ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ
ТДК-Н-I-75/2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ВХОДОВ, ПОДХОДНЫХ ГАЛЕРЕЙ ТАМБУРОВ И ШЛЮЗОВ В УБЕЖИЩАХ II-V КЛАССОВ

Выпуск I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15075-01
ЦЕНА 4-71

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1961 г.
Заказ № 8778 Тираж 100 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ТДК-Н-I-75/2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ВХОДОВ, ПОДХОДНЫХ ГАЛЕРЕЙ, ТАМБУРОВ И ШЛЮЗОВ В УБЕЖИЩАХ II-V КЛАССОВ

ВЫПУСК I

КОНСТРУКТИВНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ВХОДОВ УБЕЖИЩ II-V КЛАССОВ ВМЕСТИМОСТЬЮ 150, 300, 600, 900, 1200, 1500 И 1000 ЧЕЛОВЕК

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны в/ч 14262

Гл. инженер в/ч 14262 К. Дорогушкин

Гл. специалист в/ч 14262 Е. Савиных

Гл. инженер проекта В. Ларичев

УТВЕРЖДЕНЫ

постановлением Госстроя СССР

от 31 января 1977 г. №4

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Войсковой частью 14262

от 30 ноября 1977 г. приказ № 635

Ведомость выпусков серии ТДК-Н-I-75/2

№№ выпусков	Наименование выпусков	Примечания
Выпуск 1	Конструктивно-планировочные решения входов убежищ II–V классов вместимостью 150, 300, 600, 900, 1200, 1500 и 1800 человек	
Выпуск 2	Монолитные участки. Часть I – Монолитные участки №1 ÷ №10. Часть II – Монолитные участки №№ 11 ÷ 28	
Выпуск 3	Сборные железобетонные конструкции входов для убежищ вместимостью 150, 300, 600, 900, 1200, 1500, 1800 человек (при уровне грунтовых вод на 2.0м. выше отметки пола сооружения)	
Выпуск 4	Сборные железобетонные конструкции входов для убежищ вместимостью 150, 300, 600, 900, 1200, 1500, 1800 человек (при уровне грунтовых вод на 0.5 м. ниже отметки пола сооружения)	
Выпуск 5	Сборные железобетонные конструкции аварийных и эвакуационных выходов, галерей, грузовых въездов и рамп.	

Ведомость чертежей выпуска 1

№№ п.п.	Наименование чертежа	№ листа	№ страницы
1	2	3	4
1	Титульный лист		1
2	Ведомость чертежей выпуска 1	1	2
3	Пояснительная записка	2-3	3-4
4	Таблица сочетаний входов	4-6	5-7
5	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром для убежищ вместимостью 150 человек	7	8
6	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 150 человек	8	9
7	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром для убежищ вместимостью 150 человек	9	10
8	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром для убежищ вместимостью 150 человек	10	11
9	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 150 человек	11	12
10	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 150 человек.	12	13
11	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	13	14
12	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300, 600 человек.	14	15
13	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.	15	16
14	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300, 600 человек	16	17
15	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	17	18
16	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	18	19
17	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	19	20
18	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	20	21
19	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром для убежищ вместимостью 300, 600 человек	21	22
20	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	22	23
21	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	23	24
22	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	24	25
23	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	25	26
24	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек.	26	27
25	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 чел.	27	28
26	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ 900, 1200, 1500, 1800 человек.	29	29
27	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром шлюзом для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 чел.	29	30
28	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	30	31
29	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	31	32
30	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	32	33
31	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	33	34
32	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	34	35
33	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	35	36
34	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек	36	37
35	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью до 200 человек	37	38
36	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью до 200 человек	38	39
37	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью до 200 человек	39	40
38	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью более 200 человек	40	41
39	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью более 200 человек	41	42
40	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью более 200 человек.	42	43
41	Выход аварийный и эвакуационный с тамбуром.	43	44
42	Выход аварийный шахтный, примыкающий к сооружению	44	45
43	Выход аварийный шахтный с галереей	45	46
44	Грузовой въезд в гараж. Однопутная прямолинейная рампа. План. Разрез.	46	47
45	Грузовой вход в гараж. Однопутная криволинейная рампа. План.	47	48
46	Грузовой въезд в гараж. Однопутная криволинейная рампа. Разрезы 1-1 и 2-2	48	49
47	Складской грузовой въезд. Однопутная прямолинейная рампа. План. Разрез	49	50
48	Складской грузовай въезд. Однопутная криволинейная рампа. План	50	51
49	Складской грузовой въезд. Однопутная криволинейная рампа. Разрезы 1-1; 2-2.	51	52
50	Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте. План А-А, разрез 1-1	52	53
51	Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте. Планы, разрез 2-2.	53	54
52	Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте. Перила лестницы. Металлическое ограждение площадки	54	55
53	Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте Металлическая лестница и узлы.	55	56
54	Грузовой вход с лифтом в вертикальной шахте. Развертка стен.	56	57
55	Узлы А, Б, В, Г	57	58
56	Металлическая решетка. Узел А	58	59
57	Гидроизоляция и конструкция деформационного шва	59	60

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-001		
Нач. отд.					Ведомость чертежей выпуска 1.	Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.						Р	1	39
Рук. гр.								
Проектир.						В/4 14262		
Проверил								

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

Пояснительная записка.

I. Общая часть.

В настоящей серии ТДК-Н-I-75/2 разработаны материалы для проектирования и рабочие чертежи сборных железобетонных конструкций входов, подходных галерей, тамбуров, шлюзов и грузовых въездов в убежищах II-V классов.

Настоящая серия ТДК-Н-I-75/2 разработана исходя из требований:

— технического задания Штаба ГО СССР исх №235/11/249 от 01.75 г.;

— письма Госстроя СССР исх. №2/2-226 от 2.06.1975 г. (вх. 7017 от 3.06.1975 года);

— „Указаний по проектированию убежищ ГО СССР" СН-405-70 с учетом внесенных изменений и добавлений;

— „Руководства по проектированию строительных конструкций убежищ Гражданской обороны" ЦНИИпромзданий Госстроя СССР:

— „Строительных норм и правил" (СНиП).

В настоящем выпуске помещены материалы для разработки следующих типов входов:

— вход сквозниковый наклонный прямой с тамбуром или с тамбуром-шлюзом для убежищ II-V классов защиты;

— вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром или тамбуром-шлюзом для убежищ II-V классов защиты;

— вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром или тамбуром шлюзом для убежищ II-V классов защиты.

II Краткая характеристика разработанных типов входов.

Вход сквозниковый наклонный.

Преимущества:

— максимальная динамическая нагрузка на защитные устройства и строительные конструкции входа меньше, чем в тупиковом входе.

Недостатки:

— наличие монолитного участка;
— больший расход бетона по сравнению с другими типами входов;
— большая площадь застройки;
— наличие поворота.

Вход тупиковый наклонный прямой.

Преимущества:

— экономичность;
— простота устройства входа;
— отсутствие поворота.

Недостатки:

— возможность прямого затекания ударной волны, что увеличивает нагрузку на защитные устройства и строительные конструкции входа.

Вход тупиковый наклонный коленчатый.

Преимущества:

— возможность лучшей ориентации входа в зависимости от основного потока укрываемых

Недостатки:

— наличие монолитного участка;
— большая по сравнению со сквозниковым входом нагрузка на строительные конструкции входа и защитные устройства.

Для каждого типа входа разработан вариант с расположением одного лестничного марша внутри сооружения. Такое решение нецелесообразно:

— при совмещении площадки входа в убежище с площадкой входа в санузел;

— при расположении уровня грунтовых вод на 1.0м выше отметки пола убежища;

— в случае, когда размещение лестничного марша внутри убежища не влечет за собой увеличение внутренней площадки помещения, необходимой для размещения укрываемых.

Выбор типа входа при конкретном проектировании должен производиться с учетом конкретных условий строительства.

Высота помещений убежищ при разработке объемно-планировочных чертежей входов принята 3,3 метра. Отметка низа перекрытия принята равной планировочной отметке земли. При другой высоте помещений убежища и другой вертикальной посадке сооружения подъем на требуемую отметку вызывает изменение количества блоков и ступеней. При этом следует учитывать, что количество ступеней в марше должно быть не менее 3 и не более 18.

Необходимое количество входов в убежище принимается согласно СН 405-70. Таблицы возможных сочетаний входов приведены на листах 4-6.

III Сведения о назначении и области применения типовых конструкций, номенклатуре и типоразмерах.

Сборные железобетонные блоки рассчитаны на применение в I-IV климатических районах, в сухих и водонасыщенных грунтах с нормативным сопротивлением 2 кг/см², при уровне грунтовых вод:

— на 0.5м ниже отметки пола сооружения;
— на 2.0м выше отметки пола сооружения.

В первом случае (в сухих грунтах) применяются блоки типа БВСс и БВТс, во втором случае (в водонасыщенных грунтах) применяются блоки типа БВС и БВТ.

Габариты сборных железобетонных блоков разработаны исходя из типового ряда защитных устройств.

Расчетные нагрузки определены в соответствии с КЗС ГО СССР.

Во входах применяются три типа блоков:

— блок входа (рядовой);
— блок входа поворотный;
— блок входа дверной.

Блоки входа рядовые применяются на прямолинейных участках входов, включая устройство тамбуров и шлюзов.

Блоки входа поворотные применяются при повороте входа по высоте.

Во входах в убежище лечебных учреждений применяются блоки входов лечебных учреждений (БВСл или БВТл).

В грузовых въездах и рампах применяются четыре типа блоков:

— блоки рядовые;
— блоки поворотные;
— блоки воротные;
— открытые блоки.

Блоки аварийных выходов запроектированы только рядовыми.

В зависимости от типа входа (аварийного выхода, грузового въезда, рампы), вместимости и класса убежища, а также назначения по его использованию в мирное время блоки различаются шириной проема, толщиной ограждающих конструкций и армированием

Для крепления оборудования и технических обустройств в стенах рядовых и поворотных блоков предусмотрены закладные полосы МД, рассчитанные на равномерно-распределенную нагрузку $q = 1$ т/м.

В дверных блоках входа предусматривается обрамляющая дверной проем рама для приварки к ней комингса защитно-герметической двери (ДЗГ).

В дверных блоках входа и воротных блоках грузового въезда или рампы предусмотрены закладные детали (КПК) для пропуска инженерных коммуникаций.

Блоки изготавляются из тяжелого бетона М-300. Рабочая арматура принята из горячекатанной стали периодического профиля класса А-III, поперечная арматура принята из горячекатаной стали периодического профиля класса А-II и А-I

Размеры и вес блоков удовлетворяют условиям транспортировки, погрузо-разгрузочных работ и складирования

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-002		
Нач. отд.		Панников		20.6	Пояснительная записка	Лит.	Лист 2	Листов
Гл. с. ед.		Бочаров		20.6			
Рук. груп.		Неустроев		9.6			
Проектир.		Волкова		5.6			
Провер.		Щербаков		10.6			

в/ч 14262

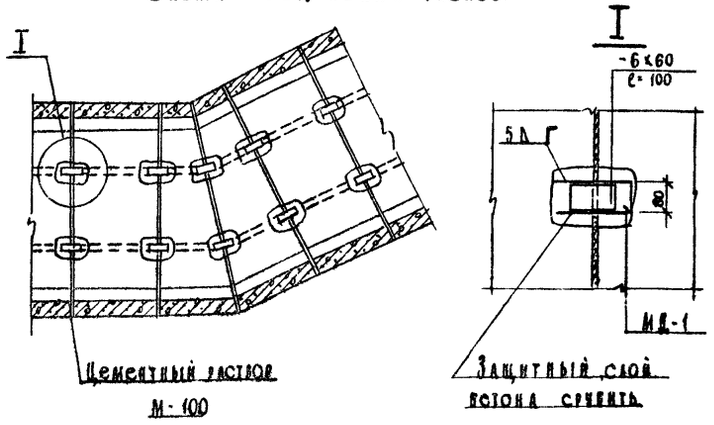
Инв. № подл. | Подпись дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

15075-01 4

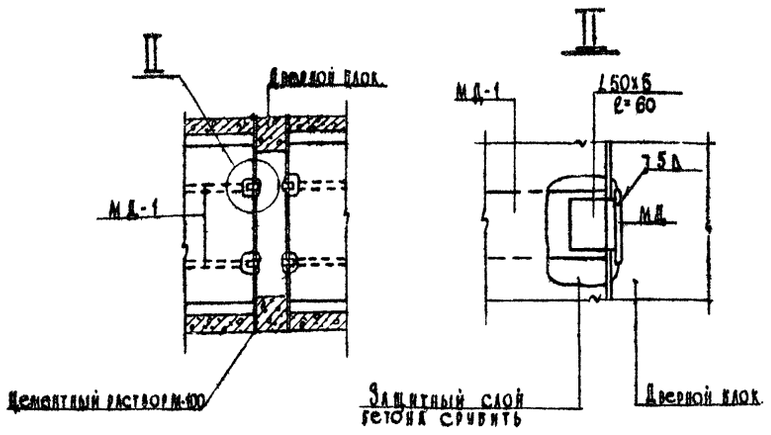
Выпуск 1

Типовые ядры серии ТДК-Н-I-75/2

Схема соединения блоков.



Стыки между блоками заполнить цементным раствором М-100.



IV. Расчетные схемы конструкций, расчетные (нормативные) нагрузки и их сочетания.

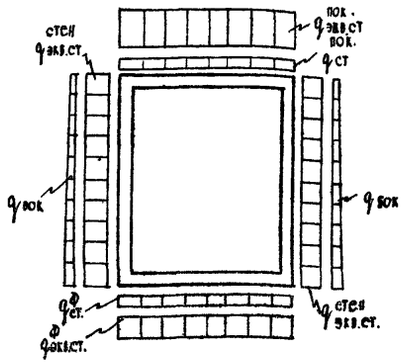
Расчет конструкций входов в убежища проведен по первому предельному состоянию с учетом пластических свойств материалов и появления трещин в растянутой зоне бетона. Расчет проведен на особое сочетание нагрузок. В особое сочетание нагрузок входят:

— эквивалентная статическая нагрузка от действия ударной волны, принятая в зависимости от класса убежища согласно КЗС ГО СССР и СН 405-70;

— постоянные - собственный вес конструкций, вес грунтовой засыпки, боковое давление грунта и давление реактивного отпора грунта на днище конструкций входов.

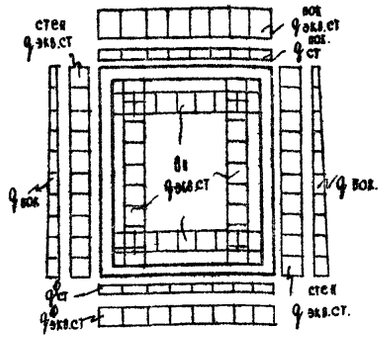
Элементы входов законструированы из расчета на два вида загружения:

— на воздействие эквивалентной статической и постоянных нагрузок;



Конструкции входов по этому виду загружения рассчитывались на внецентренное сжатие.

2) На совместное действие нагрузок первого вида загружения и нагрузки от затекания ударной волны во внутрь входа.



Конструкции входов по данному типу загружения рассчитывались на внецентренное растяжение.

Расчет рабочей арматуры на опорах выполнялся с учетом вутов.

V. Теплоизоляция входов.

Расчет толщин теплоизоляции производится на основании заданных параметров наружного воздуха и глубины промерзания. Необходимость теплоизоляции обосновывается в каждом конкретном случае теплотехническим расчетом.

В качестве теплоизоляции входов убежищ ГО могут применяться жесткие неорганические теплоизоляционные материалы, применяемые для котлованных сооружений. Пример теплоизоляции входа см. на листе 59.

VI. Гидроизоляция входов.

Гидроизоляция конструкций входов проектируется в соответствии с требованиями „Указаний по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" СН 301-65.

Для гидроизоляции конструкций входов убежищ ГО применяются следующие типы гидроизоляций:

— окрасочная из горячих битумных мастик;
— оклеечная из изола, бризола и гидроизола;
— оклеечная из полимерных материалов;
— цементно-латексная;
— эпоксидно-дегтевая;
— битумно-наиритовая.

Тип гидроизоляции входа убежища выбирается в зависимости от гидрогеологических условий в месте посадки, климатических условий и рельефа местности, наличия и степени агрессивности воды и грунта, возможностей строительной организации и экономической целесообразности данного типа гидроизоляции

Выбор гидроизоляции производится исходя из необходимости сохранения сплошности и водонепроницаемости гидроизоляционного покрытия после воздействия расчетных нагрузок.

Пример гидроизоляции входа см. на листе № 59.

Наименование и краткая характеристика применяемых во входах дверей и люков.

	Наименование оборудования.	Тип, марка	ГОСТ, нормаль, ТУ, каталог.	№ чертежа.	Завод-изготовитель.	Масса вес кг.	Примечание: Входы сквозниковые, тупиковые А-II и А-III	А-IV и А-V
ДГ-1	Дверь герметическая	ДГ-80×180 (м, мс, мб)	Т-51.33.02ТУ инв. 71/4405	621.33.10 инв. 72/5453	Металлоконстр. г. Запорожье	380	+	+
ДГ-2	То же	ДГ-120×200 (м, мс, мб)	Т-141.33.22ТУ	Т.134.33.22 инв. 74/1095	Ремстроммаш. г. Каховка	493	+	+
ДЗГ-1	Дверь защитно-герметическая	ДЗГ-80×180-0.7 (м, мс, мб)	Т-51.32.02ТУ инв. 71/4354	622.32.77 инв. 72/5613	Металлоконстр. г. Запорожье.	485		+
ДЗГ-1	То же	ДЗГ-80×180-1.35 (м, мс, мб)	Т-134.32.30ТУ инв. 73/5778	Т-134.32.39 инв. 73/5768	Нестандартного оборудования г. Киев	686	+	
ДЗГ-2	То же	ДЗГ-120×200-0.5 (м, мс, мб)	Т-134.32.28ТУ инв. 73/5772	Т-134.32.26 инв. 73/5787	Ремстроммаш г. Каховка.	620		+
ДЗГ-2	То же	ДЗГ-120×200-1.35 (м, мс, мб)	Т-134.32.30ТУ инв. 73/5778	Т-134.32.45 инв. 73/5788	Ремстроммаш г. Каховка.	796	+	
Л-1	Люк защитно-герметический.	АЗГ-80×80-1.35 (м, мс)	618.42.43ТУ инв. 74/5939	618.42.46 инв. 74/5934	Нестандартного оборудования г. Киев.		+	+
Д-6	Дверь деревянная обитая по асбестовому картону кровельн. сталью		ГОСТ-6629-74				+	+
Д-8	То же		ГОСТ-6629-74				+	+

Разрешается:

— Герметические двери ДГ 80×180 (м, мс, мб) заменять на распашные герметические двери ДУ-IV-3 (см. ТДК-Н-I-68 часть II раздел IV инв. № 11480);

— Герметические двери ДГ 120×200 (м, мс, мб) заменять на распашные герметические двери ДУ-IV-2 (см. ТДК-Н-I-68 часть II раздел IV инв. № 11480);

— Защитно-герметические двери ДЗГ 80×180-0.7 (м, мс, мб) и ДЗГ 80×180-1.35 (м, мс, мб) заменять на защитно-герметические распашные двери ДУ-I-7 (см. ТДК-Н-I-71 часть II альбом 5 инв. № 12116);

— Защитно-герметические двери ДЗГ-120×200-0.5 (м, мс, мб) и ДЗГ 120×200-1.35 (м, мс, мб) заменять на защитно-герметические распашные двери ДУ-I-8 (см. „Типовые конструкции ДУ-I-8" инв. № 12226).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		20.6
Гл. спец.		Бочаров		30.6
Рук. гр.		Неустроев		9.6
Проектир.		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		10.6

ТДК-Н-I-75/2-003.

Пояснительная записка.

Лит.	Лист	Листов
	3	

В/ч 14262

15075-01

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

ТАБЛИЦА СОЧЕТАНИЙ ВХОДОВ

Типы входов / Вместимость	Варианты возможных сочетаний входов	Вход сквозниковый наклонный: С тамбуром-шлюзом	Вход сквозниковый наклонный: С тамбуром	Вход тупиковый наклонный прямой: С тамбуром-шлюзом	Вход тупиковый наклонный прямой: С тамбуром	Вход тупиковый наклонный коленчатый: С тамбуром-шлюзом	Вход тупиковый наклонный коленчатый: С тамбуром	Выход аварийный шахтный с галлереей (или примыкающий к сооружению) с защищенным оголовком)	Выход аварийный и эвакуационный с тамбуром
150 человек	I		1						1
	II				1				1
	III						1		1
300 человек	I	1	1					1	
	II	1			1			1	
	III	1					1	1	
	IV	1						1	1
	V			1	1			1	
	VI			1			1	1	
	VII		1	1				1	
	VIII			1				1	1
	IX					1	1	1	
	X				1	1		1	
	XI		1			1		1	
	XII					1		1	1
800 человек	I	1	1						1
	II	1			1				1
	III	1					1		1
	IV			1	1				1
	V			1			1		1
	VI		1	1					1
	VII					1	1		1
	VIII				1	1			1
	IX		1			1			1

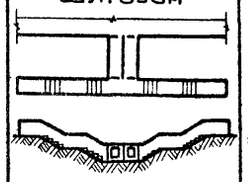
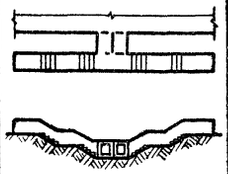
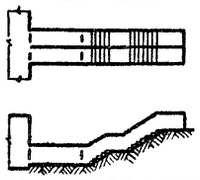
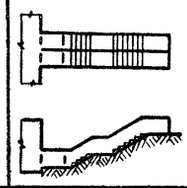
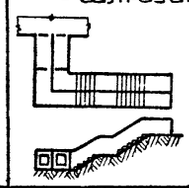
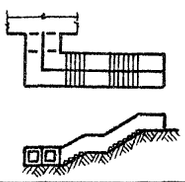
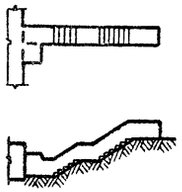
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-004			
Нач.отд.		Панников		5.6	Таблица сочетаний входов	Лит.	Лист	Листов
Гл.спец.		Вачаров		5.6		Р	4	
Рук.гр.		Неустроев		5.6		В/Ч 14262		
Проект.		Абрамова		5.6				
Проверил		Неустроев		5.6				

Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I 75/2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТАБЛИЦА СОЧЕТАНИЙ ВХОДОВ

Типы входов / Вместимость	Варианты возможных сочетаний входов	Вход сквозниковый наклонный		Вход тупиковый наклонный прямой		Вход тупиковый наклонный коленчатый		Выход аварийный и эвакуационный с тамбуром
		С тамбуром-шлюзом	С тамбуром	С тамбуром-шлюзом	С тамбуром	С тамбуром-шлюзом	С тамбуром	
								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
900 человек	I	1	1					1
	II	1			1			1
	III	1					1	1
	IV			1	1			1
	V			1			1	1
	VI		1	1				1
	VII					1	1	1
	VIII				1	1		1
	IX		1			1		1
* 1200 человек	I	1	1					1
	II	1			1			1
	III	1					1	1
	IV			1	1			1
	V			1			1	1
	VI		1	1				1
	VII					1	1	1
	VIII				1	1		1
	IX		1			1		1

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Панчуков		4.6
Гл.спец.		Бочаров		4.6
Рук.гр.		Неустроев		5.6
Проект		Абрамова		5.6
Проверил		Щербаков		5.6

ТДК-Н-I-75/2-005

Таблица сочетаний входов.

