

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

АЛЬБОМ

РЕКОМЕНДУЕМЫХ РЕШЕНИЙ И
ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ДЕТАЛЕЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И
РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

24-НТ-1/76

ФУНДАМЕНТЫ

ЛЕНИНГРАД 1976г.

[illegible][illegible]

Проектный институт "Ленжилпроект"	Технический отдел	Гл. инж. инст.	Савицкий	Конструир.	Тесин	Белицкая
		Гл. констр.	Савицкий	Проверил	Кашин	Хомич
		Нач. отд.	Савицкий			
		Гл. инж. пр.	Савицкий			

Пояснительная записка

Настоящий альбом типовых чертежей конструктивных деталей для капитального ремонта и реконструкции жилых зданий 24-НТ-1/76 "Фундаменты" опкорректирован в соответствии с новыми ТУ и ГОСТами.

На основании обобщения опыта, накопленного Ленинградскими ремонтно-строительными и проектными организациями, в альбоме даны рекомендации по выбору рациональных решений, и чертежей конструктивных деталей, которыми следует руководствоваться при разработке проектов на ремонт и реконструкцию жилых и гражданских зданий.

Использование в проектах рекомендуемых решений и конструктивных деталей настоящего альбома возможно только при привязке их к местным условиям.

Учитывая многообразие особенностей каждого здания: время постройки, состояние несущих конструкций, типы деформаций, причины возникновения деформаций, особенности планировочных решений и многообразие высотных размеров, требования, предъявляемые к зданию после ремонта и т.д. разработать окончательные решения на все случаи ремонта и усиления фундаментов не представляется возможным.

Выбору решений по фундаментам должно предшествовать детальное обследование здания, на предмет выявления деформаций стен и фундаментов, причин их вызвавших, установления материалов и габаритов фундаментов и несущей способности оснований фундаментов.

Альбом 24-НТ-1/76 "Фундаменты" состоит из трех разделов.

Раздел первый. Ремонт фундаментов.

В этом разделе включены все мероприятия, независимо от объема работ и конструктивных решений, направленные на восстановление несущей способности и ограждающих свойств фундаментов.

Выбор решений этого раздела следует выполнять по таблице / см. чертежи 01/227и-01/228и /.

На чертежах 01/233и, 234и, 235и даны детали гидроизоляции стен фундаментов от капиллярного подсоса.

Так как в существующих фундаментах проверить состояние горизонтальной гидроизоляции невозможно, то в большинстве деталей вертикальная гидроизоляция расположена с внутренней стороны стенок фундаментов.

Во вновь устраиваемых фундаментах, при обеспечении качества горизонтальной гидроизоляции, вертикальную гидроизоляцию от капиллярного подсоса следует устраивать с наружной стороны фундаментов.

При проектировании и сооружении подпорной гидроизоляции следует руководствоваться альбомом 52-НТ/72, а при проектировании и сооружении гидроизоляции от капиллярного подсоса стен здания - альбомом 24-НТ-2/75 "Стены".

Раздел второй Усиление фундаментов.

В этом разделе включены все мероприятия, направленные на увеличение несущей способности существующих фундаментов путем уширения их подошвы.

Выбор решений этого раздела следует выполнять по таблице / см. чертежи N 01/236-и N 01/237-и /.

ПРОЕКТНИЙ ЛЕНИНПРОЕКТ	ИНСТИТУТ	ГЛАВ. ИНЖ. ГЛА. КОНСТРУКТОР	ГЛА. ИНЖ. ОТД.	ГЛА. ИНЖ. ПР.	СНП ПРОЕКТ	САОВНИК ВОЗВОДНОЕ КУЗЬМКО	КОНСТРУИР. ПРОЕКТ	СВЕТЛОС РАСЧЕТ	БЕЛЫЙ ХОПЧ

РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ

ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНОВЬ ВОЗВОДНЫЕ СТЕНЫ

В ЭТОТ РАЗДЕЛ ВКЛЮЧЕНЫ ФУНДАМЕНТЫ ПОД СТЕНЫ ВСТРОЕК, ПРИСТРОЕК, ПОД ВНОВЬ ВОЗВОДНЫЕ ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕНЫ, КОЛОННЫ, ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СТОЯКИ, ПРИНУЖАЮЩИЕ НОВЫХ ФУНДАМЕНТОВ К СУЩЕСТВУЮЩИМ.

ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ФУНДАМЕНТОВ НАДЛЕЖИТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ ДЛЯ ГОРОДСКОГО И ПОСЕЛКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СН-24-62. ПРОЕКТИРОВАНИЕ УСИЛЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ФУНДАМЕНТОВ И ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЙ, РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ ДАННЫХ ГРИН О ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ НА УЧАСТКЕ

ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ РЕМОНТА И УСИЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ СНиП-45-74 СНиП 2.02.01-83

МОНТАЖ ВЕСТИ В СООТВЕТСТВИИ СНиП-83-72, БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ФУНДАМЕНТОВ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ „ВРЕМЕННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО УСТРОЙСТВУ ФУНДАМЕНТОВ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ЛЕНИНГРАДЕ И ЕГО ПРИГОРОДНЫХ РАЙОНАХ“ (ВТУ 401-01-388-74) И „ВРЕМЕННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО УСТРОЙСТВУ ФУНДАМЕНТОВ ОКОЛО СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ.“

[illegible]

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ

РЕМОНТ ФУНДАМЕНТОВ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕННИПРОЕКТ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	САВЦОВ	КОШТУМАР	БЕЛЫХ	ХОЛИЧ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	ГЛАВНЫЙ ОТД.	САВЦОВ	ПРОБЕЛ	БЕЛЫХ	ХОЛИЧ

ТАБЛИЦА
ВЫБОРА РЕШЕНИЙ ПО РЕМОНТУ ФУНДАМЕНТОВ

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ДЕФОРМАЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ		РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ	
Тип	Краткое описание состояния фундаментов	Краткое описание мер и конструктивных решений по ремонту фундаментов	№ чертежа и детали
Тип 1	Общее состояние кладки фундаментов удовлетворительное, но имеются поперечные трещины, вызванные неравномерными осадками и местными повреждениями в период эксплуатации. Состояние кладки стен - удовлетворительное, имеются отдельные вертикальные трещины	Расшивка трещин с зачеканкой отдельных каннел	01/229-А-И
Тип 2	Кладка фундаментов утратила прочность швов, что вызвано местными повреждениями в период эксплуатации, неравномерными осадками, длительностью сроков службы или воздействием внешних сил. Состояние кладки фундамента не удовлетворительно. Кладка стен - удовлетворительная, могут иметь место трещины затухающие или сходящиеся кверху	Перекладка участков фундаментов производится захватками с заводкой разгрузочных балок и устройством временных креплений под существующие перекрытия. Чередность работ, размеры захваток и временные крепления осуществляются по проекту, разрабатываемым для каждого объекта. При больших объемах работ этот метод не рационален и его следует заменить методом цементации	01/229-Б-И 01/230-И
Тип 3	Выщелачивание раствора из наружной части швов кладки фундаментов. Состояние кладки фундаментов и стен - удовлетворительное	Штукатурка фундаментов цементным раствором вручную, с помощью растворного сита или цемент-пудры	—
Тип 4	Выщелачивание раствора из швов на всю толщину кладки фундаментов. Состояние кладки фундаментов не удовлетворительно, состояние кладки стен - удовлетворительное	Цементация кладки фундаментов путем нагнетания в нее вяжущих с помощью инъекторов	01/230-И

