Типовые конструкции изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 2.110-1

Детали фундаментов жилых зданий

Выпуск 6

Ленточные фундаменты и стены подвалов из монолитного железобетона для крупнопанельных, крупноблочных и кирпичных зданий.

Материалы для проектирования

Настоящая проектная документация может быть использована только в качестве справочного материала при разработке конкретного проекта. (Основание – письмо Госстроя России от 17.03.99г. N5-11/30)

23208

Копировал

Формат А 3

gost.e-ecolog.ru

Типовые конструкции изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 2.110-1

Детали фундаментов жилых зданий

Выпуск 6

Ленточные фундаменты и стены подвалов из монолитного железобетона для крупнопанельных, крупноблочных и кирпичных зданий.

Материалы для проектирования

Разработаны
Киевзнииэп
Главный инженер института В.Б.Шевелев
Начальник отдела А.П.Авдеенко
Главный инженер проекта Б.М.Киршнер

Утверждены Госкомархитектуры
Приказ от 1 апреля 1988 г. № 94
Введены в действие
Госкомархитектуры с 25.04.88 г.
Приказ от 01 апреля 1988 г. № 94

Обозначение	Наименование	Стр.
2.110-1.6	Содержание	2
2.110-1.6-01ПЗ	Техническое описание	3,4
2.110-1.6-02СМ	Примеры схем расположения фундаментов. Схема расположения арматурных элементов стен подполья	5
2.110-1.6-03СМ	Детали I÷6 при монолитных фундаментах крупнопанельных зданий	6
2.110-1.6-04СМ	Детали 7÷I2 при монолитных фундаментах крупноблочных и кирпичных зданий	7
2.110-1.6-05СМ	Детали I3÷I8 при сборных фундаментах крупнопанельных зданий	8
2.110-1.6-06СМ	Детали I9÷24 при сборных фунддаментах крупноблочных и кирпичных зданий	9
2.110-1.6-07СМ	Узлы I÷У	10

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

Нач.АПМ /отдела/	АВДЕЕНКО		2.110-1.6
Гл. спец.	КИРШНЕР		Содержание
Провер.	КИРШНЕР		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	ГРИГОРЬЕВА		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Копировал 23208 3 Формат А3

ВВЕДЕНИЕ

Выпуск типовых деталей предназначается для применения при проектировании и строительстве бескаркасных жилых и общественных зданий. Данный выпуск типовых деталей разработан в дополнение и развитие серий 2.110-1, вып.1,3, касающееся выполнения фундаментов и стен подвалов в монолитном железобетоне. Настоящий выпуск типовых деталей содержит основные узлы конструкций. При проектировании в необходимых случаях возможно применение деталей, специфических для данного проекта.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. В настоящем выпуске приведены конструктивные решения ленточных фундаментов и стен подвалов из монолитного железобетона бескаркасных жилых и общественных зданий, предназначенных для строительства в обычных условиях.

I.2. Проектируемые здания и их нулевые циклы должны быть рассчитаны и законструированы в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84.

I.3. На деталях приведены возможные типовые решения фундаментов и стен подвалов.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ЗДАНИЙ

2.1.Применение монолитного железобетона в нулевых циклах не накладывает ограничений на длину проектируемых отсеков, которая принимается по требованиям для надземной части здания.

2.2. Деформационные швы выполняются постановкой парных стен и должны разделять смежные отсеки зданий по всей высоте, включая фундаменты.

Температурно-усадочные швы выполняются постановкой парных стен, которые могут устанавливаться на общий фундамент.

2.3. В подвальных стенах следует устраивать минимально необходимое количество дверных и оконных проемов. Габариты проемов принимать минимально допустимых размеров.

3. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.I. Перекрытия над подвалом могут быть сборными или монолитными, равно как и конструкции надземной части зданий.

3.2. Проектом предусмотрено возведение монолитных железобетонных стен подвалов в унифицированной крупнощитовой опалубке системы "Гражданстрой" или других индустриальных системах опалубки.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

			2.110-1.6-01ПЗ
Нач.АПМ	Авдеенко		
/отдела/			
Гл. спец.	Киршнер		
Провер.	Киршнер		
Разраб.	Григорьева		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

3.3. В бетонных стенах необходимо предусматривать конструктивное армирование согласно требований п.5.48 СНиП 2.03.01-84. Если перечисленные в п.5.48а-г СНиП 2.03.01-84 условия не имеют места, то конструктивную вертикальную арматуру в стенах устанавливать не менее I см2 в пересечениях стен; в местах резкого изменения толщин стен; у граней оконных и дверных проемов; у граней отверстий значительных размеров.

