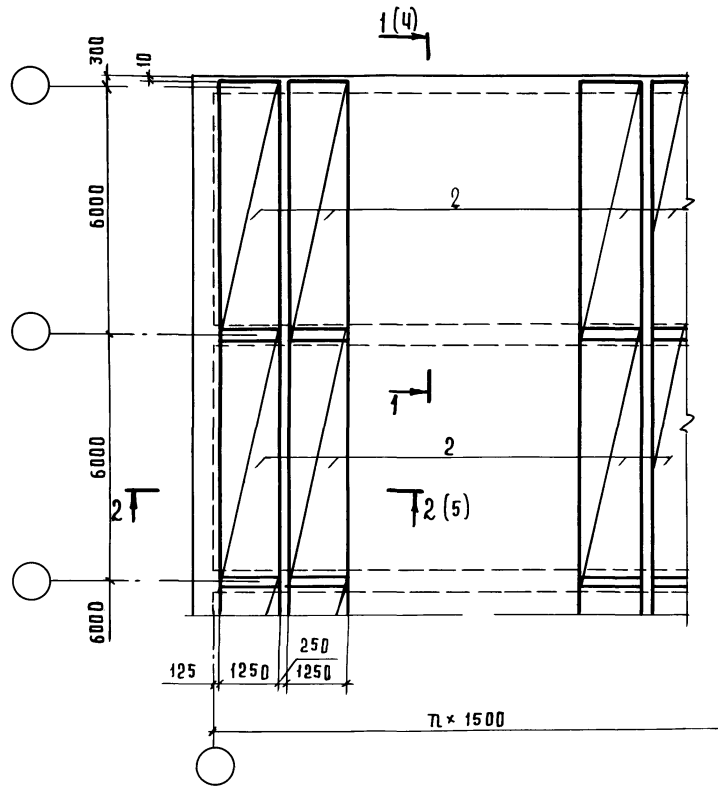
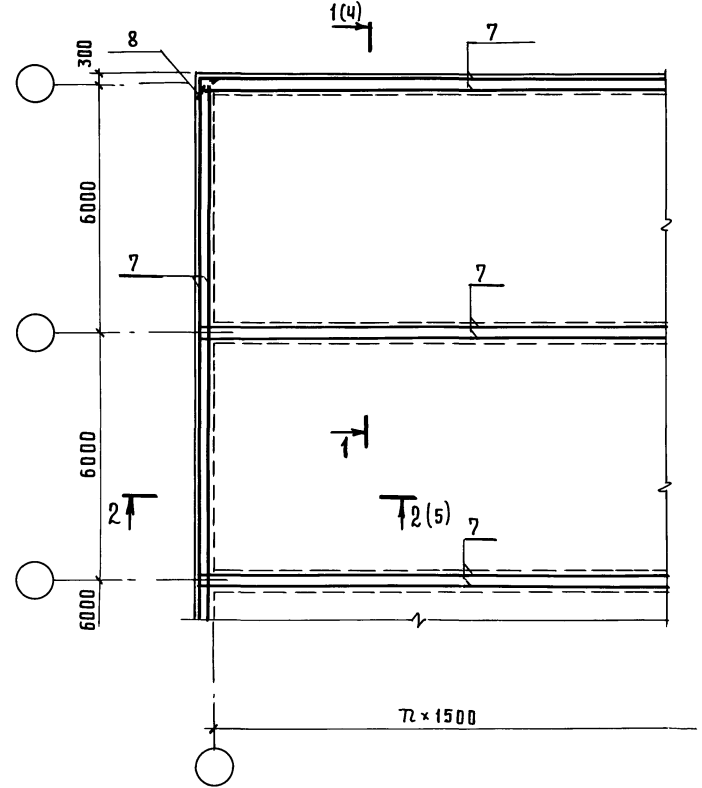