ФУНДАМЕНТЫ

ТАБЛИЦА ВЫБОРА РЕШЕНИЙ ПО РЕМОНТУ ФУНДАМЕНТОВ

24-ИТ-4/76

01/229-И

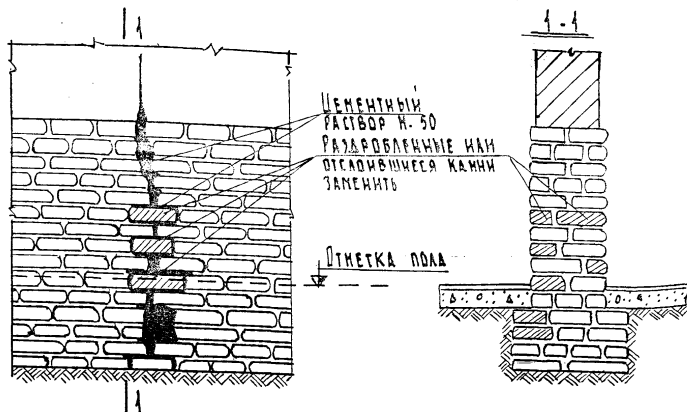
1976 лист 11

ПРОЕКТНЫЙ ИНЖЕНЕР ЛЕННИН ПРОЕКТ	ТА. ИНЖ. ИНСТ. ТА. КОНСТРУК.	ТА. ИНЖ. ОТД.	ТА. ИНЖ. ПР.	САДЫНОВ САДЫНОВ КОЗЛОВ	КОММУНАЛ. ПРОЦЕСС	БЕЛЫЙ КОММУ.	НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ДЕФОРМАЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ				РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ	
							ТИП	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ФУНДАМЕНТОВ		КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕР И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ПО РЕМОНТУ ФУНДАМЕНТОВ	№ ЧЕРТЕЖА И ДЕТАЛЕЙ	
01/231-И 01/232-А-И	01/231-И 01/232-А-И	01/231-И 01/232-А-И	01/231-И 01/232-А-И	01/231-И 01/232-А-И	01/231-И 01/232-А-И	01/231-И 01/232-А-И	Тип 5	ПРОДОЛЬНЫЕ РАССЛОЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ВЫЗЫВАЕМЫЕ АТМОСФЕРНЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ, УСТАЛОСТЬЮ МАТЕРИАЛОВ И ПЕРЕГРУЗКАМИ. СОСТОЯНИЕ КЛАДКИ ФУНДАМЕНТОВ - НЕ УДОВОЛВИТЕЛЬНОЕ, СОСТОЯНИЕ КЛАДКИ СТЕН - УДОВОЛВИТЕЛЬНОЕ		УСТРОЙСТВО ОБОИМЫ ИЗ УГОЛКОВ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ШТУКАТУРКОЙ ПО МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКЕ, ИЛИ ОБЕТОНОМ		01/231-И 01/232-А-И
							Тип 6	ЗАГНИВАНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ЛЕЖНЕЙ СОСТОЯНИЕ КЛАДКИ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН - УДОВОЛВИТЕЛЬНОЕ % МОГУТ ИМЕТЬ НЕБОЛЬШИЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН %		УДАЛЕНИЕ КРАЙНИХ ЛЕЖНЕЙ И УСТРОЙСТВО ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ ОБОИМ РАБОТЫ ПРОИЗВОДЯТСЯ ЗАХВАТКАМИ С ЗАВОДСКОЙ РАЗГРУЗОЧНОЙ БАЛОК, С УСТАНОВКОЙ ВРЕМЕННЫХ КРЕПЛЕНИЙ ПОД СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПЕРЕКРЫТИЯ		01/231-И 01/232-А-И
							Тип 7	ЗАГНИВАНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ РАСТВОРКОВ И ОГОЛОВКОВ СВАЙ СОСТОЯНИЕ КЛАДКИ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН - УДОВОЛВИТЕЛЬНОЕ		УДАЛЕНИЕ РАСТВОРКИ И ГНИЛЫХ ОГОЛОВКОВ СВАЙ С УСТРОЙСТВОМ БУТОБЕТОННЫХ ПОДУШЕК РАБОТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ЗАХВАТКАМИ, С ЗАВОДСКОЙ РАЗГРУЗОЧНОЙ БАЛОК, С УСТАНОВКОЙ ВРЕМЕННЫХ КРЕПЛЕНИЙ ПОД СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПЕРЕКРЫТИЯ		01/231-И 01/232-А-И
							Тип 8	УВЛАЖНЕНИЕ СТЕН ПОДВАЛОВ ГРУНТОВОЙ ВАЛОЙ КЛАДКА ФУНДАМЕНТОВ В УДОВОЛВИТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ		РЕМОНТ И НАВЕСКА ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ РЕМОНТ И УСТРОЙСТВО НОВОЙ ОТВОСТОК. ЕСЛИ КАПИЛЯРНАЯ ВЛАГА, ПРОНИКАЮЩАЯ СКОЗЬ КЛАДКУ, НЕ АГРЕССИВНА ПО ОТНОШЕНИЮ К ЦЕМЕНТУ, СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ ПРИ ПОСТОЯННОМ - КРУГЛОГОДИЧНОМ ПРЕВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОДВАЛЕ НАД ТЕМПЕРАТУРОЙ ОКРУЖАЮЩЕГО ГРУНТА, РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТРОЙСТВО ГЛИНЯНОГО ЗАМКА. ПРИ АГРЕССИВНОЙ, ПО ОТНОШЕНИЮ К ЦЕМЕНТУ, ГРУНТОВОЙ ВЛАГЕ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ОБНАОЧНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ ИЛИ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ ИЗ ХОЛОДНЫХ АСФАЛТОВЫХ МАСТИК		01/231-И 01/232-А-И 01/233-Б-И 01/234-Б-И 01/235-Б-И 01/234-А-И 01/235-И
ФУНДАМЕНТЫ							ТАБЛИЦА ВЫБОРА РЕШЕНИЙ ПО РЕМОНТУ ФУНДАМЕНТОВ				24. ИТ. 1/76	01/231-И 1976 / Лист 27

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕННИИПРОЕКТ	ГЛАВ. ИНЖ. ИМСТ. ГЛА. КОНСТРУК.	С.И. Сидорова	САВШИКИН САФОНОВ	КОНСТРУИРОВ. ПОДБЕРИЛ	В.С. Васильев	БЕЛИКОВА ХОМИН
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	НАЧ. ОТДЕЛА ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	В.С. Васильев	КОЗЫМЕНКО			

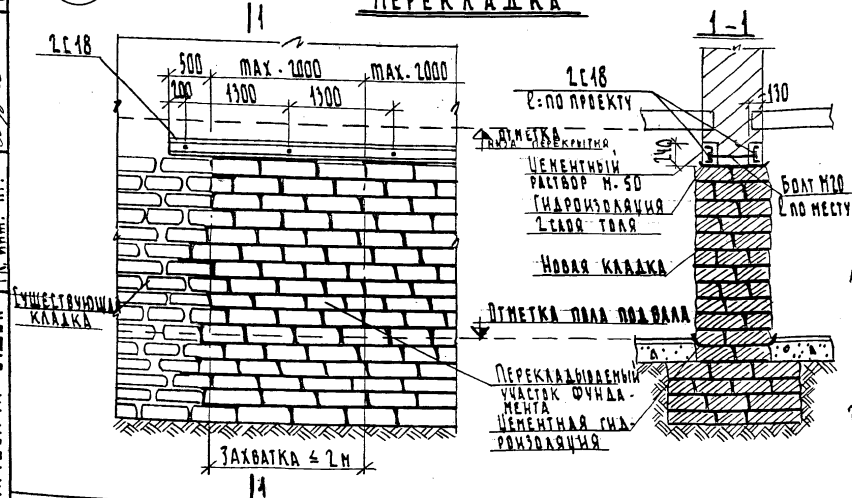
А

РАСШИВКА ТРЕЩИН



Б

ПЕРЕКЛАДКА



ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. С ОБЕИХ СТОРОН, ДО ПОДШЫВКИ ФУНДАМЕНТА, ОТРЫТЬ ШУРФЫ
2. ИЗ КЛАДКИ ФУНДАМЕНТА УДАЛИТЬ РАЗДРОБЛЕННЫЕ И ОТКОЛИВШИЕСЯ КАМНИ, ТРЕЩИНЫ РАСЧИСТИТЬ И ПРОКРЫТЬ ВОДОЙ ПОД КАПОРКОМ.
3. УДАЛЕННЫЕ КАМНИ ЗАМЕНИТЬ, ПОДОБРАННЫМИ ПО РАЗМЕРУ НОВЫМИ КАМНЯМИ, УЛОЖИВ ИХ В НАМЕТ РАСТВОРА; ТРЕЩИНЫ ЗАЛИТЬ ПЛАСТЧ.НЫМ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ М-50. В ПРОЦЕССЕ РЕМОНТА КЛАДКИ ВОССТАНОВИТЬ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ
4. ШУРФЫ ЗАСЫПАТЬ С ПОСЛОЙНЫМ ТРАМБОВАНИЕМ ГРУНТА
5. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ПОЛЫ

ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. ПЕРЕКРЫТИЯ ВЫВЕСИТЬ, УСТАНОВИТЬ ПО ПРОЕКТУ НА РАССТОЯНИИ 70-100 см ОТ СТЕНЫ ВРЕМЕННЫЕ КРЕПЛЕНИЯ
2. НА ПРОЕКТНОЙ ОТМЕТКЕ, С ОДНОЙ СТОРОНЫ СТЕНЫ ВЫБРАТЬ ШТРАБУ; В ШТРАБУ, НА НАМЕТ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М-50, УЛОЖИТЬ ШВЕЛЛЕР РАЗГРУЗОЧНОЙ БАЛКИ, ПРОСВЕРЛИТЬ ОТ-ВЕРСТИЯ ДЛЯ СЖИМНЫХ БОЛТОВ, ВЫБРАТЬ ШТРАБУ С ДРУГОЙ СТОРОНЫ СТЕНЫ И УСТАНОВИТЬ 2 ШВЕЛЛЕРА; ШВЕЛЛЕРА СЯНУТЬ СЖИМНЫМИ БОЛТАМИ М20
3. НА ПЕРЕКЛАДЫВАЕМОЙ ЗАХВАТКЕ, С ОБЕИХ СТОРОН ОТРЫТЬ ШУР-ФЫ
4. ПЕРЕКЛОШИТЬ НАМЕЧЕННЫЙ УЧАСТОК ФУНДАМЕНТА С ВЫПОЛНЕНИ-ЕМ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ. ПЕРЕКЛАДКУ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ БУТА МАРКИ 100 НА РАСТВОРЕ М-50

1. ПЕРЕКЛАДКУ ФУНДАМЕНТА ВЫПОЛНЯТЬ ПО ЗАХВАТКАМ В ОЧЕРЕД-НОСТИ УСТАНОВЛЕННЫМ ПРОЕКТОМ. В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПЕРЕКЛАДЫВАЮТСЯ ЗАХВАТКИ С НАИБОЛЕЕ СЛАБОЙ КЛАДКОЙ; ДВЕ СОСЕДНИЕ ЗАХВАТКИ ПЕРЕКЛАДЫВАЮТСЯ С РАЗРЫВОМ В 7-10 ДНЕЙ. ДЛИНА ЗАХВАТКИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕ-ВЫШАТЬ 2 м.
2. ОБЩАЯ ДЛИНА ШВЕЛЛЕРОВ РАЗГРУЗОЧНОЙ БАЛКИ, ПЛАН ЗАХВАТОК И ОЧЕРЕДНОСТЬ РАБОТ ПО НИМ, А ТАКЖЕ ВРЕМЕННЫЕ КРЕПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ СПЕЦИАЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ ИЛИ КОНСТРУКТИВ-НОЙ ЧАСТЬЮ ПРОЕКТА НА РЕМОНТ ДОМА

Фундаменты

А. Расшивка трещин. Б. Перекладка

24-НТ-1/76

01/229-И

1976 Лист 43

А

ЦЕМЕНТАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ С 2^х СТОРОН

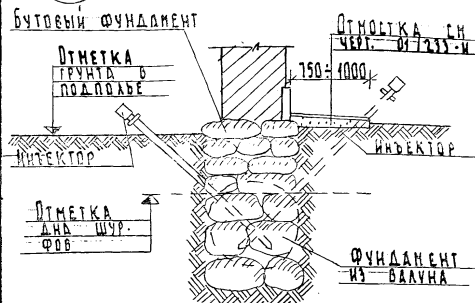
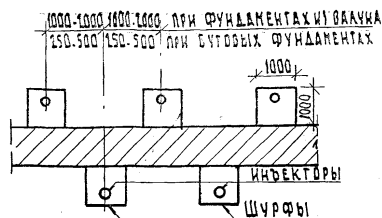