3.4. Консольные выпуски из стен осуществлять с помощью специально оставляемых отверстий в стенах или с помощью закладных деталей в стенах.

3.5. Привязка наружных стен к осям определяется при конкретном проектировании

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

4.I. Наружные стены подвалов из монолитного железобетона, в соответствии с тепловым режимом и климатическими условиями, выполняются утепленными или неутепленными.

Внутренние стены, как правило, выполнять неутепленными.

4.2. Неутепленные стены следует проектировать из конструкционных тяжелых бетонов средней плотности /γ=2200÷2500 кг/м3/ класса не ниже BI5, соответствующих ГОСТ 25I92-82 /класс бетона назначается по результатам расчета/.

4.3. Утепленные стены подвалов следует проектировать из легких плотных бетонов класса не ниже B7,5 /с расходом цемента M400 не менее 250 кг/м3/. Класс бетона назначается по результатам расчета.

4.4. В уровне перекрытия над подвалом должна устраиваться горизонтальная гидроизоляция.

4.5. Вертикальная гидроизоляция устраивается с наружной стороны цокольных стен от низа стены до отмостки и по обе стороны внутренних стен подвала от верха фундаментной подушки до отметки пола подвала.

4.6. Монтаж сборных конструкций вести на растворе марки не ниже M50.

5. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

5.I. Производство работ вести согласно требованиям соответствующих глав СНиП.

5.2. Бетонирование наружных и внутренних стен осуществляется совместно. Извлечение формующего оборудования производится вверх.

5.3. Порядок подбора и назначение состава бетона, оценка и выбор исходных материалов для приготовления бетонной смеси должны производиться в соответствии с "Руководством по подбору составов тяжелого бетона" /Москва, Стройиздат, I979/ и "Рекомендациями по технологии и контролю легкого бетона панельных конструкций жилых домов" /Москва, ЦНИИЭПжилища, I980/.

5.4. До производства бетонных работ во всех стенах должны быть проложены трубы для разводки электрических и слаботочных сетей, а также оставлены все гнезда, каналы и отверстия, выполняемые по чертежам соответствующих разделов проекта.

5.5. Укладка бетонной смеси в опалубку должна производиться слоями толщиной 300-350 мм по всему периметру стен каждой захватки. Каждый последующий слой бетонной смеси должен укладываться до начала схватывания предыдущего.

5.6. Бетонирование стен фундаментов в зимнее время должно осуществляться со всем комплексом соответствующих мероприятий, предусмотренных в ВСН 65.04-8I "Инструкции по производству бетонных работ при возведении монолитных сооружений в переставной опалубке в различных климатических условиях".

5.7. Возведение монолитных конструкций нулевых циклов осуществлять по специально разработанному проекту производства работ /ППР/.