Лит	Лист	Листов
П	5	

ВЦ 14262

ТАБЛИЦА СОЧЕТАНИЙ ВХОДОВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1500 человек	I	1	1					1
	II	1			1			1
	III	1					1	1
	IV			1	1			1
	V			1			1	1
	VI		1	1				1
	VIII					1	1	1
	VIII				1	1		1
	IX		1			1		1
1800 человек	I	1	1		1			1
	II	1	1				1	1
	III	1			1		1	1
	IV			1	1		1	1
	V		1	1	1			1
	VI		1	1			1	1
	VII				1	1	1	1
	VIII		1			1	1	1
	IX		1		1	1		1

Примечания:

1. В данной таблице не учтена пропускная способность грузовых въездов.
2. Если по условиям использования в мирное время в убежищах будут устраиваться грузовые въезды, то в зависимости от их пропускной способности количество входов с тамбурами и их сочетание необходимо уточнять для каждого проекта.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-006			
Начальник		Пантиков		5.6		Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.		Бачаров		5.6	Таблица сочетаний входов	Р	6	
Рук. гр.		Неустроев		5.6		8\4 14262		
Проект.		Абрамов		5.6				
Проверил		Щербаков		5.6				

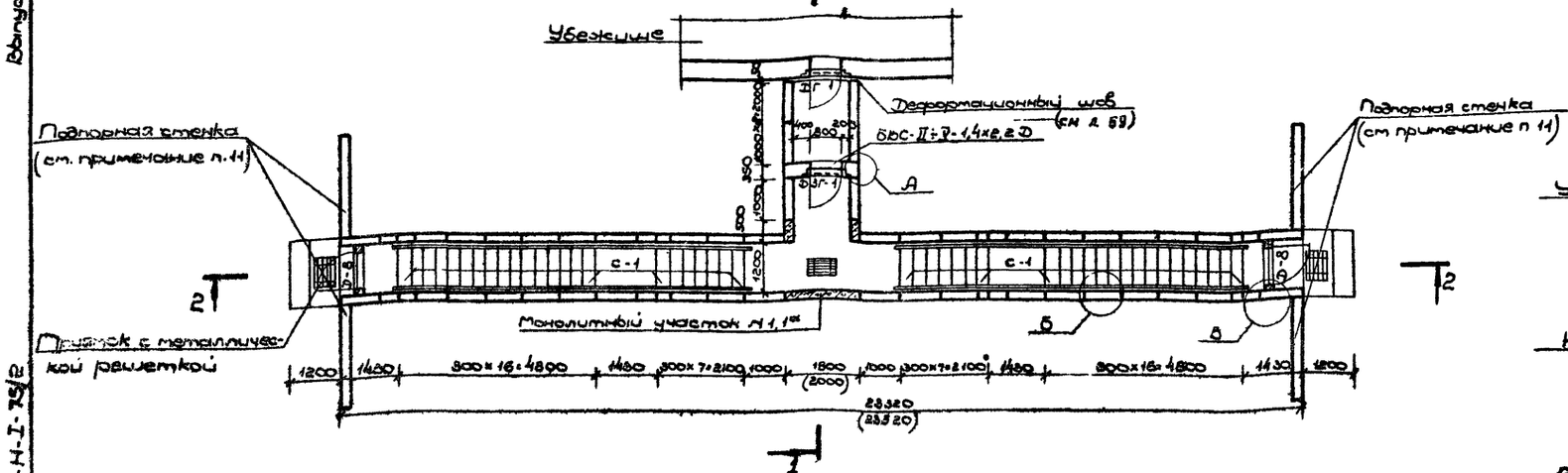
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Выпуск 1

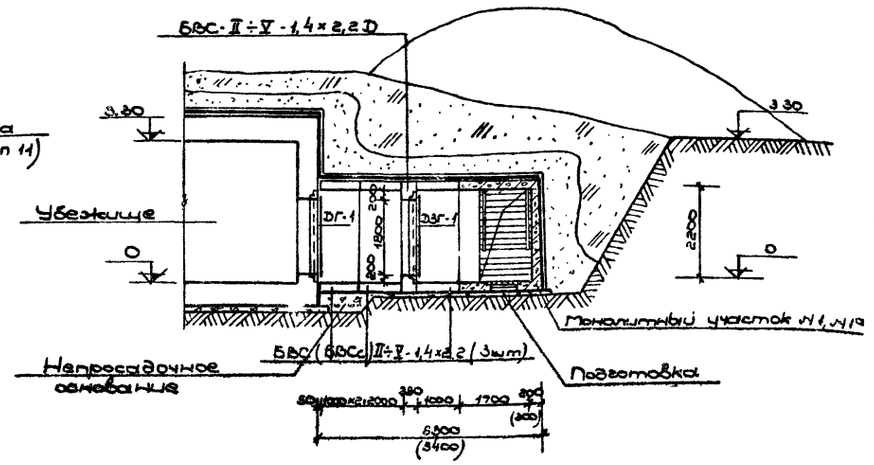
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

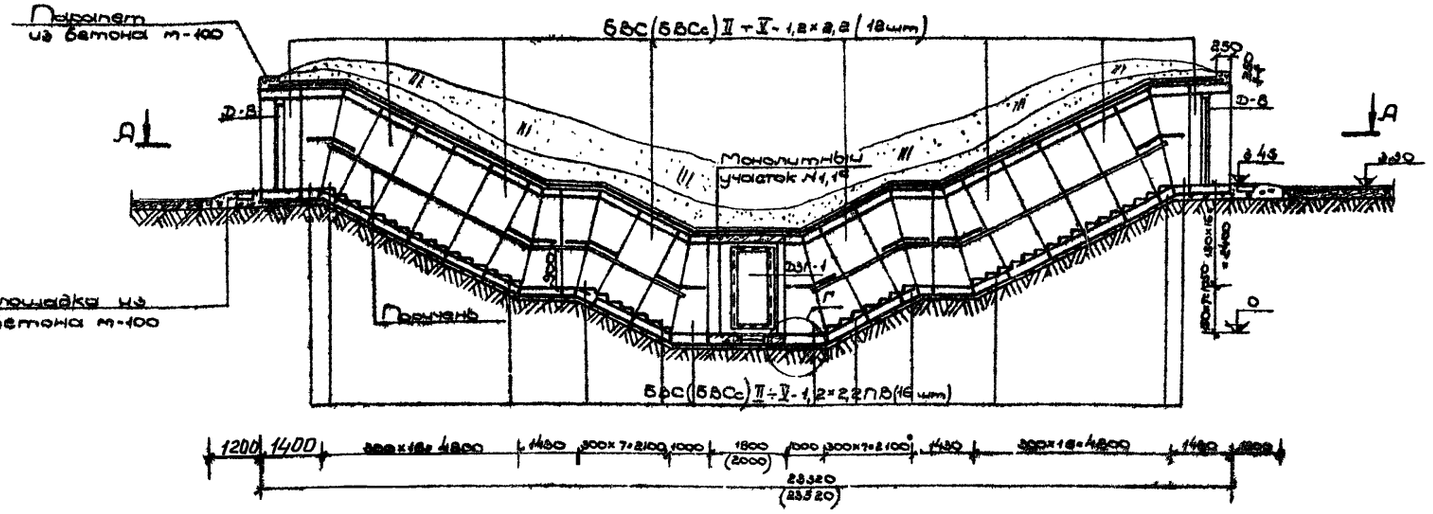
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В скальных грунтах выше уровня грунтовых вод и при глубине заложения пола убежища до 6,5 м ниже отметки пола убежища	БВС-II÷V-1,4×2,2	3	1,78 (2,65)	5,16 (7,95)	Выпуск 3 листы №№ 20, 19, 18, 17
	БВС-II÷V-1,4×2,2Д	1	1,09	1,09	Выпуск 3 листы №№ 42, 43, 44
	БВС-II÷V-1,2×2,2	12	1,63 (2,52)	19,56 (30,24)	Выпуск 3 листы №№ 5÷8
	БВС-II÷V-1,2×2,2 ПВ	16	1,02 (1,66)	16,32 (26,56)	Выпуск 3 листы №№ 11÷14
	Ступень С-1	46	0,04	1,84	Выпуск 3 лист № 68
В скальных грунтах выше уровня грунтовых вод и при глубине заложения пола убежища до 6,5 м ниже отметки пола убежища	БВСс-II÷V-1,4×2,2	3	1,72 (2,65)	5,16 (7,95)	Выпуск 4 листы №№ 22÷25
	БВС-II÷V-1,4×2,2Д	1	1,09	1,09	Выпуск 3 листы №№ 42, 43, 44
	БВСс-II÷V-1,2×2,2	12	1,63 (2,52)	19,56 (30,24)	Выпуск 4 листы №№ 6÷9
	БВСс-II÷V-1,2×2,2ПВ	16	1,02 (1,66)	16,32 (26,56)	Выпуск 4 листы №№ 14÷17
	Ступень С-1	46	0,04	1,84	Выпуск 3 лист № 68

Примечания:

1. За отметку 0,0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листе №3 выпуска 3 и на листе №3 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Величины в скобках даны для блоков в убежища II класса.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок блоков в убежища II класса. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое обеспечивающего цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заполнять бетоном М-200
7. Узлы А, Б, В, Г см. на листе №57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВГс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0 м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта к зависят от посадки убежища, планировки застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Спецификация и выборка металла

Наим. элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Ступень	Горячекатаная арматурная сталь Ас.АI ГОСТ 5781-75	16 АI	150	44	6,6	1,58	10,4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37,2	1,15	42,0

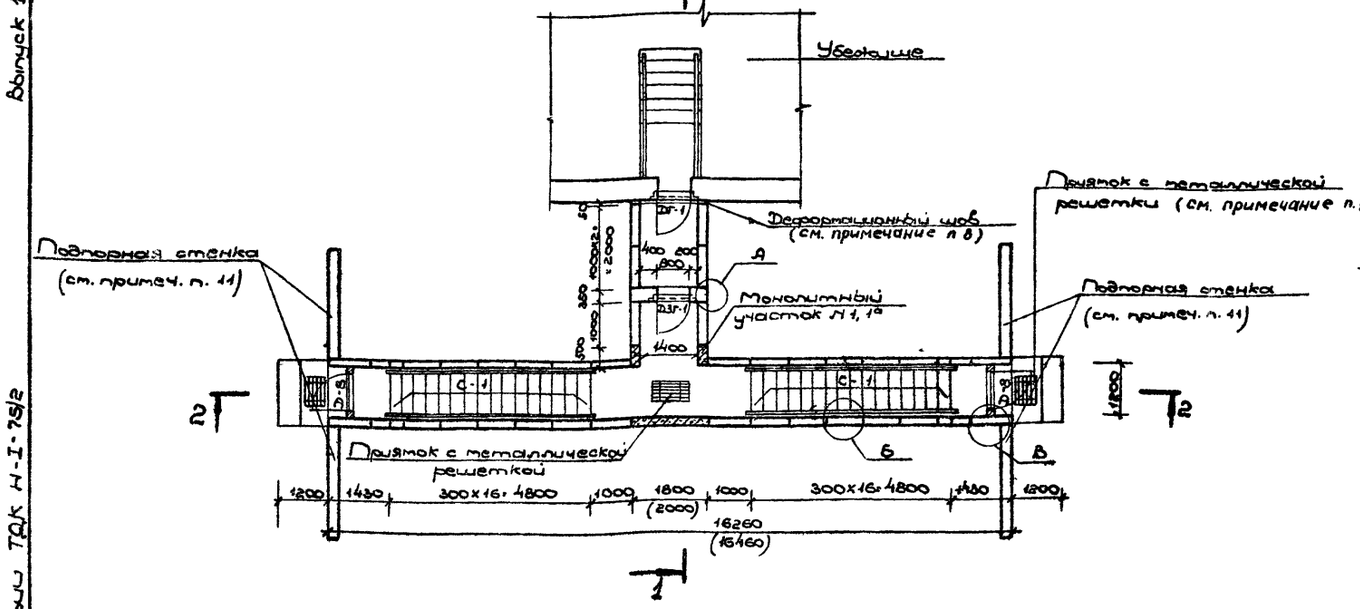
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-007
Нач.отд.	Пенников			20.6	Лит. Р; Лист 7; Листов
Гл.инж.отд.	Бочкарев			20.6	Ввод скважниковый наклонный с тамбуром для убежища вместимостью 150 человек.
Рук.группы	Нечетаров			7.6	
Проектир.	Волкова			5.6	В/ч 14262
Проверил	Щербаков			7.6	

15075-01 9

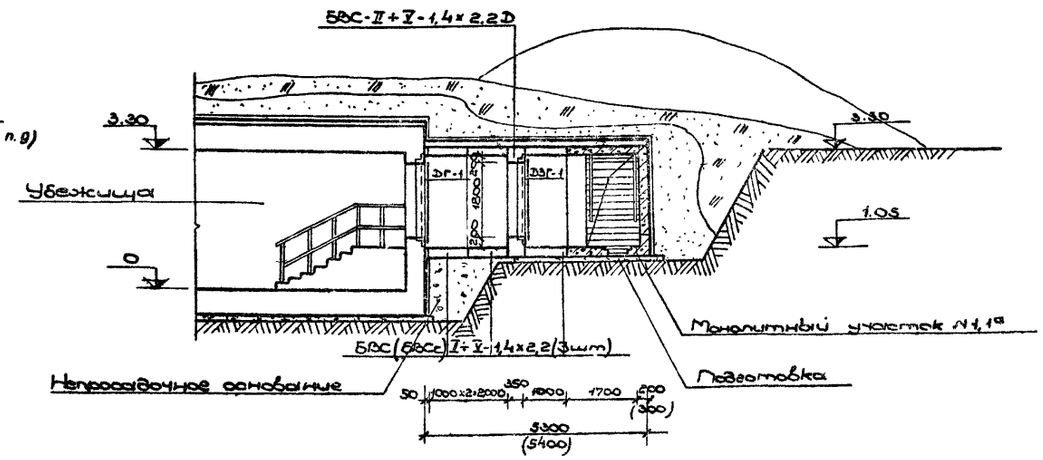
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК Н-I-75/2

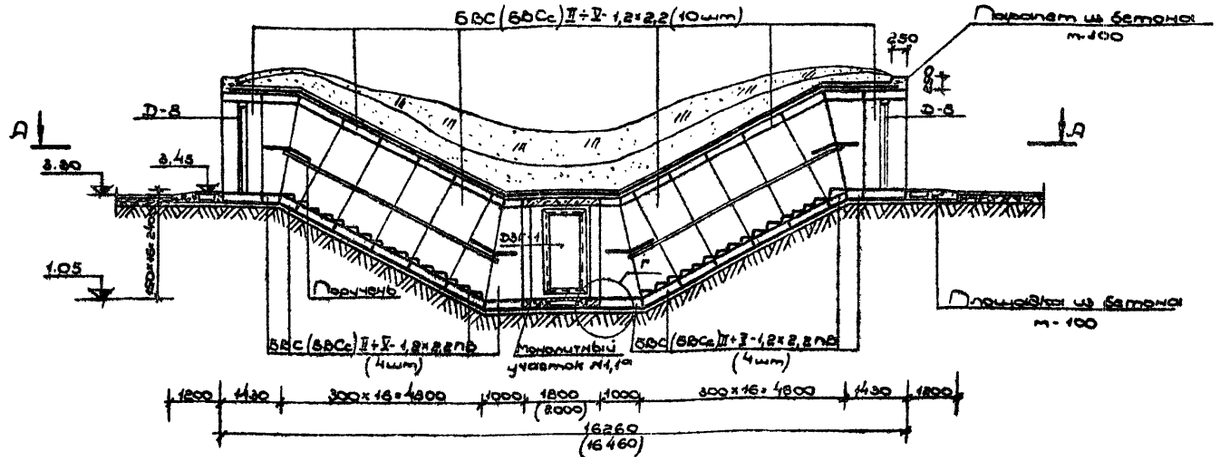
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	БВС-II÷V-1,4×2,2	3	1.72(2,65)	5.16(7.95)	Выпуск 3 листы NN 17÷20
	БВС-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы NN 42,43,44
	БВС-II÷V-1,2×2,2	10	1.63(2,52)	16.3(25,2)	Выпуск 3 листы NN 5÷8
	БВС-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02(1.66)	8,16(13,28)	Выпуск 3 листы NN 11÷14
	Ступень С-1	32	0.04	1.28	Выпуск 3 лист N68
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВСс-II÷V-1,4×2,2	3	1.72(2.65)	5,16(7.95)	Выпуск 4 листы NN 22÷25
	БВС-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы NN 42,43,44
	БВСс-II÷V-1,2×2,2	10	1.63(2.52)	16.3(25,2)	Выпуск 4 листы NN 6÷9
	БВСс-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02(1.66)	8.16(13,28)	Выпуск 4 листы NN 14÷17
	Ступень С-1	32	0.04	1.28	Выпуск 3 лист N68

Спецификация и выборка металла

Наим. элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатанная арматурная сталь КЛАI ГОСТ 5781-75	16 А I	150	24	3,6	1.58	5.7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	4	21.4	1.13	24.2

Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листе N3 выпуска 3 и на листе N3 выпуска 4
3. Наименование и краткую характеристику дверей см на листе N3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II класса.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II класса. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора м-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном м-200.
7. Узлы А, Б, В, Г см. на листе N57
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		20.6
Гл. спец.		Бочаров		20.6
Рук. гр.		Неустроев		19.5
Проектир.		Волкова		19.5
Проверил		Щербаков		19.5

ТДК-Н-I-75/2-008

Вход сквозниковый наклонный с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 150 человек

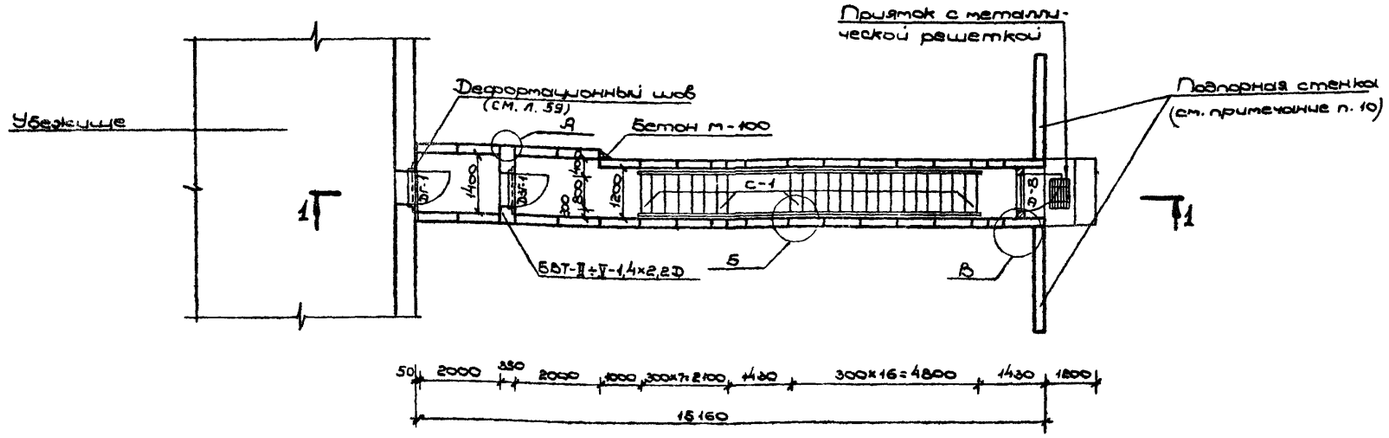
Лит.	Лист	Листов
Р	8	

В/ч 14262

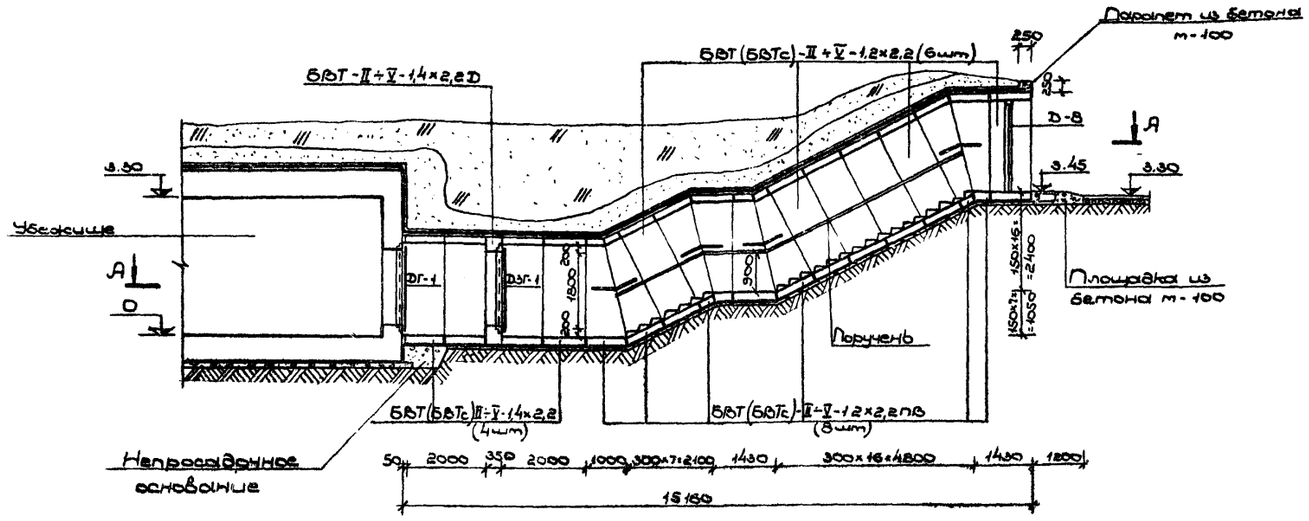
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

15075-01 10

А-А



1-1



Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листе N4 выпуска 3 и на листе N4 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N3.
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
5. Узлы А, Б, В см. на листе N57.
6. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N59.
7. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N58.

Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элемента	Количество шт	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	БВТ-II÷V-1,2×2,2	6	1.63 (2,52)	9.78 (15,12)	Выпуск 3 листы NN 10,9,7,5
	БВТ-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02 (1.66)	8.16 (13,28)	Выпуск 3 листы NN 16,15,13,11
	БВТ-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы NN 44,45,42
	БВТ-II÷V-1,4×2,2	4	1.72 (2.65)	6.88 (10.6)	Выпуск 3 листы NN 22,21,19,17
	Ступень С-1	23	0.04	0.92	Выпуск 3 лист N68
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-1,2×2,2	6	1.63 (2.52)	9,78 (15,12)	Выпуск 4 листы NN 10÷13
	БВТс-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02 (1.66)	8,16 (13,28)	Выпуск 4 листы NN 18÷21
	БВТ-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы NN 42,45,44
	БВТс-II÷V-1,4×2,2	4	1.72 (2.65)	6,88 (10,6)	Выпуск 4 листы NN 22,25÷27.
	Ступень С-1	23	0.04	0.92	Выпуск 3 лист N68

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16AI	150	22	3,3	1,58	5.2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76.	-4×36	9300	2	18,6	1.13	21.0

8. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Пынников		5.6
Глав. спец.		Бочаров		5.6
Рук. группы		Неустроев		5.6
Проектир.		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-009

Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром для убежищ вместимостью 150 человек.

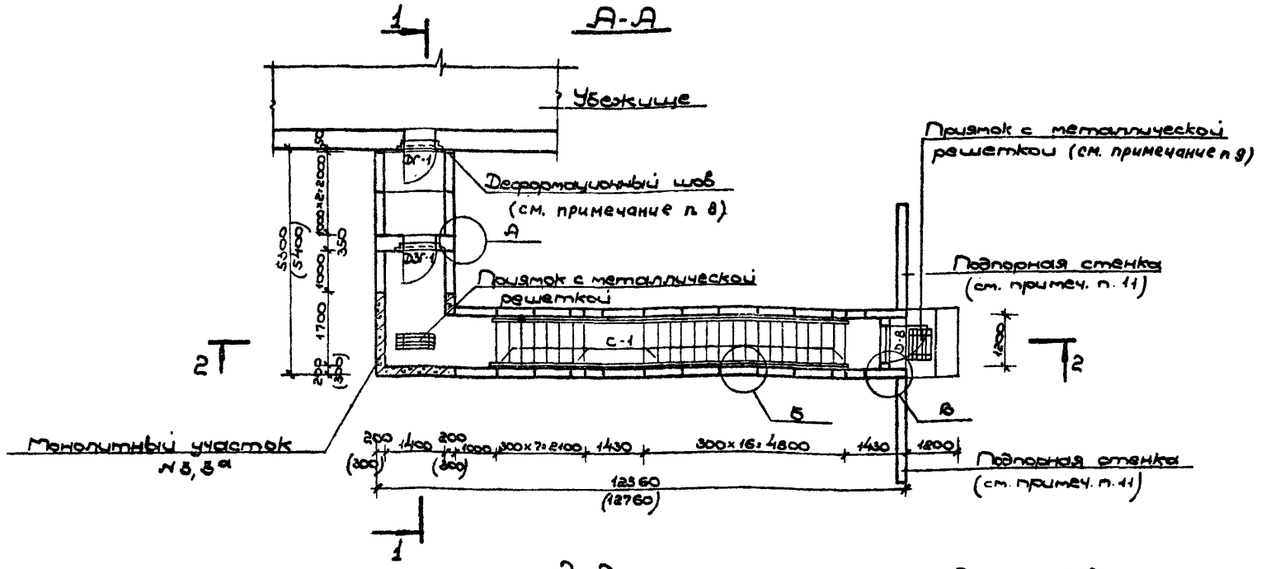
Лит	Лист	Листов
Р	9	

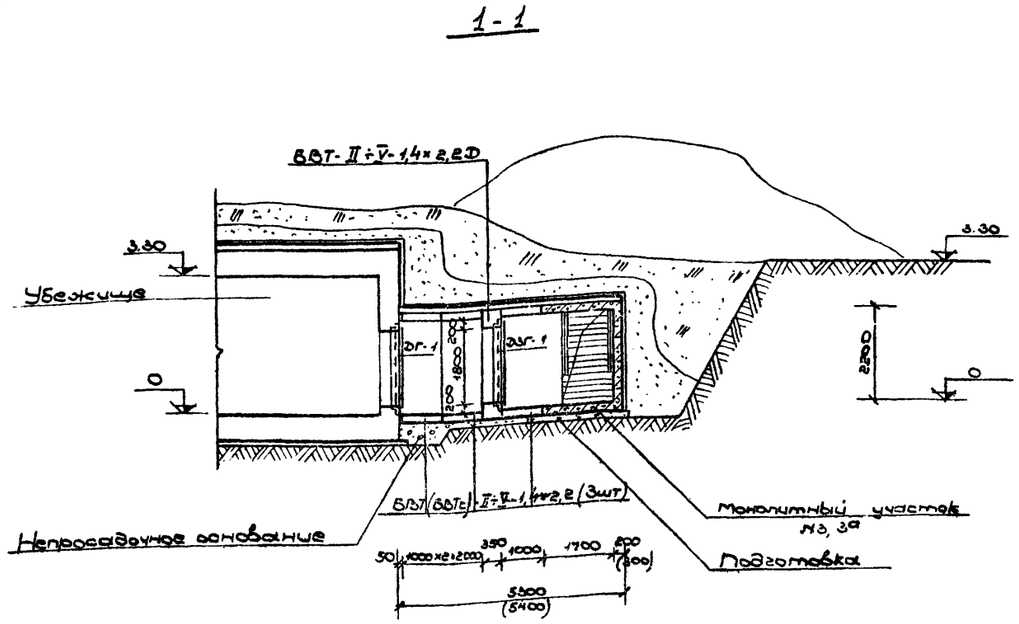
В/Ч 14262

15075-01 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2





Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элемента	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общая	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТ-II÷V-1,4×2,2	3	1,72 (2,65)	5,16 (7,95)	Выпуск 3 листы №№ 2, 21, 19, 17
	БВТ-II÷V-1,4×2,2Д	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы №№ 45, 44, 42
	БВТ-II÷V-1,2×2,2	6	1.63 (2,52)	9,78 (15,12)	Выпуск 3 листы №№ 10, 9, 7, 5
	БВТ-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02 (1.66)	8,16 (13,28)	Выпуск 3 листы №№ 16, 15, 13, 11
	Ступень С-1	23	0.04	0.92	Выпуск 3 лист №68
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-1,4×2,2	3	1.72 (2.65)	5,16 (7.95)	Выпуск 4 листы №№ 22, 25÷27
	БВТс-II÷V-1,4×2,2Д	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы №№ 42, 45, 44
	БВТс-II÷V-1,2×2,2	6	1.63 (2.52)	9,78 (15,12)	Выпуск 4 листы №№ 10÷13
	БВТс-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02 (1.66)	8,16 (13,28)	Выпуск 4 листы №№ 18÷21
	Ступень С-1	23	0.04	0.92	Выпуск 3 лист №68

Спецификация и выборка металла

Наим. элем.	Сортамент - ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина пм.	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	22	3.3	1.58	5.2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×25	9300	2	18,6	1.13	21.0

Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листе №4 выпуска 3 и на листе №4 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища III и III классов. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.
6. Узлы А, Б, В см. на листе №57.
7. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		20.6
Гл. спец.		Бочаров		20.6
Рук. гр.		Неустроев		15.6
Проектир.		Волкова		10.6
Проверил		Щербаков		19.6

ТДК-Н-I-75/2-010

Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром для убежищ вместимостью 150 человек.