Схема раскладки отдельных стержней

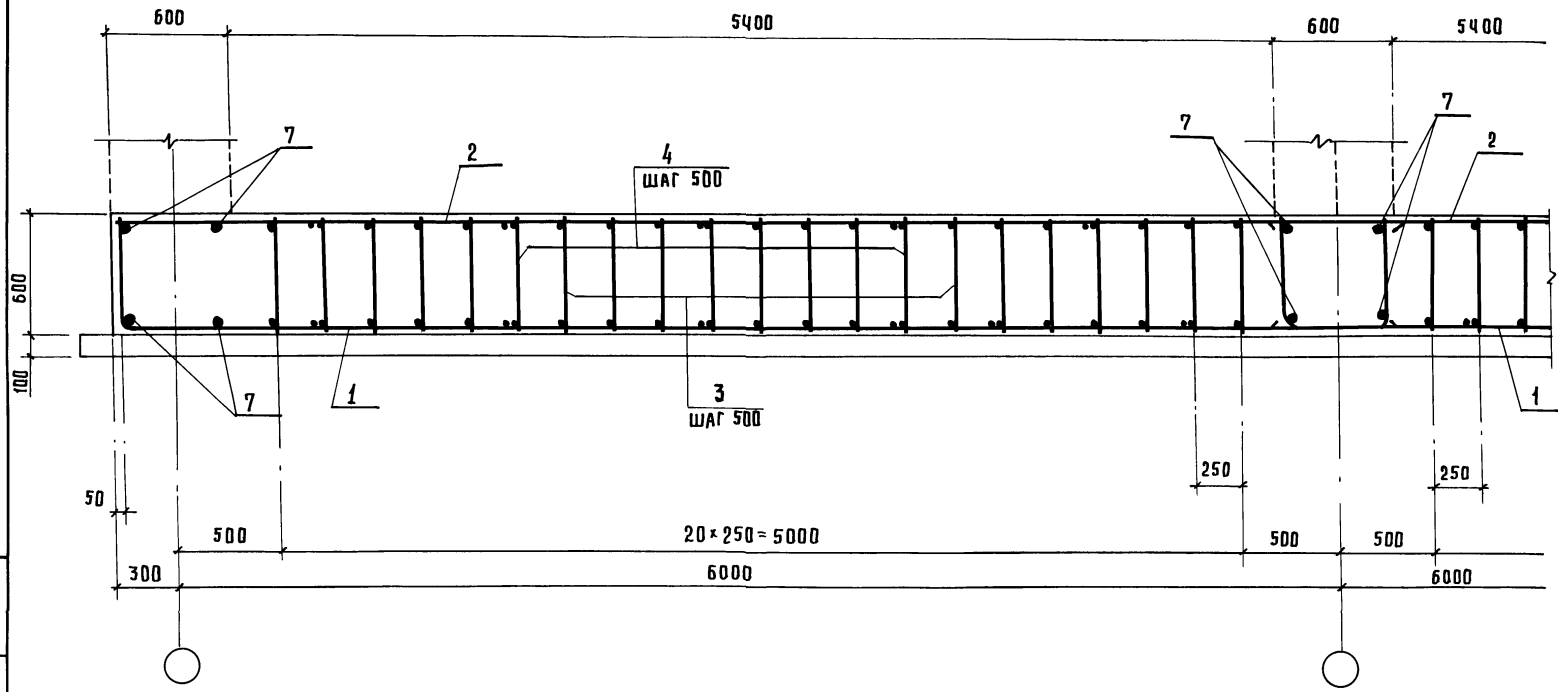


ИНВ. № ПОДЛ., ПОДАРИТЕЛЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ

03.005.1-18.0-7-2

Лист 3

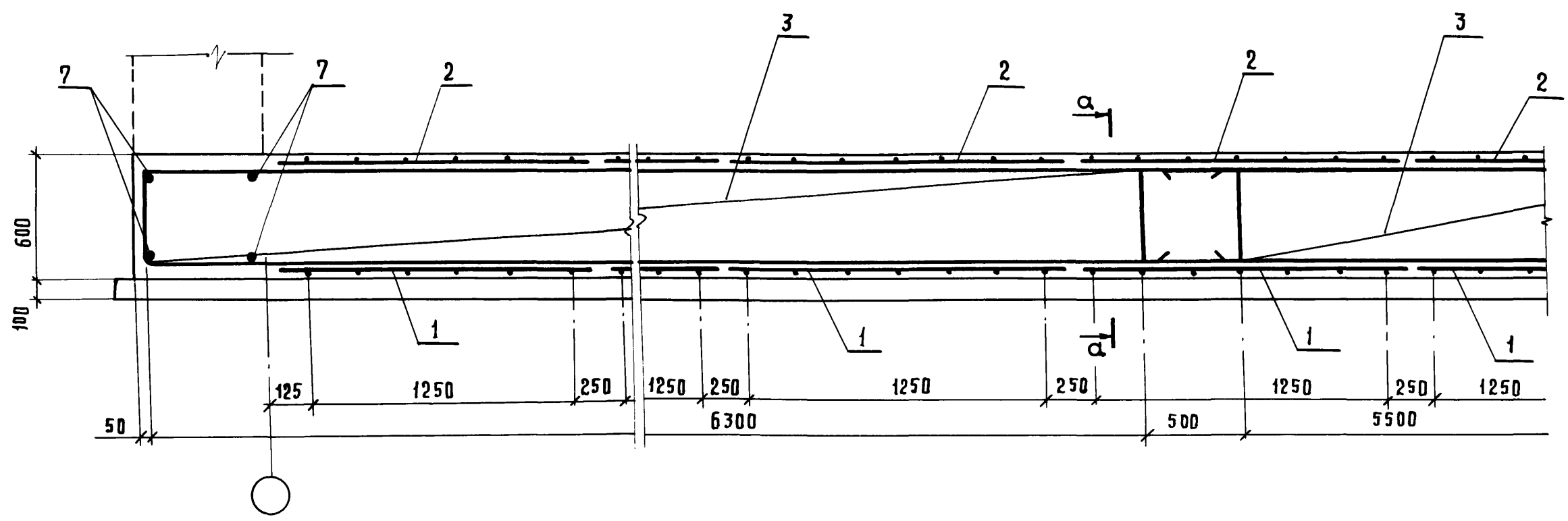
1-1



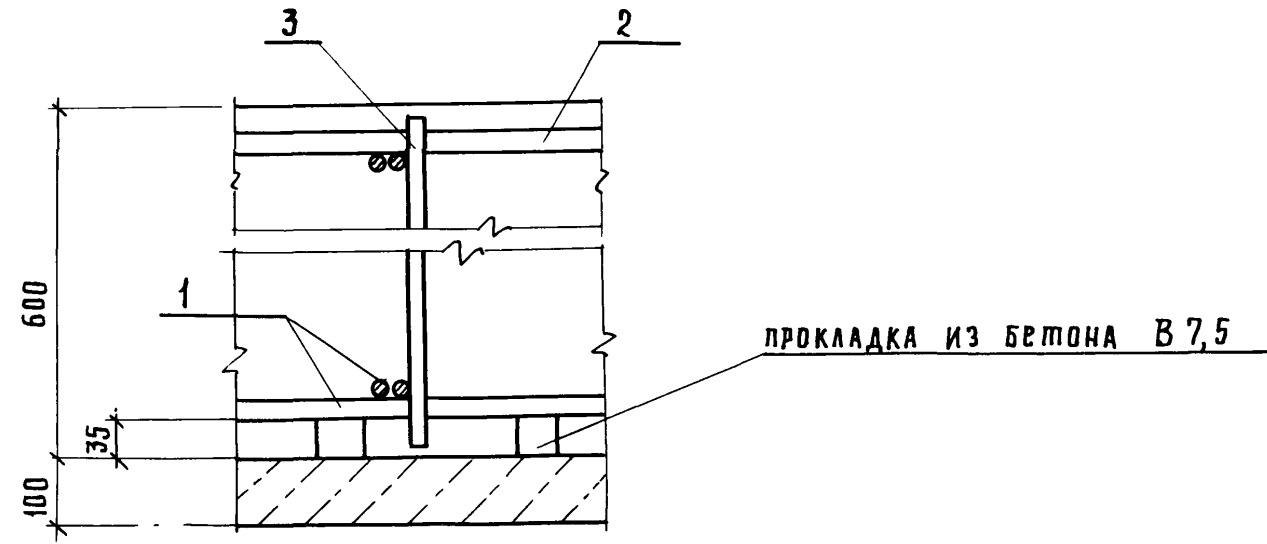
ИВ. № ПДА. ПОДКОС И ДАТА ВЗЯМ. КВ. К.

03.005.1-18.0-7-2		ЛМСТ
		4
КОПИРОВАЛ <i>Задра</i>	25304-07 16	ФОРМАТ А 3

2-2

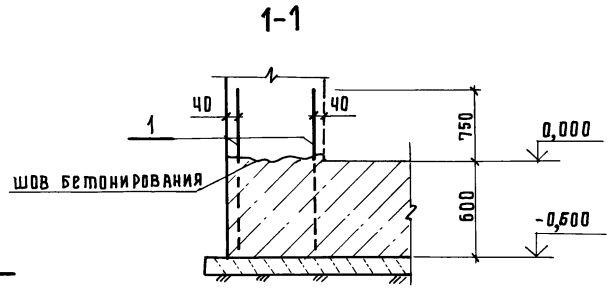
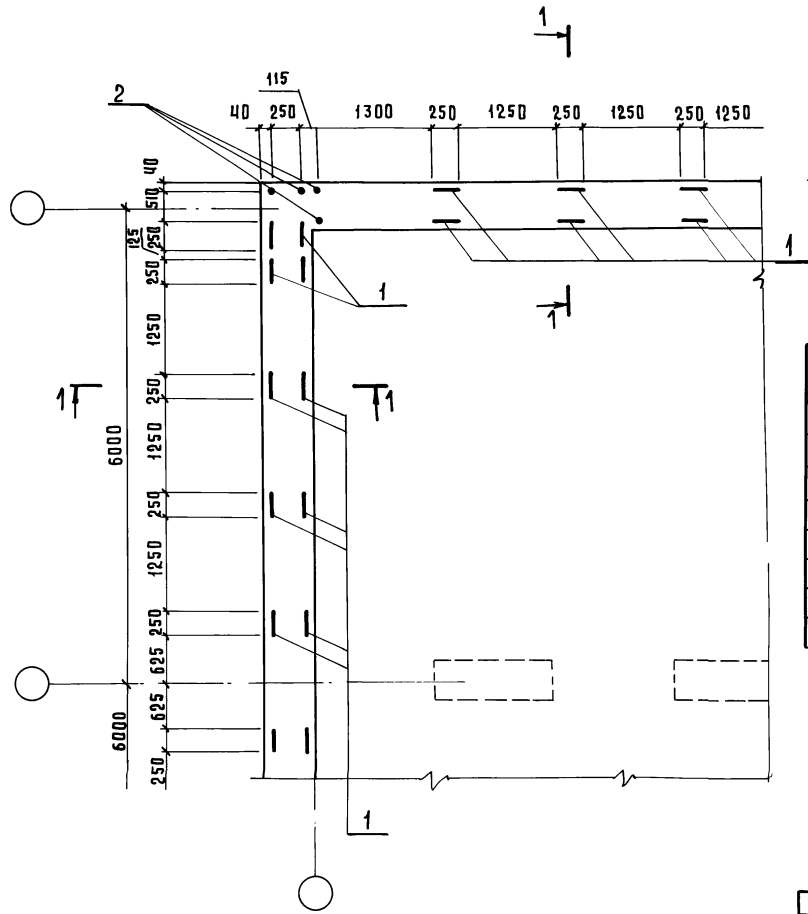


a-a



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

03.005.1-18.0-7-2		ЛИСТ
		5
КОПИРОВАЛ 2008 25304-07 17 ФОРМАТ А3		

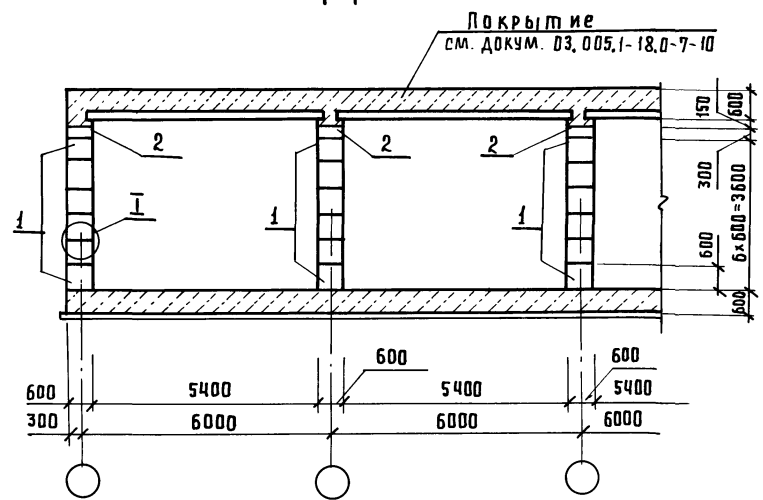


ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4		1	03.005.1-18.7-7	Сетка - выпуск СВ 1	60	
				<u>Детали</u>		
Б4		2		А III, ГОСТ 5781-82 φ 25, l = 1350	8	5,2 кг.