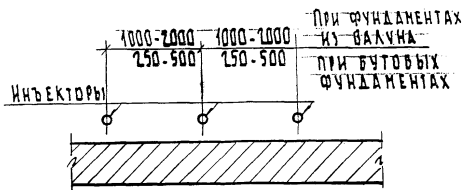
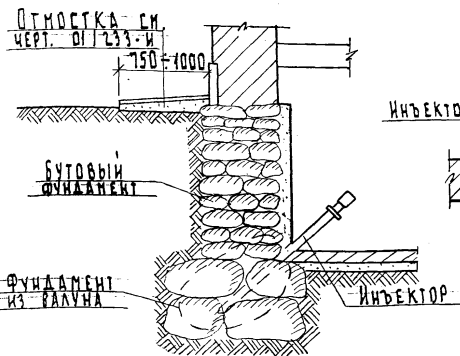
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИНЖЕКТОРОВ



Б

ЦЕМЕНТАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПРИ НАЛИЧИИ ПОДВАЛА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИНЖЕКТОРОВ



ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. С ОБЕИХ СТОРОН ПОДЛЕЖАЩЕГО РЕМОНТУ ФУНДАМЕНТА В ШАХМАТНОМ ПОРЯДКЕ, С ШАГОМ 1000-1000 ММ НА ГЛУБИНУ ДО ВЕРХА КЛАДКИ ИЗ БАЛУНА, ОТРЫТЬ ШУР-ФЫ 4x4 М.
2. ПРИ БУТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ ОТРЫВАЮТСЯ ТРАНШЕИ.
3. ИЗ ШУРФОВ, В ЗАЗОРЫ МЕЖДУ БАЛУНАМИ, НА ВОЗМОЖНО БОЛЬШУЮ ГЛУБИНУ, ВРЕСТИ ИНЖЕКТОРЫ, ПОСЛЕ ЧЕГО ШУРФЫ ЗАСЫПАТЬ, А ГРУНТ ПОСЛОЙНО УТРАМБОВАТЬ.
4. ЧЕРЕЗ ИНЖЕКТОРЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ 2-3 АТМОСФЕРЫ 1. ДЛЯ БУТОВОЙ КЛАДКИ 4-5 АТМОСФЕРЫ 1. НАГНЕТАТЬ ПЛАСТИЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР, ПРИ КЛАДКЕ ИЗ БАЛУНА СОСТАВА 1:1-1:4:5% ЦЕМЕНТ-ПЕСОК, ПРИ БУТОВОЙ КЛАДКЕ СОСТАВА 1:1-1:4:10 1. ЦЕМЕНТ - ВОДА.
5. НАГНЕТАНИЕ РАСТВОРА ПРОИЗВОДИТЬ ДО ПОЛНОГО НАСЫЩЕНИЯ КЛАДКИ РАСТВОРОМ, ЧТО СОПРО-ВОЖДАЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕМ ДАВЛЕНИЯ НА 45-75%.
6. ПРИ НАЛИЧИИ ПОДВАЛА 1. ДЕТАЛЬ 6.1. ИНЖЕКТОРЫ УСТАНАВЛИВАТЬ ТОЛЬКО СО СТОРОНЫ ПОДВАЛА.
7. ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ФУНДАМЕНТОВ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ВОССТАНОВИТЬ ПОЛЫ И ОТКОСТКУ.

1. Шаг инжекторов, состав раствора, коли-чество раствора и давление назначаются проектом и уточняются пробными нагне-таниями.

2. При разработке проектов цементации фунда-ментов и при производстве работ, руководст-воваться указаниями изложенными в альбо-ме 24-НТ-0, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЙ ФУНДАМЕНТОВ.

ФУНДАМЕНТЫ

А. ДВУХСТОРОННЯЯ ЦЕМЕНТАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ
Б. ЦЕМЕНТАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПРИ НАЛИЧИИ ПОДВАЛА

24-НТ-1/76

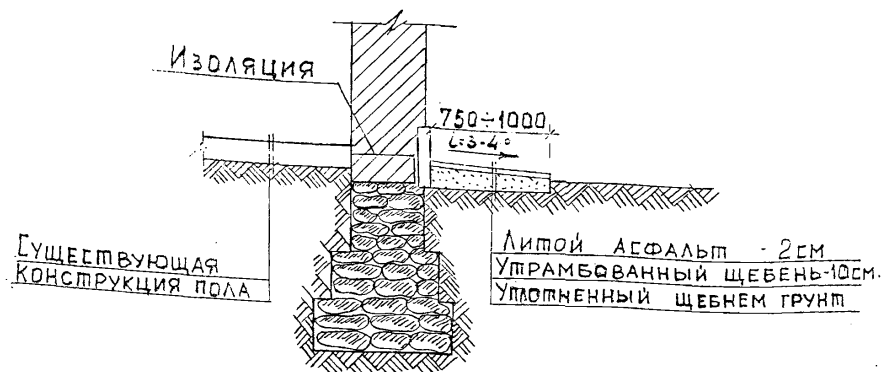
01/230-И
1976 / Лист 24

01 / 232. W
1976 APR 26

Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТ	Гл. инж. инст.	Савицкий	Конструир.	Белицкая
Технический отдел	Гл. констр.	Савицкий	Проверил	Хомич
	Нач. отдела	Савицкий		
	Гл. инж. пр.	Савицкий		

А

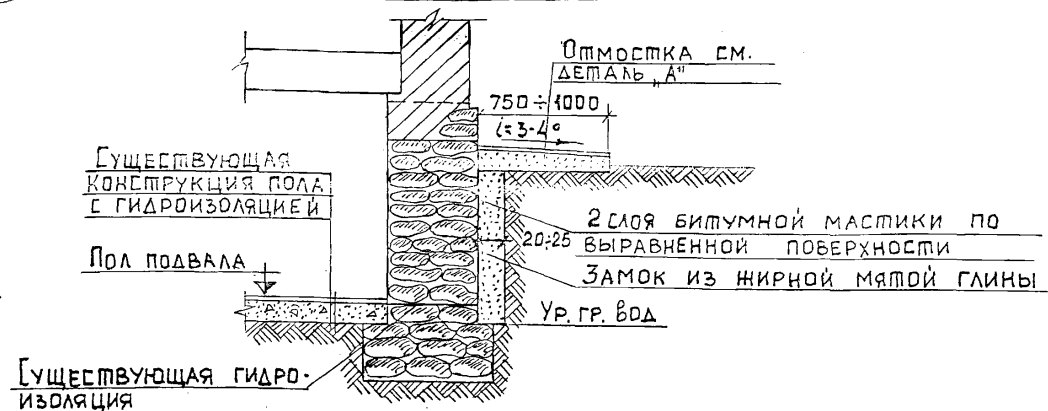
Устройство отмостки



При асфальтированном участке отмостка выполняется по этой же детали, при этом асфальтовое покрытие отмостки должно иметь плавный переход к асфальтовому покрытию участка.

Б

Обмазочная гидроизоляция с глиняным замком от грунтовой влаги



Порядок производства работ

1. До нанесения битумной мастики, траншея должна быть осушена, поверхность кладки фундамента тщательно очищена от грунта, промыта и выравнена цементным раствором М-100.
2. Битумная мастика наносится в 2 слоя по 1,5-2,0 мм каждый %. При агрессивной среде следует применять чистый битум%.
3. Температура мастики должна быть выше максимально-возможной температуры изолируемой поверхности на 20-25°, но не ниже 40°.
4. Нанесенная битумная мастика защищается от повреждений замком в 20-25 см из жирной мятой глины.

Фундаменты

А - Устройство отмостки
Б - Обмазочная гидроизоляция с глиняным замком

24-НТ-1/76

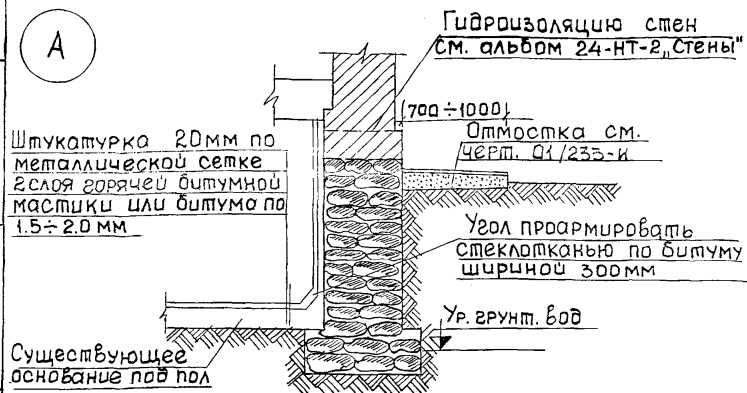
01/233-И
1976 Лист 17

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ

УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ

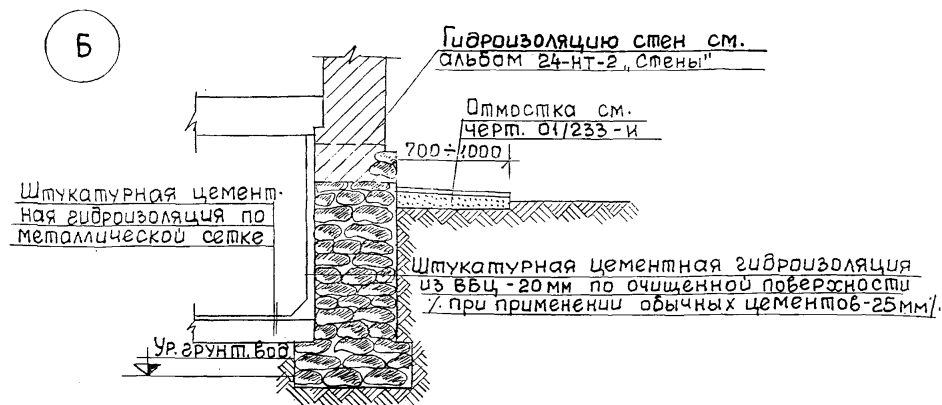
Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТ Механический отдел	Гл. инж. инст	В.П.	Савицкий	Конструир.	Рисов.	Белицкая
	Гл. конструктор	С.В.	Соболенков	Проверил	Калин.	Хомич
	Нач. отдела	В.П.	Воронцов			
	Гл. инж. пр.	В.П.	Кузьменко			

Обмазочная гидроизоляция от грунтовой влаги



1. Метод применим при агрессивной, по отношению к цементам, среде.
2. Обмазочная гидроизоляция выполняется из горячих битумных мастик или чистого битума, наносимых на выровненную и предварительно огрунтованную поверхность в 2 слоя, по 1,5-2,0 мм.
3. Температура размягчения битума, применяемого для обмазки, должна быть на 20-25° выше максимально-возможной температуры изолируемой поверхности или окружающей среды, но не ниже 40°
4. В агрессивных средах следует применять чистый битум.
5. Вертикальная поверхность обмазочной гидроизоляции защищается от механических повреждений цементно-песчаной стяжкой /штукатуркой/ толщиной 20мм, наносимой по металлической сетке с ячейками 100x100 мм, ф 1мм. Сетка укрепляется: в верхней зоне к несущей конструкции, а к вертикальной поверхности - промазкой битумом через 50см в вертикальном и горизонтальном направлениях.