Лит.	Лист	Листов
Р	10	

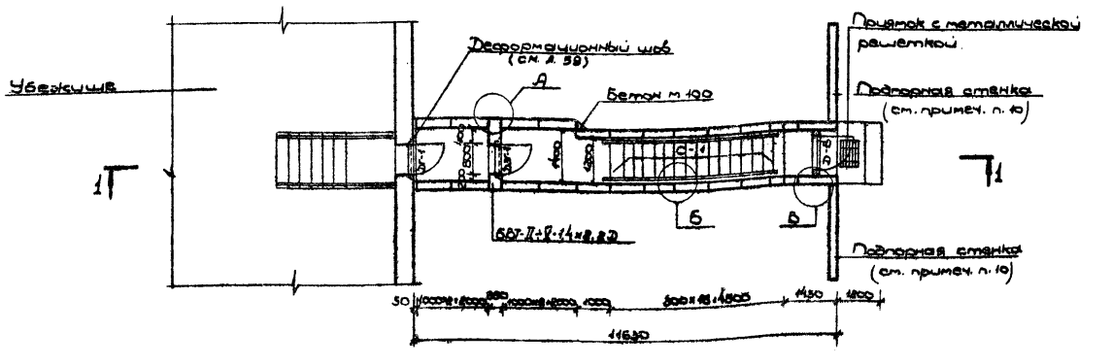
в/ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

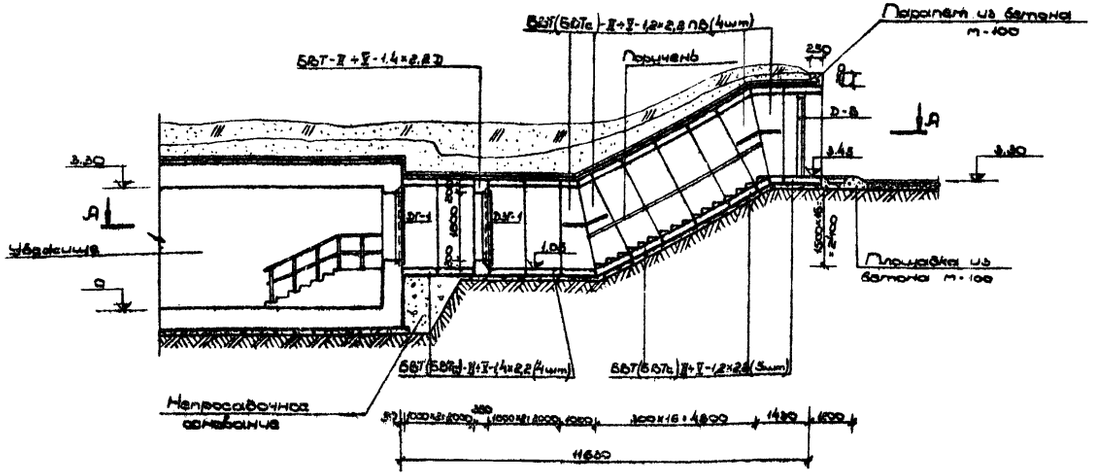
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

А-А



1-1



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³		Ссылка на чертеж
			1 элемента	Общий	
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТ-II÷V-1,2×2,2	5	1.63 (2.52)	8.15 (12.6)	Выпуск 3 листы №№ 10, 9, 7, 5.
	БВТ-II÷V-1,2×2,2ПВ	4	1.02 (1.66)	4.08 (6.64)	Выпуск 3 листы №№ 16, 15, 13, 11
	БВТ-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы №№ 44, 45, 42
	БВТ-II÷V-1,4×2,2	4	1.72 (2.65)	6.88 (10.6)	Выпуск 3 листы №№ 22, 21, 19, 17
	Ступень С-1	16	0.04	0.64	Выпуск 3 лист № 68
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-1,2×2,2	5	1,63 (2,52)	8.15 (12.6)	Выпуск 4 листы №№ 10 + 13
	БВТс-II÷V-1,2×2,2ПВ	4	1.02 (1.66)	4.08 (6.64)	Выпуск 4 листы №№ 18 + 21
	БВТ-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы №№ 42, 45, 44
	БВТс-II÷V-1,4×2,2	4	1.72 (2.65)	6.88 (10.6)	Выпуск 4 листы №№ 22, 25 + 27
	Ступень С-1	16	0.04	0.64	Выпуск 3 лист № 68

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16 АI	180	12	1.8	1.58	2.8
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	536	2	10.7	1.13	12.1

Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листе №4 выпуска 3 и на листе №4 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
5. Узлы А, Б, В см. на листе №57.
6. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №69.
7. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
8. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Панников			5.6
Гл. спец.	Бочаров			5.6
Рук. гр.	Неустроев			1.6
Проектир.	Волкова			5.6
Проверил	Щербаков			5.6

ТДК-Н-I-75/2-011

Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 150 человек

Лит.	Лист	Листов
Р	11	

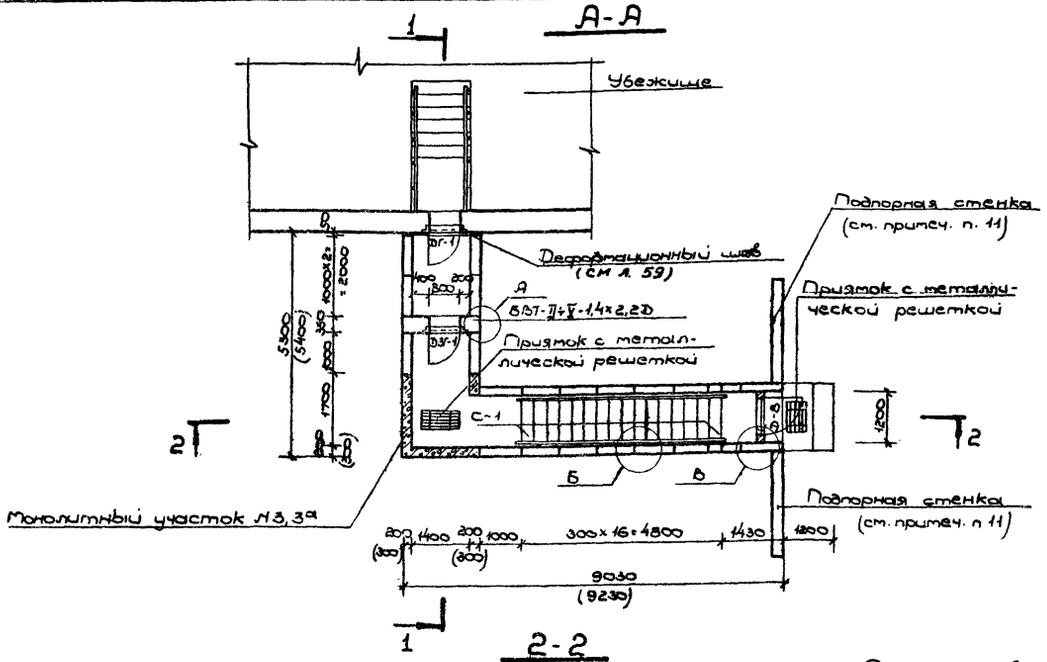
В/Ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

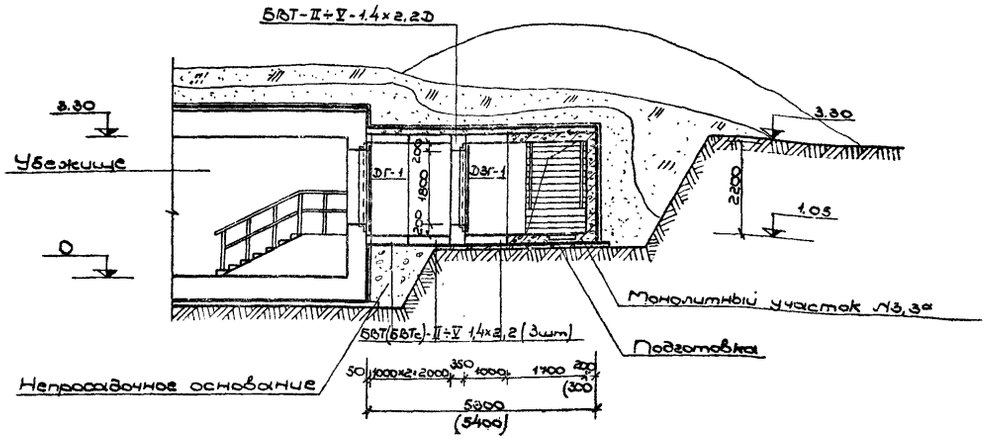
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

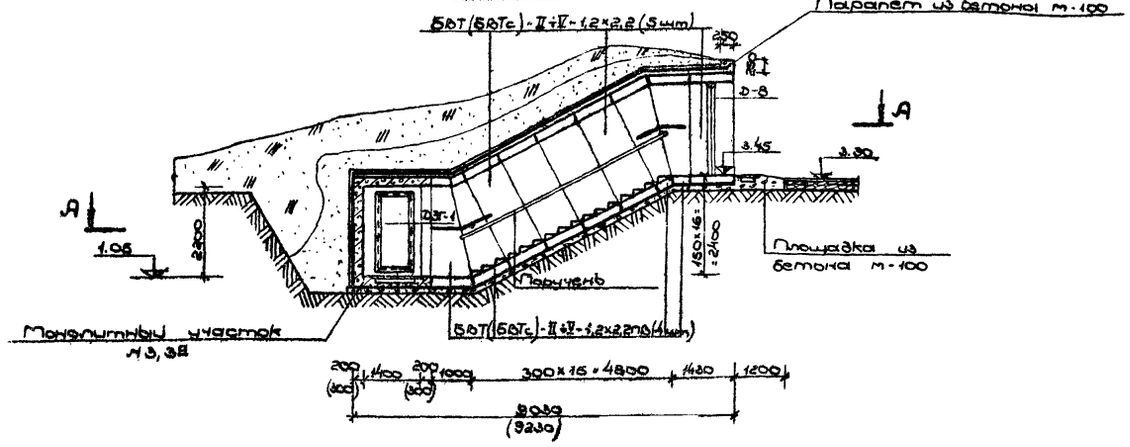
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	БВТ-II÷V-1,4×2,2	3	1,72 (2,65)	5,16 (7,95)	Выпуск 3 листы NN 22,21,19,17
	БВТ-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы NN 44,45,42
	БВТ-II÷V-1,2×2,2	5	1.63 (2,52)	8.15 (12,6)	Выпуск 3 листы NN 10,9,7,5
	БВТ-II÷V-1,2×2,2 ПВ	4	1.02 (1.66)	4.08 (6.64)	Выпуск 3 листы NN 16,15,13,11
	Ступень С-1	16	0.04	0.64	Выпуск 3 лист N68
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-1,4×2,2	3	1.72 (2,65)	5,16 (7.95)	Выпуск 4 листы NN 22,25÷27
	БВТ-II÷V-1,4×2,2D	1	1.09	1.09	Выпуск 3 листы NN 42,45,44
	БВТс-II÷V-1,2×2,2	5	1.63 (2.52)	8,15 (12.6)	Выпуск 4 листы NN 10÷13
	БВТс-II÷V-1,2×2,2ПВ	4	1.02 (1.66)	4.08 (6.64)	Выпуск 4 листы NN 18÷21
	Ступень С-1	16	0.04	0.64	Выпуск 3 лист N68

Спецификация и выборка металла

Наим. элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16 AI	150	12	1.8	1.58	2.8
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	2	10.7	1.13	12.1

Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листе N4 выпуска 3, и на листе N4 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N3.
4. Размеры в скобках даны для входов в убежища II, III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II класса. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А, Б, В см. на листе N57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Глав. спец.		Бочаров		5.6
Рук. группы		Неустроев		5.6
Проектир.		Волкова		6.6
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-012

Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 150 человек.

Лит.	Лист	Листов
Р	12	

В/ч 14262

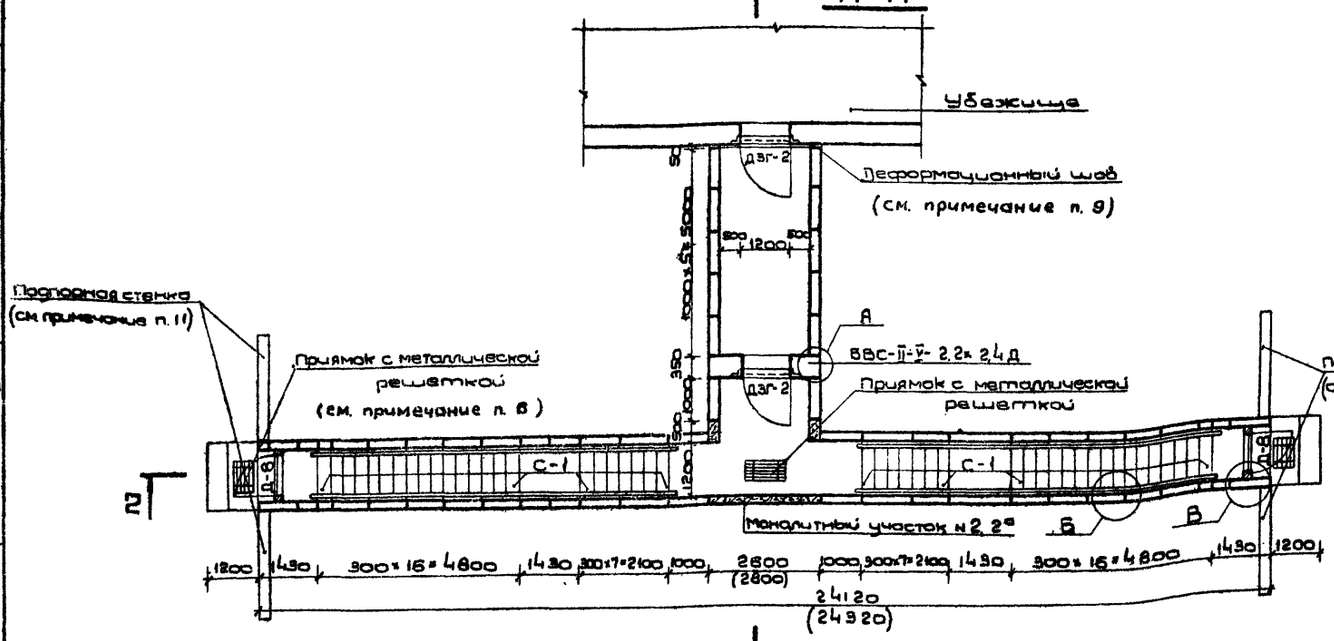
15075-01 14

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

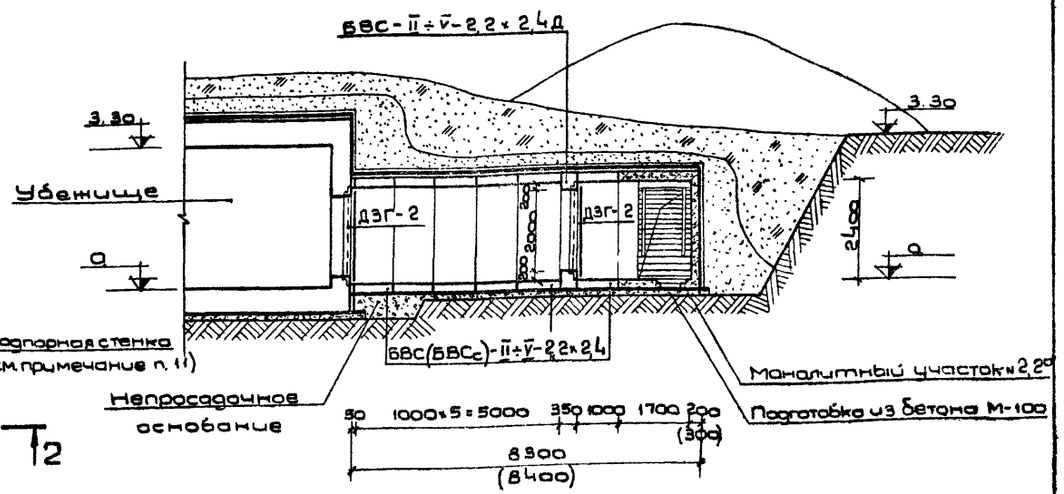
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

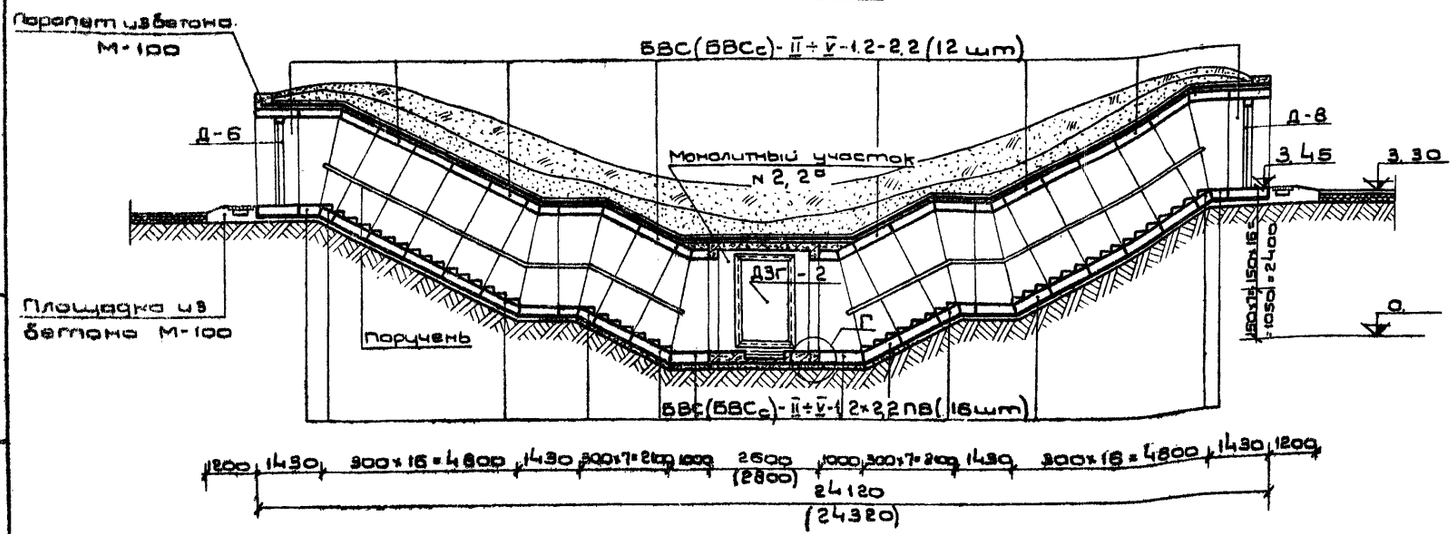
1 А-А



2 1-1



1 2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ элемента	Объем м³ общий	Ссылка на чертеж.
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	ББС-II÷V-2,2×2,4	6	2,14 (3,16)	12,84 (18,96)	Выпуск 3 листы NN 35÷38
	ББС-II÷V-2,2×2,4Д	1	1,65	1,65	Выпуск 3 листы NN 46÷48
	ББС-II÷V-1,2×2,2	12	1,69 (2,52)	19,56 (30,24)	Выпуск 3 листы NN 5÷8
	ББС-II÷V-1,2×2,2ПВ	16	1,02 (1,66)	16,32 (26,56)	Выпуск 3 листы NN 11÷14
	Ступень С-1	46	0,04	1,84	Выпуск 3 лист N 68
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	ББСс-II÷V-2,2×2,4	6	2,14 (3,16)	12,84 (18,96)	Выпуск 4 листы NN 44÷47
	ББС-II÷V-2,2×2,4Д	1	1,65	1,65	Выпуск 3 листы NN 46÷48
	ББСс-II÷V-1,2×2,2	12	1,69 (2,52)	19,56 (30,24)	Выпуск 4 листы NN 6÷9
	ББСс-II÷V-1,2×2,2ПВ	16	1,02 (1,66)	16,32 (26,56)	Выпуск 4 листы NN 14÷17
	Ступень С-1	46	0,04	1,84	Выпуск 3 лист N 68

Спецификация и выборка металла

Наим. элем.	Сортамент ГОСТ.	Сечение мм	Длина мм.	Колич. шт.	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м. кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	18 AI	150	44	6,6	1,58	10,4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×38	9800	4	37,2	1,18	42,0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN 3 выпусков 3и4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. нал. №3
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом "а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.
6. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. нал. 58.
7. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20 мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
8. Узлы А, Б, В, Г см. на листе N 57.
9. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок ББСс и ББТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Панкиков			20.4
Гл. спец.	Бочаров			24.4
Рук. гр.	Неустроев			19.5
Проект.	Волкова			18.5
Провери.	Щербаков			18.5

ТДК-Н-I-75/2-013

Блок сквозной, наклонный с тамбур-шлюзом для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.

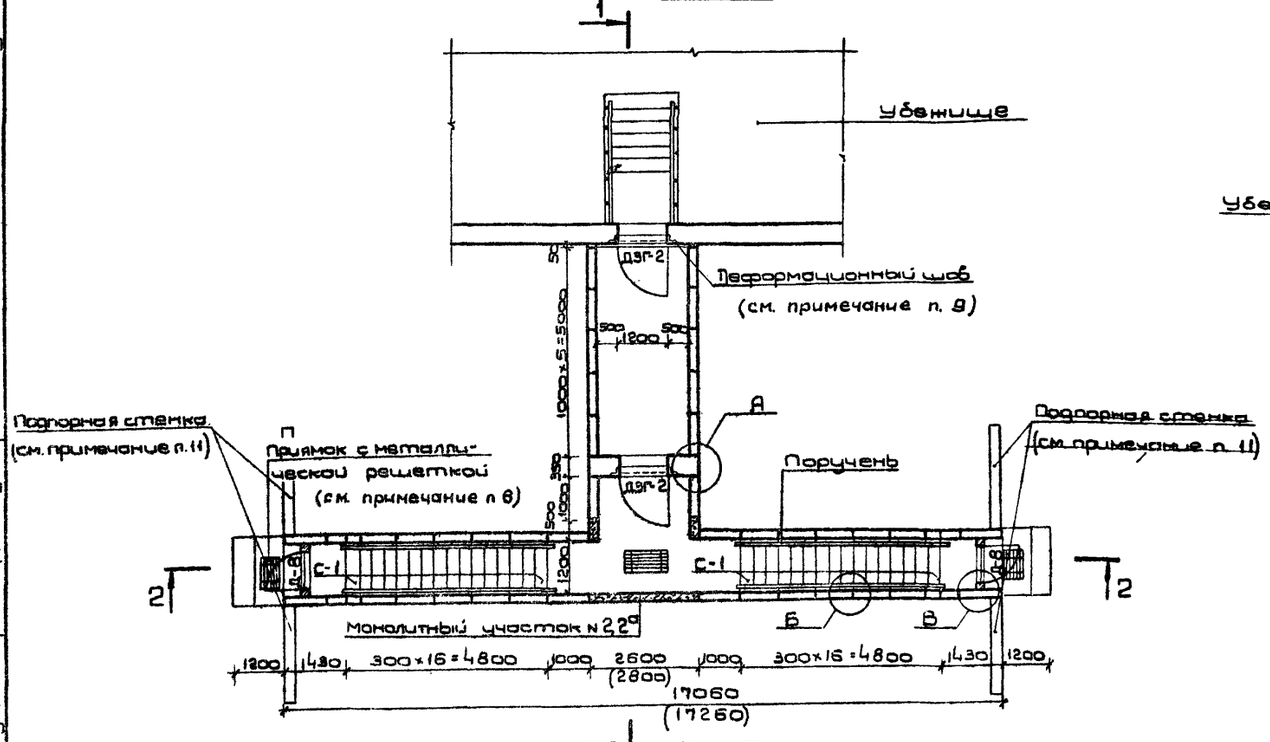
Лит.	Лист	Листов
	13	

в/ч 14262

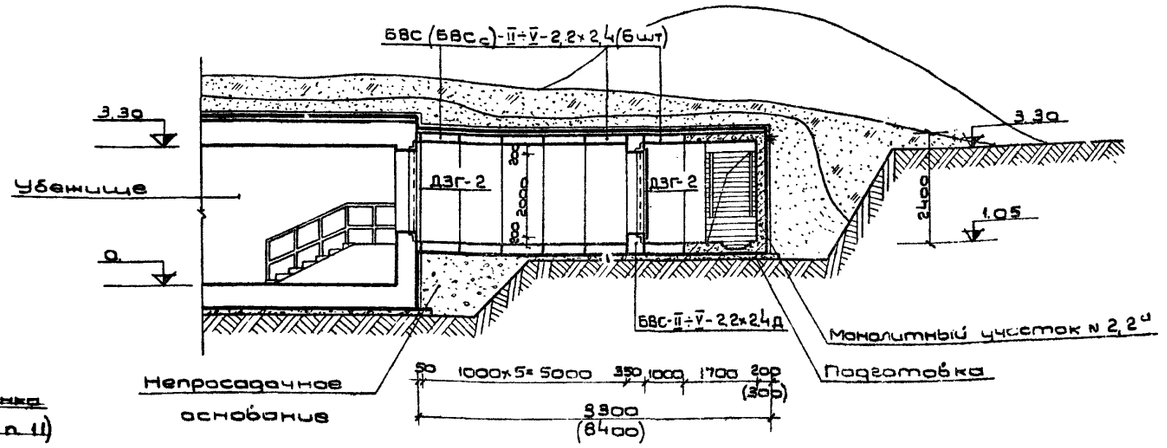
15075-01 15

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

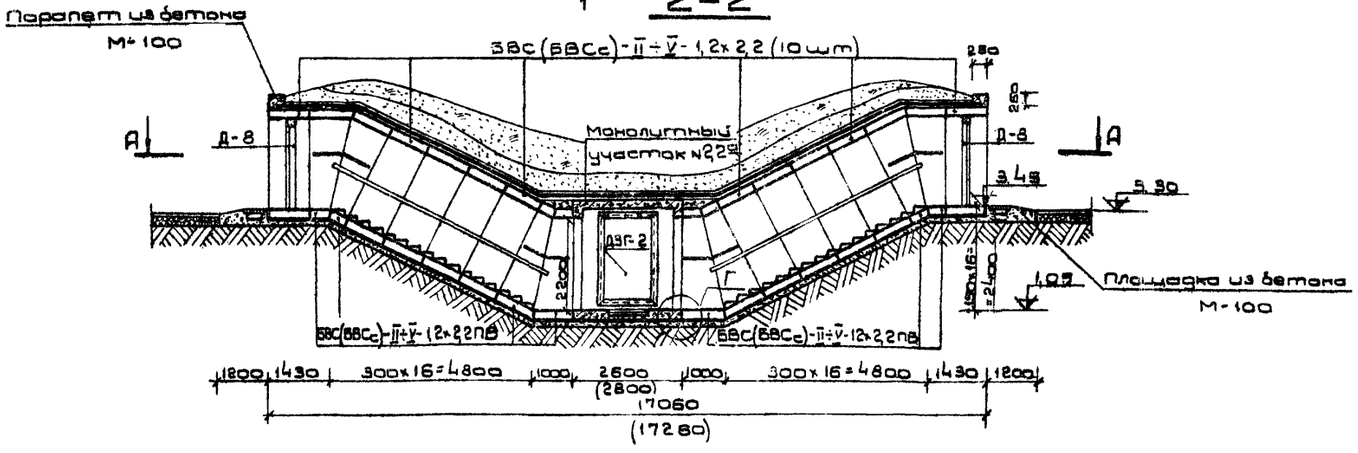
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элемента	Колич. шт.	Объем м³		Ссылка на чертеж
			1 элемента	Общий	
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0 м выше отметки пола убежища	БВС-II÷V-2,2×2,4	6	2,14 (3,16)	12.84 (18.96)	Выпуск 3 листы NN 35÷38
	БВС-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы NN 46÷48
	БВС-II÷V-1,2×2,2	10	1.63 (2.52)	16.3 (25.2)	Выпуск 3 листы NN 5÷8
	БВС-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02 (1.66)	8.16 (13.28)	Выпуск 3 листы NN 11÷14
	Ступень С-1	32	0.44	1.28	Выпуск 3 лист N 68
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5 м ниже отметки пола убежища	БВСс-II÷V-2.2×2,4	6	2,14 (3,16)	12.84 (18.96)	Выпуск 4 листы NN 44÷47
	БВС-II÷V-2.2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы NN 46÷48
	БВСс-II÷V-1.2×2.2	10	1.63 (2.52)	16.3 (25.2)	Выпуск 4 листы NN 6÷9
	БВСс-II÷V-1.2×2.2ПВ	8	1.02 (1.66)	8,16 (13.28)	Выпуск 4 листы NN 14÷17
	Ступень С-1	32	0.04	1,28	Выпуск 3 лист N 68.