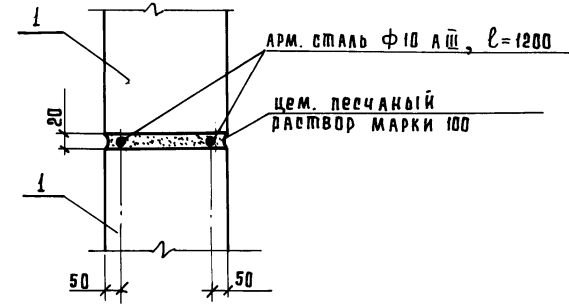
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ. ИНВ. №

03.005.1-18.0-7-3			СТАДИЯ	Лист	Листов
Н. КОНТР.	БЕЛЯЕВА	12.91	р	1	1
РУК. МАСТ.	ЦЫГАНКОВ	12.91	ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ „ПРОГРЕСС“		
ГЛ. СПЕЦ.	КОНДРАТЬЕВА	12.91			
РУК. Г.Р.	ЦВЕТКОВА	12.91			
ВЕД. ИНЖ.	ГРИШАНОВА	12.91			
ИНЖ.	КАЛАШНИК	12.91	Выпуски из ФУН-ДАМЕНТНОЙ ПЛИТЫ		

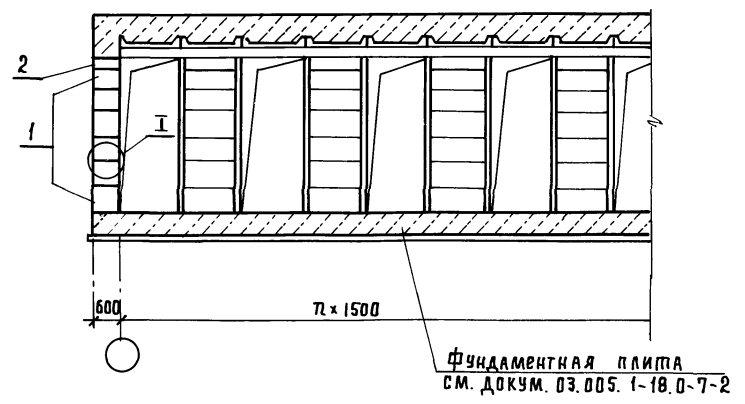
1-1



Ⓢ

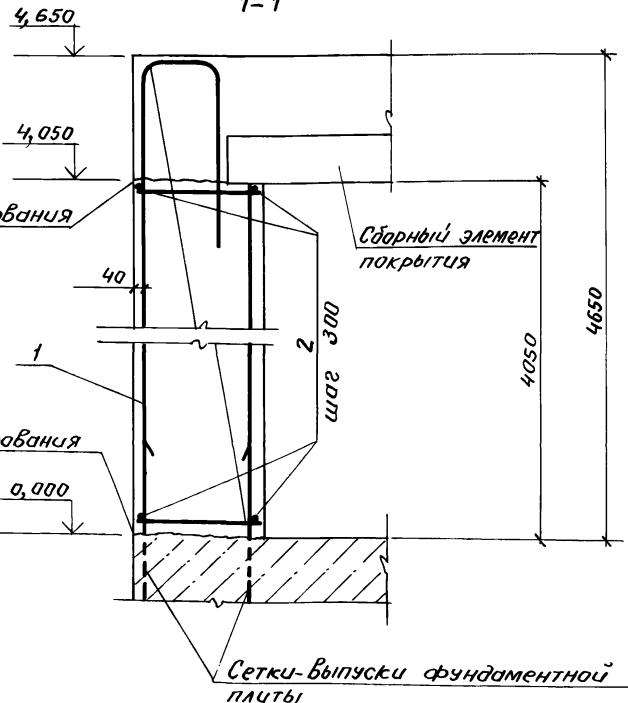
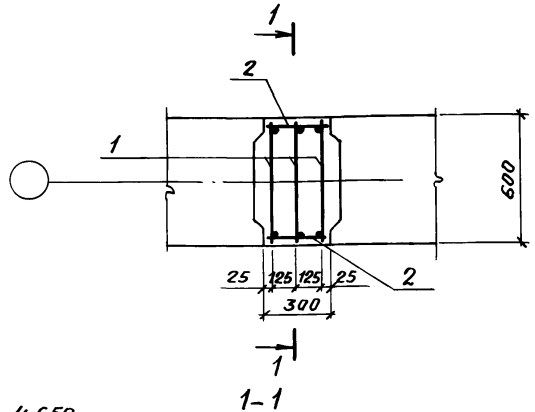


2-2



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗВН. ИНВ. №

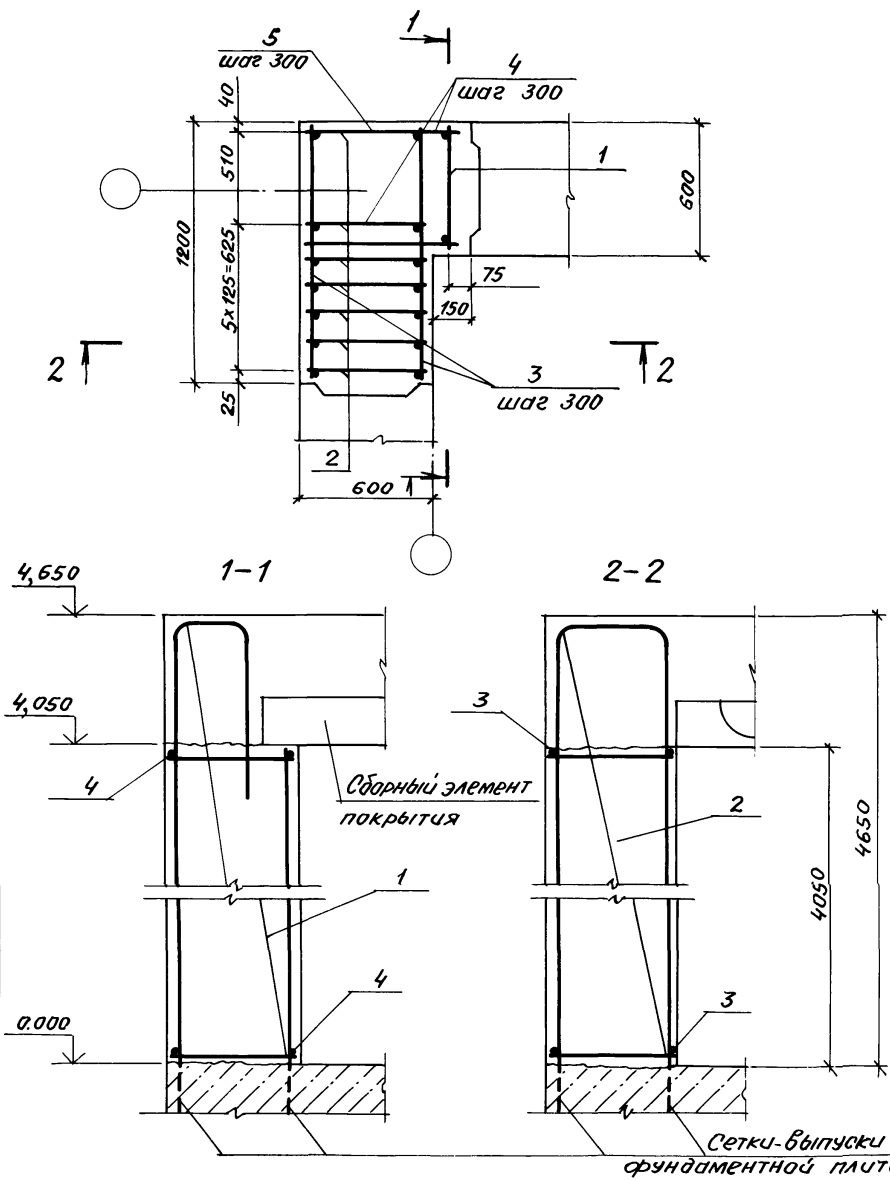
03.005.1-18.0-7-4 Лист 2



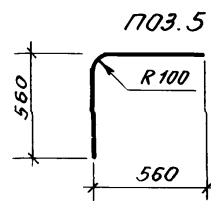
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4		1	03.005.1-18.5-8	Каркас плоский КС1	3	
				<u>Детали</u>		
Б4		2		АШ, ГОСТ 5781-82		
				φ 10, e = 280	28	0,2 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 25, м ³	0,74	