Схема расположения монолитных фундаментов

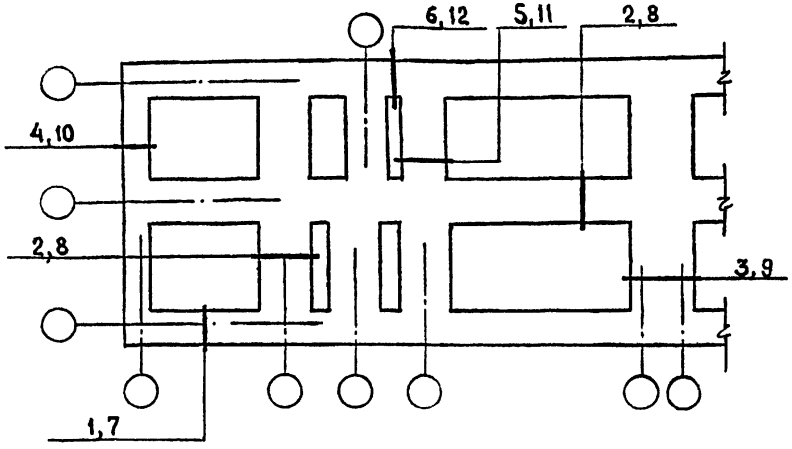


Схема расположения сборных фундаментов

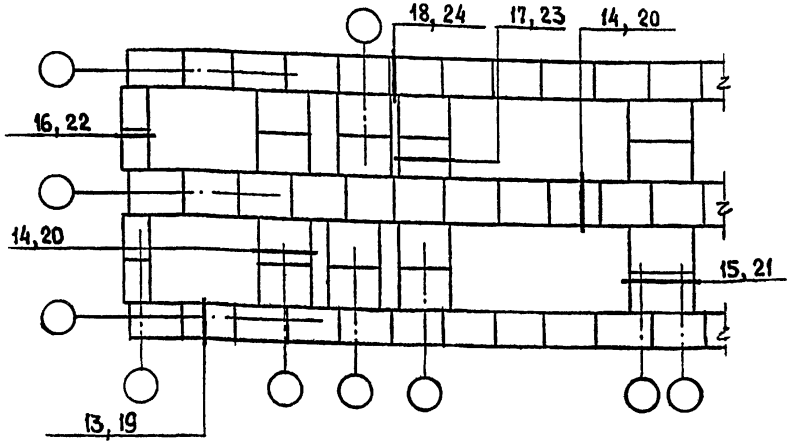
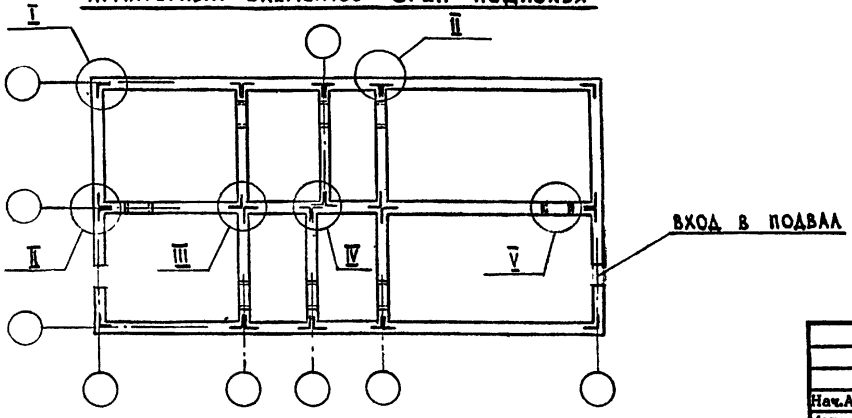


Схема расположения арматурных элементов стен подполья



Нач.АПМ	Авдеенко		
/отдела/			
Гл. спец.	Киршнер		
Провер.	Киршнер		
Разраб.	Григорьева		08.87

2.110-1.6-02 СМ

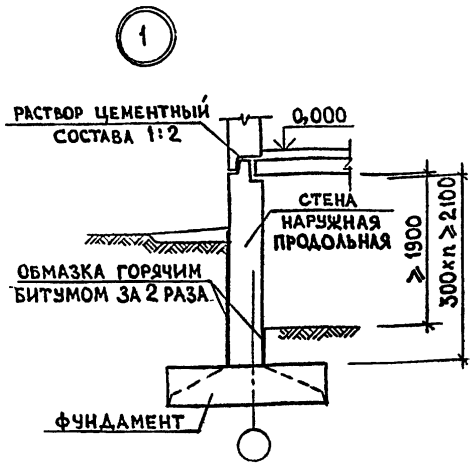
Примеры схем расположения фундаментов
Схема расположения арматурных элементов стен подполья

