

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ССРС

ЦНИИЭСКсельстрой

ИИФР 27Н-83

КОНСТРУКТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ К ТИПОВЫМ ПРОЕКТАМ
УИЛИХ ДОМОВ СЕРИИ 25, 135, 17 и 209

ВЫПУСК III

МЕЛКОЗАГЛУБЛЕННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

Технические решения

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ЦНИИЭМсельстрой

ШИФР 27Н-83

КОНСТРУКТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ К ТИПОВЫМ ПРОЕКТАМ
КИЛЫХ ДОМОВ СЕРИИ 25, 135, 17 И 209

ВЫПУСК II

МЕЛКОЗАГЛУБЛЕННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

Технические решения

Научная часть

Зам. директора Института

 В.А. ЗАРЕНИН

Зав. лабораторией оснований и фундаментов

 Н.А. ЛУКОВ

Зав. сектором оснований и фундамен-
тов в сложных грунтовых условиях

 В.С. САЛИН

Ст. научный сотрудник

 В.В. БОРИСЕВ

Проектная часть

Гл. инженер

 Е.М. ДЕЛОВ

Гл. конструктор проектной части

 Е.М. КОВНИТСКИЙ

Гл. инженер проекта

 А.М. АЗАРОВ

Гл. специалист

 А.М. ЗАХАРЧЕНКО

Обозначение	Наименование	Стр.
27Н-83-3-0000 П8	Пояснительная записка	4
27Н-83-3-0001	Варианты мелкозаглубленных фундамен- тов для жилых домов серий 25, 135, 17 и 209	16
27Н-83-3-0002	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 181-25-8/1 серии 25 (Вариант I)	16
27Н-83-3-0003	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 181-135-161/1 серии 135 (Вариант I)	21
27Н-83-3-0004	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17 (Вариант II)	24
27Н-83-3-0005	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17 (Вариант III)	26
27Н-83-3-0006	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17 (Вариант IV)	29
27Н-83-3-0007	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17 (Вариант V)	31
27Н-83-3-0008	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17 (Вариант VI)	33
27Н-83-3-0009	Пример применения мелкозаглубленных фундаментов в жилом доме по т.п. № 181-209-25 серии 209 (Вариант VII)	35
27Н-83-3-0010	Пример решения техподполья в жилом доме с мелкозаглубленными фундамента- ми по т.п. № 181-135-161/1 серии 135 (Вариант 3)	37
27Н-83-3-0011	Пример решения техподполья из сборных железобетонных элементов в жилом доме с мелкозаглубленными фундаментами по т.п. 181-135-161/1 серии 135 (Вариант 2)	39
27Н-83-3-0012	Пример решения ввода коммуникаций в жилом доме с мелкозаглубленными фун- даментами (Вариант II) по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17	41

27H-23-3-4000

ИЗДАТЕЛЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	27Н-83-3-0011		И по т.п. № 181-155-161/1 серии 135 (Вариант 1) Пример решения техподполя из сборных железобетонных элементов в жилом доме с мелкозаглубленными фундаментами по т.п. 181-135-161/1 серии 135 (Вариант 2)		39
		27Н-83-3-0012		Пример решения ввода коммуникаций в жилом доме с мелкозаглубленными фундаментами (Вариант П) по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17		44
		27Н-83-3-0000				
ИЗДАТЕЛЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЧ. УД. БИРКО ГЛ. СПЕЦ. ЗАХАРЧЕНКО РУК. СР. КОСОВАН	СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
				1Р	1	
				ЦИИИЗПсельстрой		

Обозначение	Наименование	Стр.
27Н-83-3-0013	Пример устройства железобетонного пояса в верхней части стен жилого дома по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17	42
27Н-83-3-0014	Номенклатура сборных железобетонных фундаментных блоков и балок, разработанных в данном альбоме для жилых домов серии 17 (Вариант II, IV)	43
27Н-83-3-1000	Фундаментный блок ФБС (ФБС24.4.6-Т-1; ФБС24.4.6-Т-1А; ФБС24.4.6-Т-2; ФБС24.4.6-Т-2А; ФБС12.4.6-Т-1; ФБС12.4.6-Т-2)	44
27Н-83-3-1000 СБ	Фундаментный блок ФБС (ФБС24.4.6-Т-1; ФБС24.4.6-Т-1А; ФБС24.4.6-Т-2; ФБС24.4.6-Т-2А; ФБС12.4.6-Т-1; ФБС12.4.6-Т-2). Сборочный чертёж	45
27Н-83-3-1100	Каркас пространственный КП (КП1+КП4)	46
27Н-83-3-1100 СБ	Каркас пространственный КП (КП1+КП4). Сборочный чертёж	47
27Н-83-3-2000	Фундаментная балка ФБ (ФБ29.4.3-Т-1; ФБ29.4.3-Т-1А; ФБ29.4.3-Т-2; ФБ29.4.3-Т-2А)	48
27Н-83-3-2000 СБ	Фундаментная балка ФБ (ФБ29.4.3-Т-1; ФБ29.4.3-Т-1А; ФБ29.4.3-Т-2; ФБ29.4.3-Т-2А). Сборочный чертёж	49
27Н-83-3-2100	Каркас пространственный КП (КП5; КП6)	50
27Н-83-3-1110	Каркас плоский КР (КР1 + КР6)	51
27Н-83-3-0110 СБ	Каркас плоский КР (КР1 + КР6). Сборочный чертёж	52
27Н-83-3-3000	Фундамент монолитный ФМ (ФМ1; ФМ2-1; ФМ2-2)	53
27Н-83-3-3000 СБ	Фундамент монолитный ФМ (ФМ1; ФМ2-1; ФМ2-2). Сборочный чертёж	54
27Н-83-3-3100	Каркас пространственный КП (КП7; КП8)	55
27Н-83-3-3110	Каркас плоский КР (КР7; КР8)	56
27Н-83-3-4000	Монолитный армированный пояс МП (МП1; МП2)	57
27Н-83-3-4010	Каркас плоский КР (КР9; КР10)	58
27Н-83-3-0000 ВИС	Ведомость расхода стали	59
27Н-83-3-0000 ТБ	Технико-экономические показатели	60

Изм. № 1
10757/3

27Н-83-3-0000

Лист

2

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящая работа (шифр 27Н-83) выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских и проектных работ ЦНИИЭПсельстроя на 1983 год.

1.2. Работа состоит из следующих выпусков:

Выпуск 1. Узлы и детали крыш сельских жилых домов из асбестоцементных экструзионных панелей.

Выпуск 2. Крепежные изделия для крыш сельских жилых домов из асбестоцементных экструзионных панелей.

Выпуск 3. Мелкозаглубленные фундаменты.

1.3. Настоящий выпуск 3 "Мелкозаглубленные фундаменты" содержит:

- таблицу вариантов мелкозаглубленных фундаментов;
- примеры применения мелкозаглубленных фундаментов;
- примеры решения техподполья и ввода коммуникаций в зданиях с мелкозаглубленными фундаментами;
- рабочие чертежи ^{конструкции для} мелкозаглубленных фундаментов, разработанных для жилого дома по т.п. № 183-17-67/1.2 серии 17;
- таблицу сравнения технико-экономических показателей.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Мелкозаглубленные фундаменты предназначены под несущие стены сельских жилых домов, возводимых:

- в I-У районах по весу снегового покрова;
- в I-IV районах по скоростному напору ветра;

РАБ. ИЛИ 10757/4	НАЧ. ОТД. ИЛИ СПЕЦ. РУК. ГР.	БУХ. ЗАПИСКИ ИЛИ БУХ.	27Н-83-3-0000ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТАДИА ТР	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 12
					ЦНИИЭПсельстрой		

- в районах с расчетной температурой наружного воздуха не ниже -40°C .

2.2. Область применения мелкозаглубленных фундаментов по грунтовым условиям:

- непучинистые, практически непучинистые, слабо-, средне- и сильнопучинистые грунты однородного и неоднородного сложения с глубиной промерзания 1,5 м и с низким уровнем грунтовых вод, неагрессивных по отношению к бетону и стали.

При использовании мелкозаглубленных фундаментов при другой глубине промерзания грунтов, высоком уровне грунтовых вод толщина подушки и армирование фундаментов определяются расчетом.

2.3. Мелкозаглубленные фундаменты применяются в районах строительства с сейсмичностью до 6 баллов включительно.

Допускается применение фундаментов в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов при условии расчета на особое сочетание нагрузок и решения узлов соединения мелкозаглубленных фундаментов с выходящей конструкцией в соответствии с требованиями главы СНиП П-7-81 "Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования".

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1. Мелкозаглубленные фундаменты запроектированы в соответствии с требованиями главы СНиП П-15-74 "Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования", "Руководства по проектированию мелкозаглубленных фундаментов на пучинистых грунтах", разработанного ЦНИИЭПосельстроем и НИИОСП им. Н.М. Герасованова, утвержденного Минусельстроем СССР, одобренного НТС Госстроя СССР и "Руководства по проектированию оснований и фундаментов на пучинистых грунтах",

Име. № подл. Подпись и дата
23.01.81 ин.м.
10.03.75

27Н-83-3-0000 ПЗ

AWGT

2

разработаны им. Н.М. Герсезанова в 1979 году.

~~Пример применения:~~

Мелкозаглубленные фундаменты разработаны для жилых домов серии 251, 135, 17 и 209 по типовым проектам № 181-25-8/1, 181-135-161/1, 17-67/1.2 и 186-209-1/79.

3.3. Мелкозаглубленный фундамент конструктивно представляет собой железобетонный или бетонный элемент, уложенный с небольшим заглублением (минимальным - 200 мм) на подушку из непучинистого материала.

3.4. Основной принцип конструирования мелкозаглубленных фундаментов, применяемых для применения на средне- и сильнопучинистых грунтах заключается в создании из них достаточно жесткой горизонтальной рамы, объединяющей все фундаменты здания и перераспределяющей неравномерные деформации оснований от пучения в период промерзания грунта и от усадки - во время оттаивания.

3.5. Мелкозаглубленные ленточные фундаменты разработаны сборными, сборно-монолитными и монолитными.

3.6. Варианты мелкозаглубленных фундаментов, предлагаемые для домов по вышеуказанным типовым проектам, приведены в таблице на докум. 27Н-83-3-0001.

3.7. В зданиях с цокольными панелями мелкозаглубленными фундаментами могут служить сами цокольные панели. Примеры применения цокольных панелей в качестве фундаментов для зданий по типовым проектам 181-25-8/1 и 181-135-161/1 приведены на докум. 27Н-83-3-0002, 27Н-83-3-0003.

3.8. Пример применения в качестве мелкозаглубленного фундамента сборных железобетонных ребристых плит приведен на докум. 27Н-83-3-0009 для жилого дома по типовому проекту № 186-209-1/79.

3.9. Для жилого дома с толщиной стен 400 мм по типовому

проекту № 183-17-67/1.2 разработано пять вариантов мелкозаглубленных ленточных фундаментов.

При строительстве здания на непучинистых, практически непучинистых и слабопучинистых грунтах ($\alpha_{\text{Кп}} \leq 0,05$) мелкозаглубленными фундаментами являются бетонные блоки для стен подвалов по ГОСТ 13579-78 или устраивается монолитный бутобетонный фундамент.

При строительстве здания на грунтах с $0,12 \geq \alpha_{\text{Кп}} > 0,05$ приняты следующие конструктивные варианты мелкозаглубленных фундаментов:

- оборно-монолитные:

а) из железобетонных блоков с выпусками арматуры;
б) из железобетонных балок с выпусками арматуры, цокольная часть - бетонные блоки;

в) из бетонных блоков с монолитными армированными поясами;

- монолитные: железобетонные.

Планы фундаментов вышеуказанных вариантов приведены на докум. 27Н-83-3-0004 + 27Н-83-3-0008, рабочие чертежи фундаментов на докум. 27Н-83-3-1000; 27Н-83-3-2000; 27Н-83-3-3000; 27Н-83-3-4000.

3.10. Мелкозаглубленные фундаменты проверяются расчетом по деформациям пучения и по прочности на возникающие при этом усилия.

При необходимости в стенах здания должны быть устроены пояса усиления (см. принцип на докум. 27Н-83-3-0013).

3.11. Толщина подушки из непучинистого материала определяется расчетом. Рекомендации по материалам подушки приведены в разделе 3 "Руководства по проектированию мелкозаглубленных фундаментов на пучинистых грунтах".

3.12. Устройство мелкозаглубленных фундаментов см. в разделе 5 "Руководства по проектированию мелкозаглубленных фундаментов на пучинистых грунтах".

27Н-83-3-000 ПЗ

Лист

4

ИНВ. №, ПОДПИСЬ И ДАТА
10757/7

27H-83-3-039073

4.7. Мелкозаглубленные фундаменты запроектированы для грунтов с расчетным давлением на осевание $R = 1,5 \text{ кг/см}^2 (0,15 \text{ МПа})$.

4.8. Мелкозаглубленные фундаменты рассчитаны по деформациям основания от морозного дучения грунта и на изгиб по прочности от возникающих усилий.