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

03.005.1-18.0-7-5			
И. контр.	Беляева	12.91	Участок монолитный УМ1
рук. маст.	Цыганков	12.91	
гл. спец.	Кожратьева	12.91	
рук. гр.	Цветкова	12.91	
вед. инж.	Гришанова	12.91	
Инж.	Калашник	12.91	
Стадия	Р	Лист	1
Проектная организация "Прогресс"			



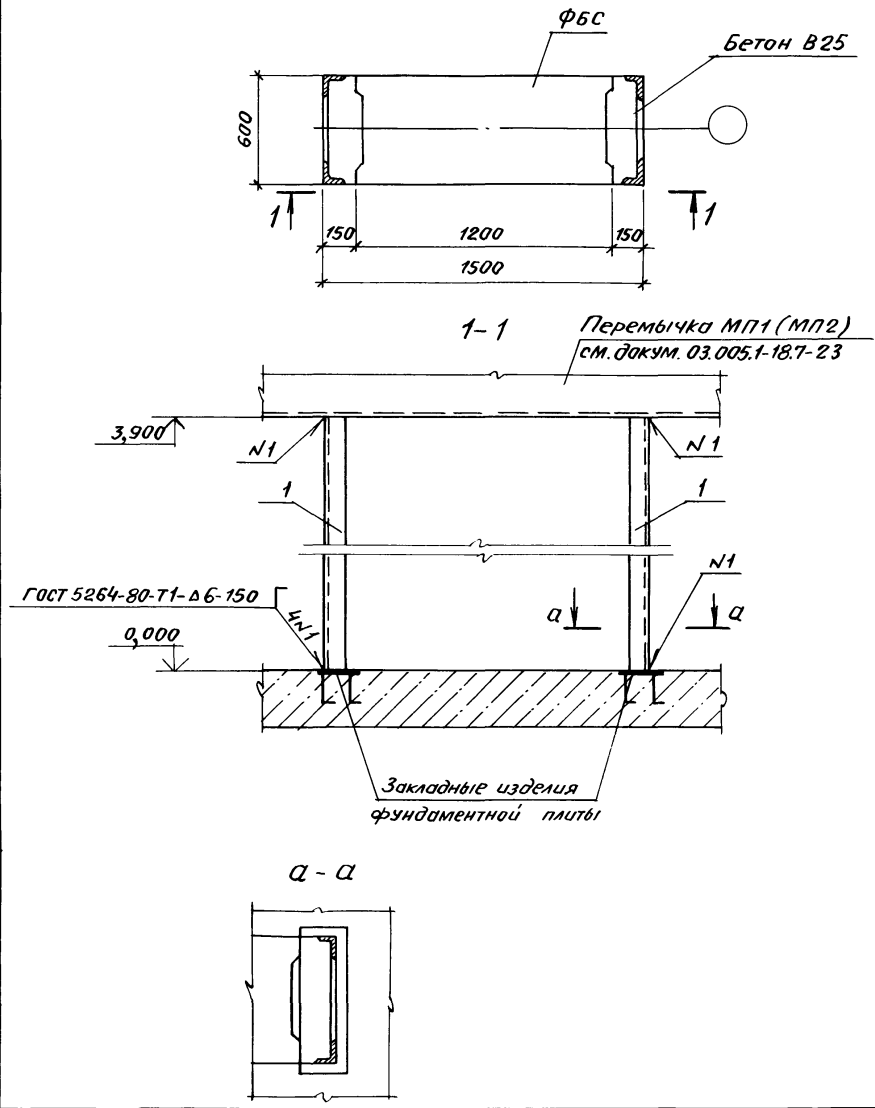
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркас плоский		
А4	1		03.005.1-18.5-8	КС1	1	
А4	2		-9	КС2	7	
				<u>Детали</u>		
				АIII, ГОСТ 5781-82		
Б.У.	3			φ 10, e=1180	28	0,73
Б.У.	4			φ 10, e=730	28	0,45
Б.У.	5			φ 10, e=1080	14	0,69
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, м³	3,3	



Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

03.005.1-18.0-7-7				Участок монолитный			Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Беляева	И.пр.	12.91	УМЗ			Р		1
Рук. маст.	Цыганков	И.пр.	12.91						
Гл. спец.	Кондратьева	И.пр.	12.91						
Рук. гр.	Цыганкова	И.пр.	12.91						
Вед. инж.	Гришанова	И.пр.	12.91						
Инж.	Калашник	И.пр.	12.91				Проектная организация „Прогресс“		

Коп. Оксирмакова 25304-07 23 формат А3



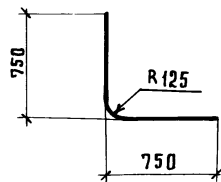
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		03.005.1-18.7-23	Изделие МД 1	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, м ³	0,74	

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

03.005.1-18.0-7-8			
И. контр.	Беяева	12.91	Участок монолитный УМ 4
Рук. маст.	Цыганков	12.91	
Гл. спец.	Капратьева	12.91	
Рук. гр.	Цветкова	12.91	
Вед. инж.	Гришанова	12.91	
Инж.	Калашник	12.91	стадия Лист Листов Р 1 1 Проектная организация „Прогресс“

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		1	Серия 1.041. 1-3, вып.6	Панель перекрытия прс 56.15-	24	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	2	03.005. 1-18. 1-13		Сетка СП1	24	
А4	3	16		Каркас КП1	264	
А4	4	14		Сетка СП2	24	
				Каркас плоский		
	5	- 17		КП2	33	
	6	- 18		КП3	30	
	7	- 19		КП4	33	
	8	- 20		КП5	30	
	9	- 15		Сетка СП3	24	
				<u>Детали</u>		
				А III, ГОСТ 5781-82		
Б4	10			φ25, общ., м	264	1ПМ=3,84
Б4	11			φ25, $l = 1445$	6	5, 8 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, м ³	112	

ПОЗ. 10



ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛМ. ИНВ. №

03.005.1-18.0-7-10			
И. КОНТР.	БЕЛЯЕВА	<i>[Signature]</i>	12.91
РУК. МАСТ.	ЦЫГАНКОВ	<i>[Signature]</i>	12.91
ГЛ. СПЕЦ.	КОЧАРТЬЕВА	<i>[Signature]</i>	12.91
РУК. ГР.	ЦВЕТКОВА	<i>[Signature]</i>	12.91
ВЕД. ИНЖ.	ТРИШАНОВА	<i>[Signature]</i>	12.91
ИНЖ.	КАЛАШНИК	<i>[Signature]</i>	12.91
Покрытие (ВАРИАНТ I)		Стадия	Лист
		Р	1
		Листов	5
Проектная организация "ПРОГРЕСС"			