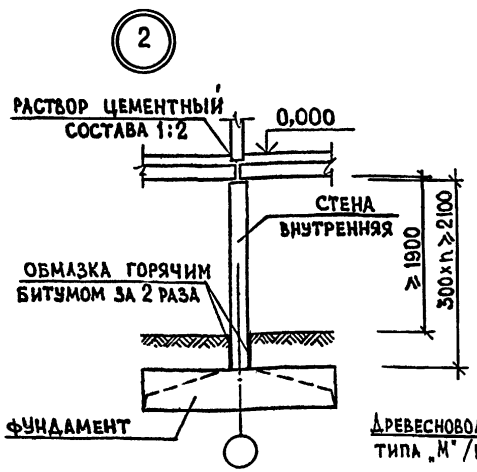
Стадия	Лист	Листов
Р		1

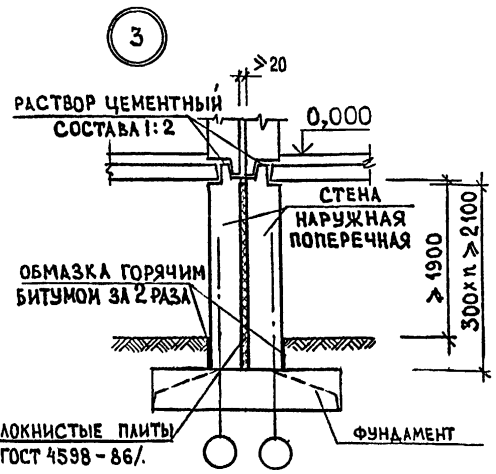
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Копировал 23208 6 Формат А3

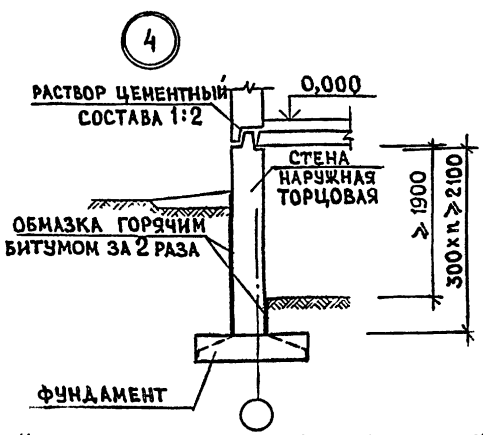
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

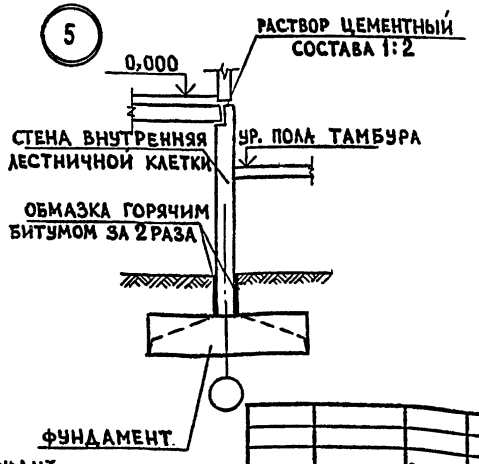


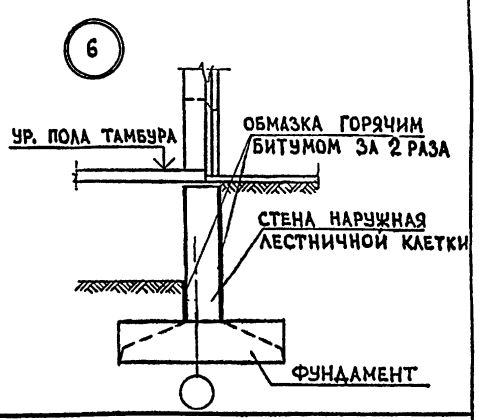




Древесноволокнистые плиты типа „М" /ГОСТ 4598-86/.







На деталях пунктиром показан возможный вариант трапецеидального сечения монолитных фундаментов, соответствующего по профилю сборным фундаментам.

Нач.АПМ	Авдеенко	
/отдела/		
Гл. спец.	Киршнер	
Провер.	Киршнер	
Разраб.	Григорьева	

2.110-1.6-03 СМ

Детали 1÷6 при монолитных фундаментах крупнопанельных зданий.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госгражданстрой КиевЗНИИЭП

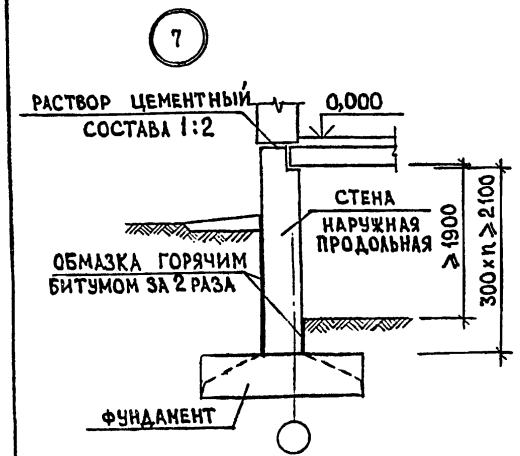
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал

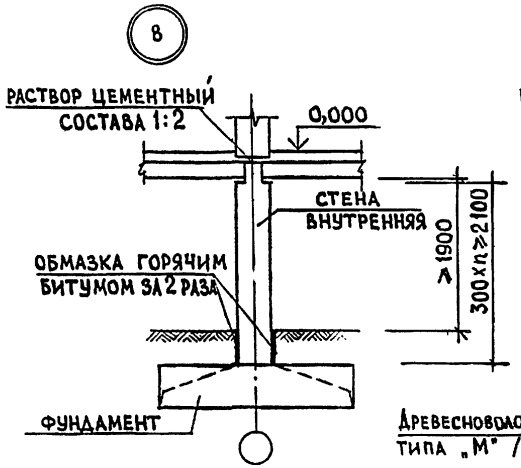
23208 7

Формат А3

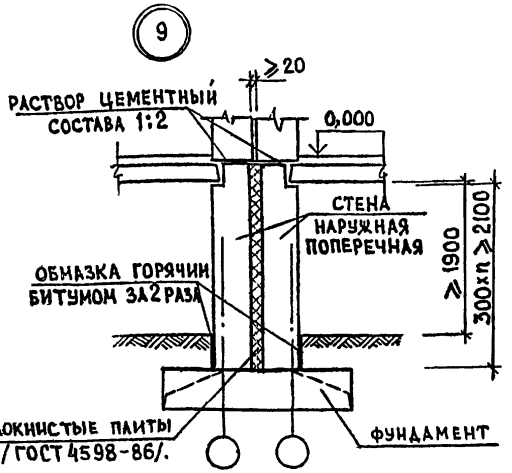
7



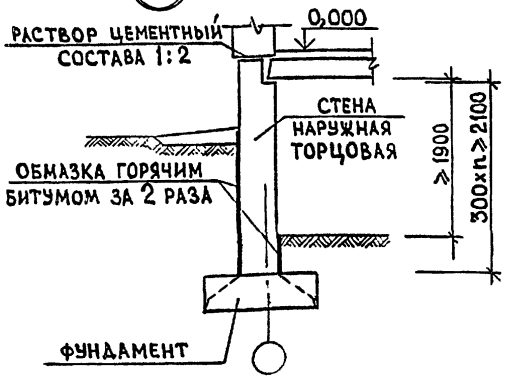
8



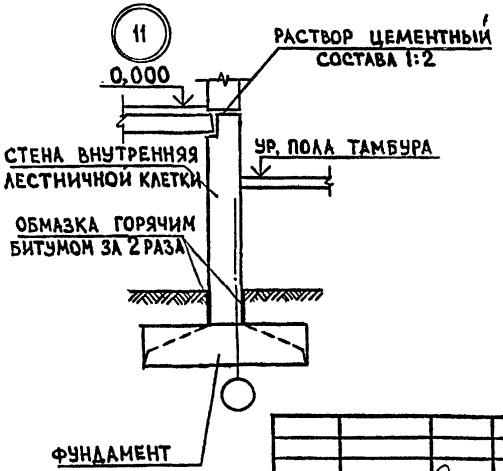
9



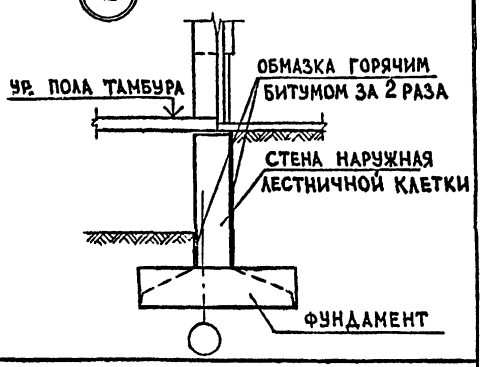
10



11



12



Примечание см. 2.110-1.6-03 СМ.

Нач.АПМ /отдела/	Авдеенко	
Гл. спец.	Киршнер	
Провер.	Киршнер	
Разраб.	Григорьева	

2.110-1.6-04 СМ

Детали 7÷12 при монолитных фундаментах крупноблочных и кирпичных зданий.