Расчет по прочности на изгиб выполнен сектором оснований и фундаментов в сложных грунтовых условиях института ЦНИИЭПсельстрой.

4.9. При строительстве здания на вильнопучинистых грунтах (с $0,12 \geq K_p > 0,08$) по периметру наружных стен в уровне их верха должен устраиваться монолитный железобетонный пояс высотой $0,15 \text{ м}$, шириной не менее $0,8$ толщины стены здания из легкого бетона М150 плотной структуры, армированный плоскими карксовыми с усиленным их стыкованием по длине. Рабочая арматура плоского каркаса - $3 \varnothing 12 \text{ АШ}$ по ГОСТ 5781-82, поперечная - $\varnothing 4 \text{ ВрI}$ по ГОСТ 6727-80 (см. док. 27Н-83-3-0014).

5. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

5.1. Мелкозаглубленные фундаменты должны изготавливаться и устраиваться в соответствии с требованиями настоящих рабочих чертежей и "Руководства по проектированию мелкозаглубленных фундаментов на пучинистых грунтах".

5.2. Сборные мелкозаглубленные фундаменты должны быть изготовлены в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 18886-73* и ГОСТ 12505-67*.

Допускается изготовление в неметаллических формах при условии соблюдения требований к качеству и точности изготовления фундаментов.

5.3. Материалы для приготовления бетона должны отвечать.

27Н-83-3-000003.

Лист

6

Изм. №, подп. Издана в дата Взам. инв. №
10757/9

требованиям следующих стандартов: ГОСТ 10178-76, ГОСТ 10268-80, ГОСТ 8736-77.

5.4. Марки бетона фундаментов по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливаются при проектировании зданий в зависимости от климатических условий района строительства, режима эксплуатации фундаментов согласно разделу 2 главы СНиП II-21-75 и не должны быть ниже Мрв50 и В2.

5.5. Минимальная толщина защитного слоя до рабочей арматуры в сборных фундаментах - 30 мм, в монолитных фундаментах и армированных поясах - 70 мм.

5.6. Арматурные каркасы фундаментов должны быть изготовлены с помощью контактной точечной сварки в соответствии с требованиями:

- ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний";
- ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы";
- СН 393-78 "Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

5.7. Сварка всех мест пересечения стержней является обязательной.

5.8. Объединение плоских каркасов в пространственные производится при помощи электросварочных клещей с соблюдением требований настоящих рабочих чертежей.

5.9. Размеры каркасов даны по осям стержней.

5.10. Петли для подъема сборных фундаментов должны быть изготовлены из горячекатаной арматурной стали класса А-I марок ВСт3пс2 и ВСт3пс2 или стали класса Ас-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82. Сталь марки ВСт3пс2 не допускается применять для

изготовления петель в фундаментах, подъем, транспортирование и монтаж которых осуществляется при температуре ниже -40°C .

5.11. Внешний вид и качество поверхностей, допускаемые отклонения от проектных размеров, положение арматурных изделий и другие технические требования должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-75 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

5.12. При изготовлении фундаментов должен осуществляться пооперационный контроль.

5.13. В холодное время года, когда возможно замедление роста прочности бетона, сборные фундаменты отпускаются потребителю при достижении бетоном 100 % проектной прочности. В остальное время года фундаменты отпускаются после достижения бетоном не менее 70 % прочности на сжатие, при условии, что к моменту передачи нагрузки бетон наберет полную проектную прочность.

5.14. Правила приемки и методы контроля и испытаний сборных фундаментов должны отвечать требованиям:

- ГОСТ 13015.1-81 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки";
- ГОСТ 13015.2-81 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки";
- ГОСТ 13015.3-81 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве".

6. МАРКИРОВКА

6.1. Маркировка мелкозаглубленных фундаментов принята в соответствии с ГОСТ 23009-78.

Инв. № подл. 10757/41
Подпись и дата. Взам. инв. №

27Н-83-3-0000 ПЗ,

Лист
8

6.2. Расшифровка марки блока:

ФБС	УУ	У	У-1	У-Х	А	
						фундаментный блок сплошной
						длина, мм
						ширина, мм
						высота, мм
						вид бетона - тяжелый
						тип армирования: I, 2
						- зеркальное расположение пространственного каркаса

Пример условного обозначения: фундаментный блок сплошной, длиной 2380 мм, шириной 400 мм, высотой 580 мм, из тяжелого бетона I-го типа армирования

ФБС 24.4.6-Т-I

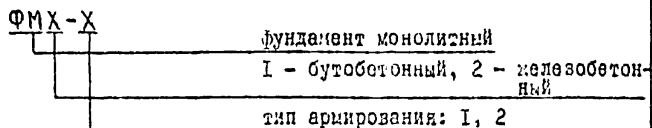
6.3. Расшифровка марки балки:

ФБ	24	4	3	1	У	А	
							фундаментная балка
							длина, мм
							ширина, мм
							высота, мм
							вид бетона - тяжелый
							тип армирования: I, 2
							- зеркальное расположение пространственного каркаса

Пример условного обозначения: фундаментная балка длиной 2850 мм, шириной 400 мм, высотой 300 мм, из тяжелого бетона I-го типа армирования, с зеркальным расположением пространственного каркаса,

ФБ 29.4.3 -I-1А

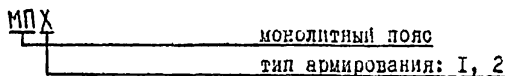
6.4. Расшифровка марки монолитного фундамента:



Пример условного обозначения:

Фундамент монолитный, железобетонный, 2-го типа армирования: ФМ2-2

6.5. Расшифровка марки монолитного армированного пояса:



Пример условного обозначения:

Монолитный пояс I-го типа армирования: МП1.

7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

7.1. Сравнение конструктивных решений выполнено в расчете на I п.м. фундамента жилого дома по типовому проекту № И83-И7-67/1.2. (Стены не учитывались).

7.2. За аналог принято типовое решение: ленточный фундамент из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

7.3. В настоящем альбоме разработано пять вариантов мелкозаглубленных фундаментов (см. докум. 27Н-83-3-1000+27Н-83-3-4000).

7.4. Все показатели приведены для одинаковых грунтовых условий.

7.5. Таблицу сравнения технико-экономических показателей см. на докум. 27Н-83-3-0000 ТБ.

В. В. В. О. Д. И

3.1. Выполненная работа показала экономическую целесообразность применения мелкозаглубленных фундаментов для жилых сельских зданий, строящихся на пучинистых грунтах, по сравнению с традиционным решением.

3.2. На примере т.п. 183-17-67/1.2 серии 17 (см. таблицу на докум. 27Н-83-3-0000 ТБ) видно, что замена ленточных фундаментов глубокого заложения (аналог) различными вариантами ленточных мелкозаглубленных фундаментов приводит к экономии почти по всем показателям.

3.3. Если принять все показатели аналога за 100%, то наиболее экономичными вариантами мелкозаглубленных фундаментов при сравнении с аналогом будут варианты, приведенные в табл. 1.

Табл. 1

		Экономия в % по показателям:					
		Приведенные затраты	Себестоимость в деле	Заводская себестоимость	Трудоемкость изготовления	Трудоемкость монтажа	Стоимость монтажа
0,05	Б (сборн.)	57	60	60	70	54	64
	У (монол.)	77	75	-	95	50	39
0,08	Б (сборн.)	54	52	50	65	46	61
	У (монол.)	67	64	-	95	25	25
0,12	Б (сборн.)	52	49	38	67	40	61
	У (монол.)	68	65	-	90	13	34

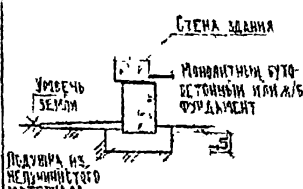
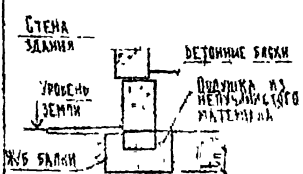
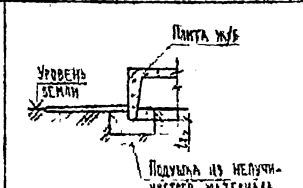
8.6. Выбор конструктивных вариантов мелкозаглубленных фундаментов в конкретных проектах должен решаться на основе технико-экономического анализа с учетом конкретных условий строительства.

12

		IV СЕРИИ	25	135	17	299
		№ ТИПОВОГО ПРОЕКТА	181-25-8/1	181-135-15/1	183-17-67/1,2	181-209-25
ВАРИАНТА	ЗЕРНИЗ		Kn < 0,05	Kn > 0,05	Kn < 0,05	Kn > 0,05
С ЦОКОЛЬНЫМИ ПАНЕЛЯМИ	I	<p>СТЕНА ЗАДНЯЯ</p> <p>ЦОКОЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ</p> <p>ПОДВУШКА ИЗ НЕПУЧИНISTОГО МАТЕРИАЛА</p>	+	+	+	+
	II	<p>СТЕНА ЗАДНЯЯ</p> <p>ПОДВУШКА ИЗ НЕПУЧИНISTОГО МАТЕРИАЛА</p>			+	
	III	<p>СТЕНА ЗАДНЯЯ</p> <p>ПОДВУШКА ИЗ НЕПУЧИНISTОГО МАТЕРИАЛА</p>			+	
	IV	<p>СТЕНА ЗАДНЯЯ</p> <p>БЕТОННЫЕ БЛОКИ</p> <p>ПОДВУШКА ИЗ НЕПУЧИНISTОГО МАТЕРИАЛА</p>			+	

27H-83-3-0001

НАИМ. ОТД.	ФНРО	ВАРИАНТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ФУНДАМЕНТОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ СЕРИЯ 25, 135, 17 и 208	Листья		Листов
ГЛ. СПЕЦ.	Б. А. АРЧЕНКО		ТР	1	2
УК. ГР	В. С. АЛЕХАН		ЦНИИЭПсельстрой		
СТ. ИНЖ.	В. С. АЛЕХАН				

№ СЕРИИ		25		135		17		09	
№ ТИПОВОГО ПРОЕКТА		181-25-8/1		181-135-16/1		183-17-67/12		181-09-25	
№ ВАРИАНТА	Обознач	$K_n \leq 0,05$	$K_n > 0,05$	$K_n \leq 0,05$	$K_n > 0,05$	$K_n \leq 0,05$	$K_n > 0,05$	$K_n \leq 0,05$	$K_n > 0,05$
Варианты мелкозаглубленных фундаментов	Без цокольных панелей	У					+	+	
		VI					+	+	
		VII							

1. ВАРИАНТЫ МЕЛКОЗАГЛУБЛЕННЫХ ФУНДАМЕНТОВ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ ЖИЛИЩНЫХ ДОМОВ БЕЗ ПОДВАЛОВ.
2. ПРИ $K_n > 0,05$ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ МЕЛКОЗАГЛУБЛЕННЫХ ФУНДАМЕНТОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОЕДИНЕННЫ МЕЖДУ СЕБОЙ.
3. ОТКОСЫ ТРАПЕЦИИ ПОКАЗАНЫ ДЛЯ ТАКИХ ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ.