КОПИРОВАЛ *Загир* 25304-07 26 ФОРМАТ А3

Схема расположения сборных ж.б. плит

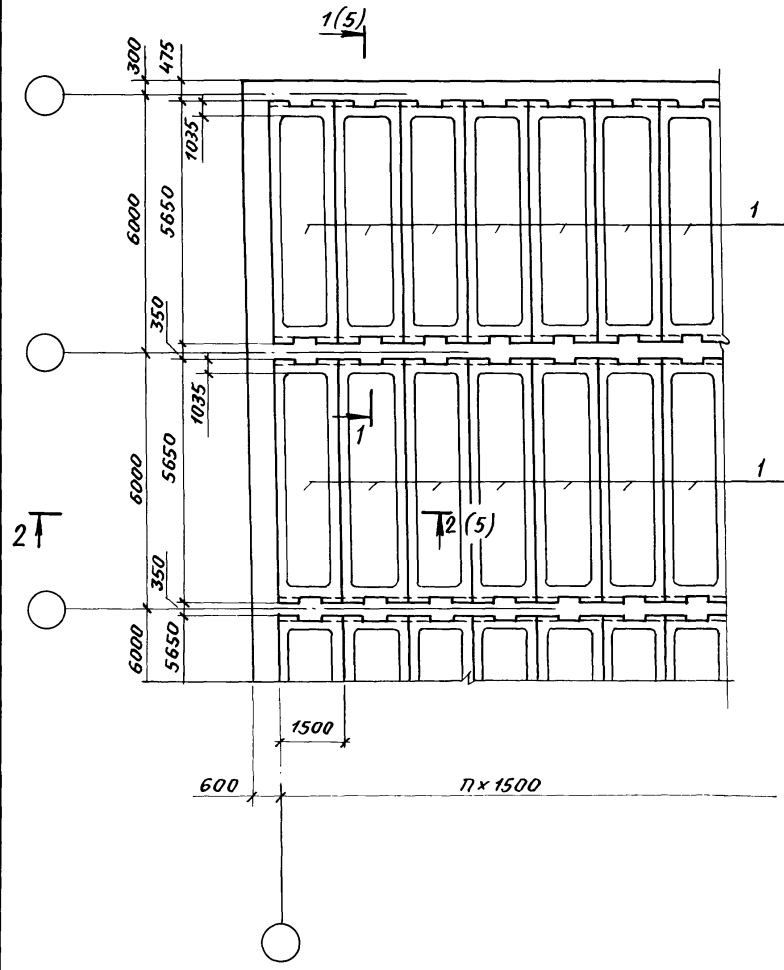
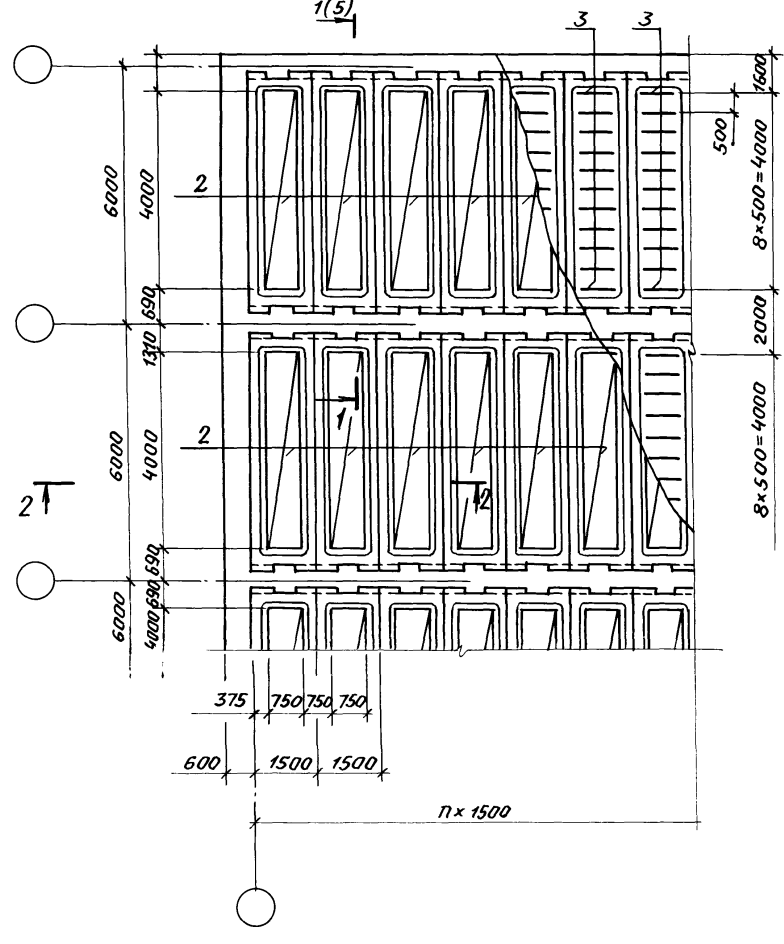


Схема раскладки сеток нижнего ряда и поперечных каркасов



Ш.б.м.подл. Подпись и дата. Взам. инв.м.

СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК СРЕДНЕГО РЯДА

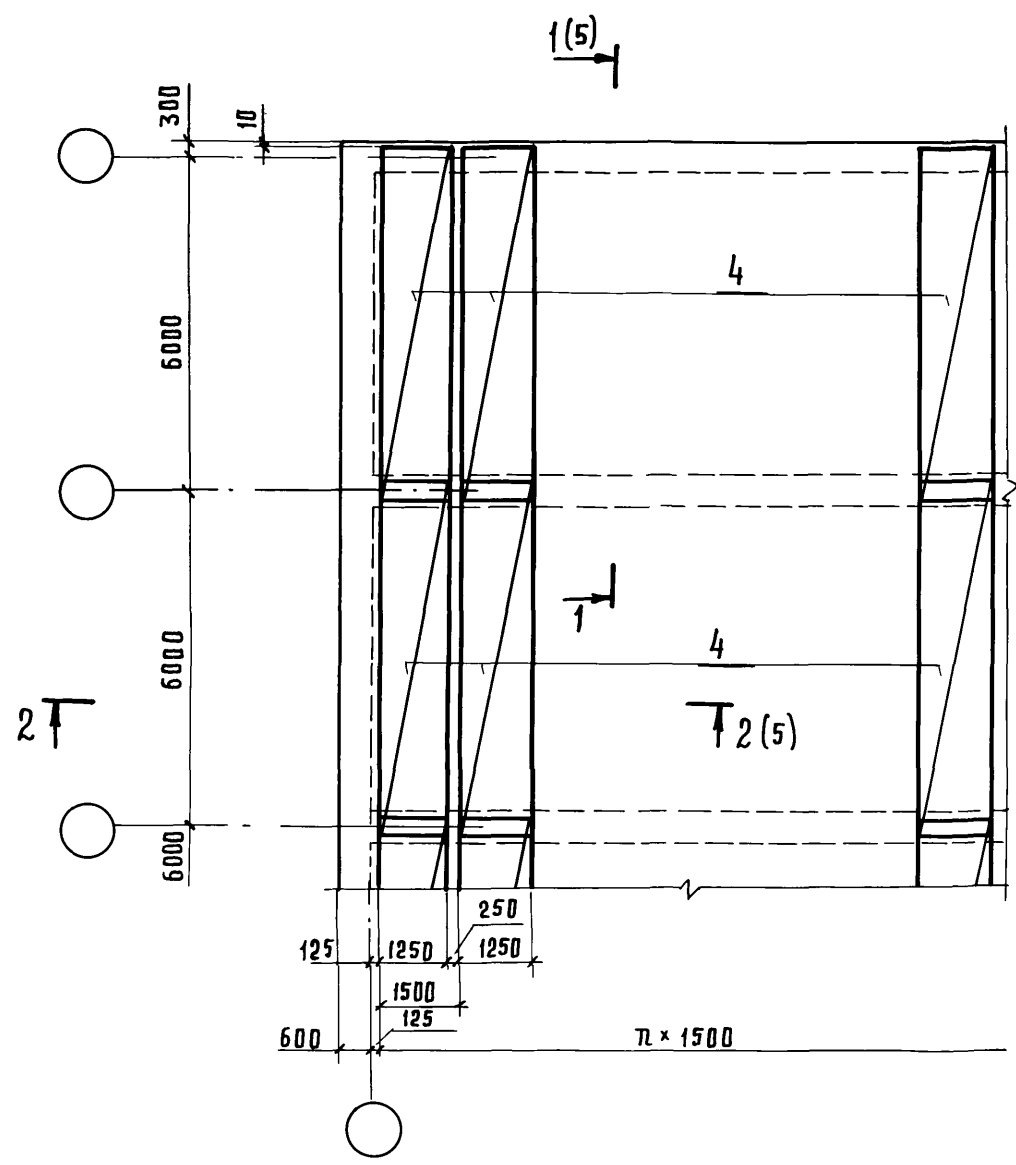
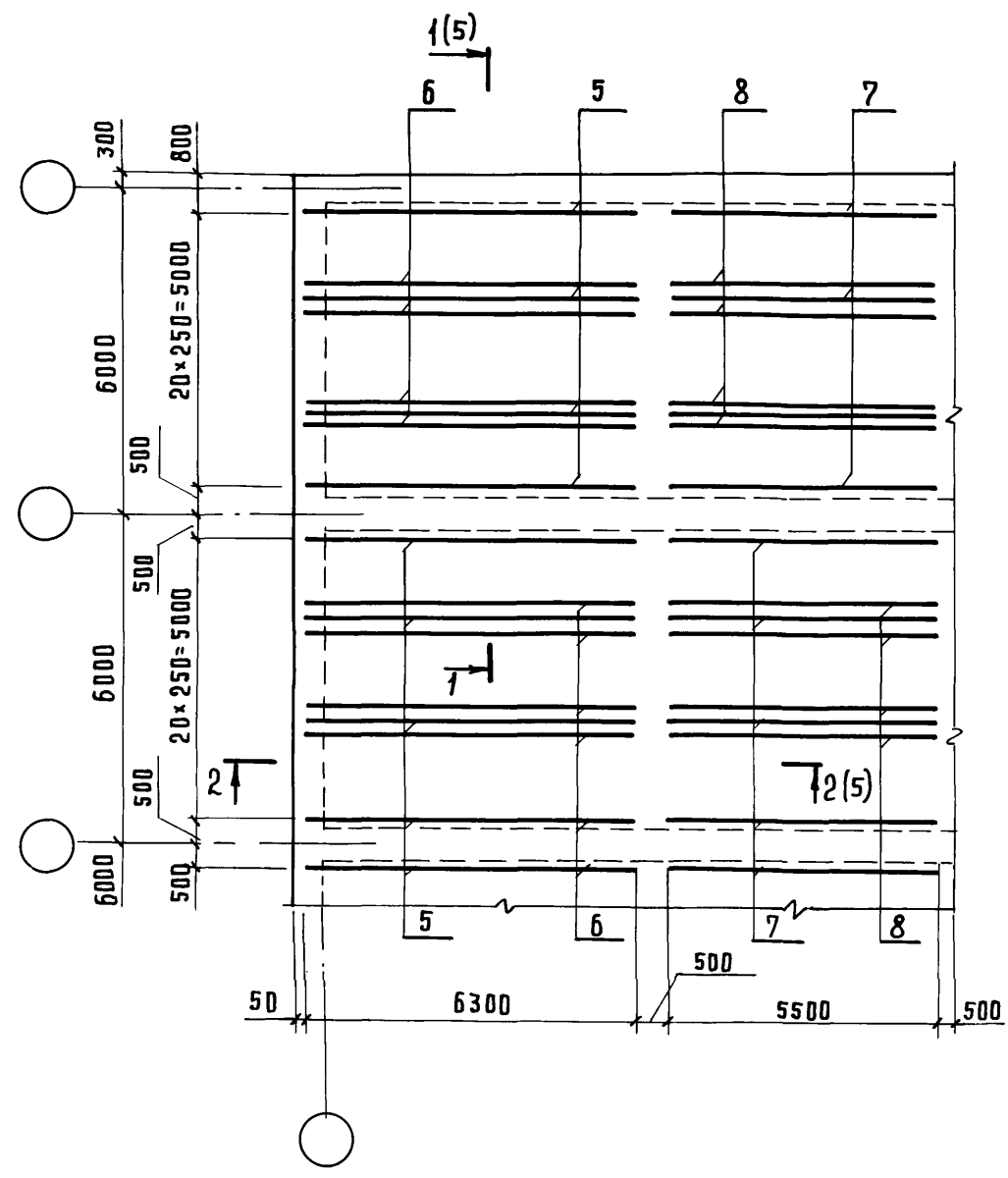