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент, ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м кг	Общая масса кг
	Горячекатаная арматурная сталь кл. АТ ГОСТ 5781-75	16 АТ	150	24	3.6	1.58	5.7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	4	21.4	1.13	24.2

Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN 3.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на л. NN 3 вып. 3 и 4.
4. Размеры в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов, Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.
6. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N 58
7. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20 мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
8. Узлы А, Б, В, Г см. на листе N 57.
9. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2.0м выше отметки пола убежища
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Начат		Панников		20.6
Глав.спец.		Вочаров		20.6
Руков.гр.		Неустроев		19.05
Проект.		Волкова		16.0
Проверил		Щербаков		19.05

ТДК-Н-I-75/2-014

Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем в нутри сооружения для убежища вместимостью 300 и 600 человек

Лит.	Лист	Листов
Р	14	

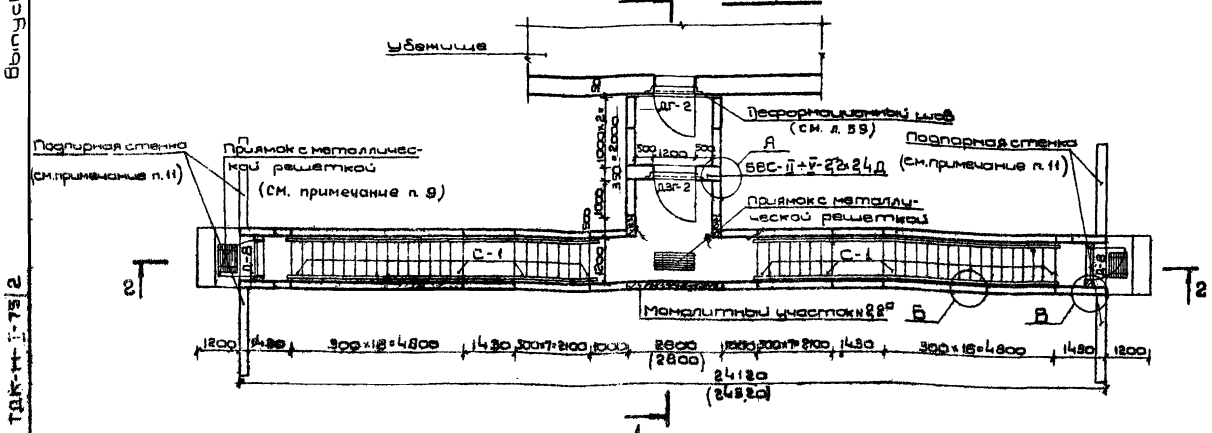
В/Ч 14262

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

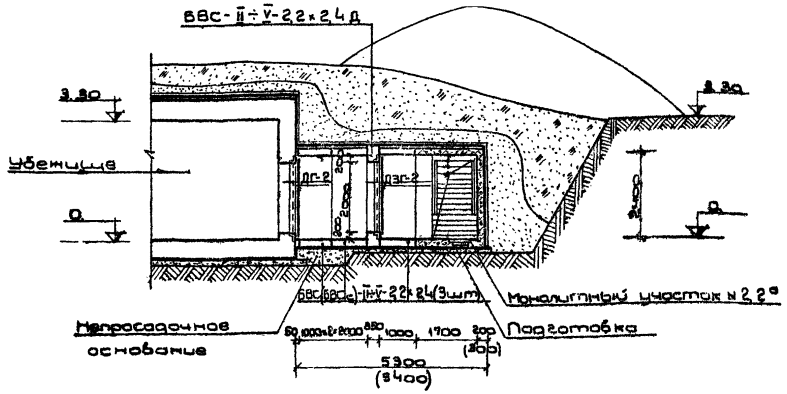
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

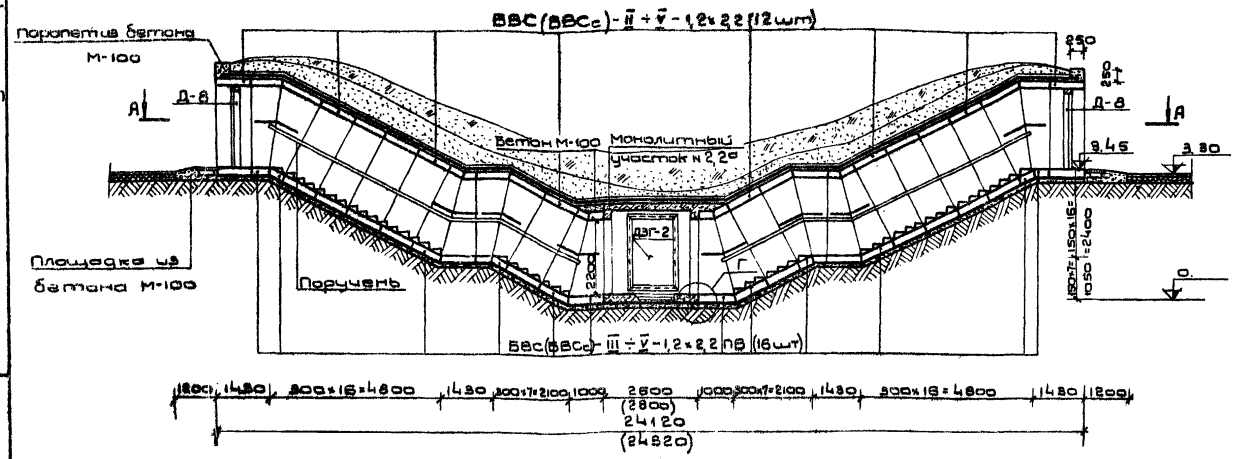
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³		Ссылка на чертеж
			Элемента	Общая	
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 20 м выше отметки пола убежища	БВС-II÷V-2,2×2,4	3	2,14 (3,16)	6.42 (9.48)	Выпуск 3 листы №№ 35÷38
	БВС-II÷V-2,2×2,4Д	1	1,65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46÷48
	БВС-II÷V-1,2×2,2	12	1,63 (2,52)	19.56 (30.24)	Выпуск 3 листы №№ 5÷8
	БВС-II÷V-1,2×2,2ПВ	16	1.02 (1,66)	16.32 (26.56)	Выпуск 3 листы №№ 11÷14
	Ступень С-1	46	0.04	1.84	Выпуск 3 лист № 68
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5 м ниже отметки пола убежища	БВСс-II÷V-2,2×2,4	3	2,14 (3,16)	6.42 (9.48)	Выпуск 4 листы №№ 44÷47
	БВС-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46÷48
	БВСс-II÷V-1,2×2,2	12	1.63 (2.52)	19.56 (30.24)	Выпуск 4 листы №№ 6÷9
	БВСс-II÷V-1,2×2,2ПВ	16	1.02 (1.66)	16.32 (26.56)	Выпуск 4 листы №№ 14÷17
	Ступень С-1	46	0.04	1.84	Выпуск 3 лист № 68

Спецификация и выборка металла

Наим. элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м. кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. А-I ГОСТ 5781-75	16АI	150	44	6.8	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37.2	1.13	42.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка чистого пола убежища
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№ 3 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе № 3.
4. Размеры в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20 мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А, Б, В, Г см. на листе № 57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе № 59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе № 58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 20 м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Панников		20.6
Отв. спец.		Бочаров		20.6
Руков. гр.		Неустроев		19.05
Проект.		Волкова		10.5
Провер.		Щербаков		19.05

ТДК-Н-I-75/2-015

Вход сквозниковый наклонный с тамбуром для убежищ вместимостью 300 и 600 человек

Лит.	Лист	Листов
Р	15	

В/ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

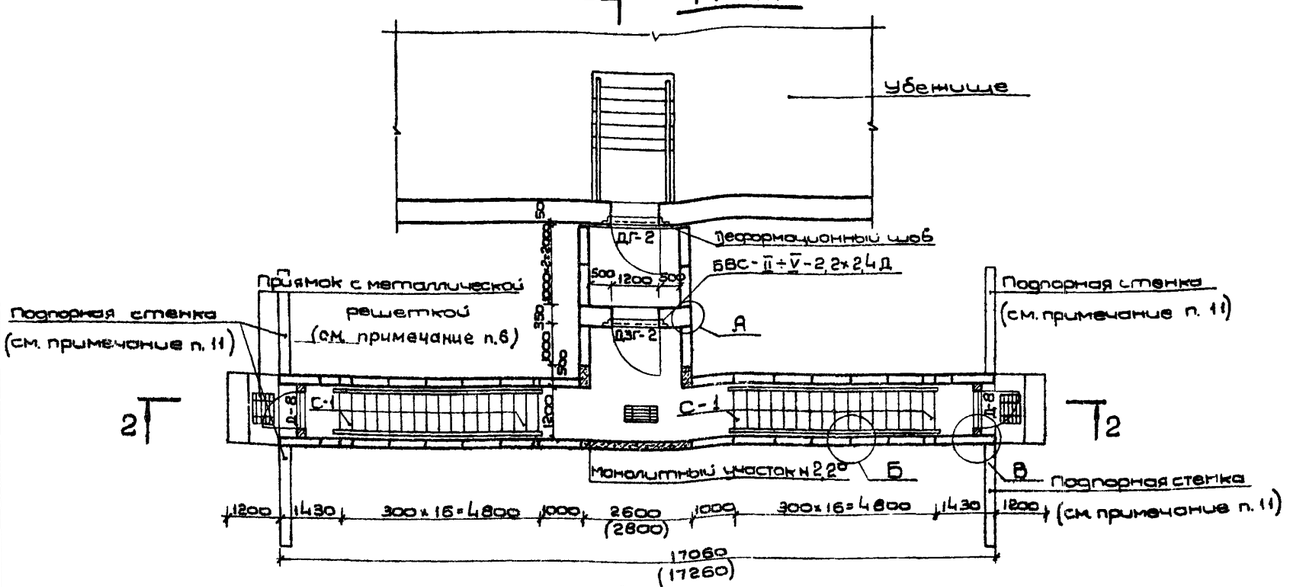
15075-01 17

Выпуск 1

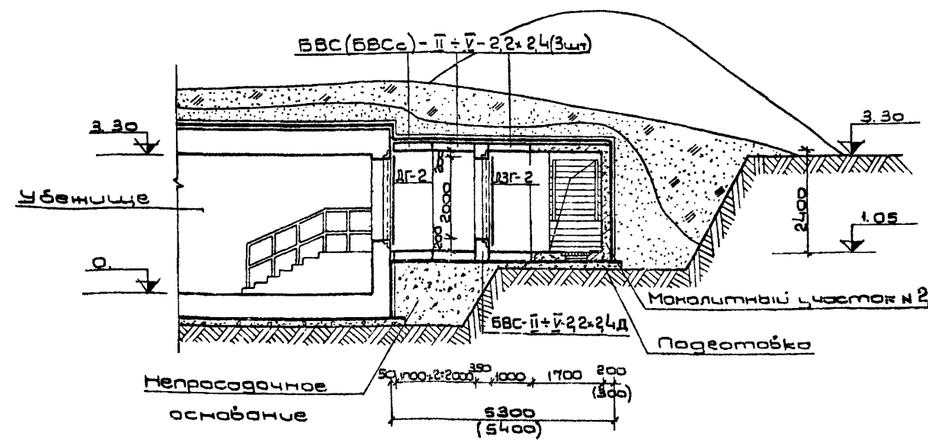
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

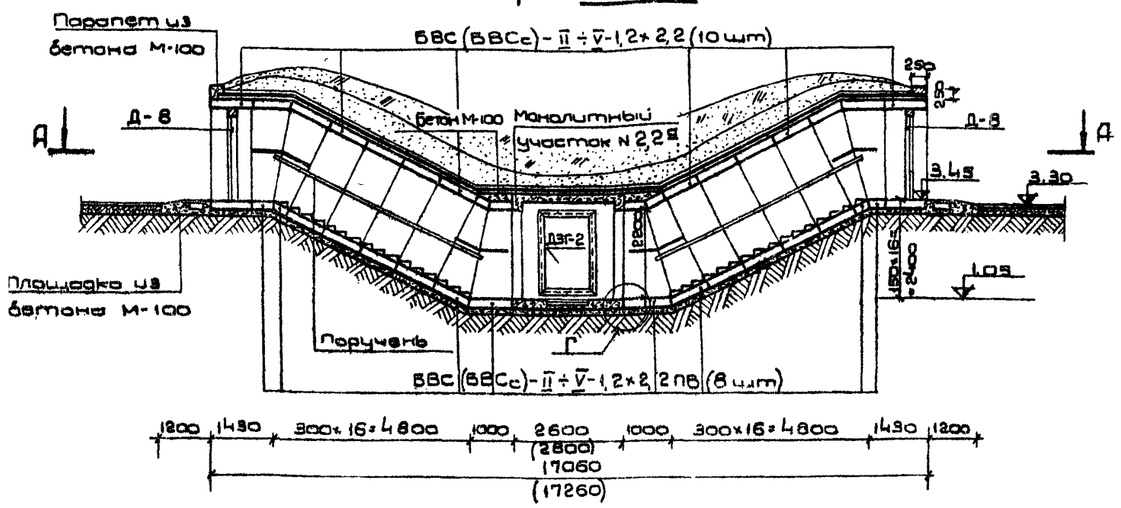
1–А–А



1–1



1–2–2



Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN 4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N 3.
4. Размеры в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N 58.
7. Узлы А, Б, В, Г см. на листе N 57.
8. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
9. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков, деформируется без разрыва, то блоки марок ВВСс и ВВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов, при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Выборка сборных железобетонных элементов

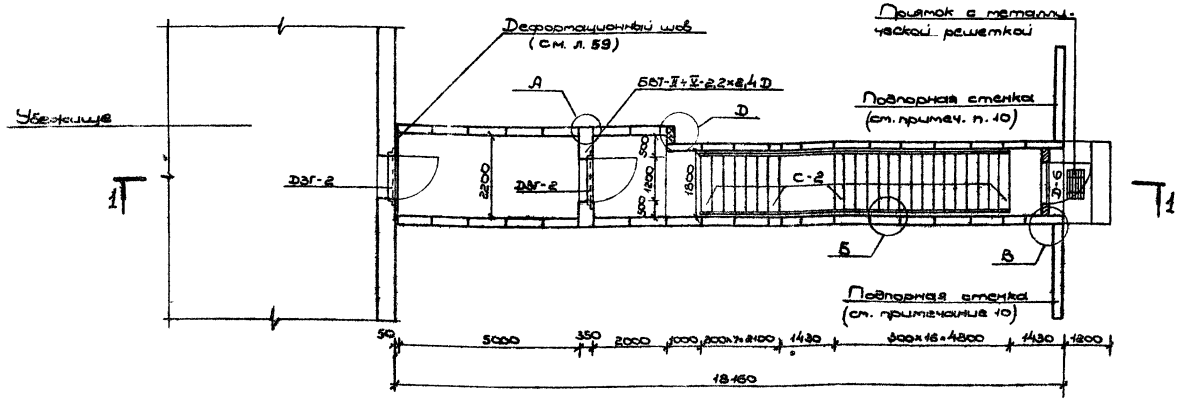
Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³		Ссылка на чертеж.
			1 элемента	общий	
Уровень грунтовых вод ниже отметки пола убежища	ВВС-II÷V-2,2×2,4	3	2,14(3,16)	6.42(9.48)	Выпуск 3 листы NN 35÷38
	ВВС-II÷V-2,2×2,4Д	1	1,65	1,65	Выпуск 3 листы NN 46÷48
	ВВС-II÷V-1,2×2,2	10	1,63(2,52)	16.3(25,2)	Выпуск 3 листы NN 5÷8
	ВВС-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1,02(1,66)	8,16(13.28)	Выпуск 3 листы NN 11÷14
	Ступень С-1	32	0.04	1,28	Выпуск 3 лист N 68
Выше отметки пола убежища	ВВСс-II÷V-2,2×2,4	3	2,14(3,16)	6,42(9,48)	Выпуск 4 листы NN 44÷47
	ВВС-II÷V-2,2×2,2Д	1	1,65	1,65	Выпуск 3 листы NN 46÷48
	ВВСс-II÷V-1,2×2,2	10	1,63(2,52)	16.3(25.2)	Выпуск 4 листы NN 6÷9
	ВВСс-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02(1.66)	8.16(13.28)	Выпуск 4 листы NN 14÷17
	Ступень С-1	32	0.04	1.28	Выпуск 3 лист N 68

Спецификация и выборка металла

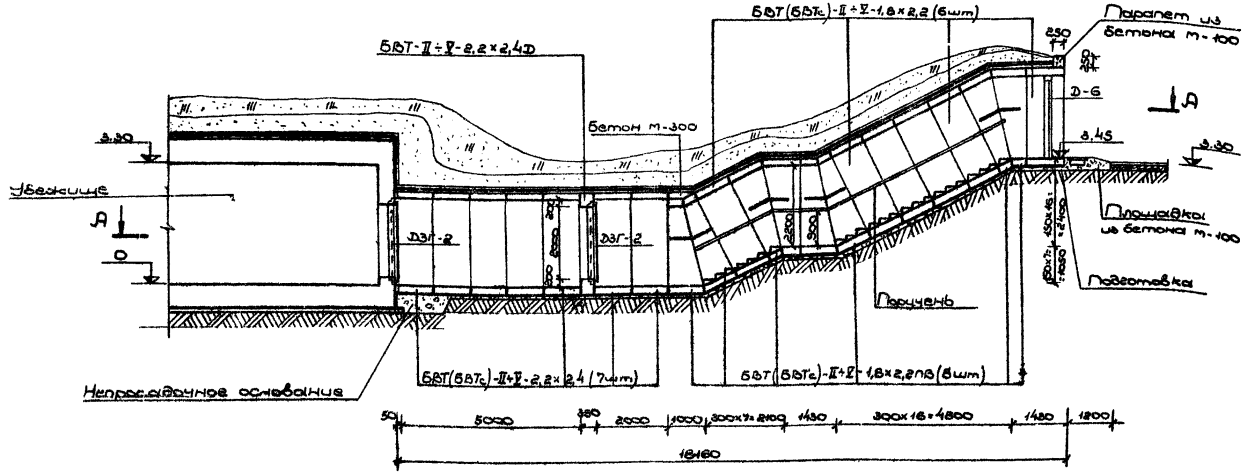
Наим. элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м. кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. А I ГОСТ 5781-75	16 АТ	150	24	36	1.58	5.7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	4	21.4	1.13	24.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-016			
Нач. отд.		Панников		20.5	Входсквозьковый наклонный с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.	Лит.	Лист 16	Листов
Гл. спец.		Бочарова		20.5				
Рук. гр.		Неустроев		19.05				
Проектир.		Волкова		16.0		В/У 14262		
Проверил		Щербаков		19.05				

А-А



1-1



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в $м^3$ 1 элемента	Объем в $м^3$ общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2,4	7	2,14 (3,16)	14,98 (22,12)	Выпуск 3 листы №№ 35, 39, 40, 41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4D	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46, 49, 50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11.4 (17,34)	Выпуск 3 листы №№ 23, 25, 27, 28
	БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 3 листы №№ 29, 31, 33, 34
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 2.1
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	7	2.14 (3.16)	14,98 (22,12)	Выпуск 4 листы №№ 44, 45, 48, 49
	БВТ-II÷V-2,2×2,4D	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46, 49, 50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11.4 (17.34)	Выпуск 4 листы №№ 32 ÷ 35
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 4 листы №№ 40 ÷ 43.
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 2.1

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм.	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16 АI	180	22	3.3	1.58	5,2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	2	18,6	1.13	21.0

Примечания

1. За отметку О принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200
5. Узлы А, В, Б см. на листе №57, узел D см. на листе №38.
6. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
7. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №38.
8. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВТ-II÷V-2,2×2,4D заварить.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Гл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир.		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		5.6

ТДК-Н-I-75/2-017

Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.

Лит	Лист	Листов
Р	17	

В/ч 14262

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

Выпуск 1

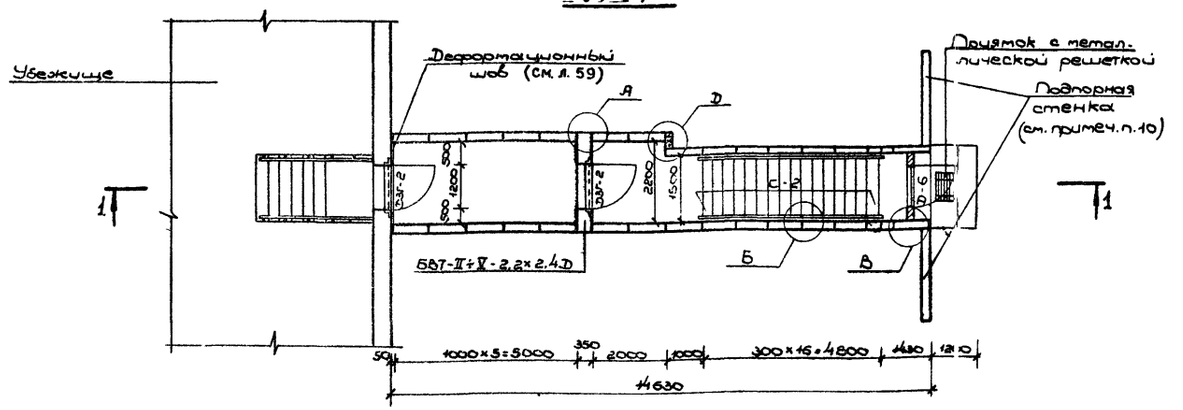
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 19

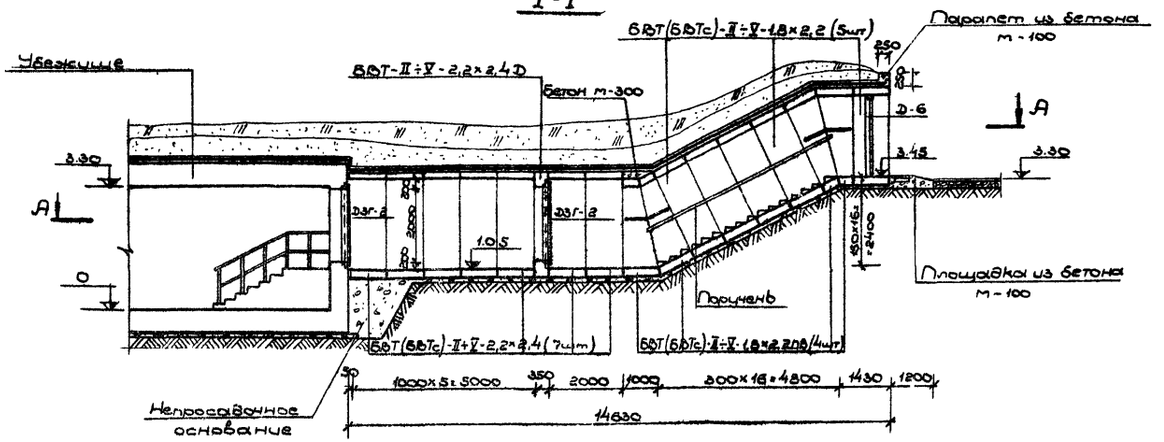
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

А-А



1-1



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2,4	7	2,14 (3,16)	14.98 (22,12)	Выпуск 3 листы №№ 35,39,40,41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9,5 (14,45)	Выпуск 3 листы №№ 23,25,27,28
	БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5.16 (7.72)	Выпуск 3 листы №№ 29,31,33,34
	Ступень С-2	16	0.06	0.96	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21
В аурских грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	7	2,14 (3.16)	14,98 (22,12)	Выпуск 4 листы №№ 44,45,48,49
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9,5 (14,45)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5,16 (7.72)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
	Ступень С-2	16	0.06	0.96	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина пм	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	12	1,8	1.58	2.8
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	2	10,7	1.13	12.1

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
5. Узлы А,Б,В см. на листе №57, узел Д на листе №58.
6. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
7. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
8. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Гл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир.		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-018

Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек

Лит.	Лист	Листов
Р	18	

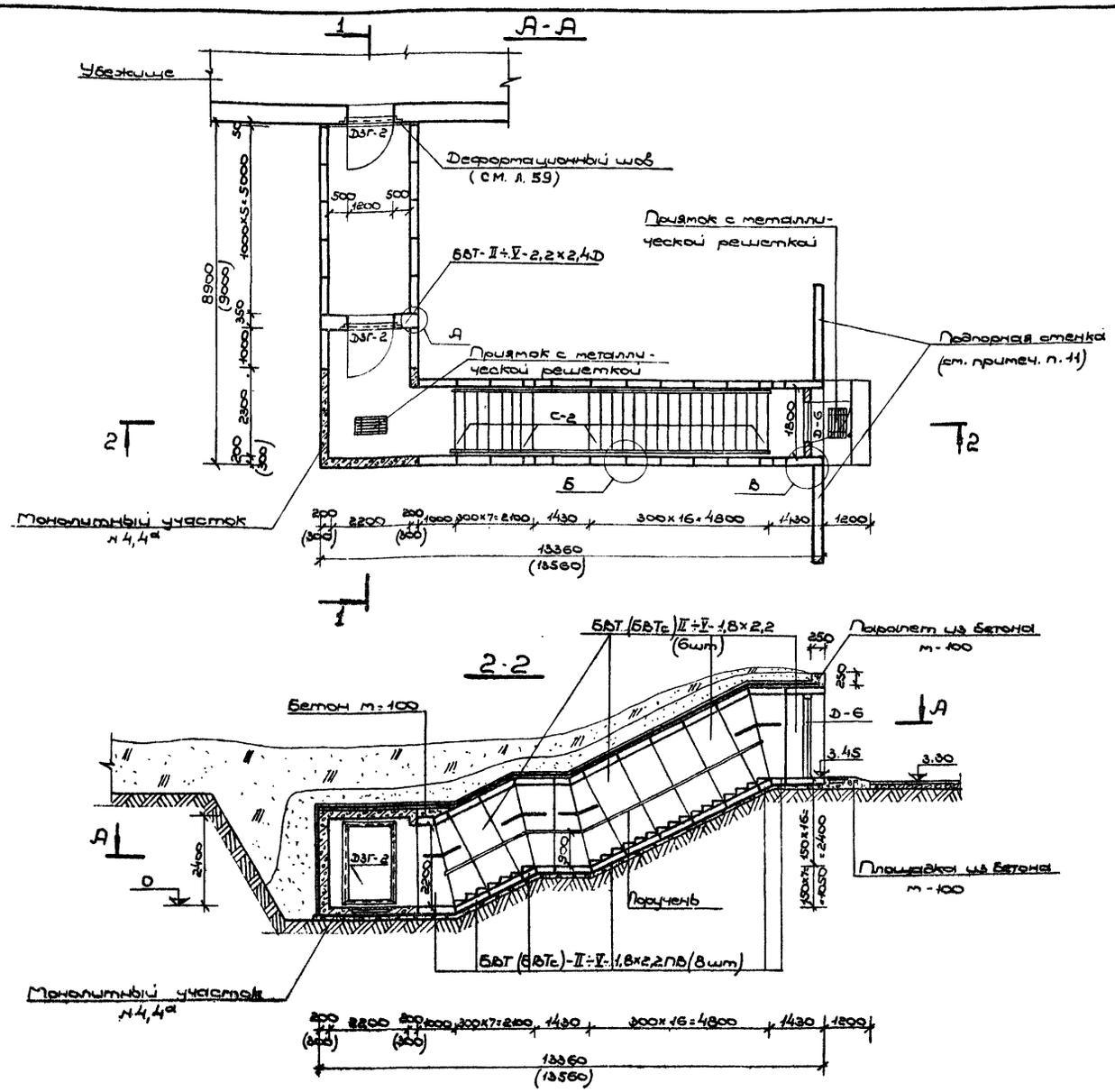
В/ч 14262

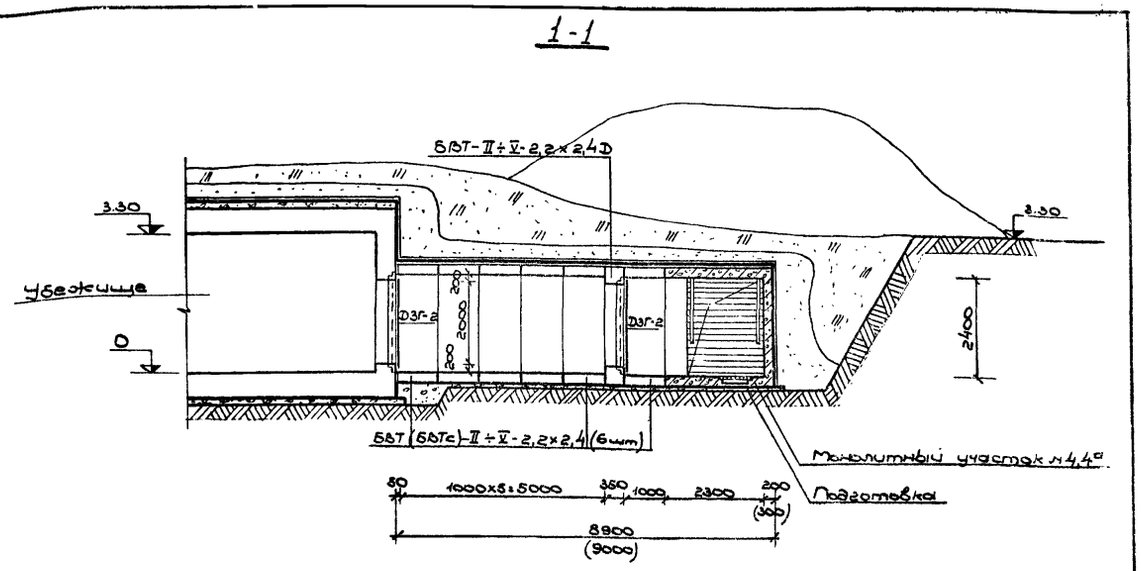
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 20

Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2





Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5 м ниже отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2,4	6	2,14 (3,16)	12,84 (18.96)	Выпуск 3 листы №№ 35,39,40,41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4D	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11.4 (17.34)	Выпуск 3 листы №№ 23,25,27,28
	БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 3 листы №№ 29,31,33,34
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 Выпуск 1 лист 21
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0 м выше отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	6	2,14 (3,16)	12,84 (18,96)	Выпуск 4 листы №№ 44,45,48,49
	БВТ-II÷V-2,2×2,4D	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11.4 (17.34)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 Выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка элемента

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	22	3.3	1.58	5.2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	2	18,6	1.13	21.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Узлы А, Б, В см. на листе №57.
7. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Гл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир.		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-019

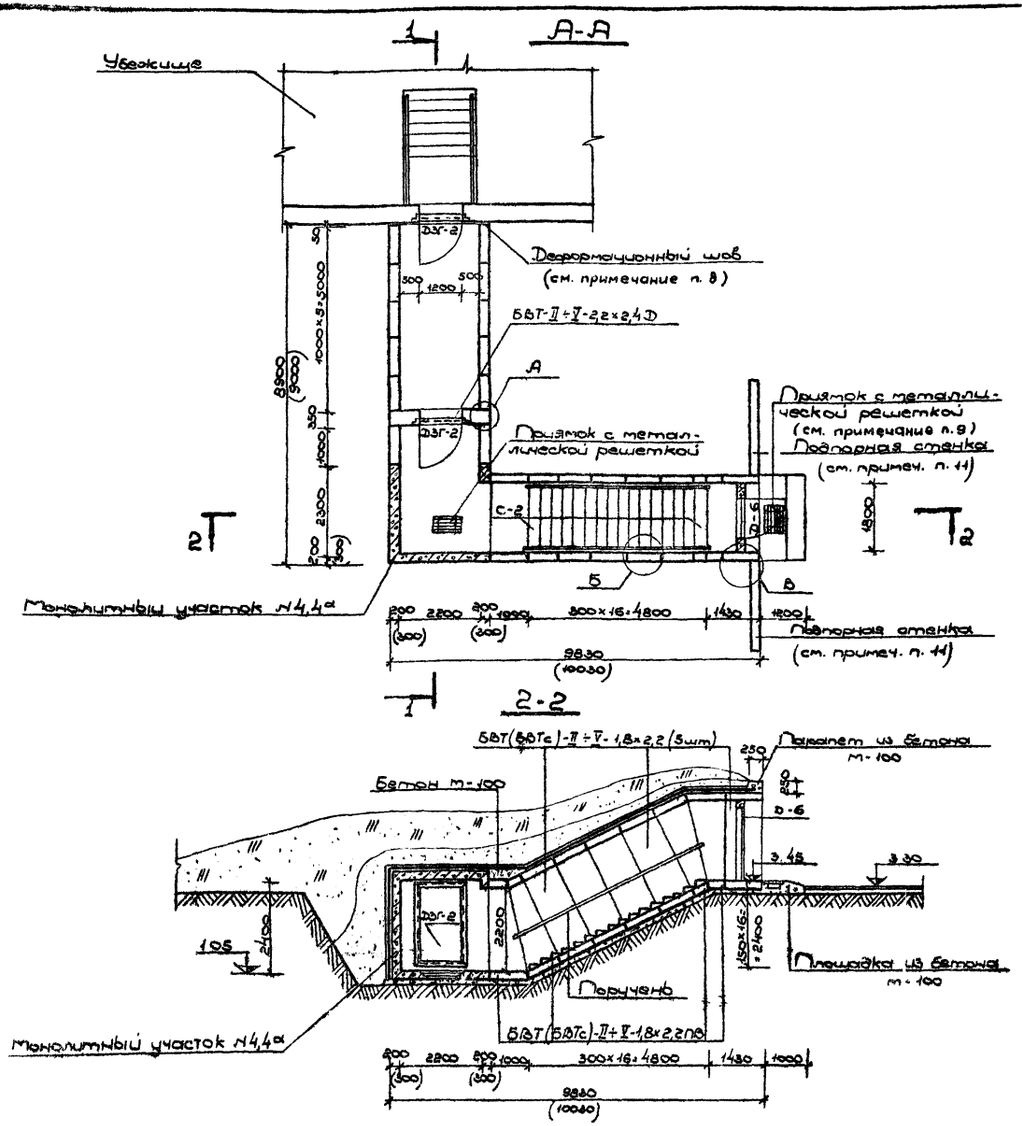
Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.

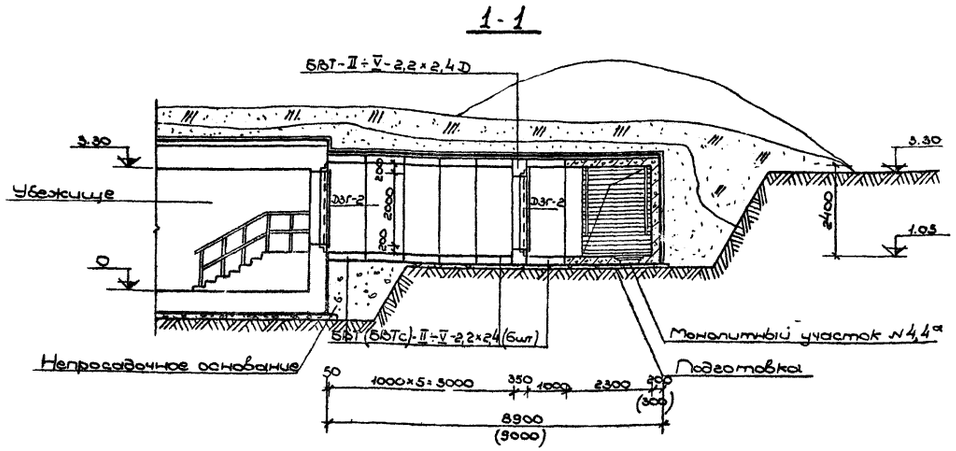
Лит.	Лист	Листов
Р	19	

В/Ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 21





Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2,4	6	2.14 (3.16)	12.84 (18.96)	Выпуск 3 листы №№ 35, 39, 40, 41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46, 49, 50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9.5 (14.45)	Выпуск 3 листы №№ 23, 25, 27, 28
	БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5,16 (7.72)	Выпуск 3 листы №№ 29, 31, 33, 34
	Ступень С-2	16	0.06	0.96	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	6	2.14 (3.16)	12.84 (18,96)	Выпуск 4 листы №№ 44, 45, 48, 49
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46, 49, 50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9,5 (14,45)	Выпуск 4 листы №№ 32 ÷ 35
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5.16 (7.72)	Выпуск 4 листы №№ 40 ÷ 43
	Ступень С-2	16	0.06	0.96	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь Кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	12	1.8	1.58	2.8
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	2	10.7	1.13	12.1

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200
7. Узлы А, Б, В см на листе №57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Панников			20.6
Гл. спец.	Бочаров			20.6
Рук. гр.	Неустроев			19.6
Проектир.	Волков			5.6
Проверил	Щербаков			19.6

ТДК-Н-I-75/2-020

Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.

Лит.	Лист	Листов
Р	20	

В/Ч 14262

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

Выпуск 1

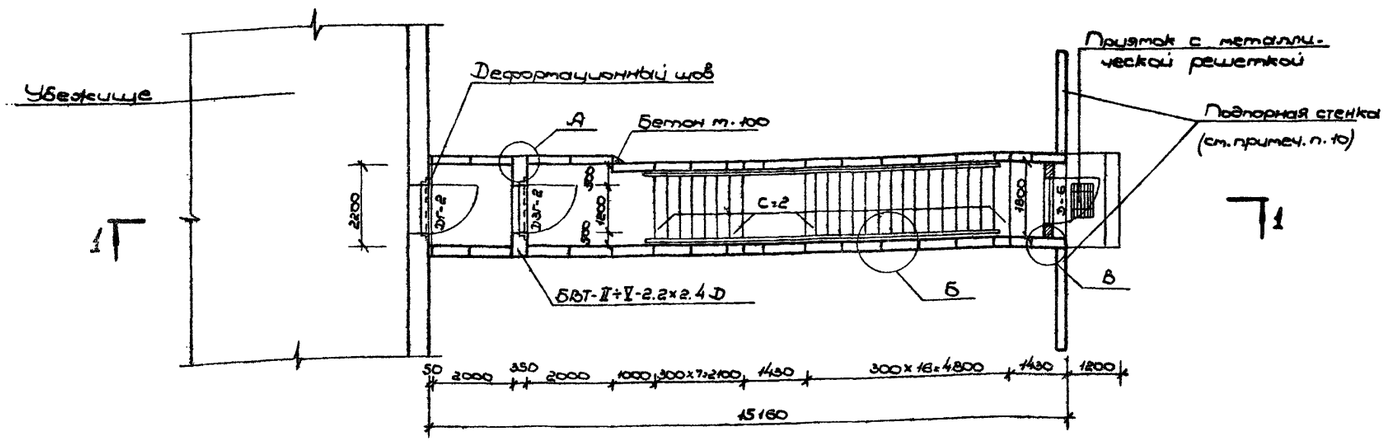
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 22

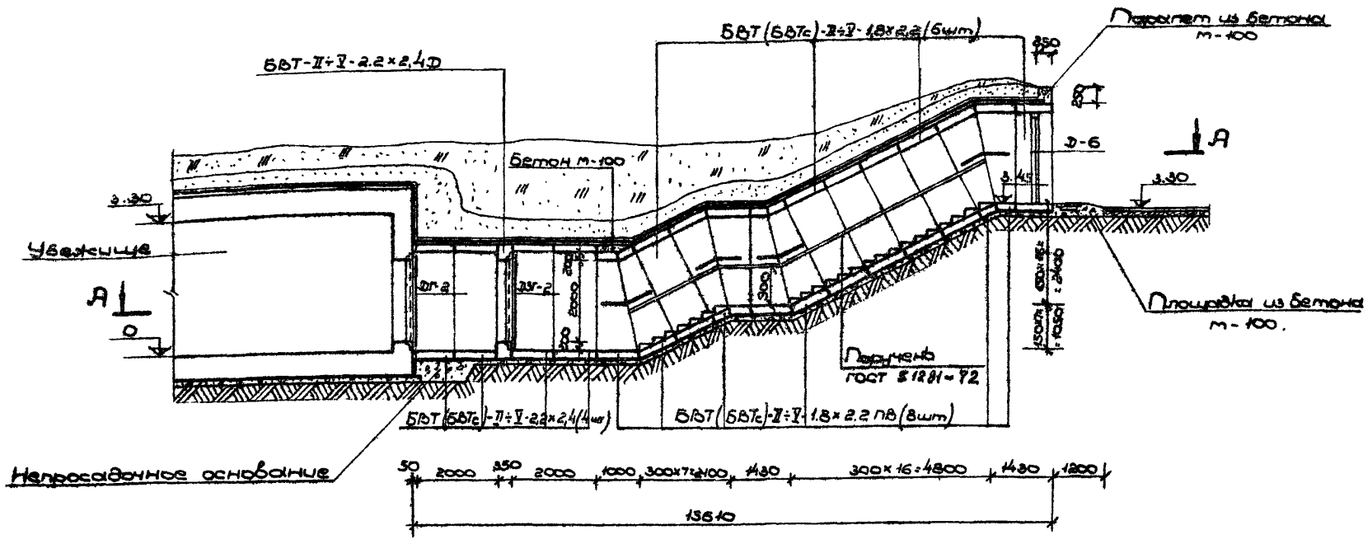
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

А-А



1-1



Примечания:

1. За отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№ 4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора м-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном м-200.
5. Узлы А, Б, В см. на листе №7.
6. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №9.
7. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №8
8. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ общий	Ссылка на чертеж
До высоких грунтовых вод при уровне грунтовых вод на 2,0м ниже отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2.4	4	2,14 (3,16)	8.56 (12.64)	Выпуск 3 листы №№ 38,39,40,41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11.4 (17.34)	Выпуск 3 листы №№ 23,25, 27,28
	БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (13,44)	Выпуск 3 листы №№ 29,31,33,34
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 Выпуск 1 лист 21
До высоких грунтовых вод при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	4	2,14 (3,16)	8,56 (12,64)	Выпуск 4 листы №№ 44, 45, 48, 49.
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11.4 (17,34)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10,32 (13,44)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 Выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

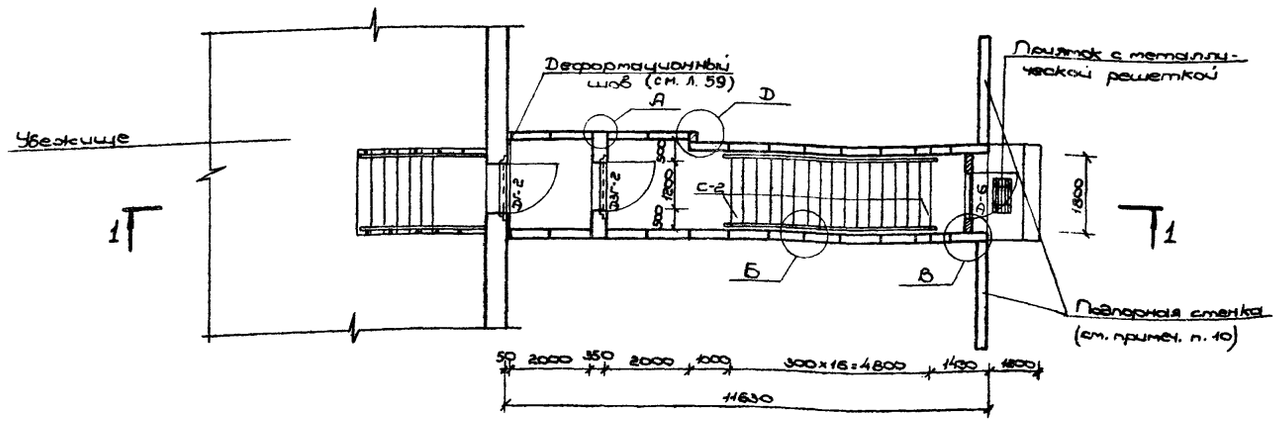
Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина пм	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16-9 I	150	22	3,3	1.58	5.2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	2	18,6	1.13	21.0

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-021		
Нач. отд.	Ланчиков			5.6	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.	Лит. Р	Лист 21	Листов
Гл. спец.	Бочаров			5.6				
Рук. гр.	Неустроев			5.6				
Проектир.	Волкова			5.6				
Проверил	Щербаков			5.6				
						в/ч 14262		

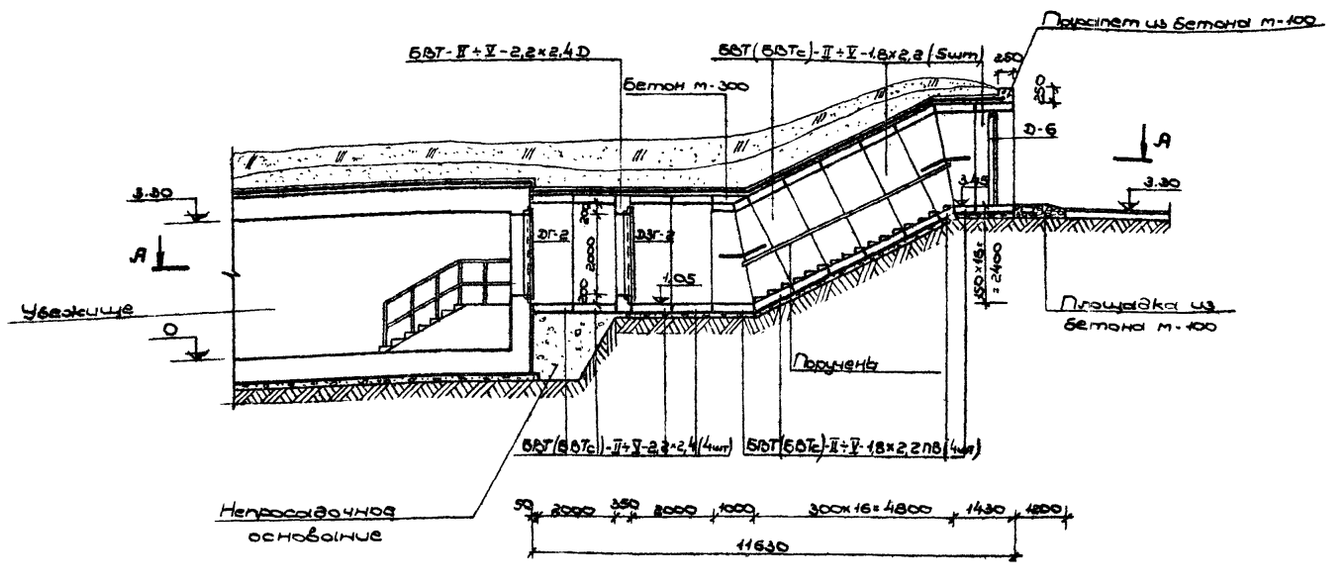
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

А-А



1-1



Примечания:

1. За отметку О. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
5. Узлы А, Б, В см. на листе №57, узел Д см. на листе №58.

Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2,4	4	2.14 (3,16)	8.56 (12,64)	Выпуск 3 листы №№35,39,40,41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5,16 (7.72)	Выпуск 3 листы №№ 29,31,33,34
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9,5 (14,45)	Выпуск 3 листы №№ 23,25,27,28
	Ступень С-2	16	0.06	0.96	Типовые конструкции и детали зданий сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист №21
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	4	2.14 (3,16)	8.56 (12,64)	Выпуск 4 листы №№44,45,48,49
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5,16 (7.72)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9,5 (14.45)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35

Спецификация и выборка металла

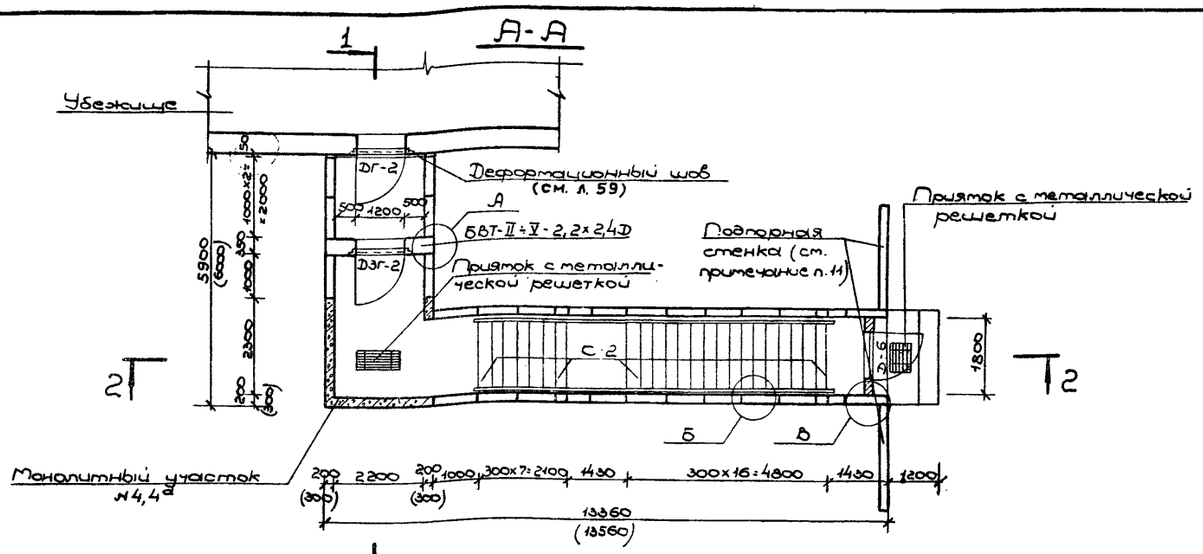
Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16 АI	150	12	1.8	1.58	2.8
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	2	10.7	1.13	12.1

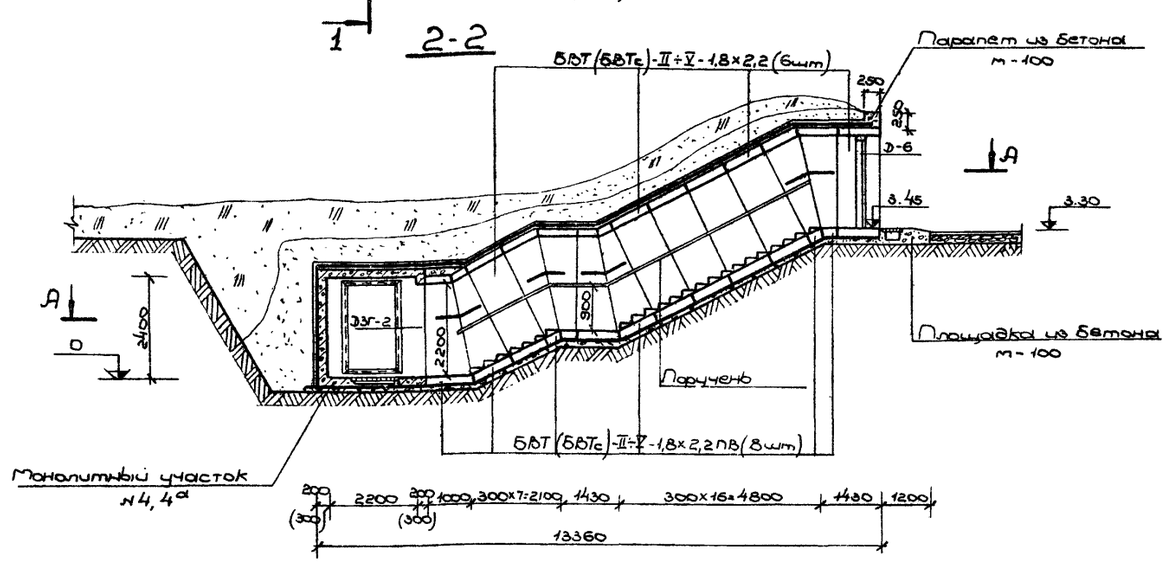
6. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59
7. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
8. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

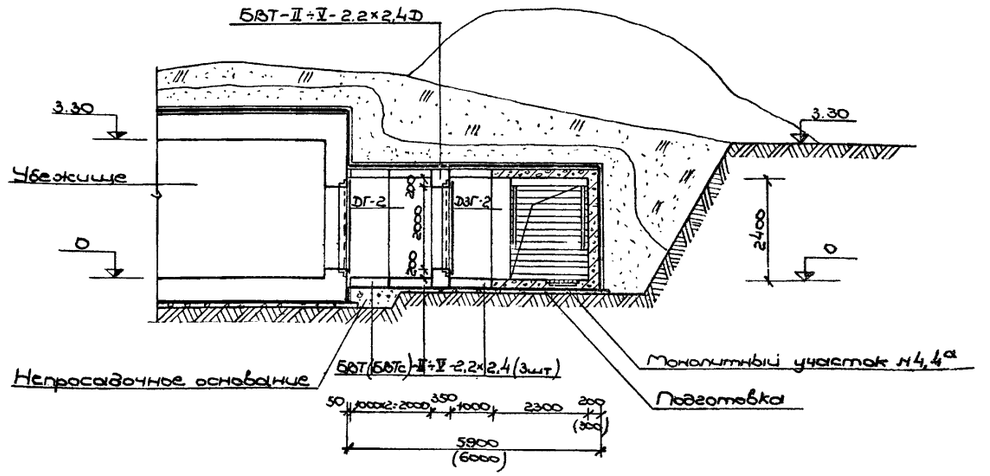
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-022			
Нач. отд.		Панников		5.6	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек	Лит	Лист	Листов
Гл. спец.		Бочаров		5.6		Р	22	
Рук. гр.		Неустроев		5.6		В/ч 14262		
Проектир.		Волкова		5.6				
Проверил		Щербаков		5.6				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 24







Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных зонах грунтовых вод при уровне их выше отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2,4	3	2.14 (3.16)	6,42 (9,48)	Выпуск 3 листы №№ 35,39,40,41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2,89)	11.4 (17.34)	Выпуск 3 листы №№ 23,25,27,28
	БВТ-II÷V-1,8×2.2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 3 листы №№ 29,31,33,34
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 Выпуск 1 лист 21
В сухих грунтах при грунтовых водах на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	3	2.14 (3.16)	6,42 (9,48)	Выпуск 4 листы №№ 44,45,48,49
	БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2,89)	11.4 (17.34)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10,32 (15,44)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
	Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 Выпуск 1 лист 21

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 Выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитных участков см. на листах Выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А,Б,В см. на листе №57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВС с и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Спецификация и выборка металла

Наименован. элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм.	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16 AI	150	22	3,3	1.58	5,2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	2	18,6	1.13	21.0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Ланников		5.06
Гл. спец.		Бочаров		5.06
Рук. гр.		Неустроев		5.06
Проектир.		Волкова		5.06
Проверил		Чербаков		5.06

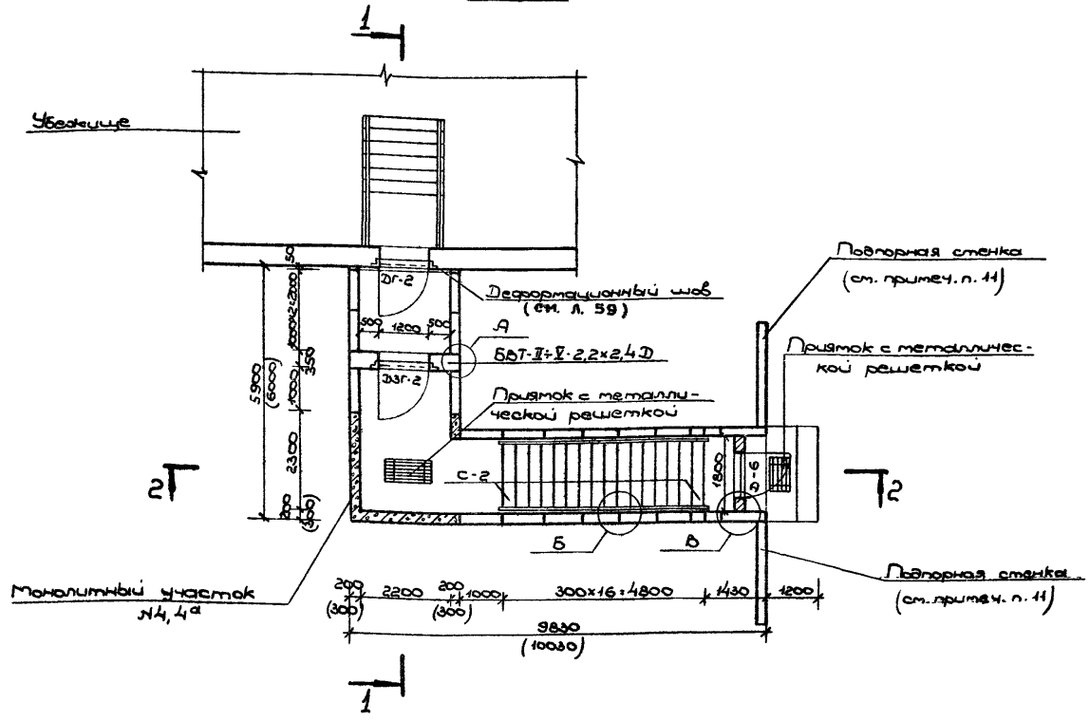
ТДК-Н-I-75/2-023

Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром для убежищ вместимостью 300 и 600 человек.