27-Н-83-3-0001

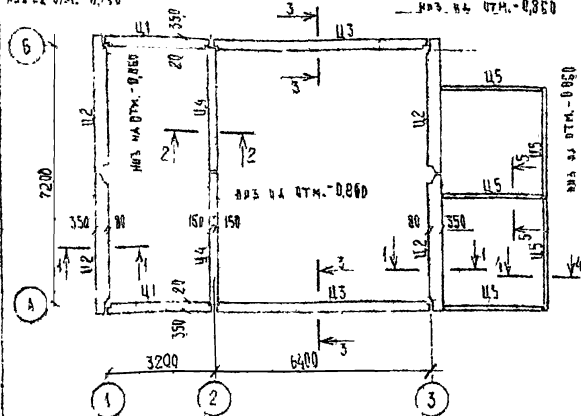
Лист

2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ

НЗБ - 1 УТМ. - 0,950

НЗБ - 44 УТМ. - 0,850



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМ- ЧАНИЕ
		<u>ЦОКОЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ</u>			
Ц1	См. ПРИМЕЧАНИЕ П.3 НА ЛИСТЕ 3	Ц-32.8.3,5	2	1520	
Ц2	"	ЦВ-36.8.4,3	4	2310	
Ц3	"	Ц-64.8.3,5	2	3050	
Ц4	"	ЦВ-36.6.3,6	2	1100	
Ц5	"	Ц-30.6.1,2	5	370	

27Н-83-3-0002

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ МЕЛКОЗА-
ГЛУБИННЫХ ФУНДАМЕНТОВ В ЖИЛЫХ
ДОМЕ ПО ТИП. ПЛАНУ 25 СЕРИИ 25
(Вариант I)

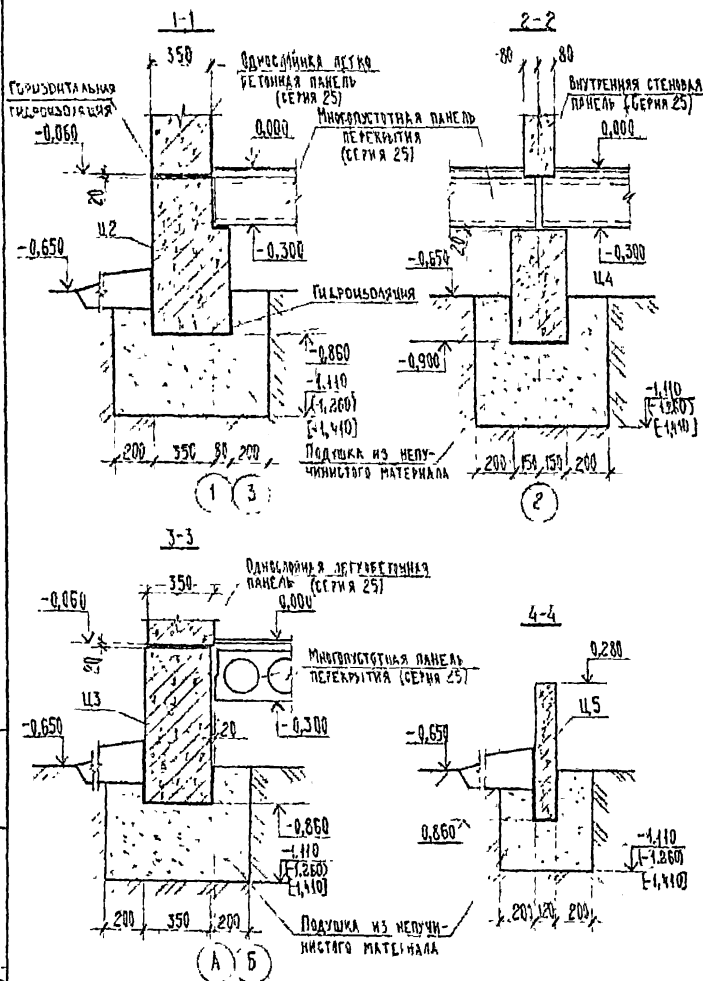
СТАДИЯ
ТР

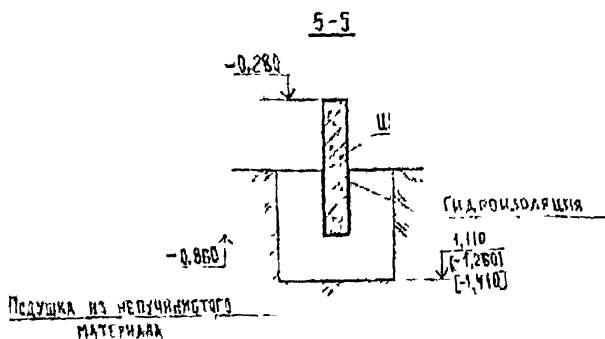
ЛНСТ
1

ЛНСТ

ЦНИИЭП СССР

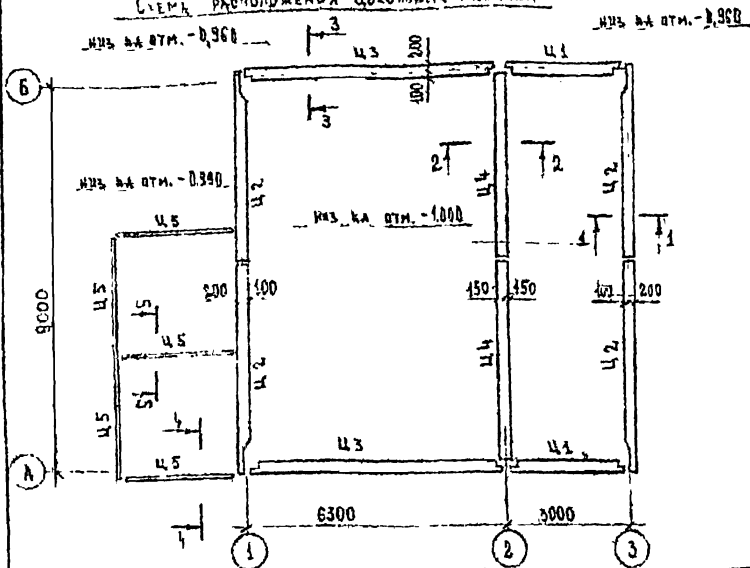
10757/18





1. В сечениях 4-4, 5-5 конструкция бетона углов не указана.
2. Отметка низа подушки: без скосов — для грунта с $k_k \leq 0,05$, в круглых — с $0,08 \leq k_k > 0,05$, в квадратных — с $0,10 \geq k_k > 0,08$.
3. В конкретном проекте, при разработке рабочих чертежей, цокольные панели должны быть рассчитаны на усилия, возникающие от собственного веса при изготовлении, монтаже и распределении и на усилия от сил морозного пучения, возникающие при эксплуатации.
4. Узлы соединения цокольных панелей на отм. $-0,000$ в т.п. 181-25-8/1 серии 25. Кроме того, для грунта с $k_k > 0,05$ должны быть разработаны в конкретном проекте узлы крепления цокольных панелей между собой в уровне их низа на усилия, возникающие в этих узлах от сил морозного пучения.
5. Рекомендации по материалам для устройства подушки приведены в пояснительной записке (пункт 3.11).
6. Поверхности цокольных панелей, соприкасающиеся с грунтом должны быть горячим битумом за 2 раза.
7. Горизонтальная гидроизоляция на отм. $-0,080$ по т.п. 181-25-8/1 серии 25.

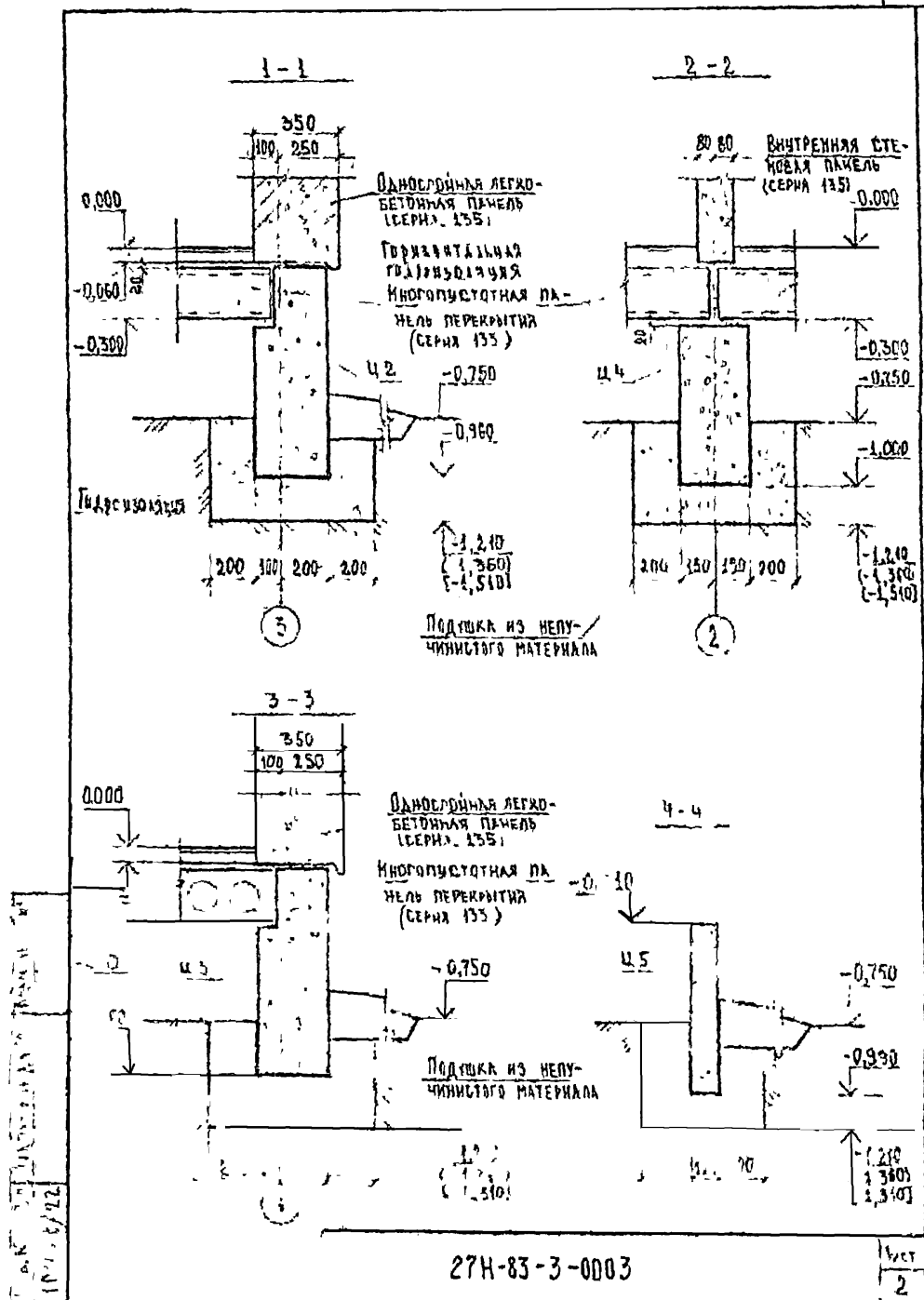
Схема расположения цокольных панелей

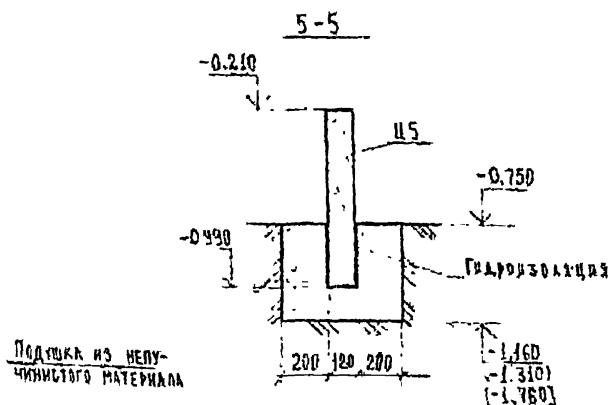


МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КР	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>ЦОКОЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ</u>			
Ц 1	См примечание п.3 на листе 3	Ц - 30.9.30	2	1380	
Ц 2	— —	ЦУ - 45.9.30	4	2070	
Ц 3	— —	Ц - 63.8.30	2	2570	
Ц 4	— " —	ЦВ - 44.7.30	2	1570	
Ц 5	— " —	Ц - 30.8.08	5	330	

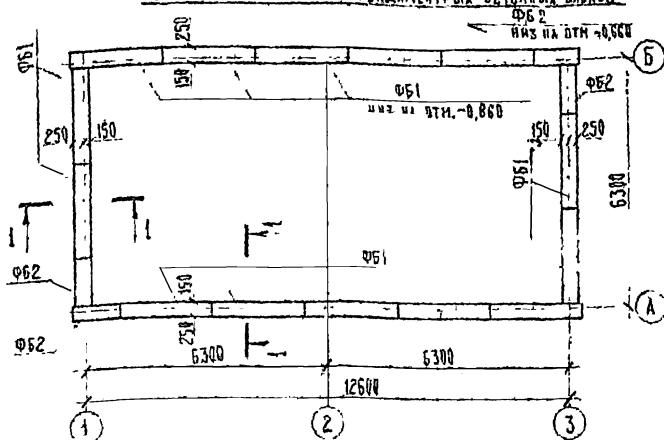
27 H-83-3-0003

Ц 1	СМ ПРИМЕЧАНИЕ П. 3 НА ЛИСТЕ 2	Ц - 30.9.30	2	1380	
Ц 2	— —	ЦУ - 45.4.30	4	2070	
Ц 3	— —	Ц - 63.8.30	2	2570	
Ц 4	— " —	ЦВ - 44.7.30	2	1570	
Ц 5	— " —	Ц - 30.8.08	5	330	
27 Н - 83 - 3 - 0003					
АВТОР	Е. П. КО	Кор.			
РАБОТА	С. П. КО	С. П. КО			
ИЗДАНИЕ	1	1			
СТАНДАРТ	ЖУСЕСН	ЖУСЕСН			
ИЗМЕН.	ЖУСЕСН	ЖУСЕСН			
СТАНДАРТ	ЖУСЕСН	ЖУСЕСН			
ИЗМЕН.	ЖУСЕСН	ЖУСЕСН			
ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ МЕАКОЗАР- АЧЕЛЕНИИ РУЧКАМЕНТО В ЖИ- ЛОМ ДОМЕ ПО Т.П. УАБ-135-15/1 СЕРИИ 135 (ВАРИАНТ 1)			СТАЛИН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Т Р	1	3
			ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		