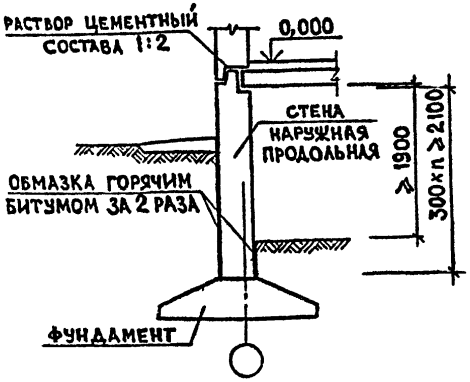
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госгражданстрой КиевЗНИИЭП

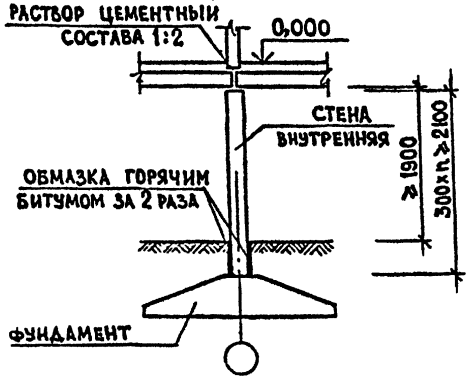
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал 23208 8 Формат А3

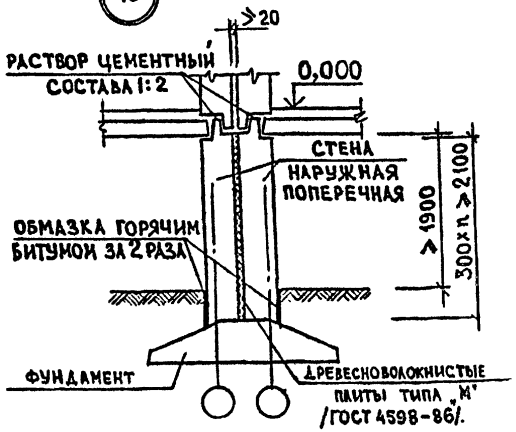
13



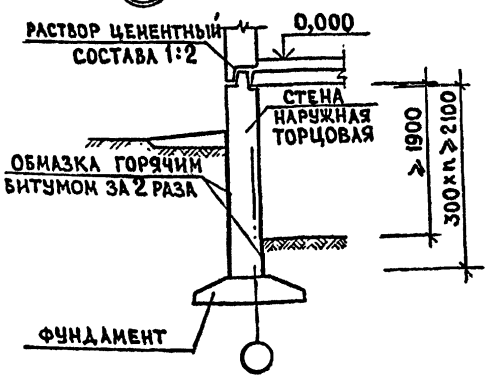
14



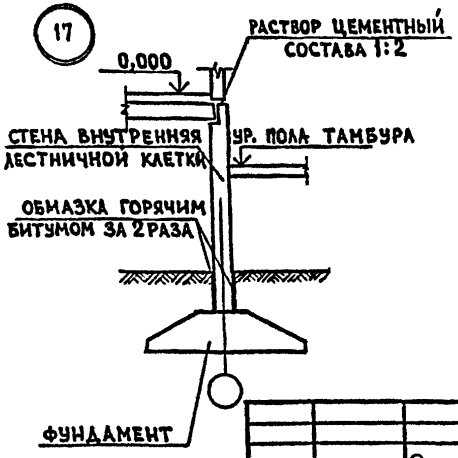
15



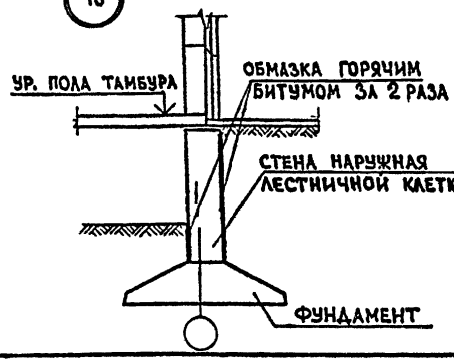
16



17



18



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

Нач.АПМ	АВДЕЕНКО	
/отдела/		
Гл. спец.	КИРШНЕР	
Провер.	КИРШНЕР	
Разраб.	ГРИГОРЬЕВА	

2.110-1.6-05 СМ

Детали 13÷18
при сборных фундаментах
крупнопанельных зданий

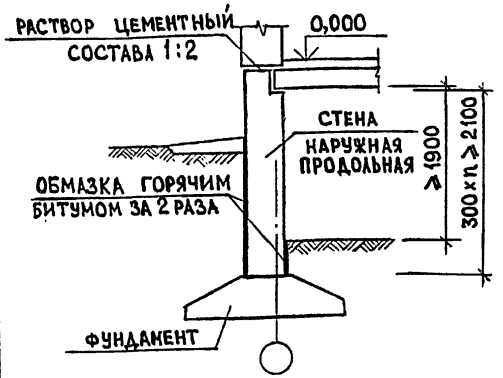
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