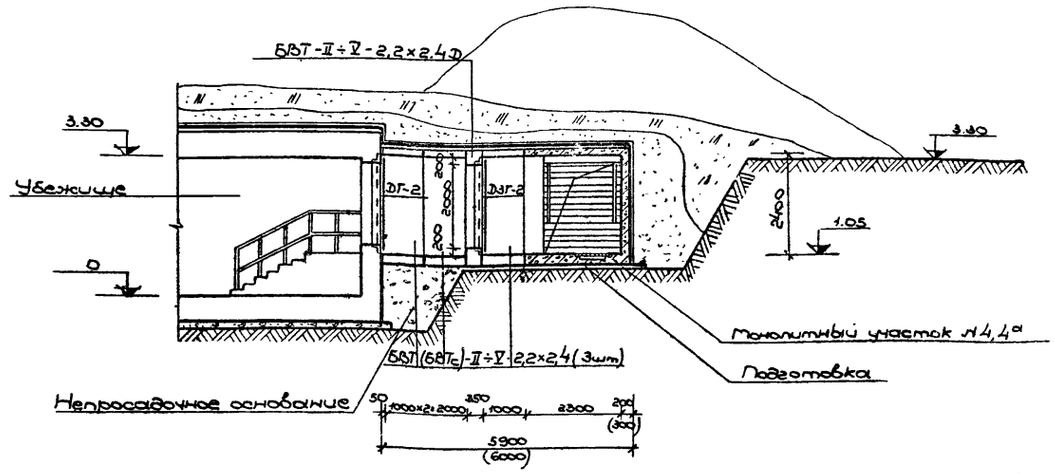
Лит.	Лист	Листов
Р	23	

В/Ч 14262

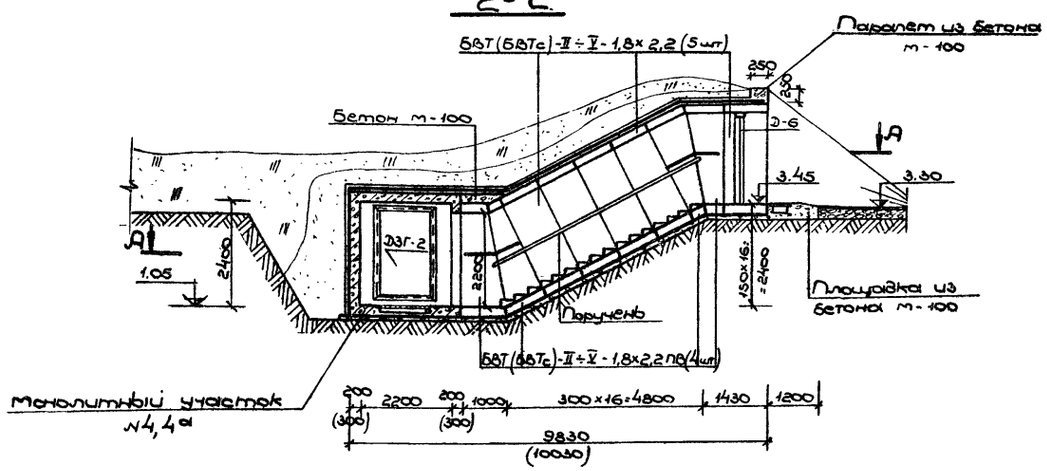
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Уровень грунтовых вод	Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища	БВТ-II÷V-2,2×2,4	3	2,14 (3.16)	6,42 (9,48)	Выпуск 3 листы NN35,39,40,41
	БВТ-II÷V-2,2×2,4D	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы NN46,49,50
	БВТ-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9.50 (14.45)	Выпуск 3 листы NN23,25,27,28
	БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5.16 (7.72)	Выпуск 3 листы NN29,31,33,34
	Ступень С-2	16	0.06	0.96	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.151-1 выпуск 1 лист 21
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища	БВТс-II÷V-2,2×2,4	3	2,14 (3,16)	6,42 (9,48)	Выпуск 4 листы NN44,45,48,49
	БВТ-II÷V-2,2×2,4D	1	1.65	1.65	Выпуск 3 листы NN46,49,50
	БВТс-II÷V-1,8×2,2	5	1.90 (2.89)	9,50 (14,45)	Выпуск 4 листы NN32÷35
	БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	4	1.29 (1.93)	5,16 (7.72)	Выпуск 4 листы NN40÷43
	Ступень С-2	16	0.06	0.96	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.151.1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечен. мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм.	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-57	16AI	150	12	1,8	1.58	2,8
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-71	-4×36	5350	2	10,7	1.13	12.1

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах N№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N5
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А,Б,В см. на листе N57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач отд		Панников		5.6
Гл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		5.6

ТДК-Н-I-75/2-024

Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром, с лесничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 300 и 600 человек

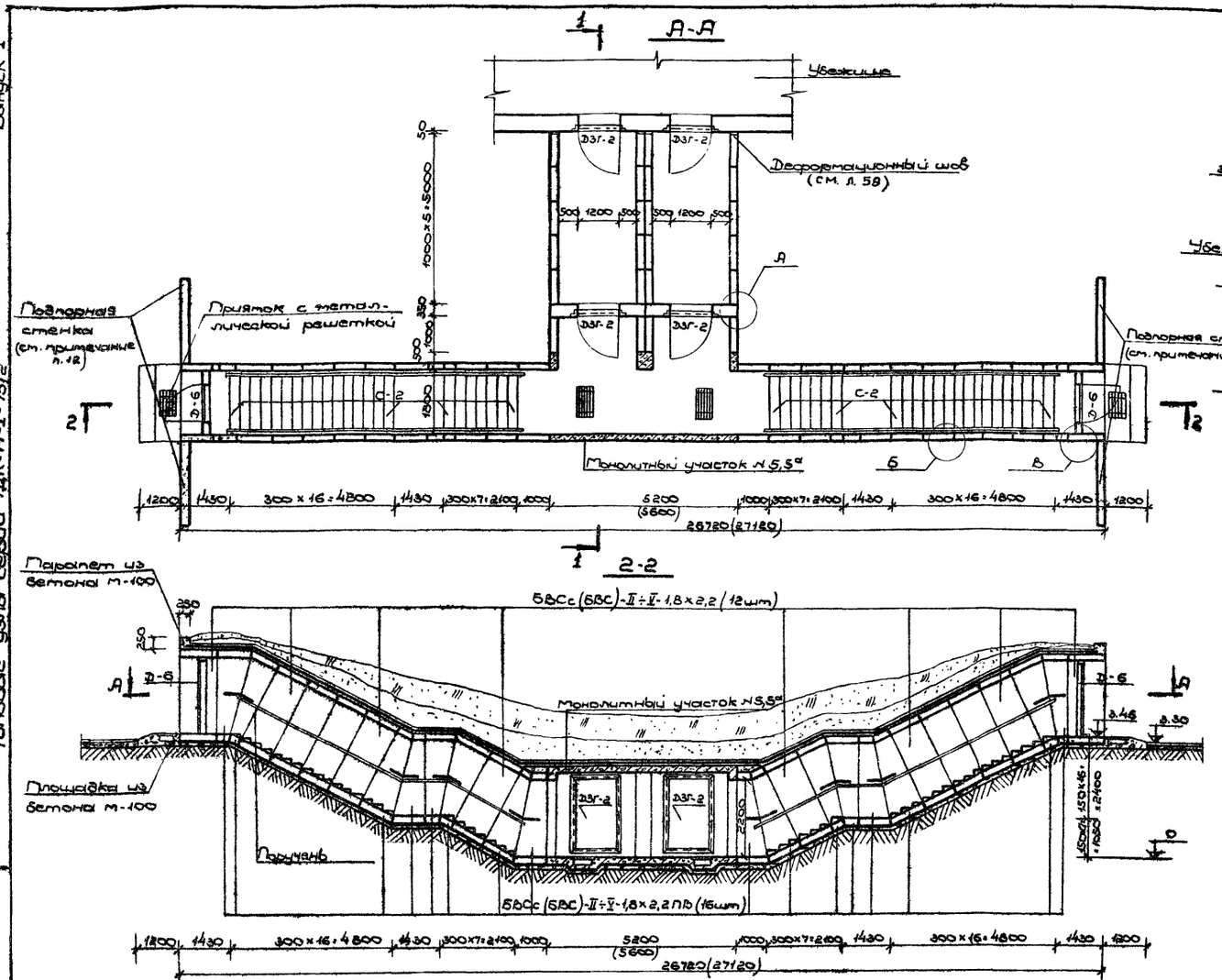
Лит.	Лист	Листов
Р	24	

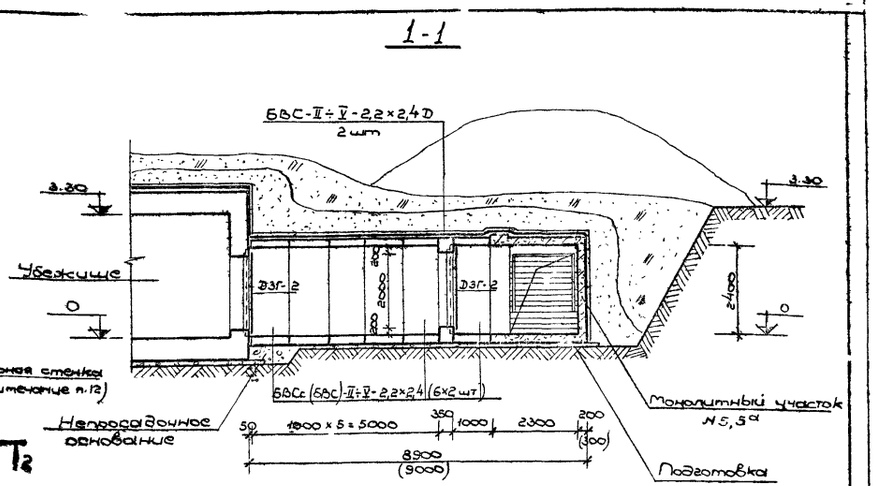
В/Ч 14262

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2





Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отм. пола убежища				
БВСс-II÷V-2,2×2,4	12	2,14 (3,16)	25,68 (37,92)	Выпуск 4 листы NN 44÷47
БВС-II÷V-2,2×2,4D	2	1.65	3.3	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВСс-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2.89)	22,80 (34,68)	Выпуск 4 листы NN 28÷31
БВСс-II÷V-1,8×2,2 ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	Выпуск 4 листы NN 36÷39
Ступень С-2	46	0.06	2,76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отм. пола убежища				
БВС-II÷V-2,2×2,4	12	2.14 (3.16)	25,68 (37.92)	Выпуск 3 листы NN 35÷38
БВС-II÷V-2,2×2,4D	2	1.65	3,30	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВС-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2.89)	22,80 (34,68)	Выпуск 3 листы NN 23÷26
БВС-II÷V-1,8×2,2 ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	Выпуск 3 листы NN 29÷32
Ступень С-2	46	0.06	2,76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Наимен. эл-та	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16 AI	150	44	6.6	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37.2	1.13	42.0

Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN 3 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II класса.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II класса. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А, Б, В см. на листе N 57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N58.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках заварить.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Панников			5.6
Глав. спец.	Бочаров			5.6
Рук. группы	Неустроев			5.6
Проектир.	Волкова			5.6
Проверил	Цербаков			5.06

ТДК-Н-I-75/2-025

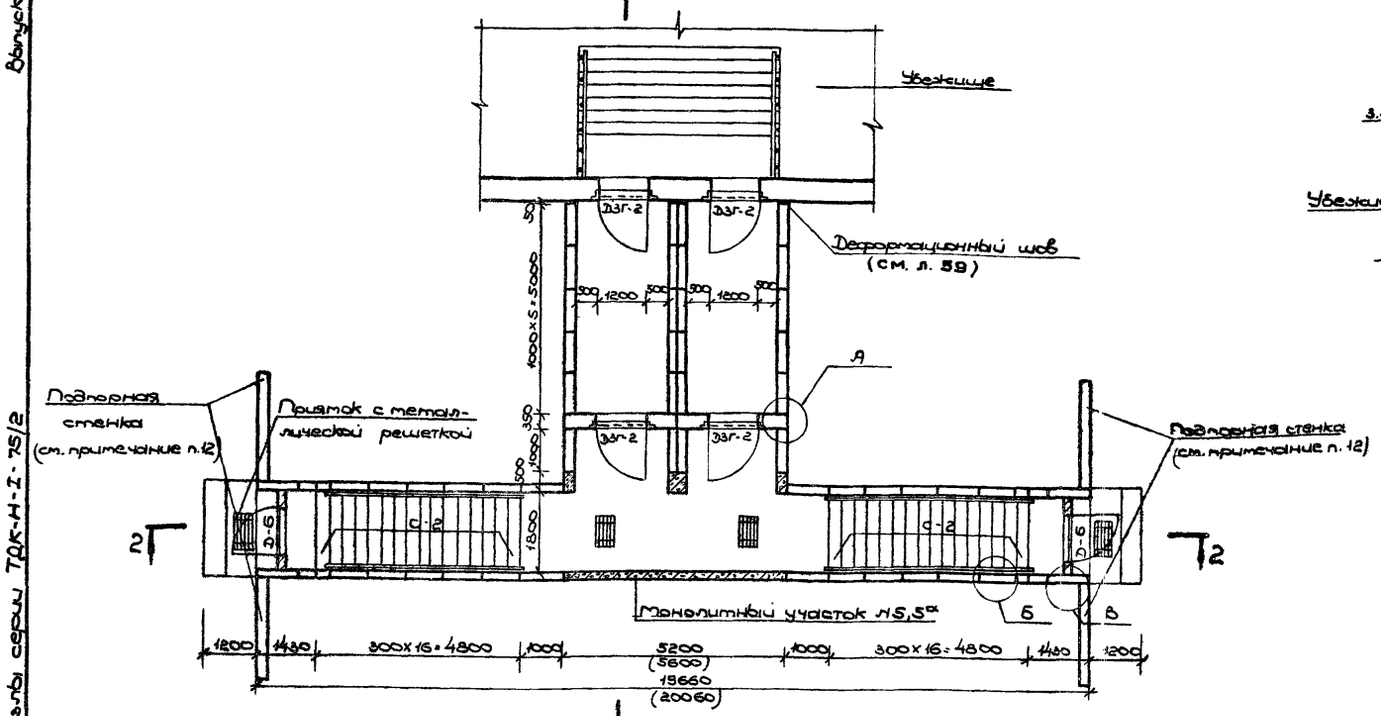
Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500 и 1800 человек

Лит	Лист	Листов
Р	25	

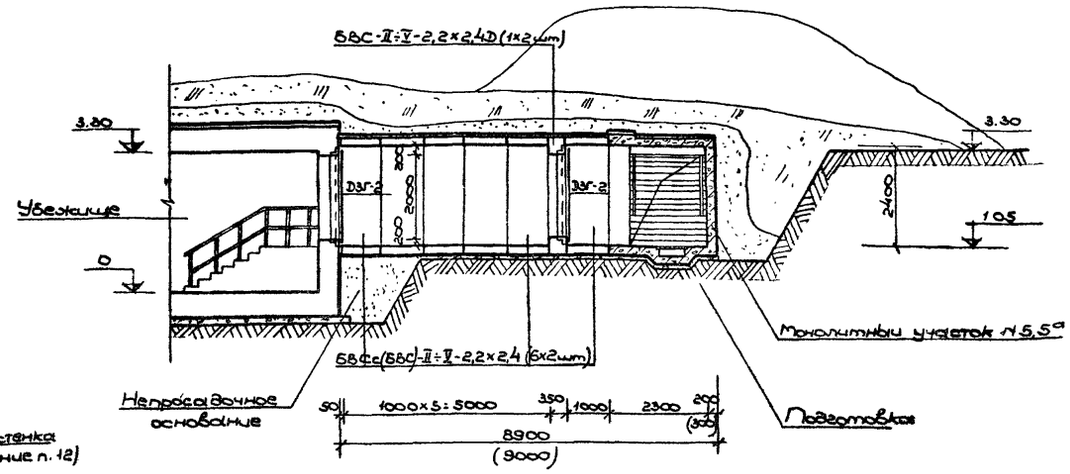
В/ч 14262

15075-01 27

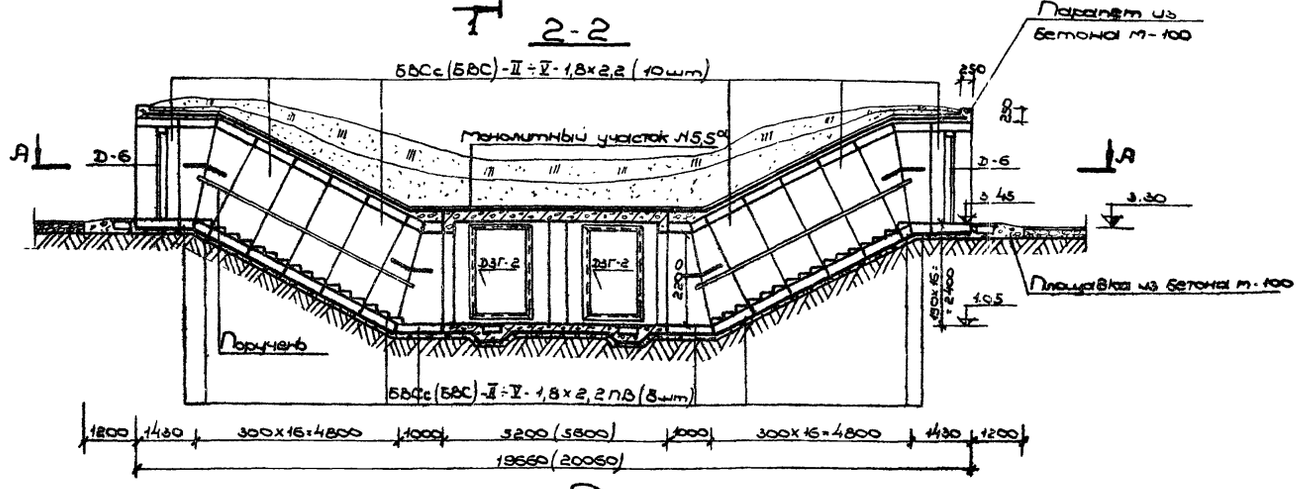
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ общий	Ссылка на чертеж.
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отм. пола убежища				
БВСс-II÷V-2,2×2,4	12	2,14 (3,16)	25,68 (37,92)	Выпуск 4 листы NN 44÷47
БВС-II-V-2,2×2,4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВСс-II÷V-1,8×2,2	10	1.90 (2.89)	19.0 (28,90)	Выпуск 4 листы NN 28÷31
БВСс-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 4 листы NN 36÷39
Ступень С-2	32	0.06	1.92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серии 1.155-1 Выпуск 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища				
БВС II÷V-2,2×2,4	12	2,14 (3.16)	25,68 (37,92)	Выпуск 3 листы NN 35÷38
БВС-II÷V-2,2×2,4Д	2	1.65	3.3	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВС-II÷V-1,8×2,2	10	1.90 (2.89)	18.0 (28,9)	Выпуск 3 листы NN 23÷26
БВС-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 3 листы NN 29÷32
Ступень С-2	32	0.06	1.92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серии 1.155-1 Выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Наим. эл-та	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса 1 м кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16AI	150	24	3.6	1.58	5.7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×86	8250	4	21.4	1.13	24.2

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN3 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N3.
4. Величины в скобках даны для воссов в убежища II класса.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок воссов в убежища II класса. Армирование монолитного участка см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А,Б,В см. на листе N57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N38.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках заварить.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд	Ланнык			5.86
Гл.инж.отд	Бокарев			5.86
Рук. гр.	Наумлеев			1.86
Проектир.	Волкова			5.86
Проверил	Щербакова			5.86

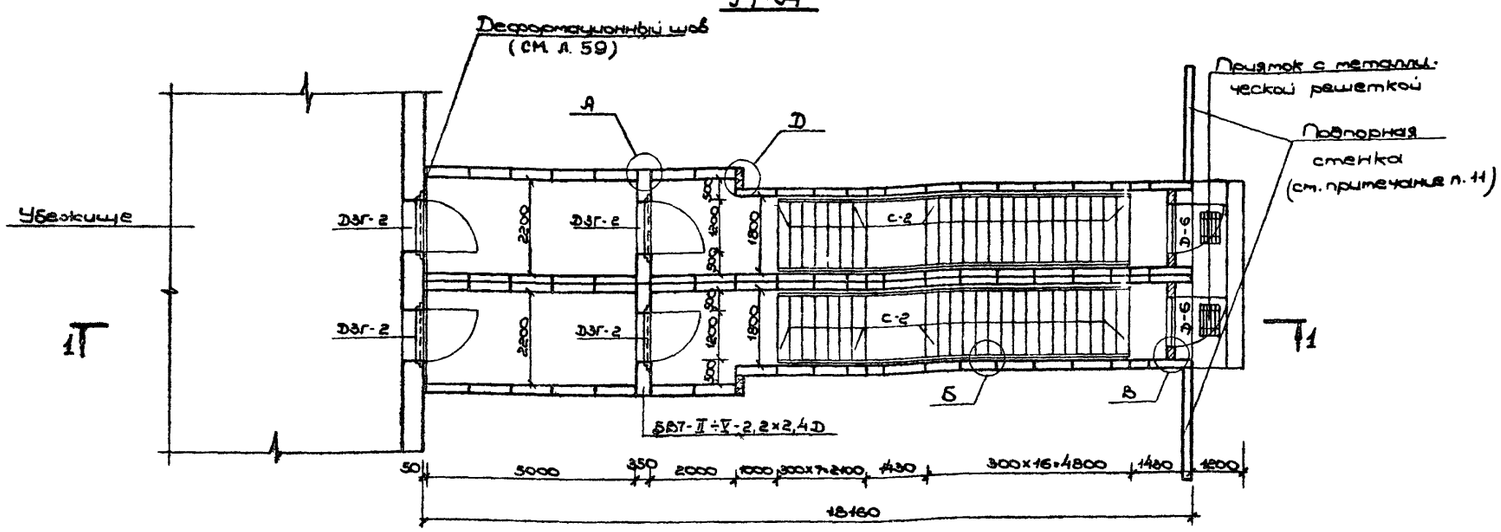
ТДК-Н-I-75/2-026

Воссо аквозаливной наклонный с тамбур-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500 и 1800 человек.

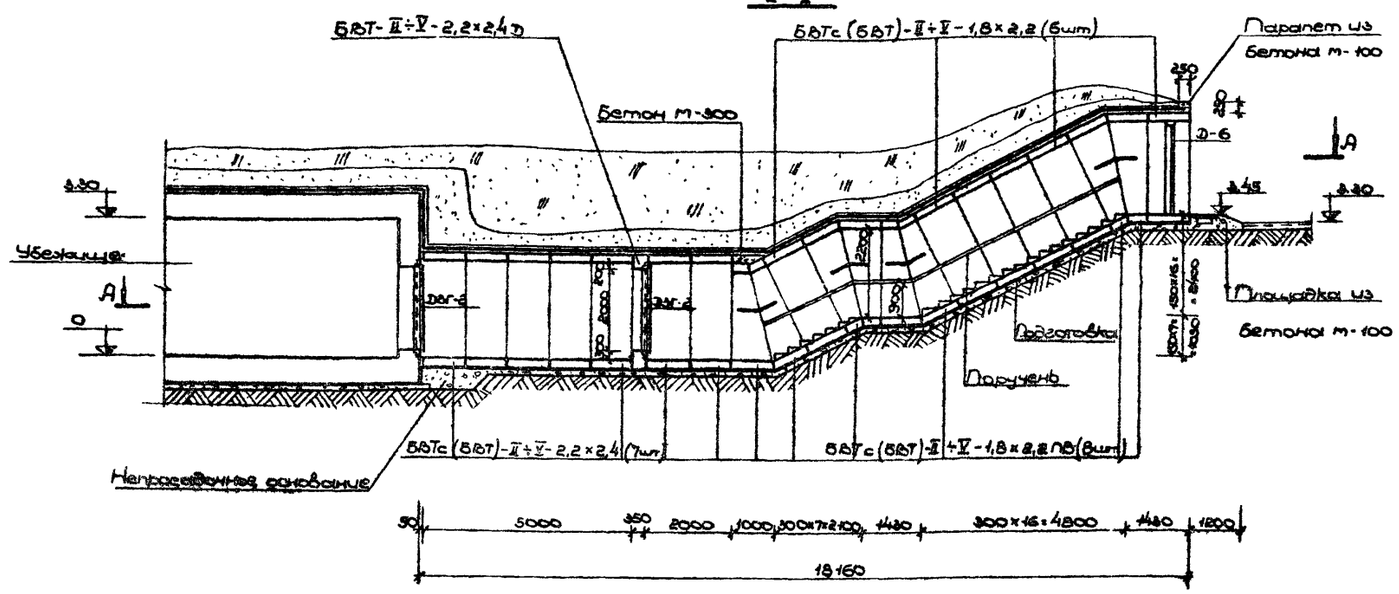
Лит. | Лист | Листов: Р | 26 |

В/ч 14262

А-А



1-1



Примечания:

1. Для отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
5. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и выемки заполнять бетоном М-200.
6. Узлы А, Б, В см. на листе №57, узел Д см. на листе №58.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
8. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в аварийных блоках БВТ-II÷V-2,2×2,4Д заварить.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5 ниже отметки пола убежища				
БВТс-II÷V-2,2×2,4	14	2,14 (3,16)	29,96 (44,24)	Выпуск 4 листы №№44,45,48,49
БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№46,49,50
БВТс-II÷V-1,8×2,2	12	1,90 (2,89)	22,8 (34,68)	Выпуск 4 листы №№32,33,34,35
БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	Выпуск 4 листы №№40÷43
Ступень С-2	46	0.06	2,76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 Выпуск 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища				
БВТ-II÷V-2,2×2,4	14	2.14 (3,16)	29,96 (44,24)	Выпуск 3 листы №№35,39,40,41
БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№46,49,50
БВТ-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2,89)	22,8 (34,68)	Выпуск 3 листы №№23,25,27,28
БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	Выпуск 3 листы №№29,31,33,34
Ступень С-2	46	0.06	2.76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 Выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Наим. элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина пм	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16 AI	150	44	6,6	1.58	10,4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37,2	1.13	42,0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд	Панчиков			5.86
Гл. спец.	Бочаров			5.86
Рук. гр.	Наустович			1.86
Проектир	Часовых			5.86
Проверил	Щербаков			5.86