СХЕМА РАСКЛАДКИ КАРКАСОВ

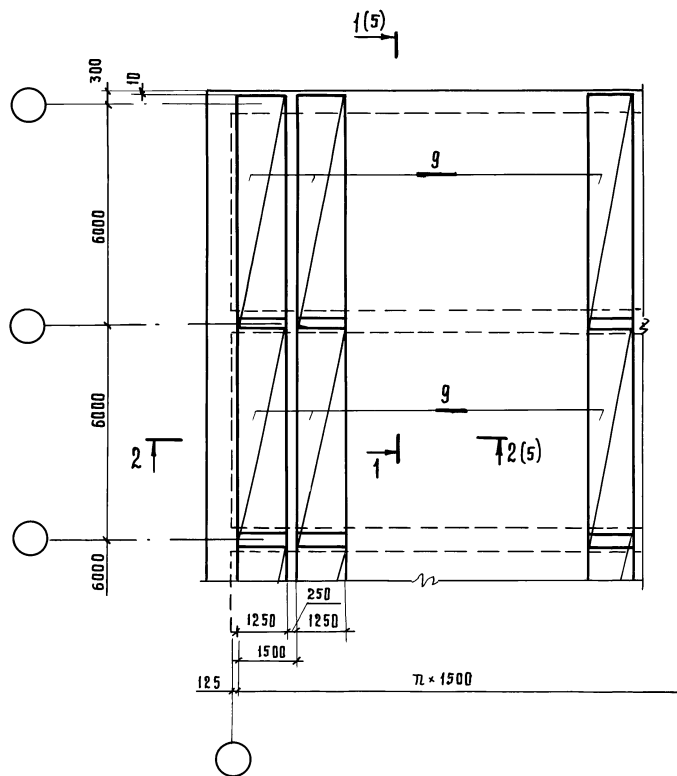


ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

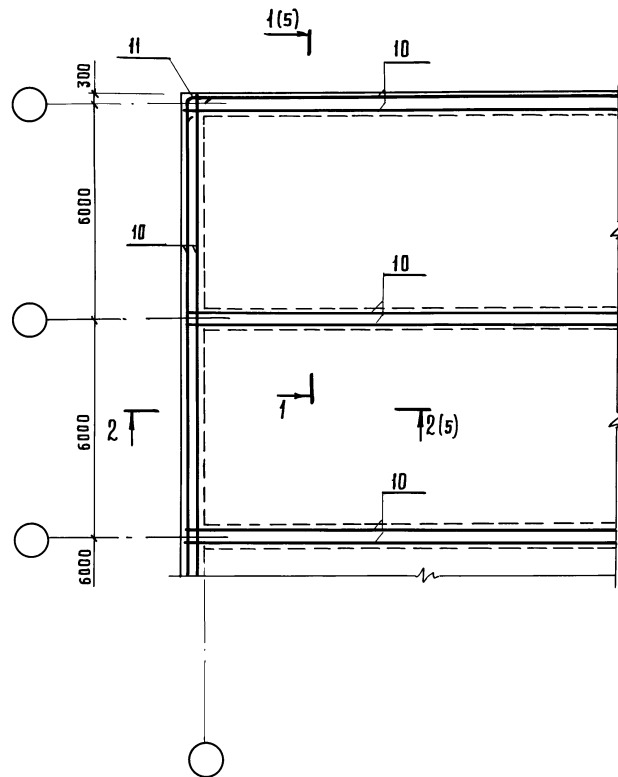
03.005.1-18.0-7-10 ЛИСТ 3

КВИРОВАЛ 2017 25304-07 28 ФОРМАТ А3

Схема раскладки сеток верхнего ряда



План раскладки отдельных стержней



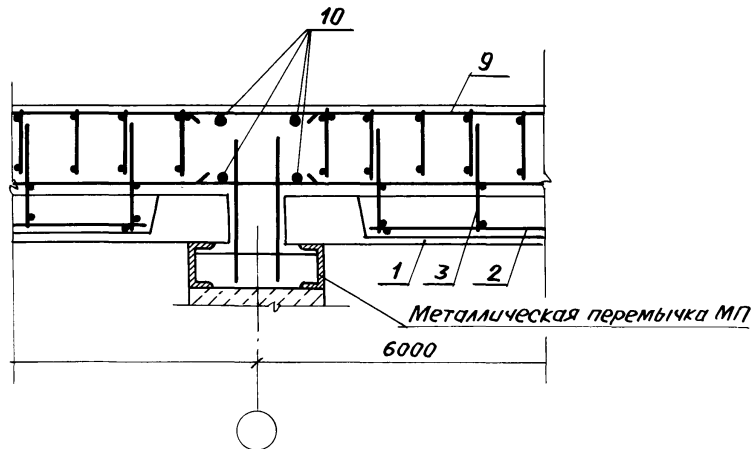
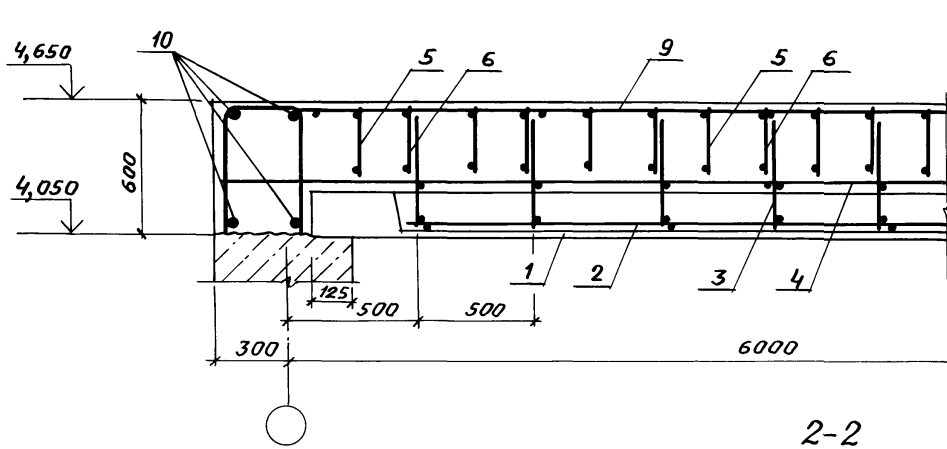
ИНВ. № ПОДЛ. / ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗ ЯМ. ИНВ. №