Штукатурная цементная гидроизоляция от грунтовой влаги.



1. Метод применим при отсутствии вибрации, неравномерной осадки и агрессивной среды.
2. Штукатурная цементная гидроизоляция при малых объемах наносится вручную, слоями в 6-10мм, по металлической сетке с ячейками 100x100 мм ф 1мм. Каждый последующий слой должен наноситься на затвердевший предыдущий слой, при применении портландцемента через сутки, при применении безусадочного цемента ВБЦ-через 30 минут.
3. При необходимости, после схватывания последнего слоя, может быть нанесен отделочный слой раствора в 3-5мм.
4. Арматурные сетки устанавливаются по средней линии изоляционного покрытия, отклонения от этой линии не должны превышать половины одного слоя изоляции [3-5мм]. Сетки закрепляются к стене с помощью анкеров или штырей.
5. При изоляции из ВБЦ, штукатурку следует смачивать безнапорной струей воды через час после оштукатуривания и через каждые последующие 3 часа в течении суток.

Фундаменты

А - Обмазочная гидроизоляция.

Б - Штукатурная цементная гидроизоляция.

24-НТ-1/76

01/234-и

1976 лист №8

Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТ	Гл. инж. инст. Гл. конструктор	Савицкий	Конструиров	Белы	Белицкая
Мехнический отдел	Нач. отдела Гл. инж. пр.	Габриков Воронцов Кузьменко	Проверил	Ракин	Хомич

Штукатурная асфальтовая гидроизоляция

из холодных мастик

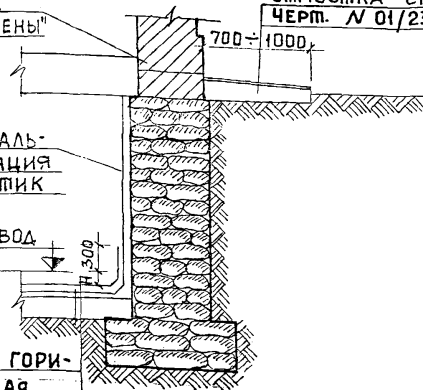
Гидроизоляция стен
см. альбом 24-НТ-2 "Стены"

Отмостка см.
Черт. N 01/233-И

Штукатурная асфаль-
товая гидроизоляция
из холодных мастик

Ур. г. вод

Вновь выполняемая гори-
зонтальная напорная
гидроизоляция из холо-
дных асфальтовых мастик
/ см. альбом 52-НП /



1. Метод применим при наличии агрессивной среды.
2. При объеме работ до 500 м² допускается нанесение мастик вручную.
3. При нанесении холодных асфальтовых мастик в зимнее время, последние должны содержать повышенное на 3-5% количество битума и иметь повышенную подвижность / величину погружения стандартного конуса на 13-15 см. В мастику наносимую при температуре ниже -5° следует вводить 3-4% антифриза / хлористого кальция или этиленгликоля /
4. При работах в дождливую погоду, если грунтовые воды не агрессивны по отношению к цементу, следует вводить 3-4% портланд-цемента.

Приготовление мастик

Холодные асфальтовые мастики готовятся из битумных эмульсионных паст путем перемешивания их с минеральным порошком, просеянным через сито с ячейками не более 3 мм. Консистенция холодной асфальтовой мастики должна соответствовать глубине погружения стандартного конуса в смесь: на 12-14 см при механизированном нанесении мастики и на 5-7 см - при немеханизированном. Нанесение холодных асфальтовых мастик производится в 2-3 слоя по 5-7 мм. Каждый захватками до 20 м. на всю высоту стены подвала. Каждый последующий слой наносится не ранее отвердения и просыхания ранее уложенного. Захватки выполняются внахлестку на ширину не менее 20 см.

Фундаменты

Штукатурная асфальтовая гидроизоляция
от грунтовой влаги из холодных мастик

24-НТ-1/76

01/235-И
1976 Лист №9

**Таблица
выбора решений по усилению фундаментов**

Наиболее часто встречающиеся деформации фундаментов иных и общественных зданий		Рекомендуемые решения	
Тип	Краткое описание состояния фундаментов	Краткое описание мер и конструктивных решений по усилению фундаментов	Начертания и детали
Тип 9	Фундаменты из бута или кирпича на естественных основаниях Кладка фундаментов к стен - в удовлетворительном состоянии В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента - недостаточна	1. Закрепление грунтов оснований 2. Уширение подошвы фундамента с помощью щеб. бет. ободки. Величина уширения подошвы, очередность работ, размеры захваток и временные крепления осуществляются по проектам, разрабатываемым для каждого объекта	см. альбом 24-НТ-0 011238-И 011239-И
Тип 10	Общее состояние кладки фундаментов удовлетворительное, но имеются поперечные трещины, вызванные неравномерными осадками и местными повреждением в период эксплуатации Состояние кладки стен - удовлетворительное, имеются отдельные вертикальные трещины В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента - недостаточна	Выполняется ремонт фундамента по чертеж. 011219-А 1. Закрепление грунтов оснований 2. Уширение подошвы фундаментов с помощью щеб. бет. ободки. Величина уширения подошвы, очередность работ, размеры захваток и временные крепления осуществляются по проектам разрабатываемым для каждого объекта	см. альбом 24-НТ-0 011238-И 011239-И
Тип 11	Кладка фундаментов утрачена прочность швов, что вызвано местными повреждениями в период эксплуатации, неравномерными осадками, длительностью сроков службы или воздействием внешних сил Состояние кладки фундамента на отдельных участках не удовлетворительное Кладка стен - удовлетворительная, могут иметь место трещины. В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента - недостаточна	Выполняется перекладка участков фундамента по чертежу 011219-Б 1. Закрепление грунтов основания фундамента 2. Уширение подошвы фундамента с помощью щеб.бетонной ободки 3. Для фундаментов из валунного камня, устройство ободки исключено. В этих случаях необходимо выполнять цементацию фундамента и закрепление грунта основания	см. альбом 24-НТ-0 011239-И 011240-И 011240-Б-И
Тип 12	Выщелачивание раствора из наружной части швов кладки фундаментов. Состояние кладки фундаментов и стен - удовлетворительное В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента - недостаточна	Уширение подошвы фундаментов методом обетонки по штырям Величина уширения подошвы фундамента определяется расчетом	011239-И 011240-И

ФУНДАМЕНТЫ

Таблица выбора решений по усилению фундаментов

24-НТ-1/76

011236-И
1976 лист 110

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕЧАТ. ПОДПИСЬ	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	ГЛАВ. ИНЖ. ИЩЕЛ. И. ИЩЕЛ.	ГЛАВ. ИНЖ. ДР. И. ДР.	ЛАВНИН ЛАВНИН	КОСТУМОВ КОСТУМОВ	ОБЩЕЕ ОБЩЕЕ	БЕЛЫХ БЕЛЫХ
----------------------------------	-------------------	------------------------------	--------------------------	------------------	----------------------	----------------	----------------

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕНИНПРОЕКТ	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	ТА. ИИИ. ИИСТ.	САВЦКИН	КОНСТРУКТОР	ОБЩЕЕ	БЕЛИКОВА
		ТА. КОНСТРУКТ.	САВЦКИН	ПРОБЕЛ	КАМЕН	ХОИЧ
		ИИИ. ОЛА.	САВЦКИН			
		ТА. ИИИ. ПР.	САВЦКИН			

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ДЕФОРМАЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ		РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ	
Тип	Краткое описание состояния фундаментов	Краткое описание мер и конструктивных решений по усилению фундаментов	Начертание и детали
Тип -13	Выщелачивание раствора из швов на всю толщину кладки фундаментов Состояние кладки фундаментов не удовлетворительное, состояние кладки стен удовлетворительное. В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента недостаточна	Одновременное закрепление грунтов основания и кладки фундаментов Для фундаментов из валунного камня по естественным основаниям это решение является единственным правильным решением	01/240.Б-И
Тип-14	Продольные расколы фундаментов вызванные атмосферными воздействиями, усталостью материалов и перегрузками Состояние кладки фундаментов не удовлетворительное, состояние кладки стен удовлетворительное В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента - недостаточна	Уширение подошвы фундаментов устройством обоймы, с одновременным ремонтом кладки методом инъекции вяжущих Величина уширения подошвы, очередность работ, размеры захваток и временные крепления осуществляются по проектам, разрабатываемым для каждого объекта	01/239.Б-И
Тип-15	Затягивание деревянных лежней Состояние кладки фундаментов не удовлетворительное В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента - недостаточна	Уширение подошвы фундаментов с удалением крайних лежней и устройством жел. бет. обойм Величина уширения подошвы, очередность работ, размеры захваток и временные крепления осуществляются по проектам разрабатываемым для каждого объекта	01/241-И
Тип-16	Фундаменты под колонны, в удовлетворительном состоянии. В связи с увеличением нагрузок ширина подошвы фундамента - недостаточна	1. Закрепление грунтов основания 2. Уширение подошвы фундамента устройством железобетонной рубашки	См. альбом 24-ИТ-0 01/242-И