1. В сечениях 4-4, 5-5 конструкция веранды условно не показана
2. Отметка низа подушки: без свеса - для грунта с $K_0 \leq 0,05$, в круглых - с $0,08 \leq K_0 < 0,08$, в квадратных - с $0,12 \leq K_0 < 0,08$.
3. В конкретном проекте при разработке рабочих чертежей, цокольные панели должны быть рассчитаны на усилия, возникающие от собственного веса при изготовлении, монтаже и транспортировании панелей и на усилия от сил морозного пучения, возникающие при эксплуатации.
4. Узлы соединения цокольных панелей на отн. - 0,080 в т.п. 181-135-161/1 серии 135 Кроме того, для грунта с $K_0 > 0,05$ должны быть разработаны в конкретном проекте узлы крепления цокольных панелей между собой в уровне их низа на усилия, возникающие в этих узлах от сил морозного пучения.
5. Рекомендации по материалам для устройства подушки приведены в пояснительной записке (пункт 3.11)
6. Поверхности цокольных панелей соприкасающиеся с грунтом, обрызгать горячим битумом за 2 раза
7. Горизонтальная гидроизоляция на отн. - 0,080 по т.п. 181-135-161/1 серии 135

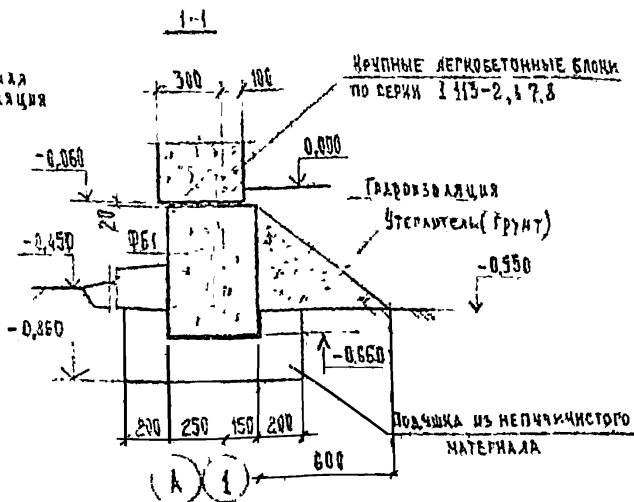


М.Р.Ж.Р.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>БЛОКИ БЕТОННЫЕ</u>			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	14	1330	
ФБ2	— " —	ФБС 12.4.6-Т	4	640	

274-83-3-6004

МЛЧ ОТА	БЫТКО	ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ НЕДОВОЗРАЖЕ-	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
1А СПЕЦ	ЗАХАРЧЕНКО	ЛЕННЫХ ФУНДАМЕНТОВ В КАКИМ Л ЧЕ	ТР	1	2
РЯР ГР	КОСОВАН	АС К.П. 1185-17-Б7/1.2 СЕРИЯ 17	ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		
СТ МИЖ	КОСОВА	(ВАРИАНТ II)			

Горизонтальная
гидроизоляция



1. Рекомендации по материалам для устройства подложки приведены в пояснении к чертежу (таблице 3.11).
2. Поверхности бетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазывать горячим битумом за 2 раза.
3. Горизонтальная гидроизоляция на отм. - 0,080 по т. 413-17-67/1, 2 серии 17.

27Н-83-3-0004

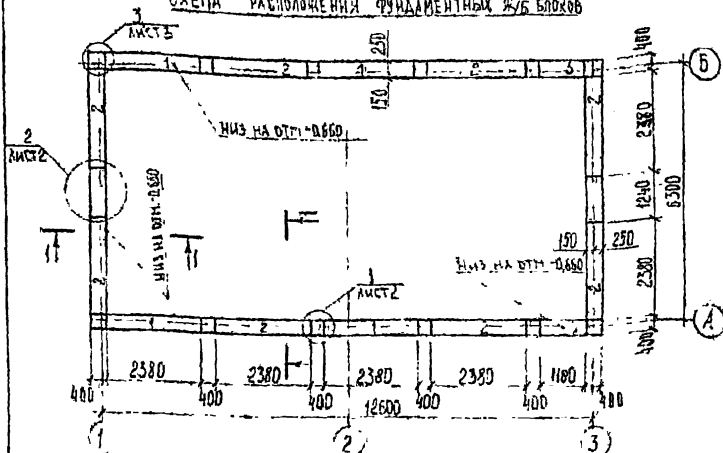
Лист

2

ИЗМ. № 1-17 10.05.83 / 25.11.83

10.05.83 / 25.11.83

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ Ж/Б БЛОКОВ



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД., Т	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
		ДЛЯ $0,08 \geq K_n > 0,05$			
1	27Н-83-3-1000	ФБС 24.4.6-Т-1	4	1360	
2	-01	ФБС 24.4.6-Т-1А	8	1360	
3	-04	ФБС 12.4.6-Т-1	2	660	
		БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
		ДЛЯ $0,12 \geq K_n > 0,08$			
1	27Н-83-3-1000-02	ФБС 24.4.6-Т-2	4	1360	
2	-03	ФБС 24.4.6-Т-2А	8	1360	
3	-05	ФБС 12.4.6-Т-2	2	660	

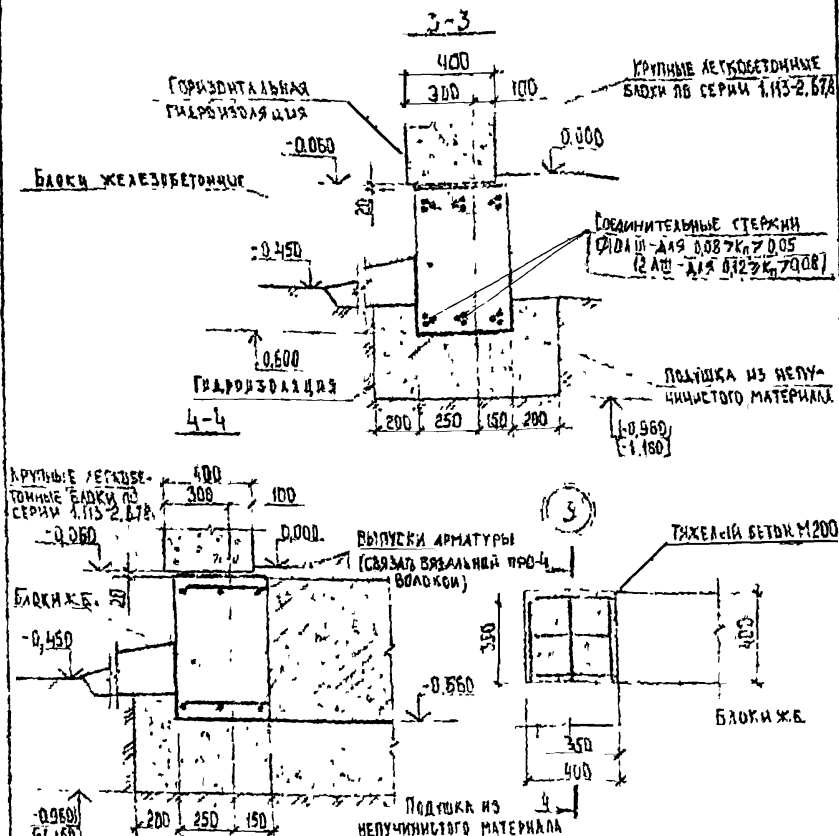
27Н-83-3-0005

ИЗМ. № 0040
10757/16
ОБЪЕДИН. Д.А.74
ОБЪЕДИН. К.В.54

НАЧ. ОТД.	ОМРКО	С.В.П.
ГЛАВ. СПЕЦ.	ЗАХАРЧЕНКО	С.В.П.
РУК. ГР.	КОСОВАН	С.В.П.
СТ. ИНЖ.	ЖУКОВА	С.В.П.
ИНЖЕНЕР	СТРЕЛЬНИКОВА	С.В.П.

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ МЕКОДЖАУС-
ЛЕВНЫХ ФУНДАМЕНТОВ В ЖИЛОМ ДОМЕ
ПО Т.П. №183-17 67/1 СЕРИЯ
(ВАРИАНТ III)

СТ. ДИЯ
ЛИСТ
ЛИСТОВ
ТР 1 3
ЦИНИЗ ПСЕЛСТРОЙ

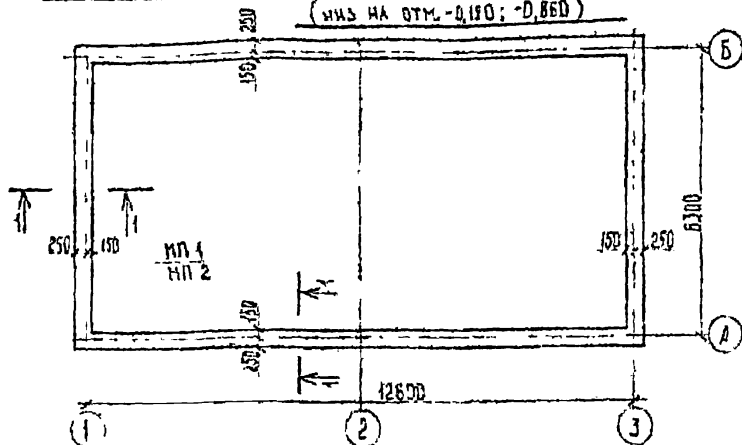


- 1 В сечениях 2-2, 3-3, 4-4 бетон условно не показан.
- 2 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ (см узел 2) связать вязальной проволокой с выпусками арматуры блоков.
- 3 В сечении 3-3 утеплитель условно не показан.
- 4 ОТМЕТКА НИЗА ПОДШКИ: в круглых скобках - для грунта с $q_{0,87} \geq k_n \geq 0,05$, в квадратных с $0,12 \geq k_n \geq 0,05$.
- 5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПОДШКИ ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ ПУНКТ 3.11).
- 6 ПОВЕРХНОСТИ БЕТОННЫХ БЛОКОВ, СПРЯКАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ, ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.
- 7 ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ на отм.-0,080 по т.п. № 183-17-67/4.2 серии 17.

27Н-83-3-0005

Лист

3



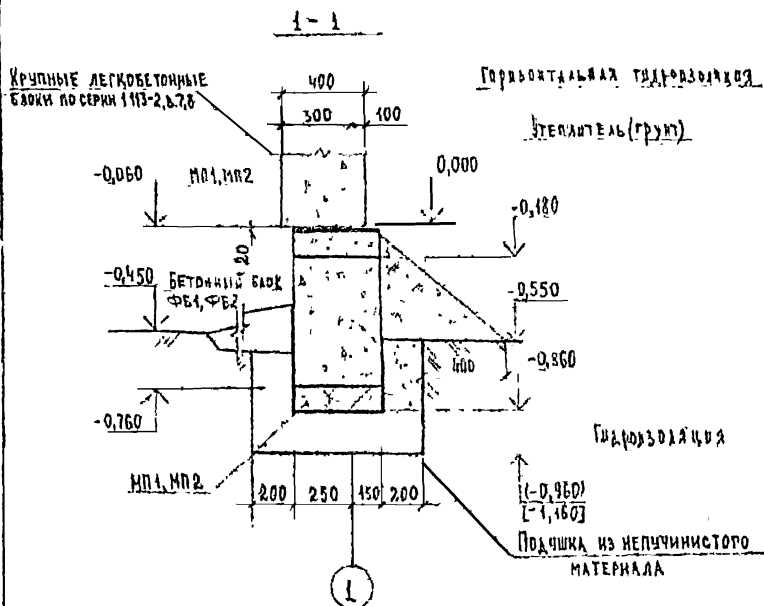
- 1 Схема расположения бетонных блоков ФБ1, ФБ2 см на документе 27Н-83-3-0004.
- 2 Расчеты чертежи монолитных армированных поясов МП1, МП2 см. на документе 27Н-83-3-4000.
- 3 МП1 - для грунта с $0,08 \leq k_n < 0,05$, МП2 - для грунта $0,12 \leq k_n < 0,08$.
- 4 Ответы на изв. подшши. в круглых скобках - с $0,08 \leq k_n < 0,05$, в квадратных - с $0,12 \leq k_n < 0,08$.
- 5 Рекомендации по материалам для устройства подушки приведены в пояснительной записке (пункт 3.11).
- 6 Поверхности монолитных армированных поясов МП1, МП2 и бетонных блоков ФБ1, ФБ2, соприкасающиеся с грунтом, обозначать горячим битумом 2 раза.
- 7 Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,080 по т.п. №43-11-67/12 серии 17.