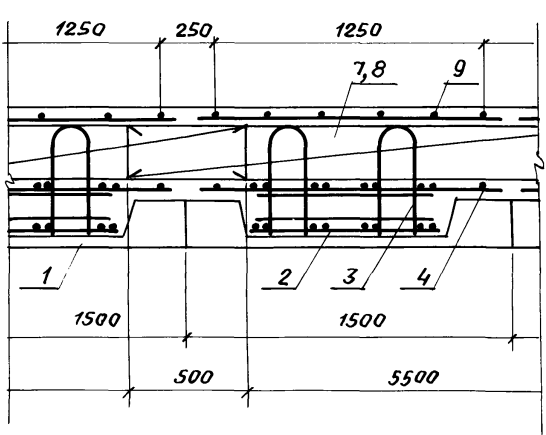
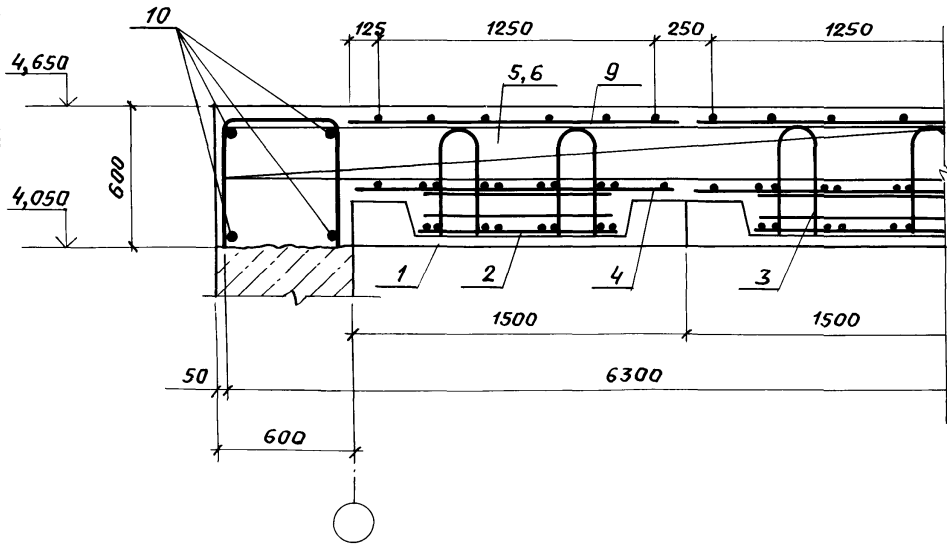
03.005.1-18.0-7-10

ЛИСТ
4КОПИРОВАА *Зергу* 25304-07 29 ФОРМАТ А3

1-1



2-2



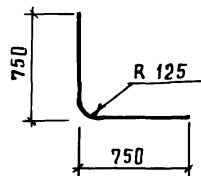
Ш.В. М.лодд. Подпись и дата (в зам. ин.В.М)

03.005.1-18.0-7-10	Лист 5
--------------------	-----------

Кол. Скурмакова 25304-07 30 формат А3

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1	Серия 1.020-1/87, Вып. 3.1	Ригель РДП 4.56-90-АгV	63	2550 кг
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4	2	03.005.1-18.7-21		кп 6	33	
А4	3	22		кп 7	33	
А4	4	15		Сетка спз	24	
				Детали		
				А III, ГОСТ 5781-82		
Б4	5			ф 25, общ., м	264	1п.м=3,84
Б4	6			ф 25, $l=1445$	6	5,8 кг.
				Материалы		
				Бетон $V 25, м^3$	67,0	

поз. 6



03.005.1-18.0-7-11			
И.КОНТР.	БЕЛЯЕВА	<i>Беляева</i>	12.91
РУК.МАСТ.	ЦЫГАНКОВ	<i>Цыганков</i>	12.91
ГЛ.СПЕЦ.	КОЖДАТЬЕВА	<i>КождаТЬева</i>	12.91
РУК.ГР.	ЦВЕТКОВА	<i>Цветкова</i>	12.91
ВЕД.ИНЖ.	ГРИШАНОВА	<i>Гришанова</i>	12.91
ИНЖ.	КАЛАШНИК	<i>Калашник</i>	12.91
Покрытие (вариант II)		стадия мет метав	
		Р	1 4
Проектная организация "ПРОГРЕСС"			