ТДК-Н-I-75/2-027

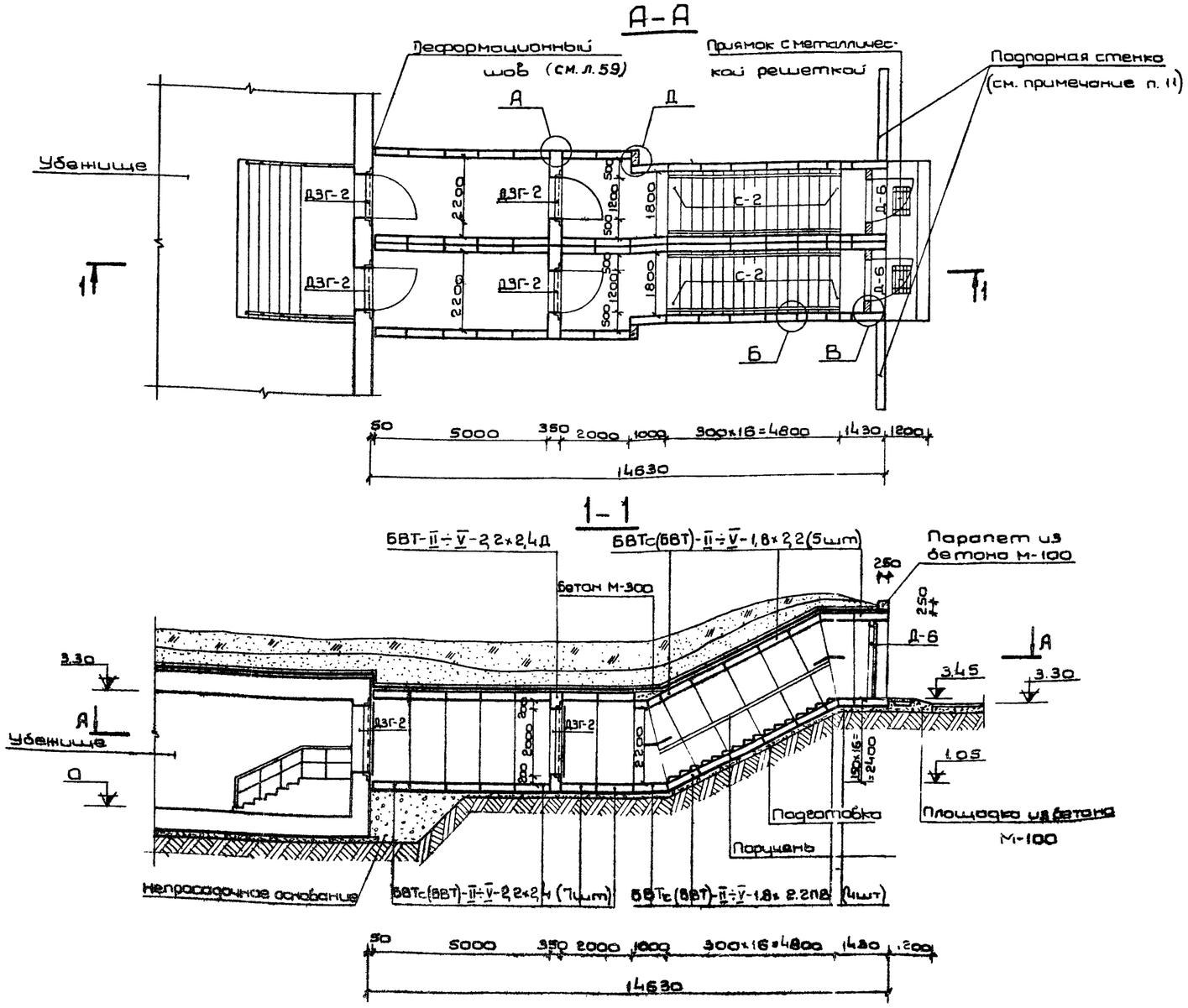
Взвод тупиковый наземный прямой с тамбуром-шлюзом для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500 и 1800 человек

Лит	Лист	Листов
Р	27	

В/ч 14262

Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2



Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
5. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
6. Узлы А, Б, В см. на листе №57, узел Д см. на листе №58
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ общий	Ссылка на чертеж.
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0.5м ниже отметки пола убежища				
БВТс-II÷V-2,2×2,4	14	2,14(3,16)	29.96(44.24)	Выпуск 4 листы №№44,45,48,49
БВТ-II÷V-2.2×2,4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№46,49,50
БВТс-II÷V-1.8×2.2	10	1,90(2,89)	19(28.9)	Выпуск 4 листы №№32÷35
БВТс-II÷V-1.8×2.2ПВ	8	1.29(1.93)	10.32(15.44)	Выпуск 4 листы №№40÷43
Ступень С-2	32	0.06	1.92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1155-1 вып 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2.0м выше отметки пола убежища				
БВТ-II÷V-2.2×2.4	14	2,14(3.16)	29.96(44.24)	Выпуск 3 листы №№35,39,40,41
БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№46,49,50
БВТ-II÷V-1.8×2.2	10	1.90(2.89)	19.0(28.9)	Выпуск 3 листы №№23,25,27,28
БВТ-II÷V-1.8×2.2ПВ	8	1.29(1.93)	10.32(15.44)	Выпуск 3 листы №№29,31,33,34
Ступень С-2	32	0.06	1.92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 вып.1 (лист 21)

Спецификация и выборка металла

Наимен элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич шт.	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл.А I ГОСТ 5781-75	16 А I	150	24	3.6	1.58	5.7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	4	21.4	1.13	24.2

8. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс и БВТс разрешается применять и водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2.0м выше отметки пола убежища.
10. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВТ-II÷V-2.2×2,4Д заварить.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Панников			5.06
Глав.спец.	Бочаров			5.06
Рук.группы	Неустроев			5.6
Проектир.	Часных			5.6
Проверил	Щербаков			5.06

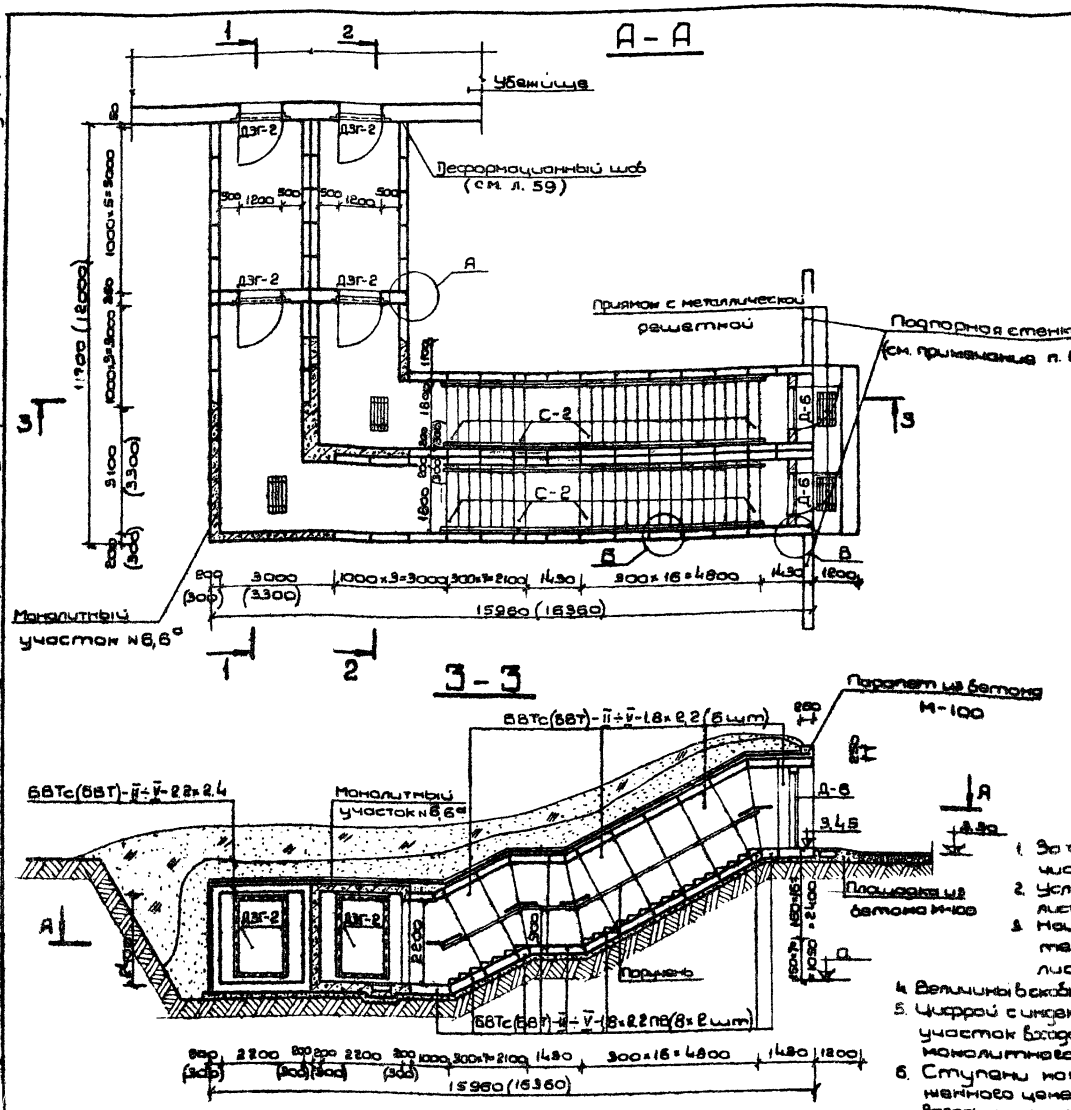
ТДК-Н-I-75/2-028

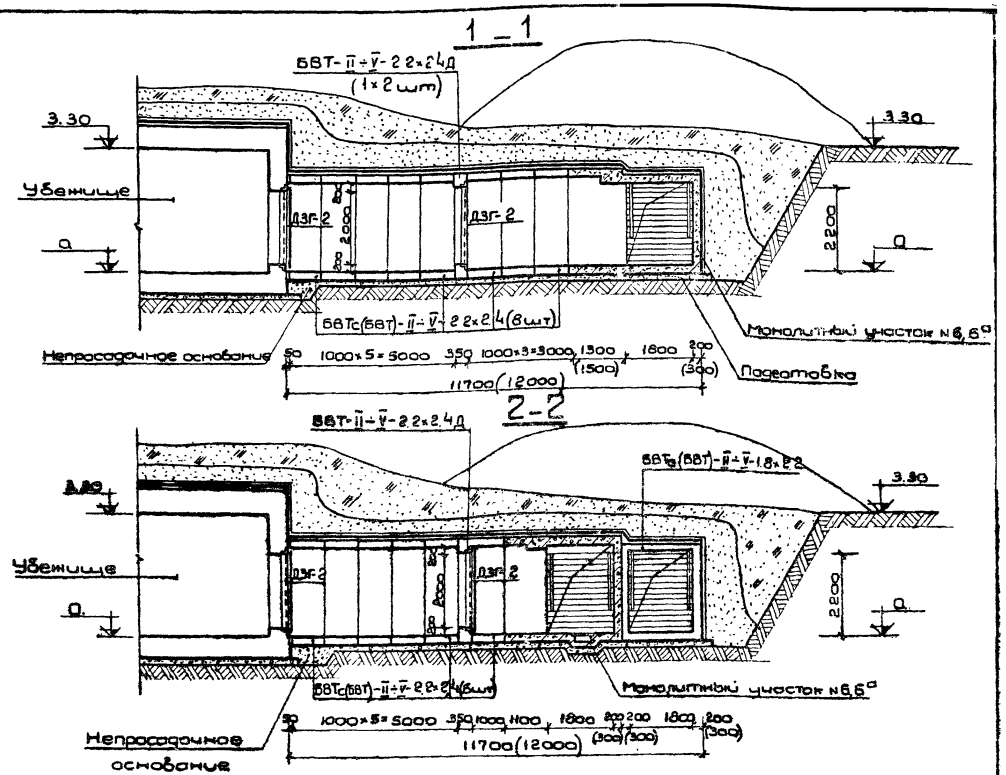
Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром-шлюзом с лестничным маршем внутри сооружения для убежища вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек.

Лит	Лист	Листов
Р	26	

В/ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата





Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN 4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N 3.
4. Величины в скобках даны для убежищ II, III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов II и III классов. Армирование монолитного участка см. в выпуске 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-100.
7. Узлы А, Б, В см. на листе N 57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на л. N 58
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2.0м. выше отметки пола убежища.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках заварить.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Спецификация и выборка металла

Наим. эл-та	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм.	Колич. шт.	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м. кг	Общая длина п.м.
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16 АI	150	44	6.6	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37.20	1.13	42.0

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элемента	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0.5м. ниже отм. пола убежища.				
БВТс-II÷V-2.2×2.4	14	2.14 (3.16)	29.96 (44.24)	Выпуск 4 листы NN 44,45,48,49
БВТ-II÷V-2.2×2.4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы NN 46,49,50
БВТс-II÷V-1.8×2.2	14	1.90 (2.89)	26.60 (40.46)	Выпуск 4 листы NN 32÷35
БВТс-II÷V-1.8×2.2ПВ	16	1.29 (1.93)	20.64 (30.88)	Выпуск 4 листы NN 40÷43
Ступень С-2	46	0.06	2.76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2.0м выше отм. пола убежища				
БВТ-II÷V-2.2×2.4	14	2.14 (3.16)	29.96 (44.24)	Выпуск 3 листы NN 35,38,40,41
БВТ-II÷V-2.2×2.4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы NN 46,49,50
БВТ-II÷V-1.8×2.2	14	1.90 (2.89)	26.60 (40.46)	Выпуск 3 листы NN 23,25,27,28
БВТ-II-V-1.8×2.2ПВ	16	1.29 (1.93)	20.64 (30.88)	Выпуск 3 листы NN 29,31,33,34
Ступень С-2	46	0.06	2.76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Панников		5.6
Глав.спец.		Бочаров		5.6
Руков.гр.		Неустроев		5.6
Проект.		Волкова		5.6
Провер.		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-029

Вход туриковый наклонный коленчатый стамбурон-шлюзом для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500 и 1800 человек.

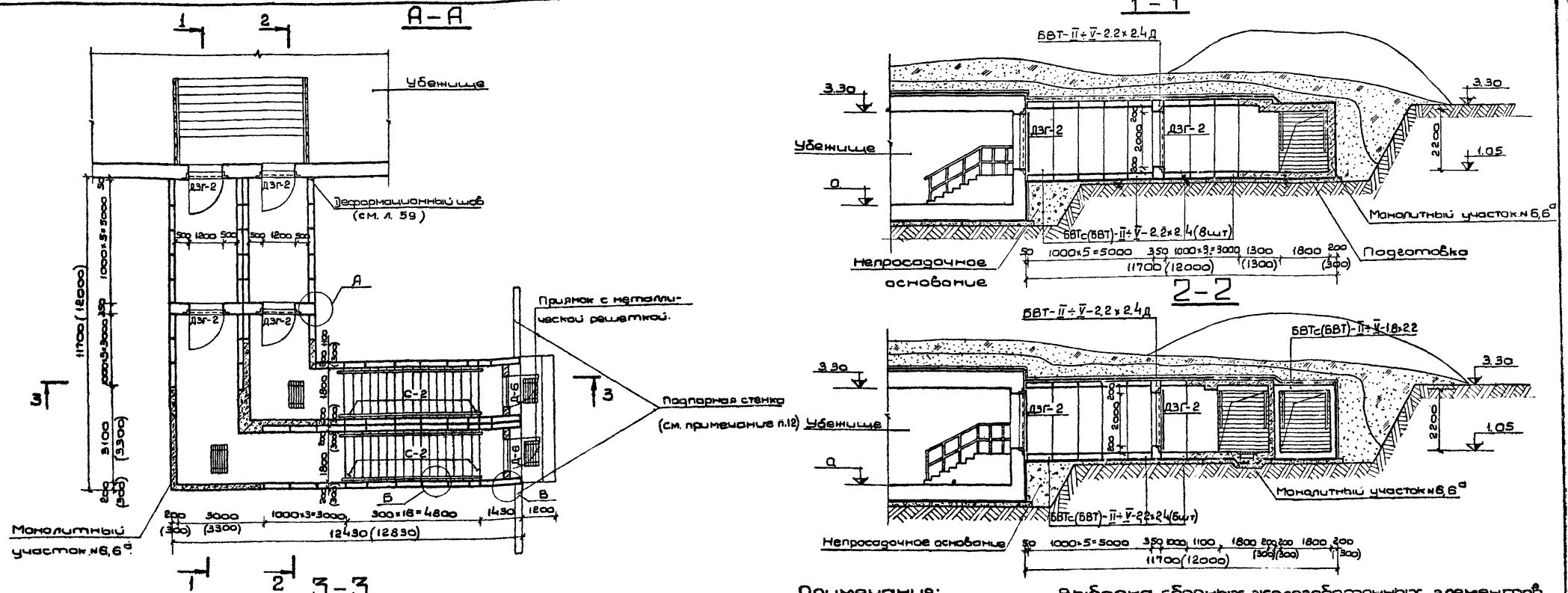
Лит.	Лист	Листов
	29	

В/ч 14262

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

Выпуск 1

15075-01 31



Спецификация и выборка металла

Наим. эл-та	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич шт	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл AI ГОСТ 5781-75	16 AI	150	24	3.6	1.58	5.7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	4	21.4	1.13	24.2

Примечания:

1. За отметку 0. принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов II и III классов. Армирование монолитного участка см. в выпуске 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора толщ. 20 мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А, Б, В см. на листе №57.
8. Конструкцию дефорационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок ББТс разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2.0 м выше отм. пола убежища.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных проемах забетонировать.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элемента	Колич шт.	Объем м³ элемента	Объем м³ общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0.5 м ниже отм. пола убежища				
ББТс-II÷V-2.2×2.4	14	2.14 (3.18)	29.96 (44.24)	Выпуск 4 листы №№ 44,45,48,49
ББТ-II÷V-2.2×2.4д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№ 46, 49, 50
ББТс-II÷V-1.8×2.2	12	1.9 (2.89)	22.80 (34.58)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35
ББТс-II÷V-1.8×2.2пв	8	1.29 (1.93)	10.32 (15.44)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
Ступень С-2	32	0.06	1.9	Типовые конструкции деталей зданий и сооружений серия 1.155.1 Выпуск 1 лист 81
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2.0 м выше отм. пола убежища				
ББТ-II÷V-2.2×2.4	14	2.14 (3.16)	29.96 (44.24)	Выпуск 3 листы №№ 35,39, 40, 41
ББТ-II÷V-2.2×2.4д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№ 46, 49, 50
ББТ-II÷V-1.8×2.2	12	1.9 (2.89)	22.80 (34.58)	Выпуск 3 листы №№ 23, 25, 27, 28
ББТ-II÷V-1.8×2.2пв	8	1.29 (1.93)	10.32 (15.44)	Выпуск 3 листы №№ 29, 31, 33, 34
Ступень С-2	32	0.06	1.9	Типовые конструкции деталей зданий и сооружений серия 1.151.1 Выпуск 1 лист 81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Начальник		Панкратов		
Гл. спец.		Вечеров		
Рук. гр.		Нечетров		
Проектир.		Волкова		
Проверил		Шербаков		

ТДК-Н-I-75/2-030

Входы тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1800, 1500, 1800 человек.

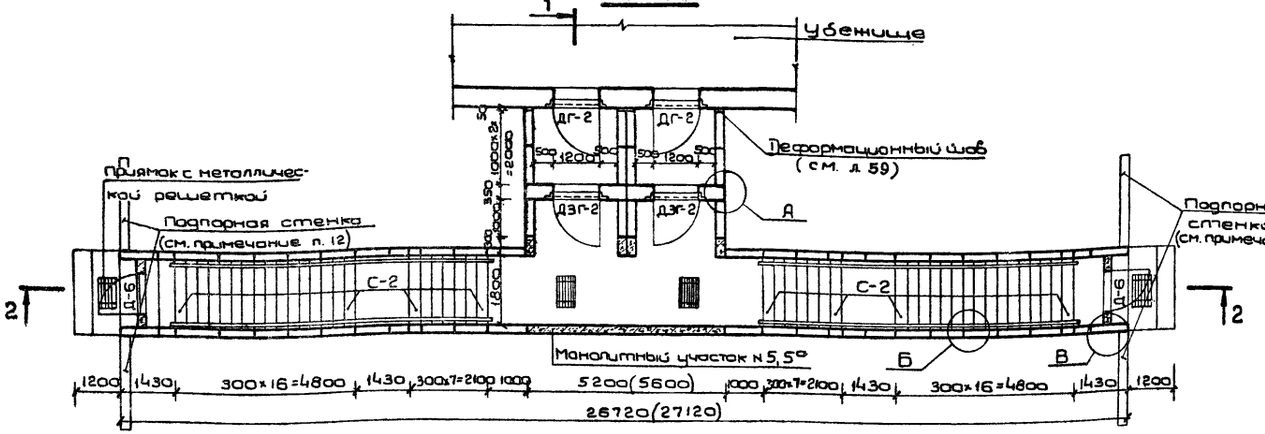
Лит.	Лист	Листов
	30	

В|4 14262

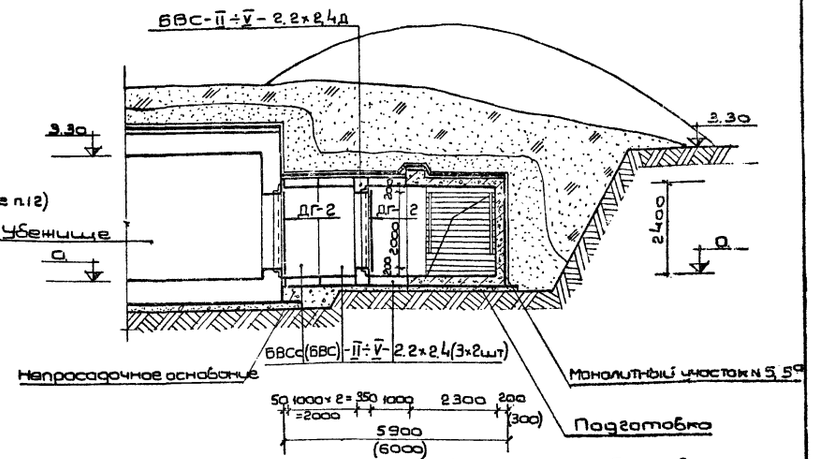
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

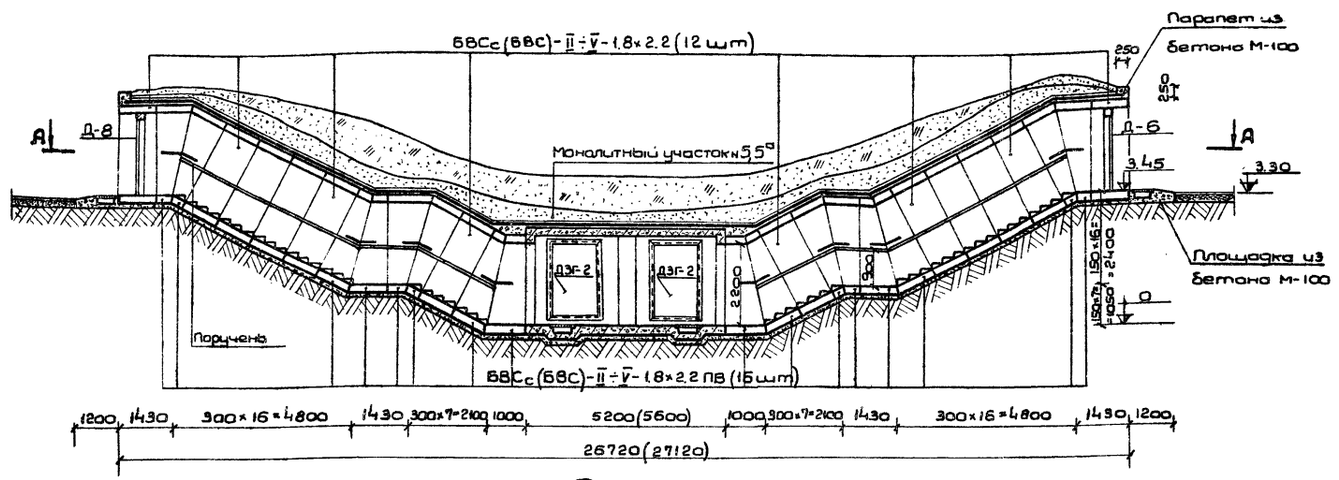
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных блоков

Наименование элемента	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0.5м ниже отм. пола убежища				
БВСс-II÷V-2.2×2,4	6	2,14 (3.16)	12.84 (18.96)	Выпуск 4 листы NN 44÷47
БВС-II÷V-2.2×2,4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВСс-II÷V-1,8×2.2	12	1,90 (2.89)	22.80 (34.68)	Выпуск 4 листы NN 28÷31
БВСс-II÷V-1.8×2,2ПВ	16	1.29 (1.93)	20.64 (30.88)	Выпуск 4. листы NN 36÷39
Ступень С-2	45	0.06	2.76	Типовые конструкции и детали зданий сооружений серия 1.155.1 Выпуск 1, Лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2.0м выше отм. пола убежища				
БВС-II÷V-2.2×2.4	6	2.14 (3.16)	12.84 (18.96)	Выпуск 3 листы NN 35÷38
БВС-II÷V-2.2×2,4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВС-II÷V-1.8×2.2	12	1.90 (2.89)	22.80 (34.68)	Выпуск 3 листы NN 23÷26
БВС-II÷V-1.8×2,2ПВ	16	1.29 (1,93)	20.64 (30.88)	Выпуск 3 листы NN 29÷32
Ступень С-2	46	0.06	2.76	Типовые конструкции и детали зданий сооружений серия 1.155.1 Выпуск 1 Лист 21

Спецификация и выборка металла

Наим. эл-та	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина п.м.	Масса 1 п.м кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	44	6.60	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37,2	1.13	42.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN 3 вып. 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N 3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II класса.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежище II класса. Армирование монолитного участка см. в выпуске 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А, Б, В см. на листе N 57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N 58.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2.0м выше отметки пола убежища.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоков заварить.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Панников		
Гл.спец.		Бачаров		
Руков.гр.		Неустроев		
Проект.		Волкова		
Проверил		Щербаков		

ТДК-Н-I-75/2-031

Вход сквозниковый наклонный с тамбуром для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек.