274-83-3-0006

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖКОСТАГУБ-
ЛЕННЫХ ФУНДАМЕНТОВ В ЖИЛОМ ДОМЕ
ПО Т.П. N 183-1767/12 СЕРИИ 17
(ВАРИАНТ IV)

СТАНИА	ОКСТ	ИСТОД
ТА	1	2

ЦНИИЗ ПСЕЛЫТРОЙ



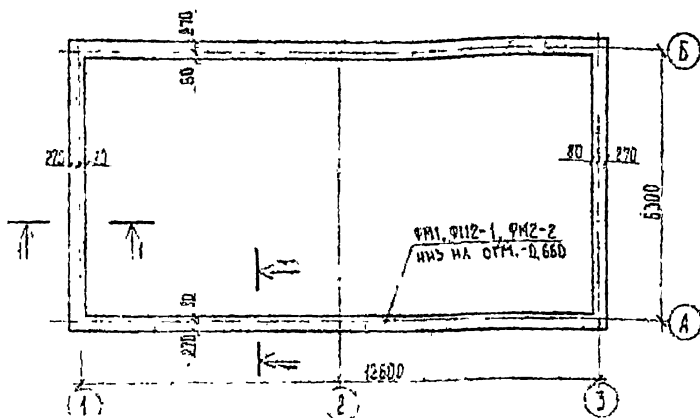
ИЗВ. 15.04.80
10757/30

ПОДПИСИ: КААТА ВЗАН ИМ. НЗ

27Н-83-3-006

Лист
2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНОГО ФУНДАМЕНТА



1. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ФМ1, ФМ2-1, ФМ2-2 см. на документе 27Н-83-3-3000
2. Монолитный фундамент ФМ1 - для грунта с $K_n \leq 0,05$, ФМ2-1 для грунта с $0,08 \geq K_n > 0,05$, ФМ2-2 - для грунта с $0,12 \geq K_n > 0,08$.
3. Уметка низа подушки без скобок - для грунта с $K_n \leq 0,05$, в круглых - с $0,08 \geq K_n > 0,05$, в квадратных - с $0,12 \geq K_n > 0,08$.
4. Рекомендации по материалам для устройства подушки приведены в пояснительной записке (пункт 3.11).
5. Поверхности монолитных фундаментов ФМ1, ФМ2-1, ФМ2-2, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Горизонтальная гидроизоляция на ОМ1.-0.080 по т.п. N 183-17-67/1,2 серии 17.

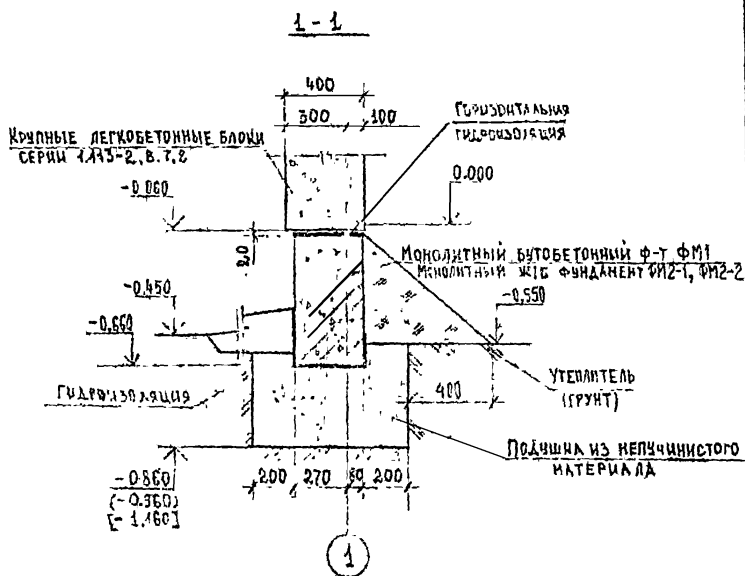
27Н-83-3-0007

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОМПАКТНЫХ
ФУНДАМЕНТОВ В ЖИЛОМ ДОМЕ
ПО Т.П. N 183-17-67/1,2 СЕРИИ 17
(ВАРИАНТ У)

ТАБЛИЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТР	1	2
ЦНИИЭПсельстрой		

ПРОЕКТ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

10787/34



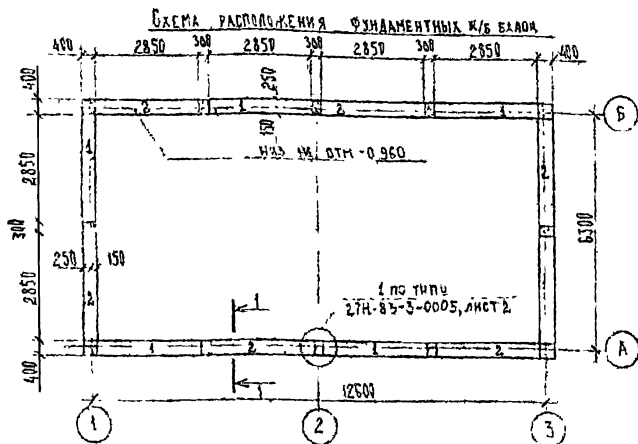
Крупные легкобетонные блоки
серии 1.1.3-2.в.7.8

Горизонтальная
гидроизоляция

Монолитный бутобетонный ф-т ФМ1
Монолитный ж/б фундамент ФН2-1, ФН2-2

УТЕПЛИТЕЛЬ
(ГРУНТ)

ПОДШИНА ИЗ НЕПУЧИННОГО
МАТЕРИАЛА



Маска, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>БЛОКИ БЕТОННЫЕ</u>			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	14	1300	см. примеч.
ФБ2		ФБС 12.4.6-Т	4	640	п.1 и п.2
		<u>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ</u>			
		<u>ДЛЯ $0,28 \geq K_n > 0,05$</u>			
1	27Н-83-3-2000	ФБ 29.4.3-Т-1	6	860	
2	27Н-83-3-2000 -01	ФБ 29.4.3-Т-1А	6	860	
		<u>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ</u>			
		<u>ДЛЯ $0,12 \geq K_n > 0,08$</u>			
1	27Н-83-3-2000-02	ФБ 29.4.3-Т-2	6	860	
2	27Н-83-3-2000-03	ФБ 29.4.3-Т-2А	6	860	

27Н-83-3-0008

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ НЕЖЕКОСАГЛУБ-
ЛЕННЫХ ФУНДАМЕНТОВ В ЖИЛОМ ДОМЕ
ПО Т.П. N 183-1767/12 СЕРИИ 17
(ВАРИАНТ VI)

СТАНДАРТ Лист 1 из 5
Т.П. 1

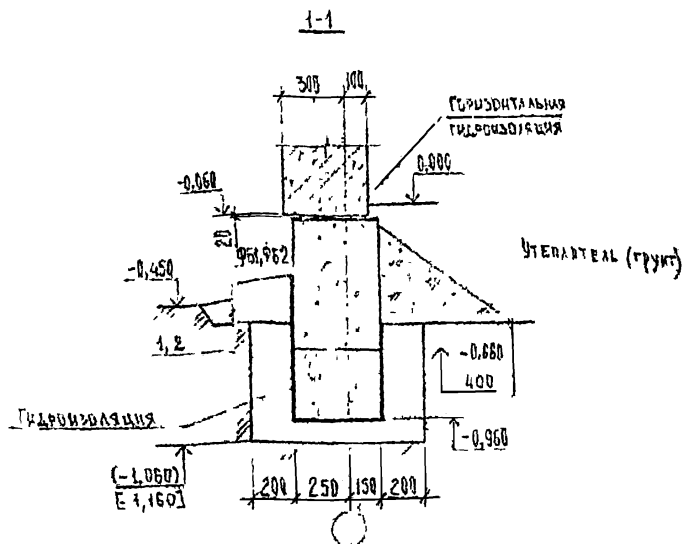
СНИИЭП СЕЛЬСТРОИ

С.П. 1767/12

С.П. 1767/12

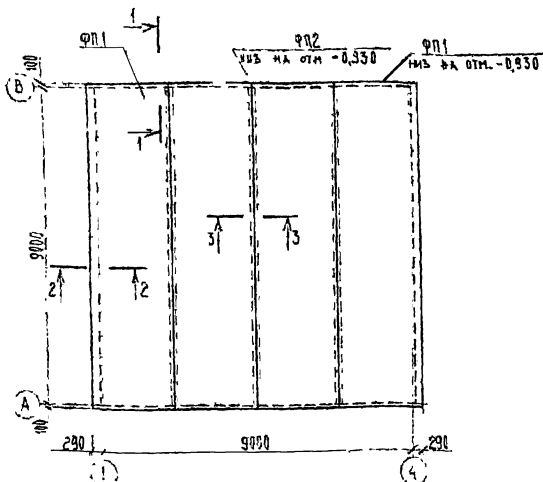
С.П. 1767/12

10257/33



1. Схему расположения фундаментных блоков ФБ1, ФБ2 см. на документе 27Н-83-3-0004.
2. Выпуски арматуры блока должны быть связаны между собой вязальной проволокой.
3. Монолитные накладки между блоками выполнять из бетона М200.
4. Отметка низа подушки: в кирпичных склеках - для грунта с $0,08 \leq k_n < 0,05$, в квадратных - с $0,12 \leq k_n < 0,08$.
5. Рекомендации по материалам для устройства подушки приведены в пояснительной записке (пункт 3.11).
6. Поверхности бетонных блоков и железобетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,060 по т.п. № 183-17-67/12 серии 17.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ



МАРКА	ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА			
ФП1	СМ ПРИМЕЧАНИЕ П3 НА ЛИСТЕ 2	ФП32.24.6	2	9350	
ФП2	"	ФП92.24.6	2	8100	

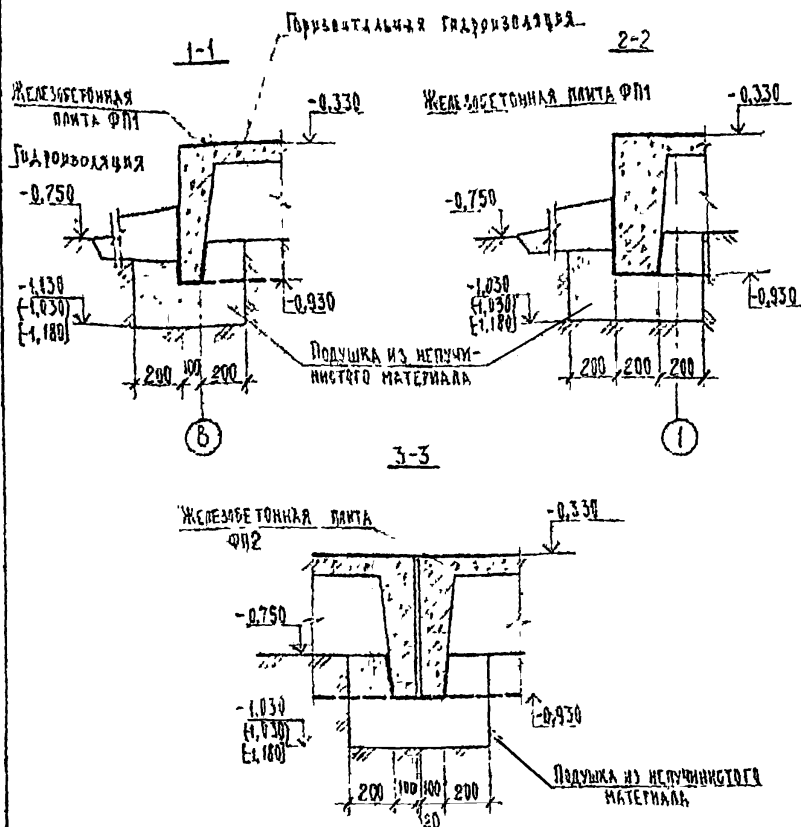
27Н-83-3-0009

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОМПАКТНЫХ
ФУНДАМЕНТОВ В ЖИЛОМ ДОМЕ
ПО Т.О. №183-1767/12 СЕРИИ 17
(ВАРИАНТ VIII)

СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
ТР 1 2

ИННИЭПРОСТРОЙ

10757/35



1. В сечениях конструкция жилого дома условно не показана.
2. Отметка низа подушки без скобок - для грунта с $k_n \leq 0,05$, в круглых - с $0,06 \leq k_n < 0,05$, в квадратных - с $0,12 \leq k_n < 0,08$.
3. В конкретном проекте при разработке р.ч., фундаментные плиты рассчитывать на усилия, возникающие от собственного веса при изготовлении, монтаже и транспортировании и на усилия от сил морозного пучения, возникающие при эксплуатации.
4. В конкретном проекте узлы крепления плит между собой должны быть разработаны и рассчитаны на усилия, возникающие в этих узлах от сил морозного пучения.
5. Рекомендации по материалам для устройства подушки приведены в пояснительном записке (пункт 3.11).
6. Поверхности плит, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Горизонтальная гидроизоляция на, отн - 0,330 по Т.П. № 481-209-25 серии 209