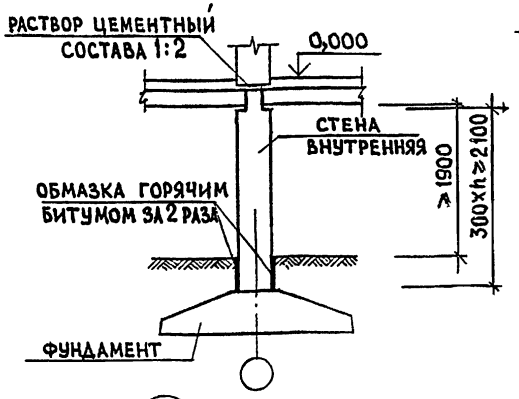
Копировал

Формат А3

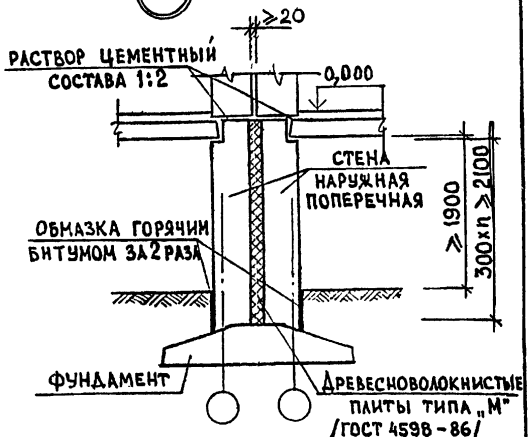
19



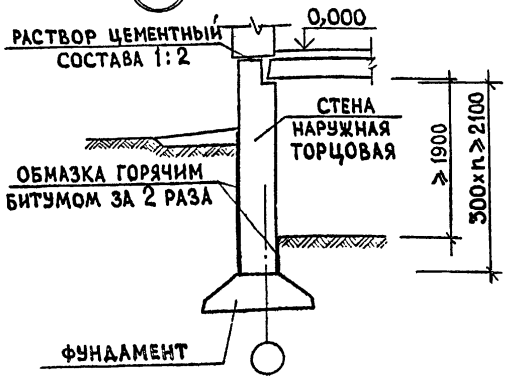
20



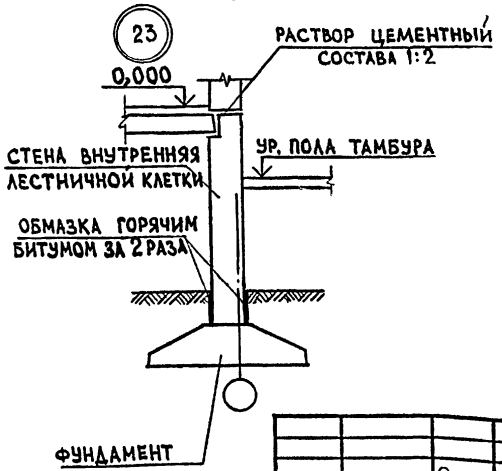
21



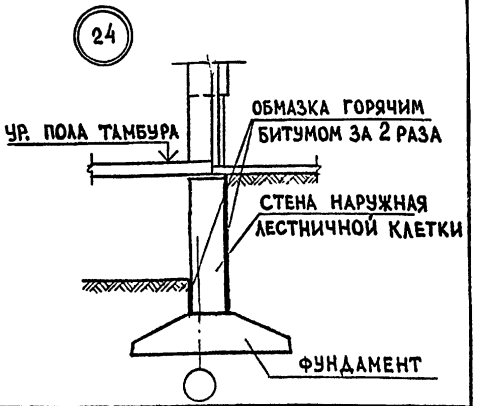
22



23



24



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

Нач.АПМ	Авдеенко	
/отдела/		
Гл. спец.	Киршнер	
Провер.	Киршнер	
Разраб.	Григорьева	