копировал 2024

25304-07 31 Формат А3

Схема раскладки ригелей

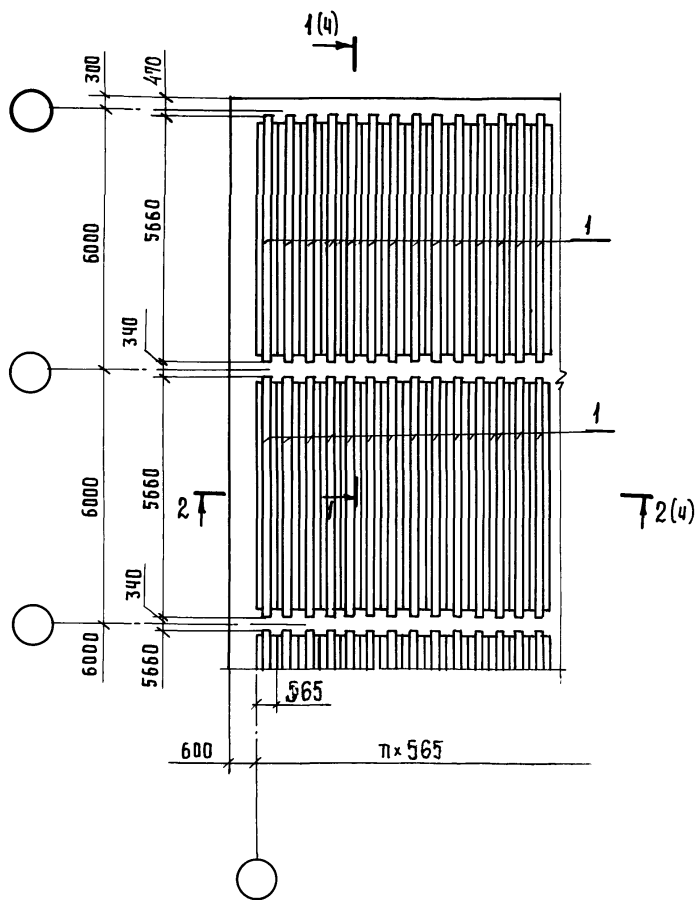


Схема раскладки каркасов

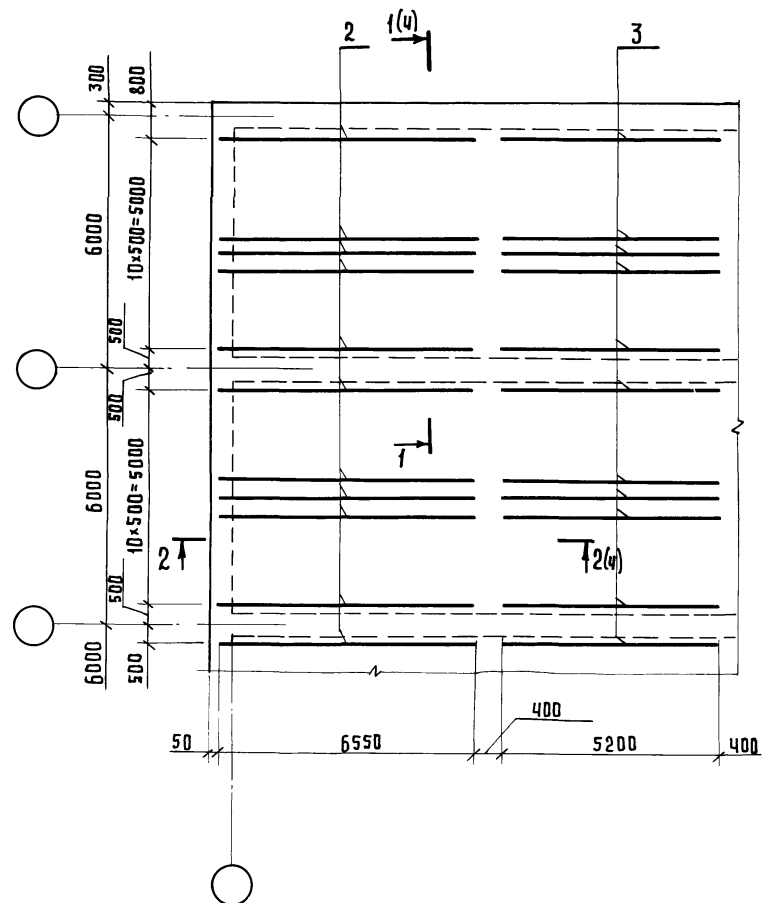


Схема раскладок сеток верхнего ряда

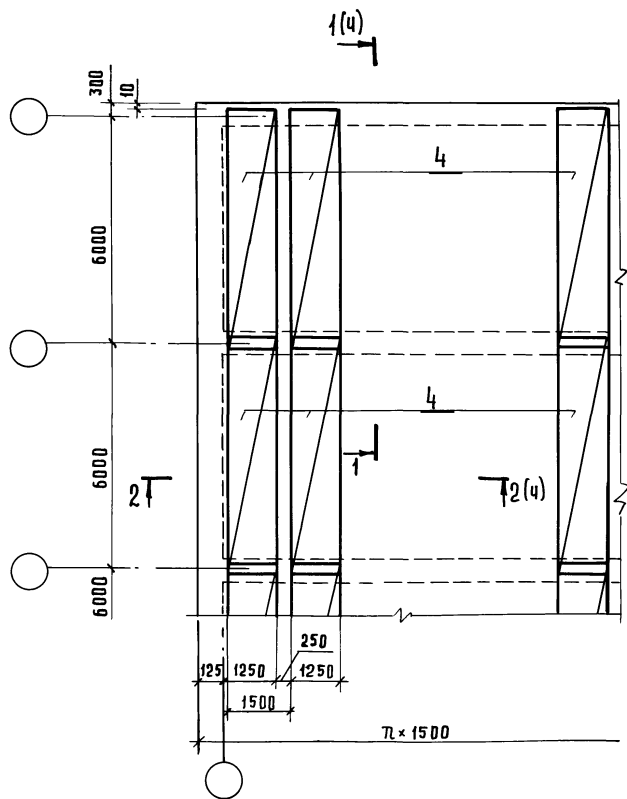
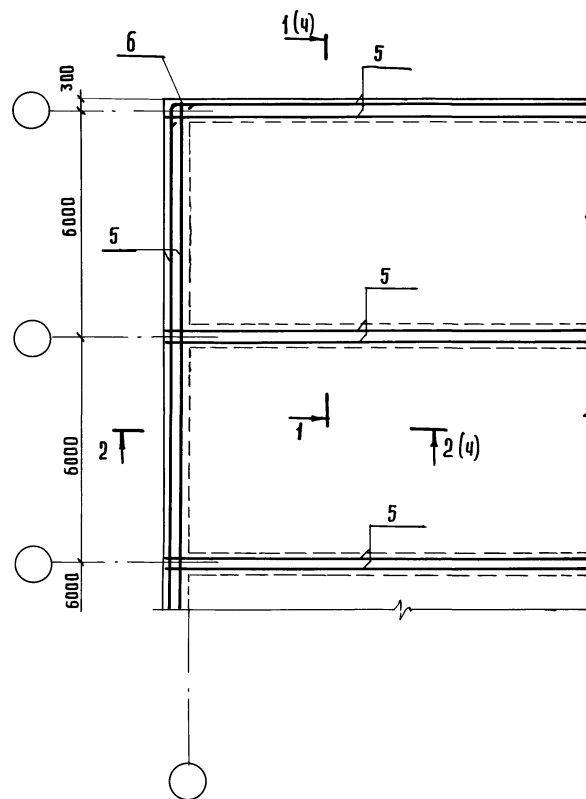
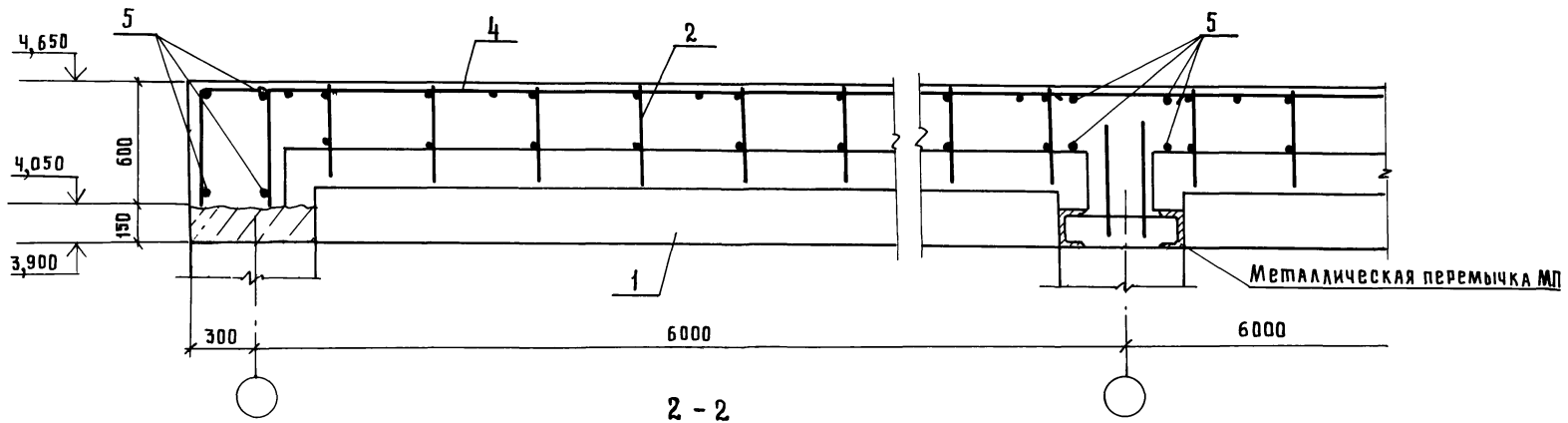


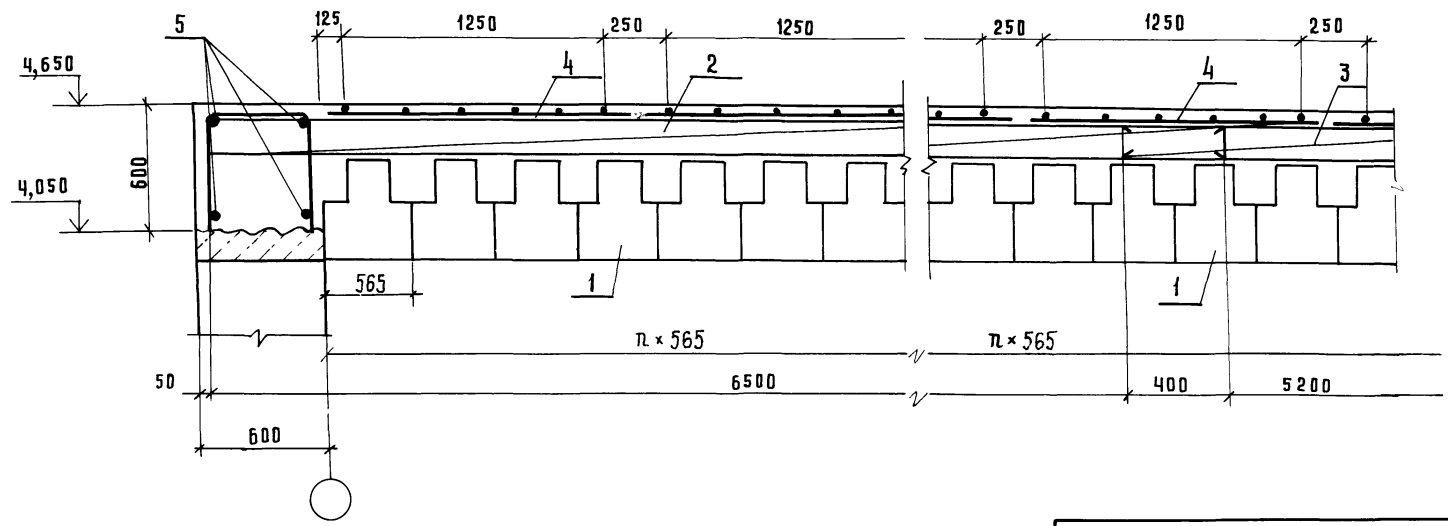
Схема раскладки отдельных стержней



1-1



2-2



ИМВ. И ПОД. Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛМ. ИМВ. И

03. 005. 1-18.0-7-11 Лист 4