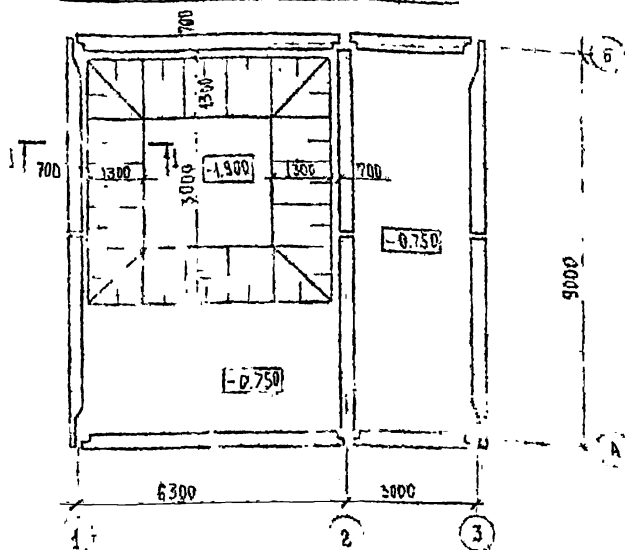
27Н-83-3-0009

Лист

2

ИЗМ. № 1 ПОДПИСЬ И ДАТА
 10.05.2010
 10.05.2010

Схема расположения техподполья



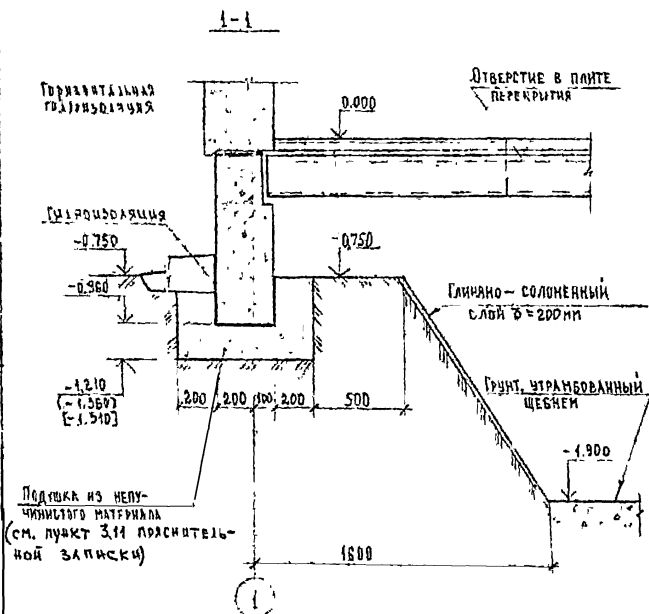
1. В ПЛИТЕ ПЕРЕКРЫТИЯ ПРЕДУСМОТРЕТЬ ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ВХОДА В ТЕХПОДПОЛЬЕ
2. ОТМЕТКА НИЖА ПОДУШКИ: БЕЗ СКОБОК — ДЛЯ ГРУНТА С $K_n \leq 0,05$, В КРУГЛЫХ — С $0,08 \leq K_n < 0,05$, В КВАДРАТНЫХ — С $0,12 \leq K_n < 0,08$.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ НА ОТН. -0,000 ПО Т.П. № 181-135 161/1 СЕРИИ 135.
4. ПОВЕРХНОСТИ ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ, СОПРЯГАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОБИЗОВАТЬ ГОРЯЧКИ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА

27Н-83-3-0010

ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10
ИЗД. № 1	ИЗД. № 2	ИЗД. № 3	ИЗД. № 4	ИЗД. № 5	ИЗД. № 6	ИЗД. № 7	ИЗД. № 8	ИЗД. № 9	ИЗД. № 10

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ТЕХПОДПОЛья
В ЖИЛОМ ДОМЕ С НЕЛКО-АГЛАС-
ЛЕННЫМИ ФУНДАМЕНТАМИ ПО
Т.П. № 181-135 161/1 СЕРИИ 135
(ВАРИАНТ 1)

СТАЛ. 1
ГО
ЦИИИЭПс
ИИ



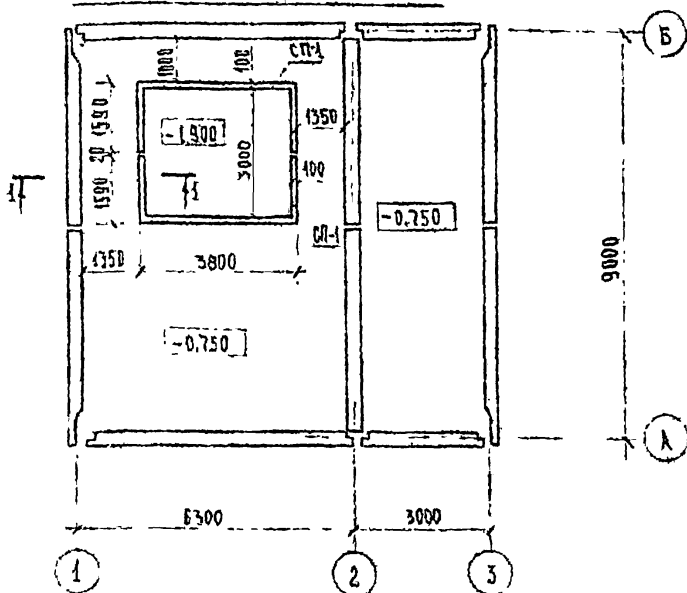
274-83-3-0010

ЛХСУ

2

44-1771	11-1-10-1-1-1	11-1-10-1-1-1
10757/38		

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕХПОДПОЛЯ



1. Отметка низа подшки без слоев - для грунта с $K_n \leq 0,05$, вкрупных - с $0,08 \geq K_n - 0,05$, в квадратных - с $0,12 \geq K_n \geq 0,08$.
2. В плите перекрытия предусмотреть отверстие для входа в техподполье.
3. Сборные железобетонные элементы СП-1 разработать в конкретном проекте на действующие усилия.
4. Горизонтальная гидроизоляция на отм. - 0,080 по т.п. 161-135-161/1 серии 135.
5. Поверхности цокольных панелей и сборных элементов СП-1, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

27Н-83-3-00К

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ТЕХПОДПОЛЯ
 ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЖИЛОМ ДОМЕ С НЕАККОММУНАЛЬНЫМИ ФУНДАМЕНТАМИ ПО Т.П. № 161-135-161/1 СЕРИИ 135 (80 кв.м.)

Лист	Лист	Лист
ТР	1	2

ЦНИИЭП сельстрой

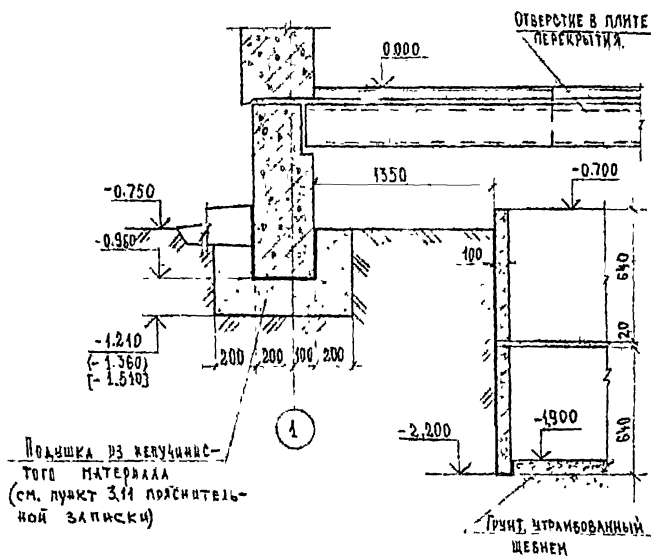
ИЗВ. № 10757/59
 Подпись и дата

ИЗВ. № 10757/59
 Нач. отд.
 Г.А. Соболев
 Р.В. Гречко
 И.Н. Ен

Бирко
 Захарченко
 Косовая
 Кузина

Л.И. 1

1-1



ВНВ № подл. 10757/40

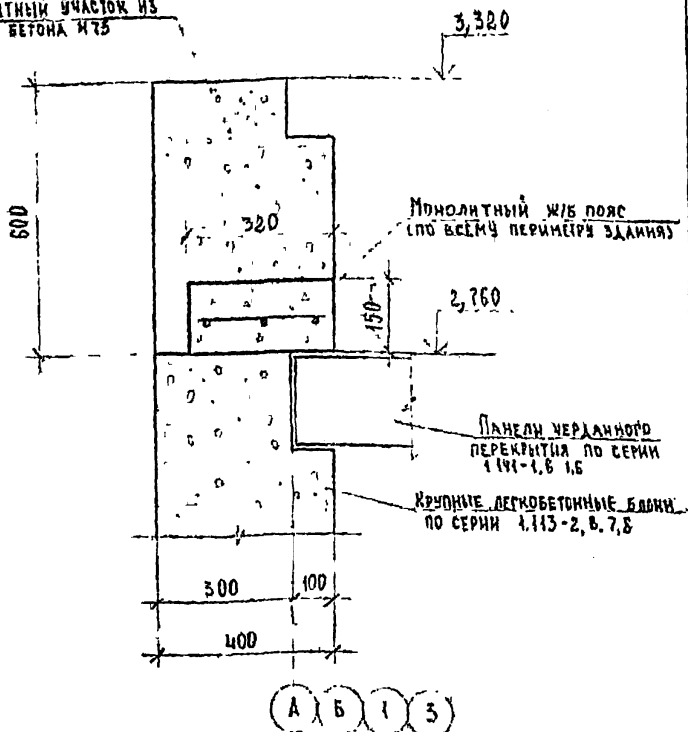
Подпись и дата ВЛН-ИВВ №

27Н-83-3-0011

Лист


2

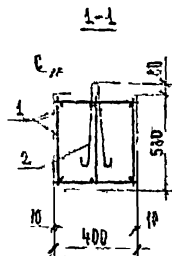
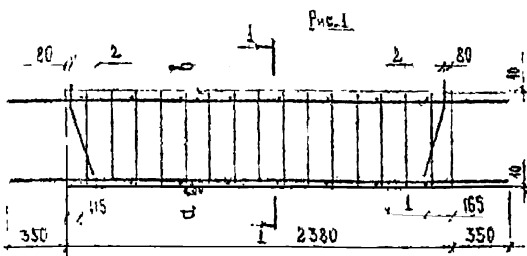
Монолитный участок из
легкого бетона М75



Монолитный железобетонный пояс -

- из легкого бетона М150 плотной структуры, армированный плоскими каркасами, расположенными с усиленным стыкованием по длине. Рабочая арматура каркаса - 3φ12AIII по ГОСТ 5781-82, поперечная - φ4BpI по ГОСТ 6727-80 с шагом 150 мм.

ВЗРМ № ВР	ПОДПИСЬ И ДАТА	- ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА М 150 ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ, АРМИРОВАННЫЙ ПЛОСКИМИ КАРКАСАМИ, РАСПОЛАГАЕМЫМИ С УСИЛЕННЫМ СТЫКОВАНИЕМ ПО ДЛИНЕ. РАБОЧАЯ АРМАТУРА КАРКАСА - 3Ф 12 А III ПО ГОСТ 5781-82, ПОПЕРЕЧНАЯ - Ф 4Вр I ПО ГОСТ 6727-80 С ШАГОМ 150 ММ.									
		27Н-83-3-0013									
ИМЯ И ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ И ДАТА	10757/42	НАЧ. ОТД.	БЫРЦО		ПРИМЕР УСТРОЙСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО ПОЯСА В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ СТЕНЫ ЖИЛОГО ДОМА ПО Т.П. № 483-47-67/1.2 СЕРИИ 17	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
			РА СПЕЦ.	ЗАКАРЧЕНКО			ТР		4		
			РУК. ГР.	ХОСОВАН			ЦНИИЭП сельстрой				
			СТ. ИНЖ.	ЖУКОВА							
			ИНЖЕН.	КУЗНИК							



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА Т
			а	б	с	
27Н-83-3-1000	ФБС 24.4.6-Т-1	Рис. 1	35	60	26	1,36
-01	ФБС 24.4.6-Т-1А		60	35		
-02	ФБС 24.4.6-Т-2		34	59	25	
-03	ФБС 24.4.6-Т-2А		59	34		
-04	ФБС 12.4.6-Т-1	Рис. 2	35	60	26	0,68
-05	ФБС 12.4.6-Т-2		34	59	25	

1. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ БЛОКОВ ФБС 24.4.6-Т-1А И ФБС 24.4.6-Т-2А ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КР1 И КР2, ПЕРЕВЕРНУТЬ.
2. РАЗМЕРЫ а, б, с ДАНЫ ДО КРАЯ СТЕЖИНЫ.