ФУНДАМЕНТЫ

Таблица выбора решений по усилению фундаментов

24-ИТ-1/76

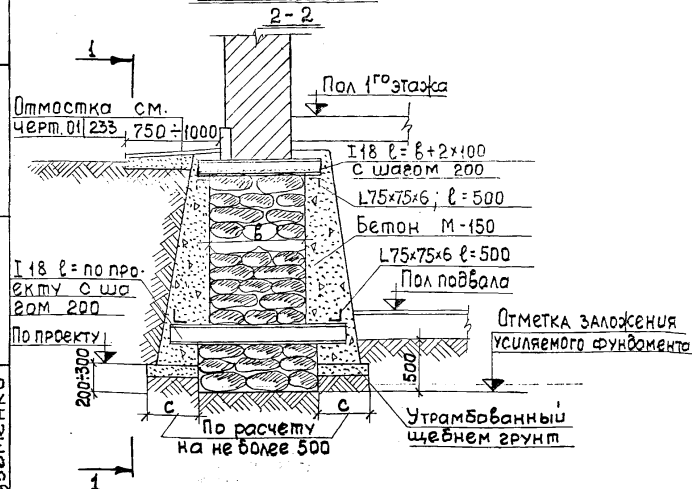
01/237-И

1976 Лист 141

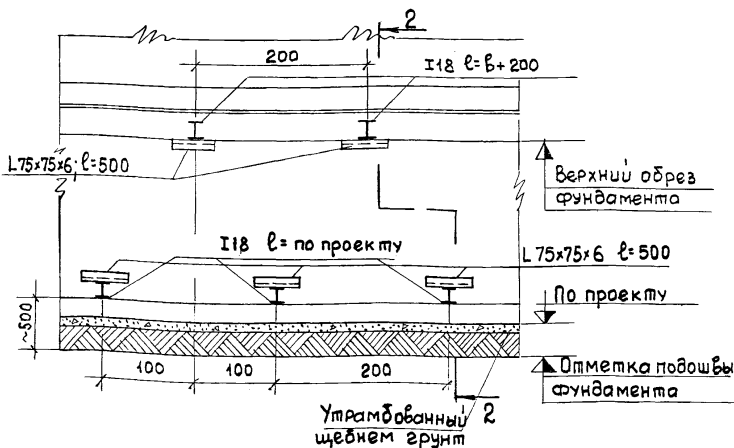
Проектный институт ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. инст. Нач. отдела	Савицкий Сдобников	Консприров Проверил	Белицкая Хомич
Технический отдел	Гл. инж. пр. Кузьменко	Воронцов		

Усиление фундамента ободной

Вариант I



1-1



Порядок производства работ.

1. С наружной стороны, подлежащего усилению фундамента, отрыть траншею глубиной на 1м выше отметки заложения усиленного фундамента.
2. По мере отрывки траншеи, над верхним обрезом фундамента, не нарушая изоляции, пробить отверстия замонолитить в них верхние поперечные балки и приварить уголки.
3. На захватке в 2.5 м. /из расчета установки 2х нижних поперечных балок/, с наружной стороны углубить траншею /со стороны подвала вырыть шурф/ до отметки низа ободной.
4. Пробить отверстия, установить и тщательно замонолитить нижние поперечные балки и приварить к ним уголки.
5. Фундаменты очистить от грунта и промыть водой под напором.
6. Установить щиты опалубки и забетонировать ободную с послойным трамбованием бетона изольчатый вибратором.
7. По истечении 7 дней снять опалубку, траншею в пределах захватки /или шурф/ засыпать с послойным трамбованием грунта.
8. В изложенной последовательности выполнить работы на всех захватках, где требуется усиление, после чего отремонтировать пол подвала и отмостку.

1. Очередность и размеры захваток, длина поперечных балок, а при необходимости и временные крепления, должны оговариваться в проекте.
2. Данное решение не применимо к фундаментам из валунного камня.

Фундаменты

Усиление фундамента ободной
Вариант I

24-НТ-1/76

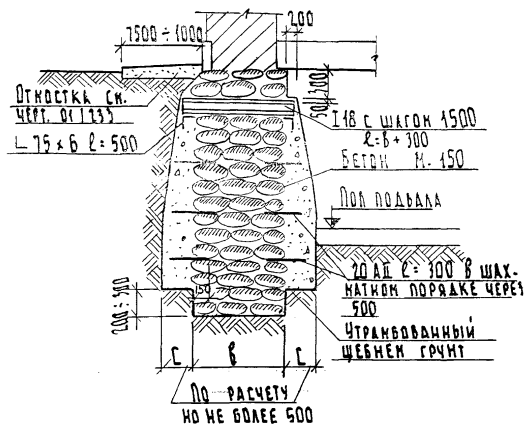
01/238-И

1976 Лист №12

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕННИПРОЕКТ	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	ГЛАВ. ИНЖ. ПРО.	ГЛАВ. ИНЖ. КОНСТРУК.	САДЫЧКИЙ	КОМЕТУЧЕР.	ОБЩЕЕ	БЕЛИКАЯ
		НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	САДЫЧКИЙ	КОМЕТУЧЕР.	ОБЩЕЕ	ХОМИЧ
		ГЛАВ. ИНЖ. ПРО.	ГЛАВ. ИНЖ. КОНСТРУК.	САДЫЧКИЙ	КОМЕТУЧЕР.	ОБЩЕЕ	ХОМИЧ
		ГЛАВ. ИНЖ. ПРО.	ГЛАВ. ИНЖ. КОНСТРУК.	САДЫЧКИЙ	КОМЕТУЧЕР.	ОБЩЕЕ	ХОМИЧ

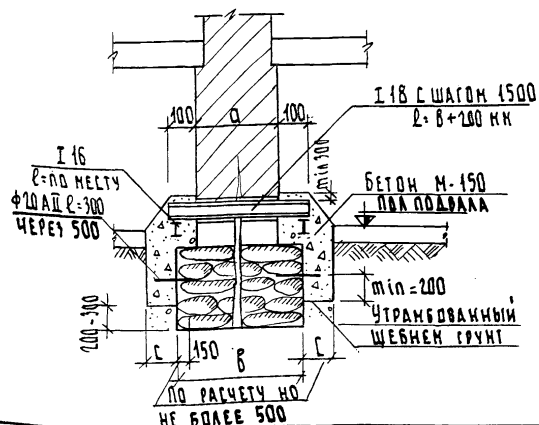
УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА ОБВОЙНОЙ

ВАРИАНТ II



УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА ОБВОЙНОЙ

ВАРИАНТ III



ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. По всей длине фундамента с наружной стороны отрыть траншею глубиной на 1м менее глубины заложения фундамента
2. На проектной отметке, с шагом 1,5м в фундаменте пробить сквозные отверстия, установить и забетонировать в кладку фундаментов поперечные балки и приварить к ним уголки.
3. На захватке длиной не более 25м углубить траншею, /со стороны подвала вырыть шурф / до низа утрамбованной облойны.
4. В шахматном порядке, с шагом 500 мм просверлить пневмобуром отверстия $\phi 20$ мм, глубиной 150мм, в отверстия забить штыри из арматуры класса А II.
5. Поверхность фундамента очистить от грунта и промыть водой под напором.
6. Установить щиты опалубки и забетонировать облойну с последующим трамбованием бетона игольчатым вибратором.
7. По истечении 7 дней снять опалубку, траншею /или шурф / в пределах захватки засыпать с последующим трамбованием грунта
8. В изложенной последовательности выполнить работы на всех захватках, после чего отремонтировать пол подвала.
9. Перед началом производства работ по усилению фундаментов, на участках усиления существующие перекрытия над подвалом вывесить с устройством временных креплений. Временные крепления устанавливать на расстоянии 1м от стены.

1. Порядок производства работ для варианта III такой же как и для варианта II за исключением пункта 1, который отпадает, и пункта 2, в котором уголки заменяются I 16.
2. очередность производства работ, размеры захваток, длина поперечных балок, а при необходимости и временные крепления даются в проекте усиления фундаментов.
3. Оба решения не применимы для фундаментов из валунного камня
4. Мероприятия по устройству временных креплений перекрытия должны оговариваться в проекте.

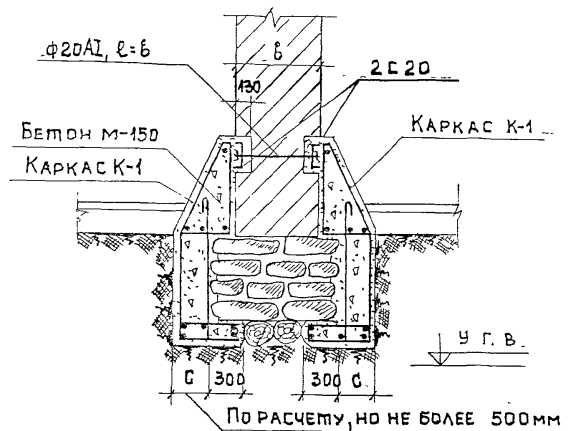
ФУНДАМЕНТЫ

УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА ОБВОЙНОЙ
/ ВАРИАНТЫ II, III /

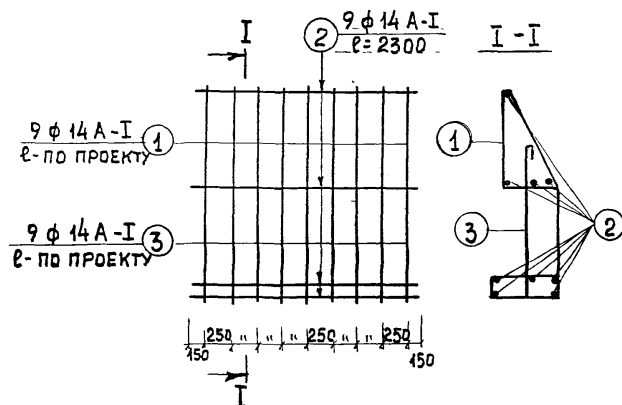
24-НТ-1/76

01/133-И
1976 лист 1/13

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕННИИПРОЕКТ	МЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	Л. ИНЖ. ИНСТ. Л. КОНСТРУКТОР НАЧ. ОТДЕЛА Л. ИНЖ. ПР.	Авт. - С. В. - Инж. - С. В. -	САВИЦКИЙ, С. В. - С. В. - С. В. -	КОНСТРУИР. ПРОВЕРИЛ ВОРОНЦОВ, КУЗЬМЕНКО	Обсуж. Хомич	БЕЛИЦКАЯ, ХОМИЧ



КАРКАС К-1



Порядок производства работ

1. СОГЛАСНО ПРОЕКТА ЗАГОТОВИТЬ АРМАТУРУ И СВАРИТЬ В КАРКАСЫ.
2. УСТАНОВИТЬ СОГЛАСНО ПРОЕКТА ВРЕМЕННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ
3. ВЫБРАТЬ ШТРАБЫ И НА СВЕЖИЙ НАМЕТ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА 1:3 УТОПИТЬ ШВЕЛЛЕРА РАЗГРУЗОЧНОЙ БАЛКИ И СЯНУТЬ ИХ СНИМНЫМИ БОЛТАМИ.
4. СОГЛАСНО ПРОЕКТА РАЗМЕТИТЬ ЗАХВАТКИ И НАЗНАЧИТЬ ОЧЕРЕДНОСТЬ РАБОТ ПО ЗАХВАТКАМ. ДЛИНА ЗАХВАТКИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 2^х МЕТРОВ. ЗАХВАТКИ РАЗБИТЬ ТАК, ЧТОБЫ В ДВУХ СОСЕДНИХ ЗАХВАТКАХ РАБОТЫ ПРОИЗВОДИЛИСЬ С ИНТЕРВАЛОМ НЕ МЕНЕЕ 7 ДНЕЙ..
5. НА ОЧЕРЕДНОЙ ЗАХВАТКЕ, С ОБЕИХ СТОРОН ФУНДАМЕНТА, ОТРЫТЬ ТРАНШЕИ ДО ОТМЕТКИ НИЗА ЛЕННЕЙ.
6. УДАЛИТЬ КРАЙНИЕ ЛЕННИ, НЕ НАРУШАЯ ПОД НИМИ ГРУНТА
7. УСТАНОВИТЬ КАРКАСЫ АРМАТУРЫ.
8. УСТАНОВИТЬ ОПАЛУБКУ.
9. ПРОИЗВЕСТИ ПОСЛОЙНУЮ УКЛАДКУ БЕТОНА С ТРАМБОВАНИЕМ ЕГО С ПОМОЩЬЮ РУЧНОГО ИГОЛЬЧАТОГО ВИБРАТОРА.

1. РАЗРЕШАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ ОДНОВРЕМЕННО НА НЕСКОЛЬКИХ ЗАХВАТКАХ, УДАЛЕННЫХ ДРУГ ОТ ДРУГА, ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ ОТРАЖЕНО ПРОЕКТОМ.
2. ДЛЯ УСТРОЙСТВА ОБОЙМ ПРИМЕНЯЕТСЯ БЕТОН М-150.
3. ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ИЗ СТАЛИ φ14A1 ДЛИНЫ ЭЛЕМЕНТОВ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ПРОЕКТОМ УСИЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФОРМЫ И РАЗМЕРОВ.

ФУНДАМЕНТЫ

УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА ОБОЙМОЙ С УДАЛЕНИЕМ
КРАЙНИХ ЛЕННЕЙ

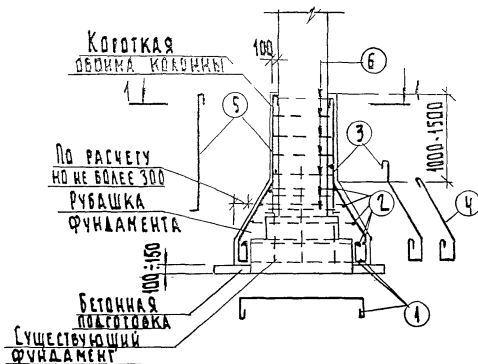
24-НТ-1/76

01/241-и
1976 Лист №15

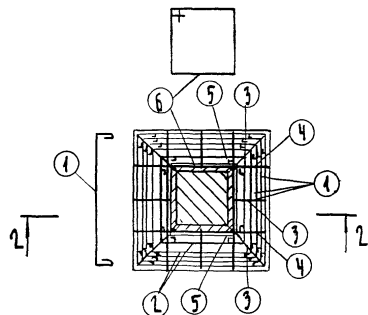
Проектный институт ЛЕННИПРОЕКТ	Технический отдел	Т. инж. пр. И. инж. пр.	Т. инж. инст. И. инж. инст.	<i>А.В. Сидорова</i>	Специальный инженер	Конструктор проектирования	<i>С.С. Сидорова</i>	Белая Холма

УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА КОЛОНЫ

2-2



1-1



ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Согласно проекту приготовить арматуру и щиты опалубки
2. Под прогоны опирающиеся на колонну, на расстоянии 1,2 - 1,5 м от колонны, установить, согласно проекту, временные крепления для вывешивания перекрытий.
3. По периметру фундамента до его подошвы отрыть траншею.
4. Фундамент и колонну, в пределах установки обложки, очистить от грунта, промыть водой под напором и выложить насечку их поверхностей.
5. Установить подготовленную арматуру
6. Установить щиты опалубки
7. Через окно в наклонных щитах опалубки загрузить бетон и уплотнить его шланговым или ручным игольчатым вибратором. Бетон марки - 150 на мелком заполнителе.
8. По истечении 7 дней (или не менее) снять опалубку и засыпать, при последнем трамбовании и проливкой водой, траншею грунтом
9. По истечении 15 дней (или не менее) снять временные крепления.

1. Арматура позиции 1 является рабочей и назначается по расчету, вся остальная арматура принимается конструктивно.
2. Для устройства обложки и рубашки применять бетон марки - 150 на мелком заполнителе.

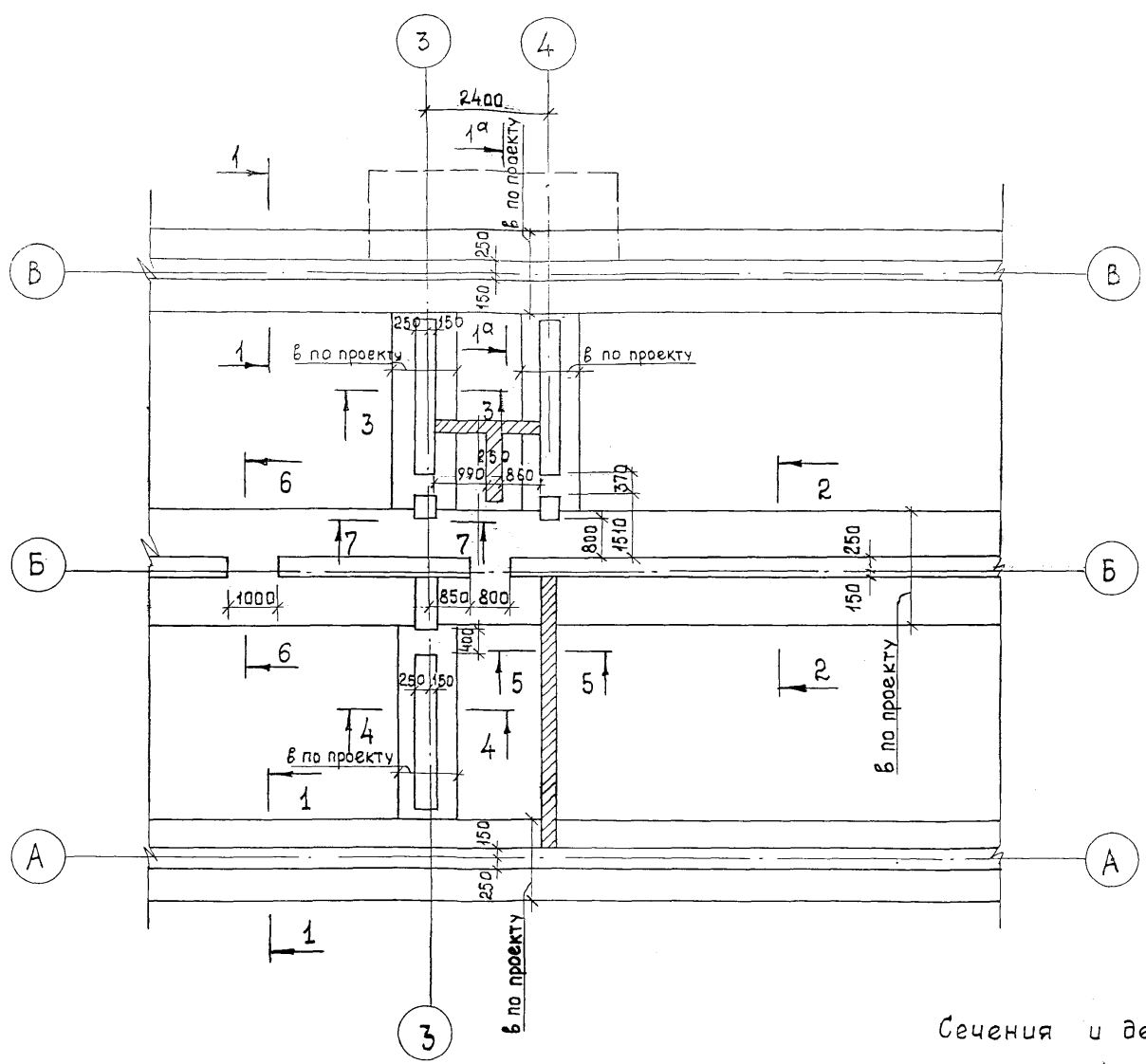
ФУНДАМЕНТЫ

УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА КОЛОНЫ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ РУБАШКОЙ

24-НТ-1/76

01/242-И
1976 /Лист 116

Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТ	Гл. инж. инст. Гл. конструктор	Савицкий Савицкий	Конструктор. Проверил	Белица Хомич
Технический отдел	Нач. отдела Гл. инж. пр.	Кузьменко		



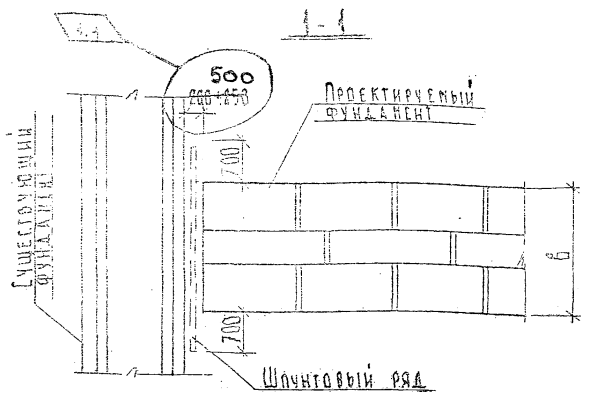
Сечения и детали смотри
чертежи № 01/244-и, 01/245-и.