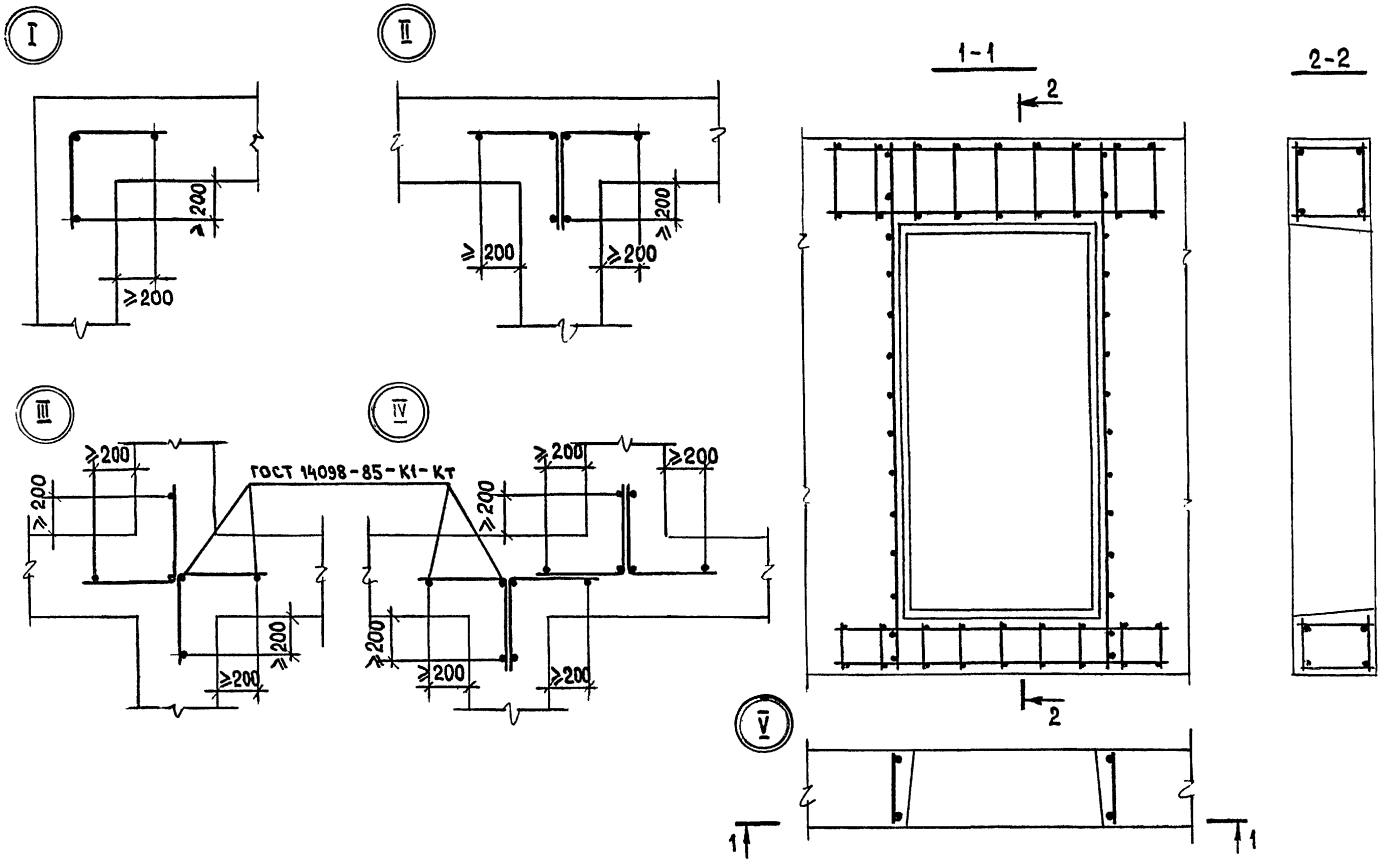
2.110-1.6-06 СМ

Детали 19÷24
при сборных фундаментах крупноблочных и кирпичных зданий.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госгражданстрой
КиевЗНИИЭП

Копировал 23208 10 Формат А3



Диаметры арматуры и шаг стержней принимаются по расчету.

Нач.АПМ	Авдеенко	2.110-1.6-07 СМ	
/отдела/			
Гл.спец	Киршнер	Узлы I-V	Стадия Р; Лист; Листов 1
Провер.	Киршнер		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Разраб.	Григорьева		

Инв.№ | Подпись и дата | Взам. инв.№

gost.e-ecolog.ru