27Н - 83 - 3 - 1000СБ

ФУНДАМЕНТИН БЛОК ФБС
1 ФБС 24.4.6-Т-1; ФБС 24.4.6-Т-1А;
ФБС 24.4.6-Т-2; ФБС 24.4.6-Т-2А;
ФБС 12.4.6-Т-1; ФБС 12.4.6-Т-2).
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Т Р	СМ ТАБЛ	1:25
ЛИСТ	ЛИСТОВ	

ЦНИИЭПсельстрой

НЕ ПОДЛИННИК
10757/45
10757/45

ЗАДАЧА
РАСПЕШ
ВЫСРЕД
СЛУЖИ
НИКИН
ОБЩЕ
ЗАХАРЕЧНО
КОСОВЕИ
ЩЕЧКОЕ
КУЗНЕЦ

ФОРМАТ	20-11	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИСПОЛН 27Н-83-3-1100										ПРИМЕЧАНИЕ
					-	-01	-02	-03							
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>											
А4			27Н-83-3-1100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X							
А4			27Н-83-3-0000 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	X	X	X	X							
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>											
А4	1		27Н-83-3-1110-02	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР3	3										
А4			-03	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР4		3									
А4			-04	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР5			3								
А4			-05	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР6				3							
				<u>ДЕТАЛИ</u>											
Б4	2		27Н-83-3-1101	Ø 48pI, ГОСТ 6727-80, L=380	16	16	3	8							0034 кг

МАРКА

КР1

КР2

КР3

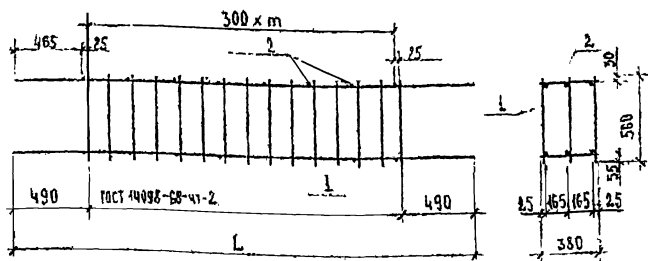
КР4

27Н-83-3-1100

НАЧ. ОТД.	БИРКО		
РА СПЕЦ.	ЗАХАРЧЕНКО		
РУК. РРП.	КОСОВАН		
СТ. ИИЖ.	ЖУКОВА		
ИНЖЕН.	КУЗЬМА		

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР
(КР1 ÷ КР4)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТР		1
ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ		



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКИ	РАЗМЕРЫ, ММ		МАССА, КГ
		L	m	
27Н-83-3-1100	КП 1	3080	7	14,19
-01	КП 2		7	19,23
-02	КП 3	1880	3	8,28
-03	КП 4		3	11,34

27Н-83-3-1100СБ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП
(КП 1—КП 4).
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ТР	СН ТАБЛ	1:25
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ		

ЛИСТ 1 ПОД
10757/47
ПОДПИСИ И ДАТА
ВЗНЕС. СДЕЛ. Д.

НАС. ОТА
Г.А. СПЕЦ
РЧ. ГР.
СТ. ИВЧ
ПНЖМ

ВИРКО
ЗАУАЧЕНО
КОСОВАН
ЖУКОВА
КОДИНА

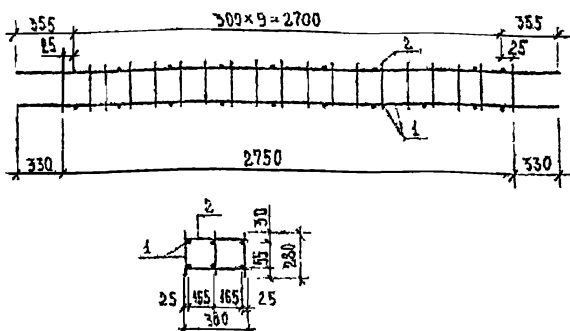
5.11.76

[illegible]

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА Т
		а	б	с	
27Н-83-3-2000	ФБ 29.43-Т-1	35	60	26	0,86
-01	ФБ 29.43-Т-1А	64	35		
-02	ФБ 29.43-Т-2	34	59	25	
-03	ФБ 29.43-Т-2А	59	34		

2. РАЗМЕРЫ a, b, c ДАНЫ ДО КРАЯ СТЕРЖНЕЙ.

		27Н-83-3-2000СБ	
		ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ФБ (ФБ29.43-Т-1; ФБ29.43-Т-1А; ФБ29.43-Т-2; ФБ29.43-Т-2А; СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ТАБЛИЦА МАССА ЧИСЛЫ
			Т.Р СМ.ТАБ. 1-25
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 5
		ЦНИИЭПсельстрой	



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, КГ
27Н-83-2100	КП 5	14,71
-01	КП 6	20,29

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
А4			27Н-83-2100СБ	ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			27Н-83-0000ПЗ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
				ДЕТАЛИ		
Б4		2	27Н-83-3-2101	Ф4В, I, ГОСТ 6727-80, С=380	20	0,43 кг
			ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ	ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
А4		1	27Н-83-3-1110	27Н-83-3-2100		КП 5
				КАРКАС ПЛОСКИЙ КР 1	3	
А4		1	27Н-83-3-1110-01	27Н-83-3-2100-01		КП 6
				КАРКАС ПЛОСКИЙ КР 2	3	

27Н-83-3-2100

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП
(КП 5, КП 6)

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ТР	СМ ТАБЛ	1:25
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭПсельстрой

ИЗВ. № ПОДА
10757/50
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ВЗН. ИМЕ. №

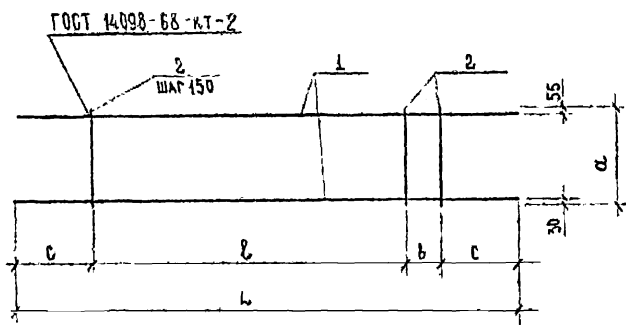
НАЧ. ОТД.
ГЛА. СПЕЦ.
РЧК. РР
СТ. ИИИ
ИНЖЕН.

Б. И. КО
ЗАХАРЧЕНКО
КОСОВАН
ЖУКОВА
КУЗИНА

ИМВ. № ПОДА. ПОДП
10757/51

Ф.И.О.АТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛНЕНИЕ 27Н-83-3-1115										ПРИМЕ- ЧАНИЕ
					-	-01	-02	-03	-04	-05					
				ДОКУМЕНТАЦИЯ											
АЧ			27Н-83-3-1110СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ											
АЧ			27Н-83-3-0000ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА											
				ДЕТАЛИ											
БЧ		1	27Н-83-3-1111	Ф10АIII, ГОСТ 5781-82, L=3410	2										2,1кг
БЧ			27Н-83-3-1112	L=3080			2								1,9кг
БЧ			27Н-83-3-1113	L=1880					2						1,16кг
БЧ			27Н-83-3-1114	Ф12АIII, ГОСТ 5781-82, L=3410		2									3,03кг
БЧ			27Н-83-3-1115	L=3080				2							2,74кг
БЧ			27Н-83-3-1116	L=1880						2					1,67кг
БЧ	2		27Н-83-3-1117	Ф46PГ, ГОСТ 5727-80, L=560			15	15	7	7					0,05кг
БЧ			27Н-83-3-1118	L=280	19	19									0,025кг
					КР1	КР2	КР3	КР4	КР5	КР6					
					27Н-83-3-1110										
					КАРКАС ПЛОСКИЙ КР (КР1 ÷ КР6)										
					СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ ТР										1
					ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОИ										

НАЧ.ОТД.	БЕРКО	Берко
РА.СПЕЦ.	ЗАТАРЕНКО	Затаренко
РУК.ГР.	КОСОВАН	Косован
СТ.ИНЖ.	ЖУКОВА	Жукова
ИНЖЕН.	КУЗИНА	Кузина



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм					МАССА, кг
		L	l	a	b	c	
27Н-83-3-1110	КР1						4,68
-01	КР2	3440	2550	280	200	330	6,54
-02	КР3						4,55
-03	КР4	3080	2100				6,23
-04	КР5			560	-	480	2,67
-05	КР6	1880	900				3,69

27Н-83-3-1110СБ

КАРКАС ПЛОСКИЙ КР
(КР1 ÷ КР6).
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ТР	СМ. ТАБЛ.	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПсельстрой

ИД № 10757/52
ПРОИЗВЕДЕНА
ИЗДАНА

НАЧ. ОТД. БИРИД
ГЛ. СПЕЦ. ЗАХАРЧЕНКО
РУК. ГР. КОСОВАН
СТ. ИНЖ. ЖУКОВА
ИНЖЕН. КУЗИНА

Код	Уч	Пос	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Примечание
				<u>Документация</u>		
14			27Н-83-3-3000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
14			27Н-83-3-3000 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
			<u>ВЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	<u>ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				27Н-83-3-3000		ФМ1
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БУТОбЕТОН (БУТ-М100, БЕ-ТРА-М75)	0,2 м ³	
				27Н-83-3-3000-01		ФМ2-1
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
14	1		27Н-83-3-3100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КРП	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	0,2 м ³	
				27Н-83-3-3000-02		ФМ2-2
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
14	1		27Н-83-3-3100-01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КРП	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	0,2 м ³	

27 Н-83-3-3000

ФУНДАМЕНТ МОНОЛИТНЫЙ
ФМ(ФМ1; ФМ2-1; ФМ2-2)

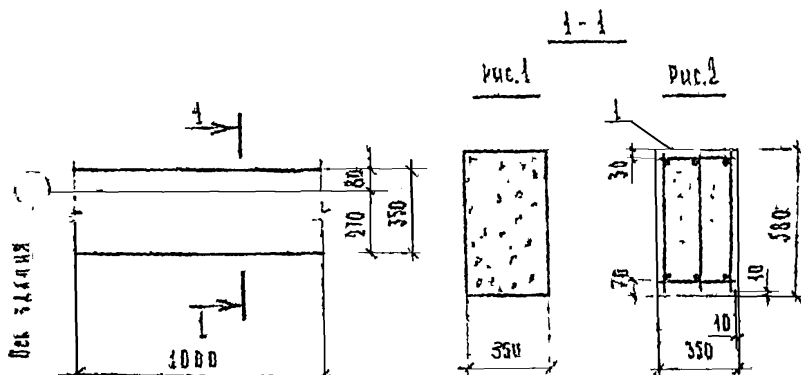
ТРАССА	АНЕТ	АНУСТОВ
ТР		1
ЦНИИЭПсельстрой		

ШЕД НЕ ПОДП. ПОДПИСЬ - ЗАКАЗЧИК

10/57/83

16.07.83
1.0.11.83
1.0.11.83
1.0.11.83
1.0.11.83

1.0.11.83
1.0.11.83
1.0.11.83
1.0.11.83
1.0.11.83



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	МАССА, Т
27Н - 83 - 3 - 3000	ФМ 1	1	0,48
- 01	ФМ 2 - 1	2	0,58
- 02	ФМ 2 - 2		

27Н - 83 - 3 - 3000 СБ

ФУНДАМЕНТ МОНОЛИТНЫЙ
ФМ (ФМ1; ФМ2-1; ФМ2-2).

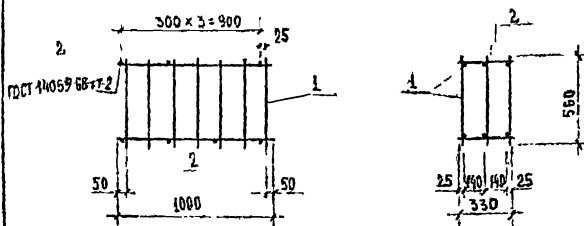
[БОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ]

СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
ТД	ВН ТАБЛ	1:20
Лист		Листов 1

ЦНИИЭСельстрой

ИЗД. С. ПОЛ. ПРАВИСЬ В ЛАТ. БЗРМ. ЧИЗ. И.
40 57/54

НАЧ. ОТД. БИРКО
ГЛАВ. СПЕЦ. ЗАХАРЧЕНКО
РЧН. ГР. КОСОВАН
СТ. ИНЖ. ШУЦОВА
ИНЖ. КУЗЬМА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, кг
27Н-83-3-3100	КП7	5,01
-01	КП8	6,65

ФОРМА	ЗНАЧ	ПОС	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2		27Н-83-3-3111	Ø 48, I, ГОСТ 6727-80, L=350	8	0,93 кг
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	<u>ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				<u>27Н-83-3-3100</u>		КП7
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		27Н-83-3-3110	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР7	3	
				<u>27Н-83-3-3100-01</u>		КП8
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		27Н-83-3-3110-01	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР8	3	

27Н-83-3-3100

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП
(КП7, КП8)

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ТР	СМ. ТАБЛ.	1:25
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ

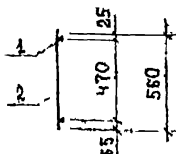
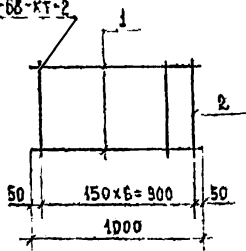
ИЗВЕЩЕНИЕ ПОДПИСАНЫ ДАТА ВЗН. ИМ. №
10757/55

КАЧ. ОТЗ.
ОТ СПЕЦ.
УЧ. ГРУПП
СТ. И-Ж
ИЖЕН.