АВТОРИЗОВАН
ЗАЯВЛЕН СЕРИЕЙ 2010-М-
РУК. ГР. ТАРАСОВА 10788
ИМ. ИНЖ. ПРОКОПОВА 10782

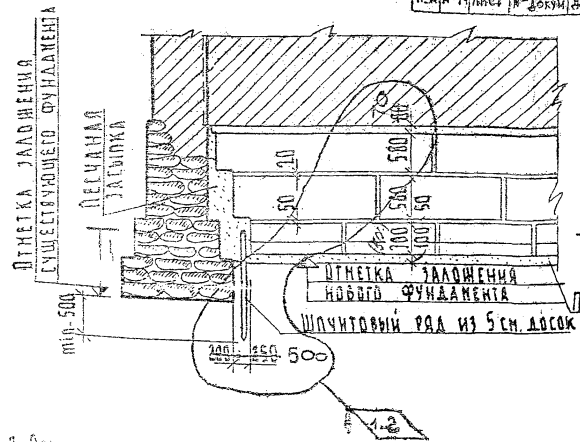
РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ

ФУНДАМЕНТЫ ПОД ВНОВЬ
ВОЗВОДИМЫЕ СТЕНЫ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША
	И.И.И.И.И.	САДОВНИКОВ	КОНОСТАНТИН	СВЕТЛОСТ	ВАНУША

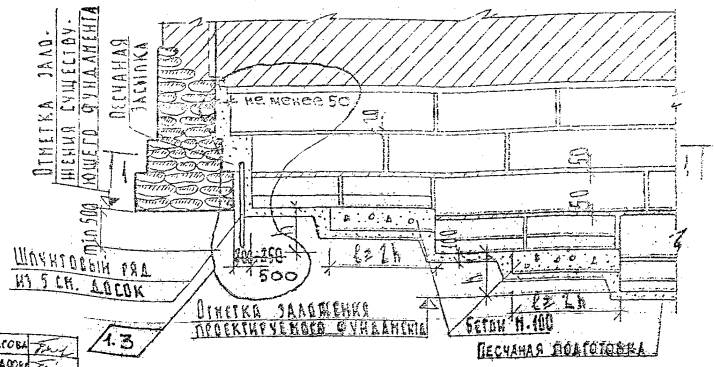


ВАРИАНТ 2

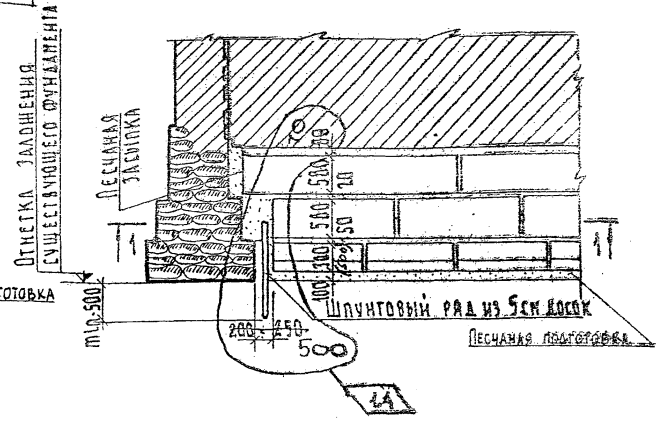


1	4	ЗАМ	50	07.88	ТАРАСОВА	ТМ
1	3	ЗАМ	50	07.88	ТАРАСОВА	ТМ
1	2	ЗАМ	50	07.88	ТАРАСОВА	ТМ
1	1	ЗАМ	50	07.88	ТАРАСОВА	ТМ
ИЗМ.	№	ИЗМ.	№	ДОКУМ.	ДАТА	ПОДПИСЬ

ВАРИАНТ 1



ВАРИАНТ 3



2. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ, ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ ПРИКЛЫКАНИЯ НОВЫХ ФУНДАМЕНТОВ К СУЩЕСТВУЮЩИМ, НОВЫЕ ФУНДАМЕНТЫ СЛЕДУЕТ ЗАКАЛДЫВАТЬ СО СТОРОНАЛЬНЫМ ПОДЪЕМОМ, РАВНЫМ ВЕЛИЧИНЕ ОЖИДАЕМОЙ ОСАДКИ. ШУНТОВЫЙ РЯД ИЗ ДОСКИ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ УСЛОВИИ ОТСУТСТВИЯ ГРЯНТОВЫХ ВОД.

ФУНДАМЕНТЫ

ТОРЦОВОЕ ПРИКЛЫКАНИЕ НОВЫХ ФУНДАМЕНТОВ К СУЩЕСТВУЮЩИМ ПРИ РАЗНОМ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ / ПРИ ОТСУТСТВИИ ГРЯНТОВЫХ ВОД

24-НТ-1/76 1976 лист 25

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНИНПРОЕКТ
МЕХАНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ГЛАВ. ИНЖ. ИНСТ.
ГЛАВ. КОНСТРУКТОР
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.

САВЫЦКИЙ
САДОВНИКОВ
ВОРОНЦОВ
КУЗЬМЕНКО

ОБЩАЯ
РАБОТА

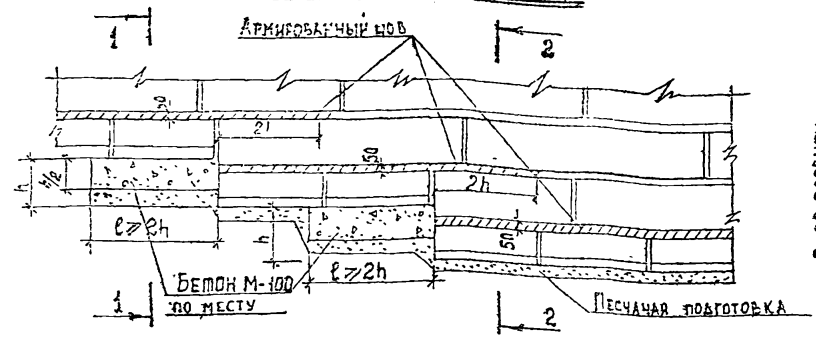
БЕЛИЦКАЯ
ХИМИЧ

ОБЩАЯ
РАБОТА

КОНСТРУИРОВ.
ПРОВЕРИЛ

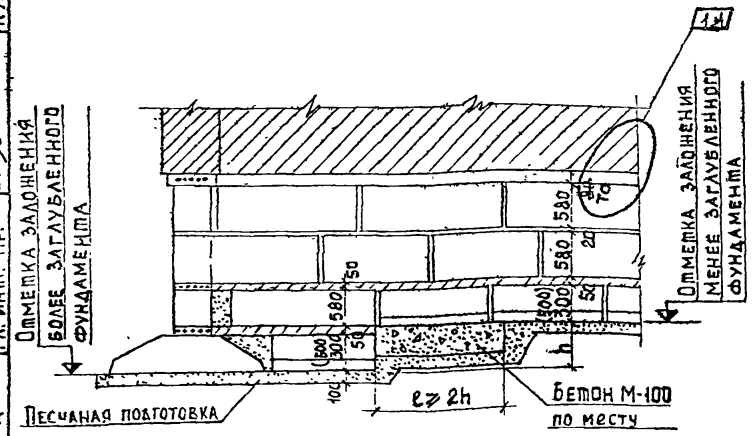
ИЗМЕНЕНИЕ ГЛУБИНЫ ЗАЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

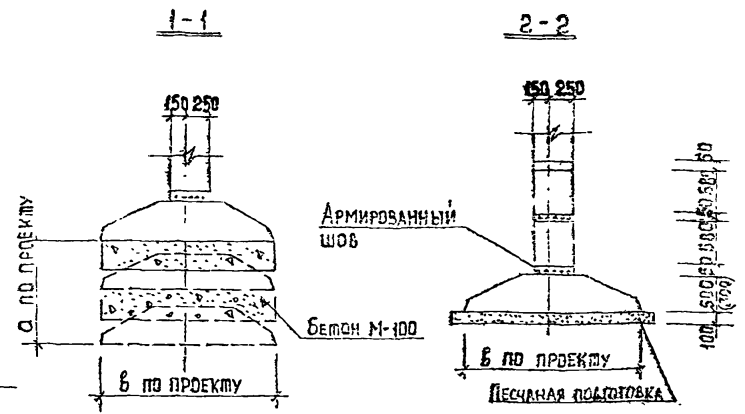


ПЕРЕХОД ОТ ГЛУБОКОГО К МЕЛКОМУ

ЗАЛОЖЕНИЮ ФУНДАМЕНТА



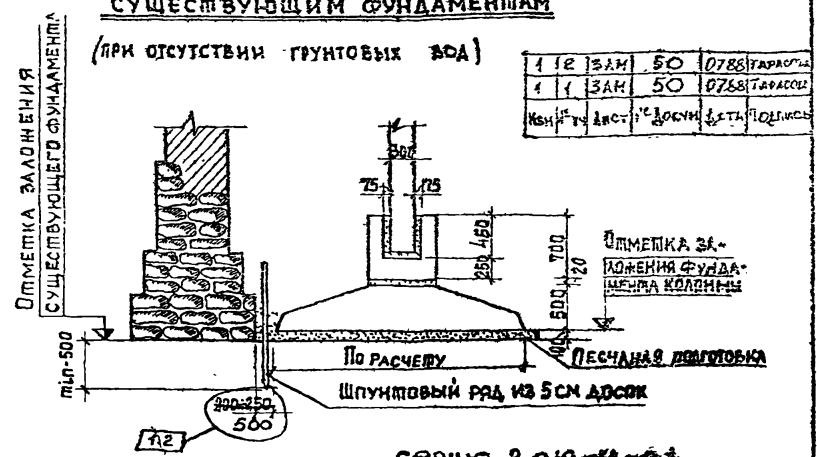
1. При перепаде заглубления подошвы фундамента 500 мм и менее подбетонку из монолитного бетона делать не надо.