ВЫРВО
ЗАМ. ЧИНО
КР. СОБЛ.
ИЖКОВА
ИЖСИН

ИЖСИН

ГОСТ 14098-68-КТ-2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, кг
27Н-83-3-3110	КР 7	1,50
-01	КР 8	2,13

ФОРМА	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	2	27Н-83-3-3115	Ф46, I, ГОСТ 6787-80, L=560	7	0,05 кг
		<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>			
			27Н-83-3-3110		КР 7
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	27Н-83-3-3111	Ф40 АШ, ГОСТ 5781-82, L=1000	2	0,62 кг
			27Н-83-3-3110-01		КР 8
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	27Н-83-3-3112	Ф12 АШ, ГОСТ 5781-82, L=1000	2	0,89 кг

27Н-83-3-3110

КАРКАС ПЛОСКИЙ КР
(КР 7, КР 8)

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ТР	СМ. ТАБ.	1:25
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП СЕЛЬСТРОЙ		

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСАН ДАТА ВЗН. ИДЕИ


10757/56

НАЧ. ОТД.
РА СПЕЦ.
РУК. РА.
СТ. ИНЖ.
ИНЖЕН.Бирюко
Захарченко
Косован
Жидова
Кучина

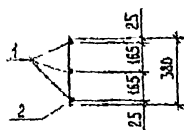
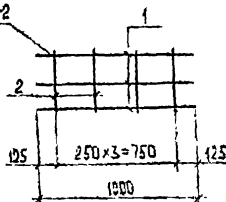
[Signature]

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, г
27Н-83-3-4000	МН1	0,1
-01	МН2	

КОД	КОД	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	0,04	м³
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ</u>	<u>ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				<u>27Н-83-3-40-0</u>		МП1
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
44		1	27Н-83-3-4010	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР9	1	
				<u>27Н-83-3-4000-01</u>		МП2
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
44		1	27Н-83-4010-01	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР10	1	

		27Н - 83 - 3 - 4000	
		Монолитный армированный пояс МЛ (МЛ1; МЛ2)	СТАЛЬНАЯ МАССА
			МАСШТАБ
НАЧ. ОТД.	Бирюко		ТР
ГЛАВ. СП. Ц.	Захарченко		СМ ТАБЛ.
РУК. ГР.	Лисовая		1.25 1.40
СТ. ИНЖ.	Жукова	Лист	Листов 1
ИНЖЕН.	Клишина	ЦНИИЗП СЕЛЬСТРОИ	

ГОСТ 14093-68 к-2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, КГ
27Н-83-3-4010	КР 9	2,00
-01	КР 10	2,81

ФОРМАТ	ЗНАЧ	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				27Н-83-3-4010		КР 9
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		27Н-83-3-4011	Ø10 А II, ГОСТ 5781-82, P=1000	3	0,62 кг
Б4	2		27Н-83-3-4013	Ø4 В I, ГОСТ 6727-80, L=380	4	0,034 кг
				27Н-83-3-4010-01		КР 10
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		27Н-83-3-4012	Ø12 А II, ГОСТ 5781-82, L=1000	3	0,89 кг
Б4	2		27Н-83-3-4013	Ø4 В I, ГОСТ 6727-80, L=380	4	0,034 кг

ИЗДАНИЕ
10157/58

ПОДПИСЬ И ДАТА

Б.А.М.И.В.И.

ИЗДАТЕЛЬ
Б.И.Р.О.

ГЛАВНЫЙ
САХАРЧЕНКО

РУКОВОД
КОСОВАН

СТ. ИНЖ.
ЖУКОВА

ИНЖЕНЕР
СТЕЛЫНКО

27Н-83-3-4010

КАРКАС ПЛОСКИЙ
КР (КР 9; КР 10)

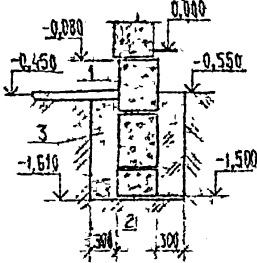
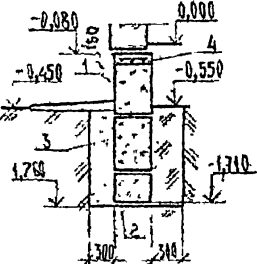
СТАДНА	МАССА	НАЧЕТАБ
ТР	СМ ТАБЛ	1:25
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. № ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
10757/59		

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						Всего	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			Общий расход
	АРМАТУРА КЛАССА							АРМАТУРА КЛАССА			
	А-III			ВР-I				А-I			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5727-80				ГОСТ 5781-82			
	Ø 10	Ø 12	Итого	Ø 4	Итого	Ø 10		Итого			
ФБС 24 4. 6-Т-1	11,40		11,40	2,79	2,79	14,19	1,46	1,46	15,65		
ФБС 24 4. 6-Т-1А											
ФБС 24 4 6-Т-2		16,44	16,44	2,79	2,79	19,23	1,46	1,46	20,69		
ФБС 24, 4 6-Т-2А											
ФБС 12, 4. 6-Т-1	6,96		6,96	1,32	1,32	8,28	1,46	1,46	9,74		
ФБС 12, 4. 6-Т-2		10,02	10,02	1,32	1,32	11,34	1,46	1,46	12,80		
ФБС 29, 4. 3-Т-1	12,60		12,60	2,11	2,11	14,71	1,04	1,04	15,75		
ФБС 29 4.3-Т-2		18,18	18,18	2,11	2,11	20,29	1,04	1,04	21,33		
ФМ 2-1	3,72		3,72	1,29	1,29	5,01			5,01		
ФМ 2-2		5,34	5,34	1,29	1,29	6,63			6,63		
МП 1	1,86		1,86	0,14	0,14	2,00			2,00		
МП 2		2,67	2,67	0,14	0,14	2,81			2,81		

				27Н-83-3-0000 8Н6							
НАЧ ОТА	Суров			ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ							
ГА СПЕЧ	ХАРЬКОВ										
РК ГИ	КОСОВАН										
СТ. НН	ЖУКОВА										
ИНЖЕНЕР	СТРЕЛЬНИКОВА										
								СТАЛИ	ЛЮС	ЛЮСОВЕ	
								ТО		4	
								ЦНИИЭП СЕЛЕКТРОИ			

№ вар.	Эскиз	Для грунта с К _п	№ поз.	Марка наименование	Серия шифр	Масса (кг, г)	№-во дет. таб.	Расход на 1 п.м		Приведен- ные затра- ты, руб.	Себестои- мость в деле, руб.	Заводская себестои- мость, руб.	Трудоемкость, чел. час			Стоимости монтажа, руб.	Приме- чания	
								Бетон, песок					Сталь, кг	изготов- ления	монтажа			общая
								Марка	V, м³									
<div>1 В 4 1 0 1 4 1</div>		0,05; 0,08	1	ФБС 24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	550	2	100	0,456	1,24	35,0	32,8	16,4	4,0	2,4	6,4	3,6	
	2		ФБС 12.4.6-Т	260		100	0,106	0,63										
	3		Песок средней крупности	—		—	0,378	—										
		0,12	1	ФБС 24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	550	100	0,456	1,24	36,7	36,5	36,4	4,2	3,1	7,2	4,4		
	2		ФБС 12.4.6-Т	26		100	0,108	0,63										
	3		Песок средней крупности	—		—	0,423	—										
	4		Монолитный полк мм без чертежа	150		150	0,065	2,88										

ВТОРЫЕ ТРАНСЕИ ПОКАЗАНЫ ДЛЯ ГАИЗ ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ

57210 300 100-2644

№ 4 орг. 55. 7. 7.

1A (REV. 05-7-70)	44	110
-------------------	----	-----

May 1948

17. 1971 3A. 1-2H-1

Ген. Тр. А. А. Бабин

27K-83-3-1090 16

12. 20 - 2K-49M24ECBL1

5-2A3JFL3K

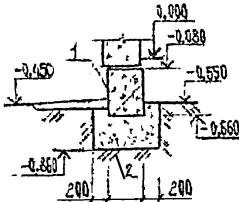
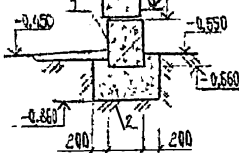
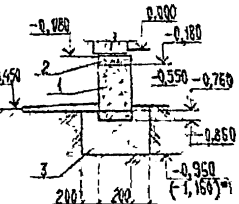
ETA-1 INC.

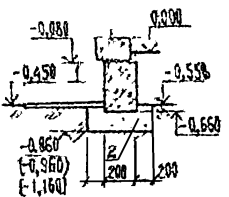
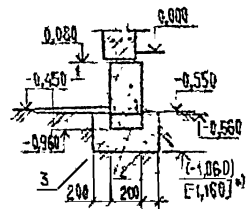
7 D 1

1991: 1741-1742.

ЦНИИ 110

ПРИМЕ-
ЧАНИЯ

№ ВЕР.	Эскиз	ДЛЯ ГРУНТА С.Н.	№ ПОЗ.	МАРКА, НАИМЕНОВАНИЕ	СЕРИЯ, ШИФР	МАССА Т.М., КГ	РАСХОД НА 1 Ц.М. К.М. Ч.М. В.М.	РАСХОД НА 1 Ц.М.		ПРИВЕДЕН- НЫЕ ЗАТРА- ТЫ, РУБ.	СЕБЕСТО- ИМОСТЬ В ДЕЛ, РУБ.	ЗАВОДСКАЯ СЕБЕСТОИ- МОСТЬ, РУБ.	ТРУДОЕМКОСТЬ, ЧЕЛ.ЧАС			СТОИМОСТЬ МОНТАЖА РУБ.	ПРИМЕ- ЧАНИЯ
								БЕТОН, ПЕСОК	СТАЛЬ, КГ.				ИЗГОТОВ- ЛЕНИЯ	МОНТАЖА	ОБЩАЯ		
II		0,05	1	ФБС 24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	550	1	100	0,228	0,62	12,8	13,0	6,6	1,2	1,1	2,3	1,3
			2	Песок средней крупности	—	—	—	—	0,224	—							
III		0,08	1	ФБС 24.4.6-Т-1	27Н-83-3-1000	570	1	200	0,228	6,57	15,1	15,6	8,2	1,4	1,3	2,7	1,4
			2	Песок средней крупности	—	—	—	—	0,304	—							
		0,12	1	ФБС 24.4.6-Т-2	27Н-83-3-1000-02	570	1	200	0,228	8,68	17,5	18,5	10,1	1,4	1,8	3,2	1,7
			2	Песок средней крупности	—	—	—	—	0,464	—							
IV		0,08	1	ФБС 24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	550	1	100	0,228	0,62	15,3	15,4	6,6	1,4	1,4	2,8	1,7
			2	МП1	27Н-83-3-4000	100	2	150	0,08	4,14							
			3	Песок средней крупности	—	—	—	—	0,224	—							
		0,12	1	ФБС 24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	550	1	100	0,228	0,62	15,6	16,3	6,6	1,4	1,9	3,3	1,9
			2	МП2	27Н-83-3-4000-01	100	2	150	0,08	5,76							
			3	Песок средней крупности	—	—	—	—	0,384	—							

№ ВЕР	Эскиз	ДЛЯ ГРУНТА с K_n	№ ПОЗ.	МАРКА, НАИМЕНОВАНИЕ	СЕРИЯ, ШМФД	МАССА K_n { п.м., кг	РАСХОД НА 1 м			ПРИВЕДЕН- НЫЕ ЗАТРА- ТЫ, РУБ.	СЕБЕСТО- ИМОСТЬ В ДЕЛЕ, РУБ.	ЗАВОДСКАЯ СЕБЕСТОИ- МОСТЬ, РУБ.	ТРУДОЕМКОСТЬ, чел. час			СТОИМОСТЬ МОНТАЖА РУБ.	ПРИМЕ- ЧАНИЯ
							БЕТОН, ПЕСОК		СТАЛЬ, кг				ИЗГОТОВ- ЛЕНИЯ	МОНТАЖА	ОБЩАЯ		
							МАРКА	V , m^3									
V		0,05	1	ФМ 1	27Н-83-3-3000	480	БЕТОН М100 М 75	0,2	—	7,7	8,1	—	0,2	1,2	1,4	2,2	
			2	ПЕСОК СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ	—	—	—	0,214	—								
		0,08	1	ФМ2-1	27Н-83-3-3000 -01	500	150	0,2	5,01	11,0	11,7	—	0,2	1,8	2,0	2,7	
			2	ПЕСОК СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ	—	—	—	0,289	—								
		0,12	1	ФМ2-2	27Н-83-3-3000 -02	500	150	0,2	6,63	11,8	12,9	—	0,4	2,6	3,1	2,9	
			2	ПЕСОК СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ	—	—	—	0,439	—								
VI		0,08	1	ФБ024.4 Б-Т	ГОСТ 13579-78	550	100	0,228	0,62	21,6	21,6	11,3	1,9	1,5	3,4	2,0	
			2	ФБ29.4.3-Т-1	27Н-83-3-2000	300	200	0,12	5,53								
			3	ПЕСОК СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ	—	—	—	0,264	—								
		0,12	1	ФБ024.4 Б-Т	ГОСТ 13579-78	550	100	0,228	0,62	22,4	22,7	11,8	1,9	1,7	3,8	2,2	
			2	ФБ29.4.3-Т-2	27Н-83-3-2000 -02	300	200	0,12	7,49								
			3	ПЕСОК СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ	—	—	—	0,344	—								

27Н-83-3-0000Т6

ЛИСТ
3