ПРИМЫКАНИЕ ФУНДАМЕНТА КОЛОННЫ

СУЩЕСТВУЮЩИМ ФУНДАМЕНТАМ

(при отсутствии грунтовых вод)



1	2	3AM	50	0788	TAPACOL
1	1	3AM	50	0788	TAPACOL
KSH	1	1	1	1	1

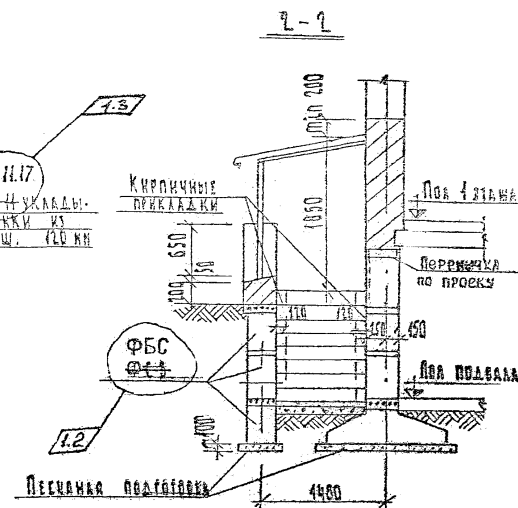
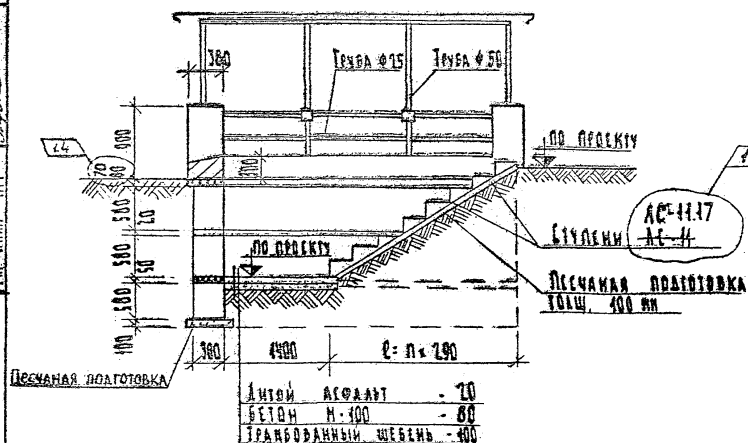
2 Устройство армированных швов см. черт. 01/246-И лист N 20

3 Фундаменты под колонны в существующих зданиях, следует закладывать со строительным подъемом на величину ожидаемой осадки.

ФУНДАМЕНТЫ

ИЗМЕНЕНИЕ ГЛУБИНЫ ЗАЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОН. БЛОКОВ.
ПЕРЕХОД ОТ ГЛУБОКОГО К МЕЛКОМУ ЗАЛОЖЕНИЮ ФУНДАМЕНТА.
ПРИМЫКАНИЕ ФУНДАМЕНТА КОЛОННЫ К СУЩЕСТВУЮЩИМ ФУНДАМЕНТАМ

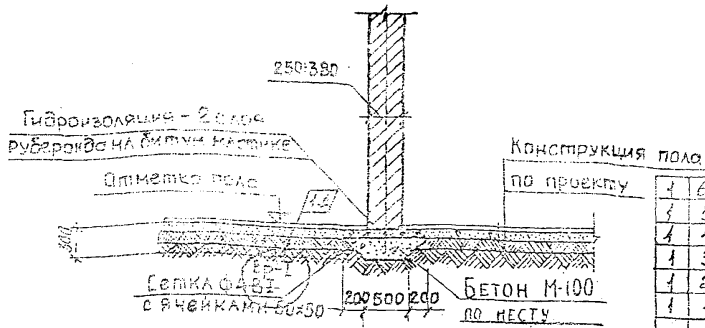
24-НТ-1/76 01/252-И 1976 лист N 27



1	4	5AM.	50	07.88	TAPACOSA	TH
1	3	5AM.	50	07.88	TAPACOSA	TH
1	2	5AM.	50	07.88	TAPACOSA	TH
1	1	5AM.	50	07.88	TAPACOSA	TH
NORTH		NOT	NORTH	NOT	NOT	NOT

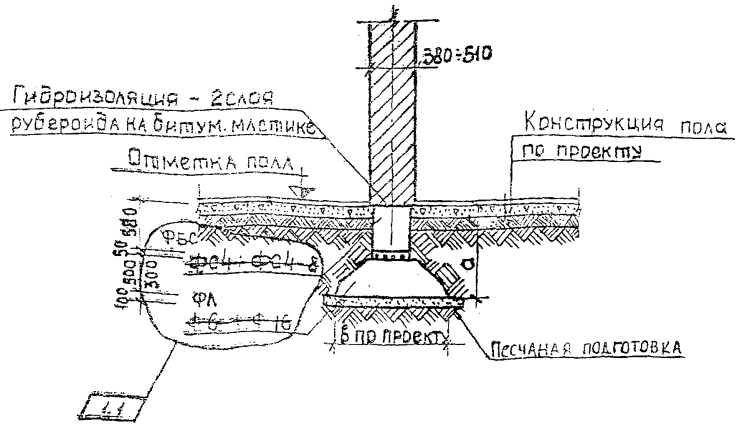
1. Данным тип приямка применяется при чреве
грудных вл. ныне под подвала
2. Истинки приямка сопрягаются с грудным
обкажать торчин бытчик
3. Армированные швы выполняются по черт. 01246-И лист №20
Армированные пояса и швы выполняются по серии 2.010-КА-1.
4. Вокруг приямка сделать сальтовую отсыпку

Основание под самонесущие стены в 25:38 см.

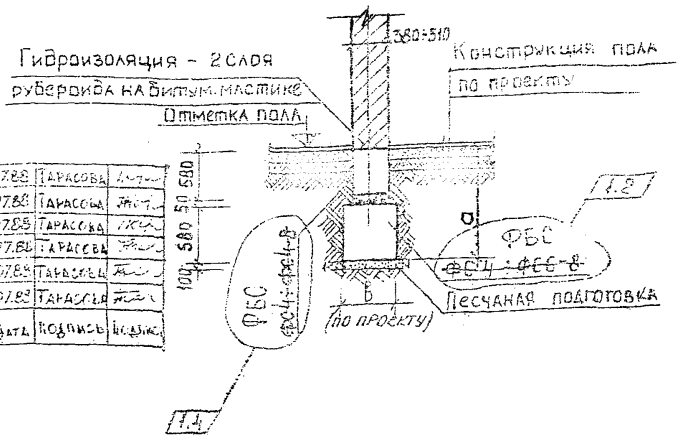


1. Решение может быть применено для стен в 25:38 см. при высоте их не более 6

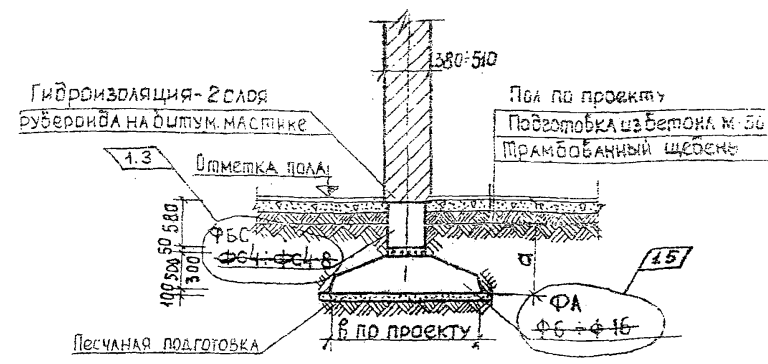
Фундаменты под самонесущие стены в 38:51 см.
с подушками из блоков. /вариант 2/



Фундаменты под самонесущие стены в 38:51 см.
с подушками из блоков /вариант 1/



Фундаменты под самонесущие стены в 38:51 см.
с подушками из блоков. /вариант 3/



1. Глубина заложения "д" назначается проектом в зависимости от грунтовых условий.
2. Армированный шов выполнять по черт. 01/246 и листу 20. Армированные пояса и швы выполнять по серии 2.010-КА-1.

Фундаменты

Основание под самонесущие стены в 25:38 см. Фундаменты под самонесущие стены толщ 38:51 см с подушками из блоков.

24-НТ-1/76

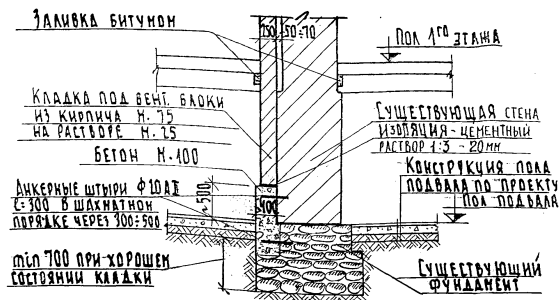
01/256-И
1976 /Исх. № 29/

Проектный институт	ЛенНИИпроект	Механический отдел	Гл. инж. инст.	Гл. конструктор	Нач. отдела	Гл. инж. пр.-па	Савицкий	Соболев	Воронцов	Кузьменко	Конструир.	Проверил	Савицкий	Хомич	Белицкий
--------------------	--------------	--------------------	----------------	-----------------	-------------	-----------------	----------	---------	----------	-----------	------------	----------	----------	-------	----------

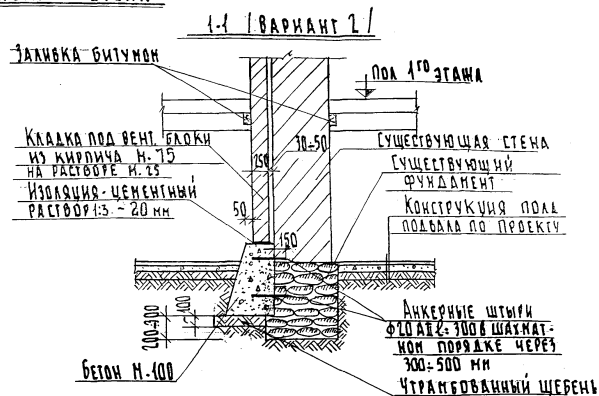
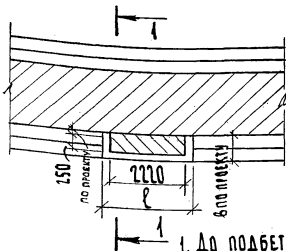
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕЖИДПРОЕКТ	ГЛАВ. ИНЖ.	САВИКИЙ	КОНСТ. РИМ.	БЕЛЫЦКАЯ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	ГЛАВ. КОНСТРУКТ.	САВАНКОВ	ПРОВЕРКА	ХОМЧУ
	НАЧ. ОТД.	БУРЯКОВ		
	ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	БУРЯЧЕНКО		

ФУНДАМЕНТ ПОД ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ СТОЯК

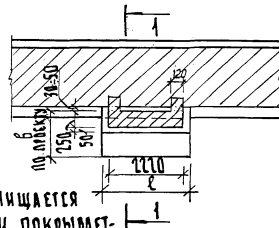
1.1 / ВАРИАНТ 1 /



План на отметке верхнего обреза фундамента



План на отметке верхнего обреза фундамента



1. До подбетонки существующий фундамент очищается металлической щеткой, промывается водой и покрывается цементным полом.
2. Анкерные штыри забиваются в отверстия $\phi 24$, залитые цементным раствором.
3. При обрезах существующих фундаментов менее 300 мм опирание вентиляционных стояков выполнять как вариант 2.