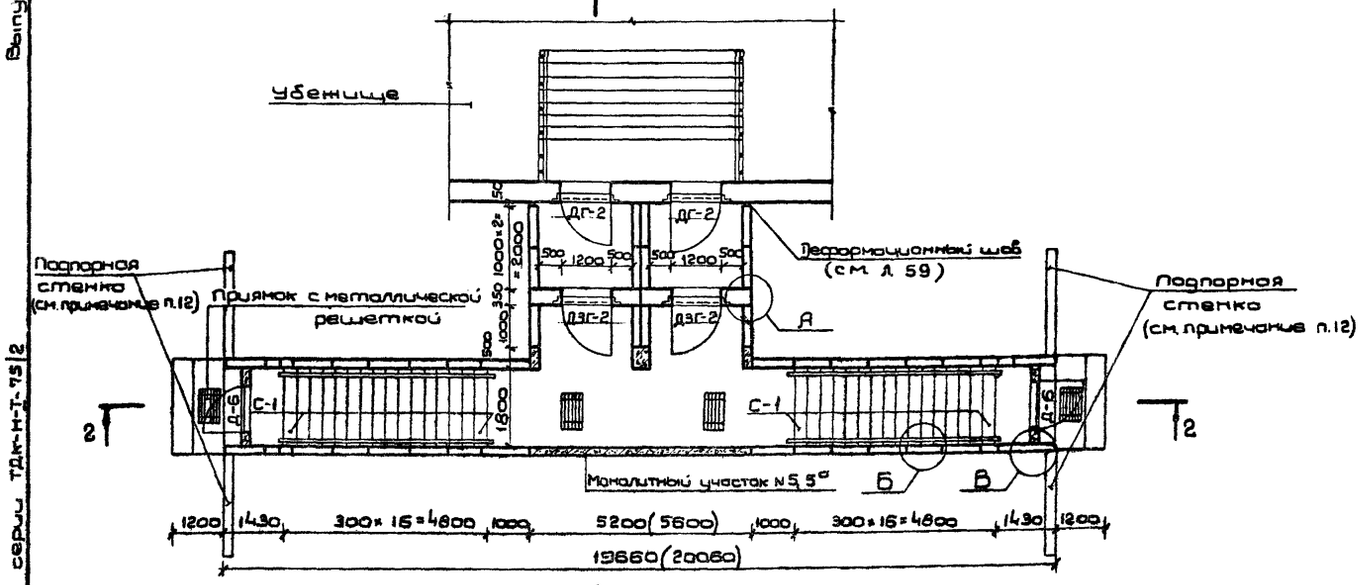
Лит	Лист	Листов
	31	

В/ч 14262

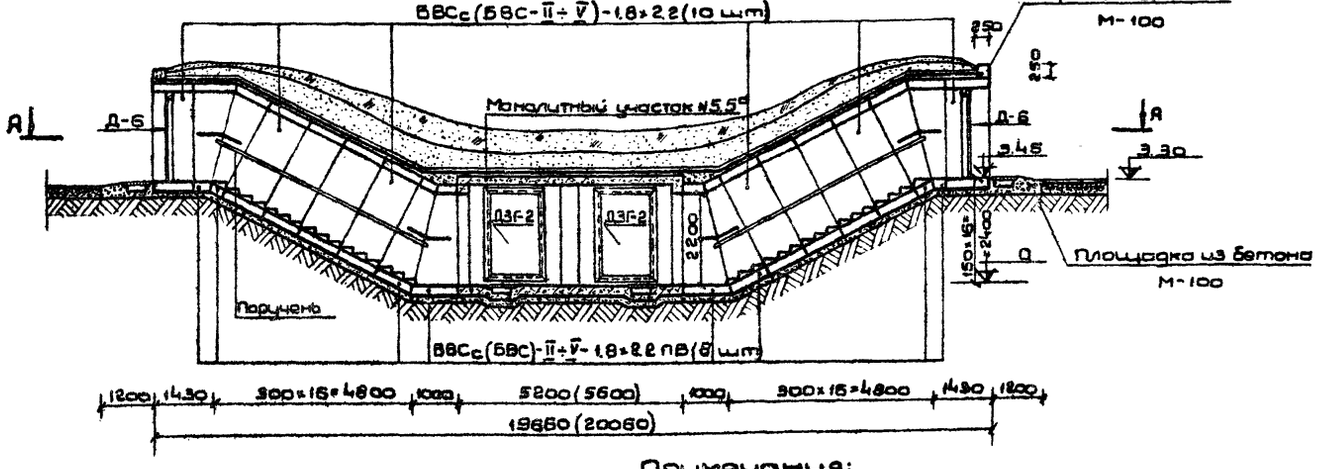
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Типовые узлы серии ТДК-Н-Т-75/2 Выпуск 1

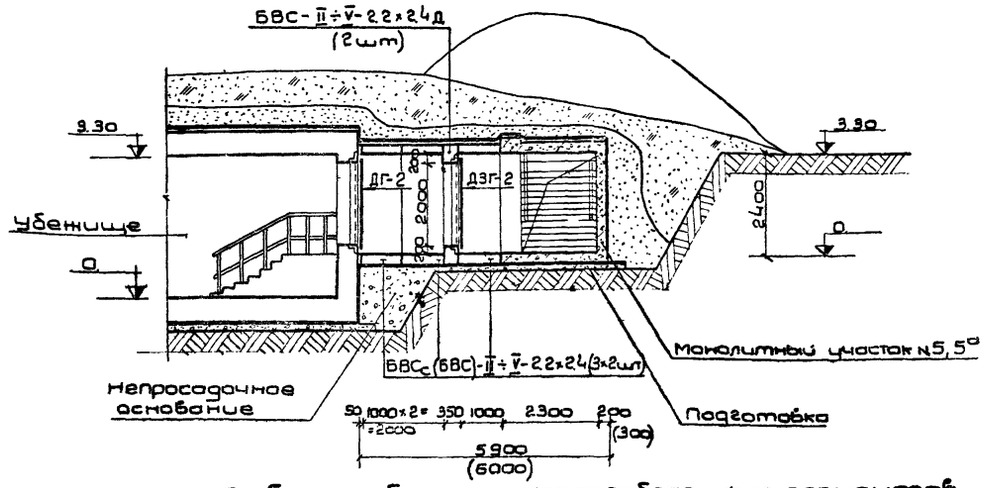
А – А



2-2



1 – 1



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отм. пола убежища				
БВСс-II÷V-2.2×2.4	6	2.14 (3.16)	12.84(18.96)	Выпуск 4 листы NN 44÷47
БВС-II÷V-2.2×2.4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВСс-II÷V-1.8×2.2	10	1.90 (2.89)	19.0(28.90)	Выпуск 4 листы NN 28÷31
БВСс-II÷V-1.8×2.2 ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32(15.44)	Выпуск 4 листы NN 36÷39
Ступень С-2	32	0.06	1.90	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 Выпуск 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отм. пола убежища				
БВС-II÷V-2.2×2.4	6	2.14 (3.16)	12.84(18.96)	Выпуск 3 листы NN 35÷38
БВС-II÷V-2.2×2.4Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы NN 46÷48
БВС-II÷V-1.8×2.2	10	1.90(2.89)	19.00(28.90)	Выпуск 3 листы NN 23÷26
БВС-II÷V-1.8×2.2 ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32(15.44)	Выпуск 3 листы NN 29÷32
Ступень С-2	32	0.06	1.90	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 Выпуск 1 л.

Спецификация и выборка металла

Наим. эл-та	Сортамент, ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Масса 1 п.м кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. А I ГОСТ 5781-75	16 А I	150	24	3.6	1.58	5.7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	4	21.4	1.13	24.2

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN 3 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N 3.
4. Величины в скобках даны для входов в убежища II класса.
5. Цифрой с индексом „0" обозначен монолитный участок входов в убежища II класса. Армирование монолитного участка см. в выпуске 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщ. 20 мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М 200
7. Узлы А, Б, В см. на листе N 57.
8. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N 58
9. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59
10. Если гидроизоляционное покрытие предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкции блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2.0м выше отметки пола убежища.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках заварить.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Глав. спец.		Бочаров		5.6
Руков. гр.		Неустроев		5.6
Проект.		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-032

Вход сквозниковый наклонный с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек

Лит.	Лист	Листов
Р	32	

В/Ч 14262

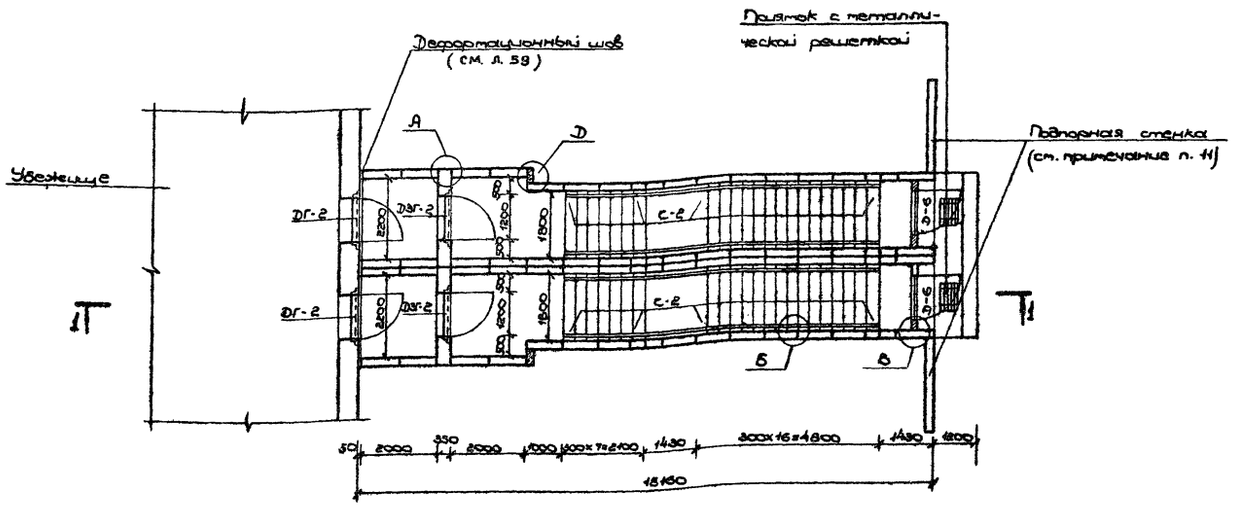
16075-01 34

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

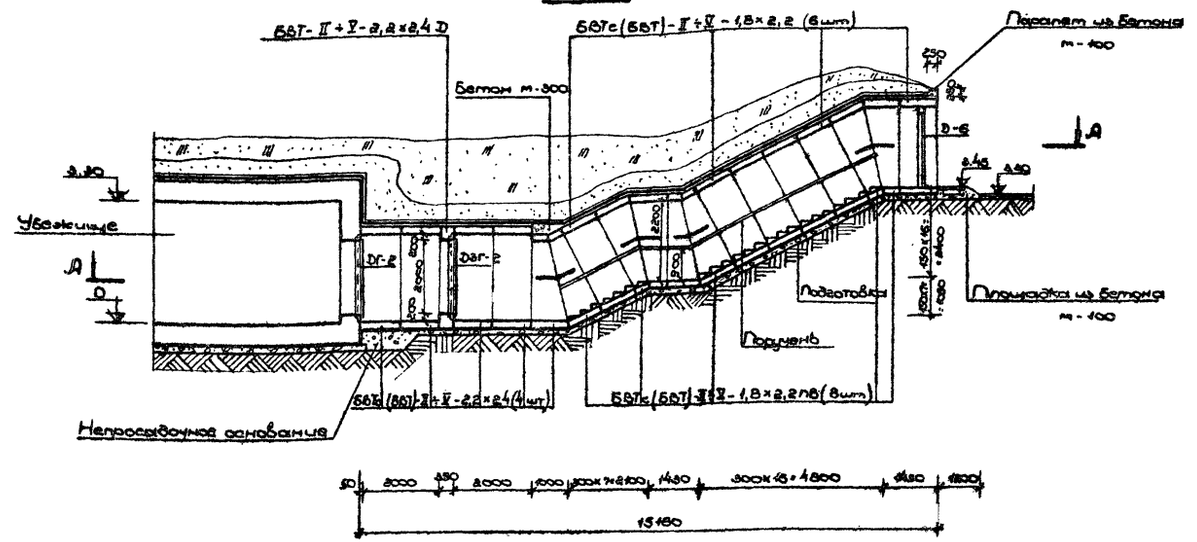
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

А-А



1-1



Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №8.
4. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
5. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища				
БВТс-II÷V-2,2×2,4	8	2,14 (3,16)	17,12 (25,28)	Выпуск 4 листы №№44,45,48,49
БВТ-II÷V-2,2×2,4 Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№46,49,50
БВТс-II÷V-1,8×2,2	12	1.9 (2,89)	22,8 (34,68)	Выпуск 3 листы №№32,33,34,35
БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	Выпуск 4 листы №№40+43
Ступень С-2	46	0.06	2,76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 в пуск 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища				
БВТ-II÷V-2,2×2,4	8	2,14 (3,16)	17,12 (25,28)	Выпуск 3 листы №№35,39,40,41
БВТ-II÷V-2,2×2,4 Д	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№46,49,50
БВТ-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2,89)	22,8 (34,68)	Выпуск 3 листы №№23,25,27,28
БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	Выпуск 3 листы №№29,31,33,34
Ступень С-2	46	0.06	2,76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элемен.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатанная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 3781-75	16 АI	150	44	6,6	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37,2	1.13	42,0

6. Узлы А,Б,В см. на листе №57, узел Д см. на листе №58.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
8. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВТ-II÷V-2,2×2,4 Д заварить.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Гл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир.		Чаоных		5.6
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-033

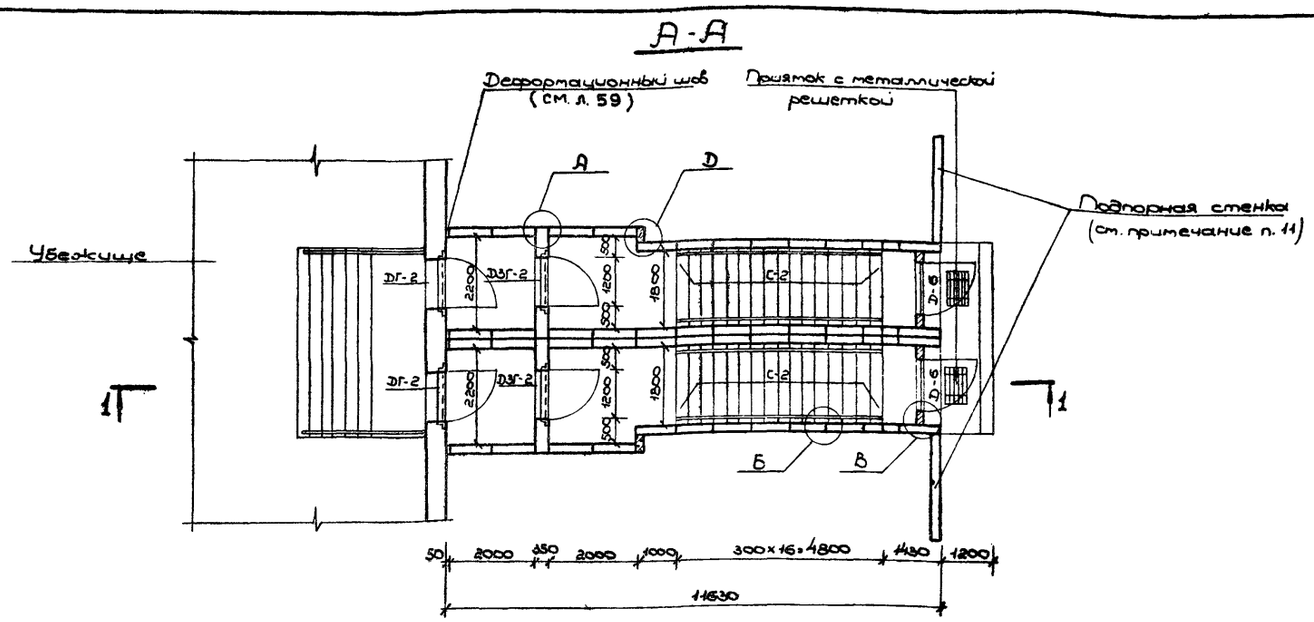
Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек

Лит.	Лист	Листов
Р	33	

В/ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 25



Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. В скобках даны объемы для входов в убежища II и III классов.
5. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
6. Узлы А, Б, В см. на листе №57, узел Д см. на листе №58.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
8. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВТ-II÷V-2,2×2,4Д заварить.
11. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища				
БВТс-II÷V-2,2×2,4	8	2,14 (3,16)	17,12 (25,28)	Выпуск 4 листы №№ 44,45,48,49.
БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	2	1,65	3,30	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
БВТс-II÷V-1,8×2,2	10	1,90 (2,89)	19, (28,9)	Выпуск 4 листы №№ 32,33,34,35
БВТс-II÷V-1,8×2,2 пв	8	1,29 (1,93)	10,32 (15,44)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
Ступень С-2	32	0,06	1,92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища				
БВТ-II÷V-2,2×2,4	8	2,14 (3,16)	17,12 (25,28)	Выпуск 3 листы №№ 35,39,40,41.
БВТ-II÷V-2,2×2,4Д	2	1,65	3,30	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
БВТ-II÷V-1,8×2,2	10	1,90 (2,89)	19,0 (28,9)	Выпуск 3 листы №№ 23,25,27,28
БВТ-II÷V-1,8×2,2 пв	8	1,29 (1,93)	10,32 (15,44)	Выпуск 3 листы №№ 29,31,33,34
Ступень С-2	32	0,06	1,92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина п.м	Масса 1 пм. кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	24	3,6	1,58	5,7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	5350	4	21,4	1,13	24,2

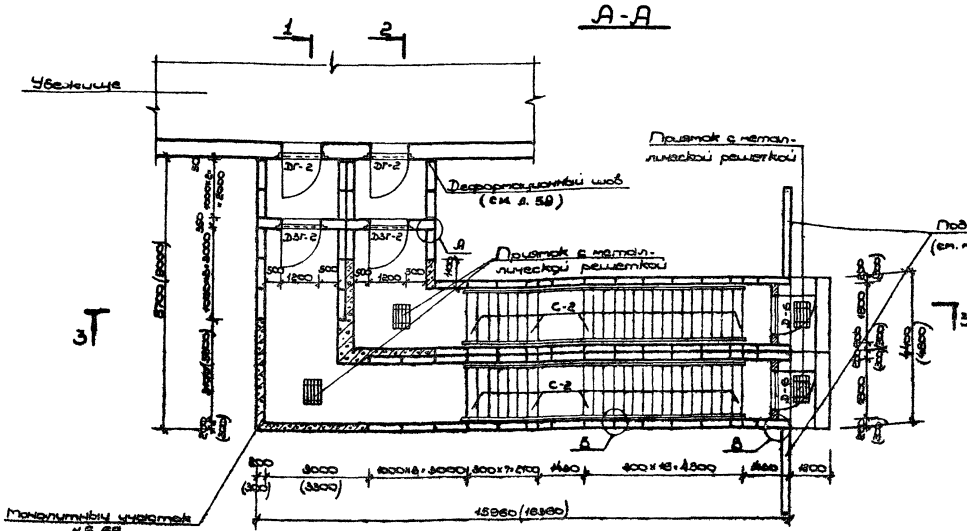
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/034			
Нач. отд.		Панников		5.6	Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек.	Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.		Бочаров		5.6		Р	34	
Рук. гр.		Неустроев		5.6		В/ч 14262		
Проектир.		Часных		5.6				
Проверил		Щербаков		5.06				

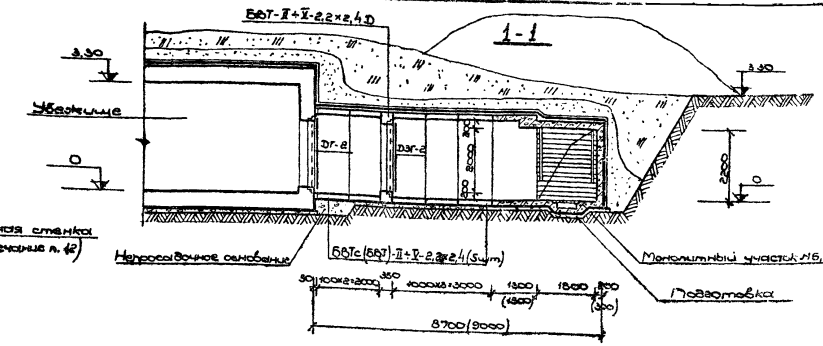
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

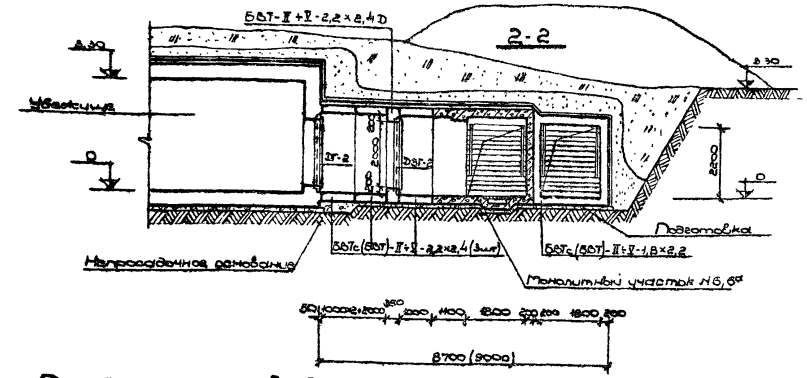
Выпуск 1

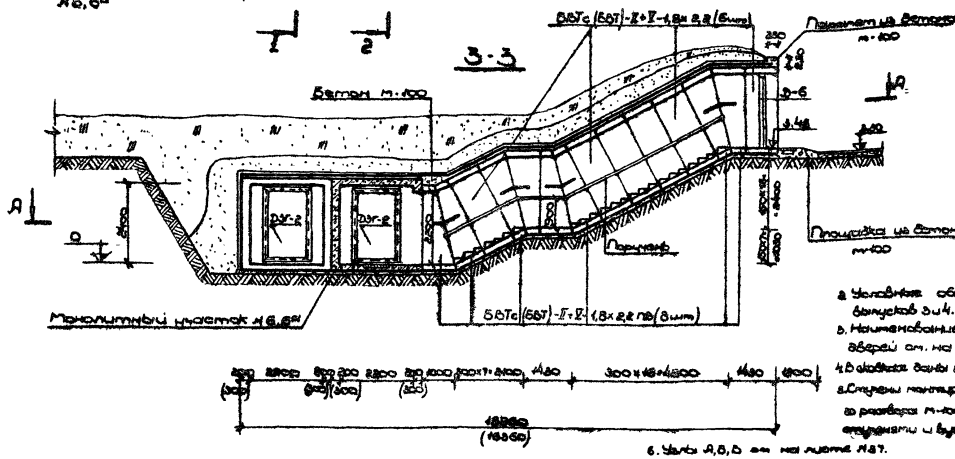
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 36









Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику сборных см. на листе №5.
4. Отметки верха балочных фундаментов в убежищах II и III классов.
5. Ступени монтировать на слое обеспыливающего уплотнения толщиной 80 мм. Зазоры между ступенями и буртами заполнять бетоном М-200.
6. Узлы А, Б, В см. на листе №37.
7. Конструкцию дегазационного шва и виброизоляцию см. на листе №58.
8. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №56.
9. Цифрой в кружке, а буквой над ним обозначен монолитный участок блоков в убежищах II и III классов. Армирование монолитных участков см. в выпуске 2.
10. Если виброизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при транспортировании трещин в конструкциях блоков задемпфировывается без разрывов, то блоки марок ББТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0 м выше отметки пола убежища.
11. Нишу для прокладки коммуникаций отверстия в сборных блоках выполнять.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от рельефа убежища, планировки территории и вида грунтов.

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Количество шт.	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ общий	Ссылки на чертежи
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод не ближе 0,5 м ниже отметки пола убежища				
ББТс-II+V-2,2×2,4	8	2,44 (3,16)	17,12 (25,28)	Выпуск 4 листы №№ 44, 45, 46, 49
ББТ-II+V-2,2×2,4Д	2	1,65	3,3	Выпуск 3 листы №№ 46, 48, 50
ББТс-II+V-1,8×2,2	14	1,30 (2,89)	28,60 (40,46)	Выпуск 4 листы №№ 32, 33, 34, 35
ББТс-II+V-1,8×2,2 ПВ	16	1,29 (1,93)	20,64 (30,88)	Выпуск 4 листы №№ 40 ÷ 43
Ступень С-2	46	0,06	2,76	Выпуск 3 Унифицированные изделия конструкции и изделия военных и сейсмических серий 1.824.1-1 Альбом 1 лист 21
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0 м выше отметки пола убежища				
ББТ-II+V-2,2×2,4	8	2,44 (3,16)	17,12 (25,28)	Выпуск 3 листы №№ 35, 38, 40, 41
ББТ-II+V-2,2×2,4Д	2	1,65	3,3	Выпуск 3 листы №№ 46, 49, 50
ББТс-II+V-1,8×2,2	14	1,30 (2,89)	26,60 (40,46)	Выпуск 3 листы №№ 33, 48, 37, 38
ББТс-II+V-1,8×2,2 ПВ	16	1,29 (1,93)	20,64 (30,88)	Выпуск 3 листы №№ 29, 31, 33, 34
Ступень С-2	46	0,06	2,76	Унифицированные изделия конструкции и изделия военных и сейсмических серий 1.824.1-1 Альбом 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м	Масса 1 м кг	Общая масса кг
Перемычка	Горячекатанная арматурная сталь Ac.AI ГОСТ 5781-75	16 AI	450	44	6,6	1,55	10,4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×86	2300	4	37,2	1,13	42,0

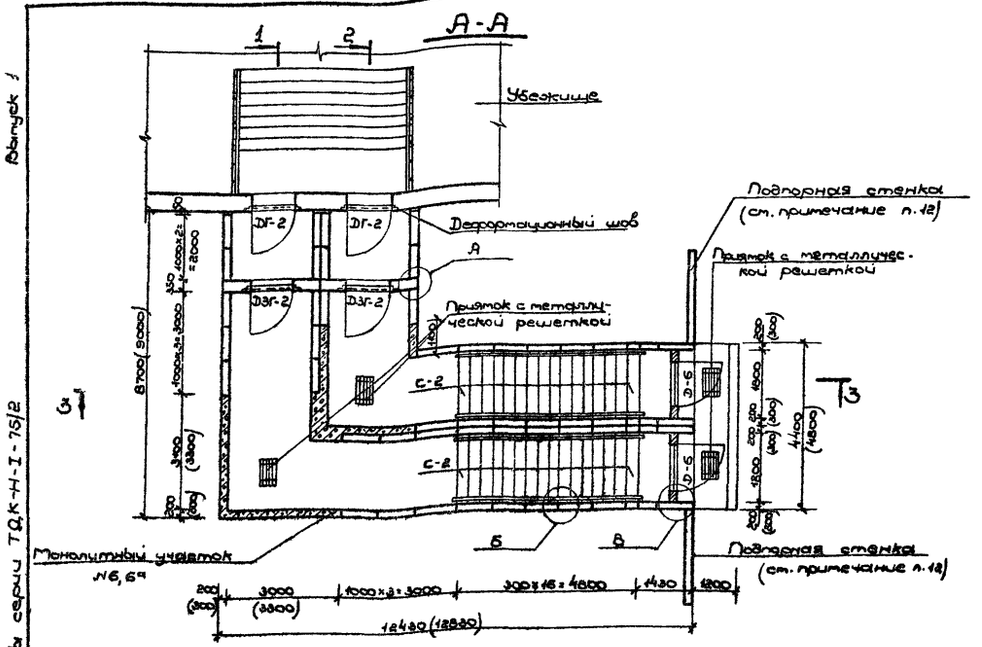
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Пенчинская			5.4
Гл. спец.	Зенгилевич			5.4
Рук. гр.	Никитенков			5.6
Проектировал	Волкова			6.4
Проверил	Чернобаев			7.06

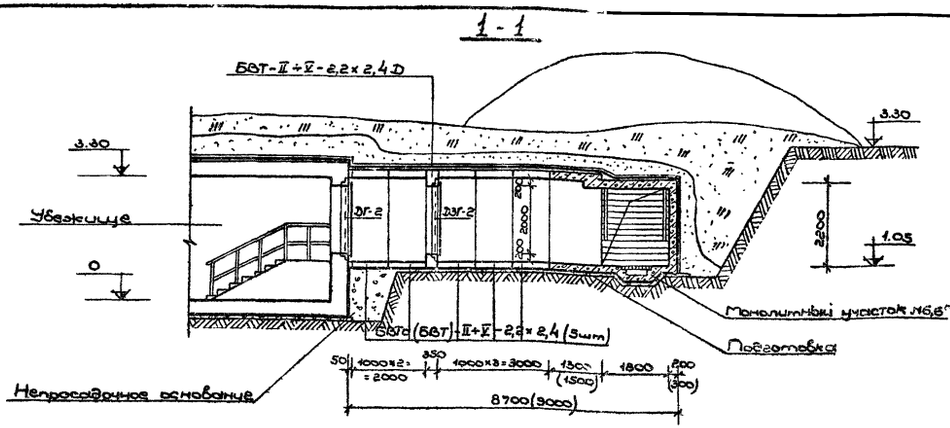
ТДК-Н-I-75/2-035

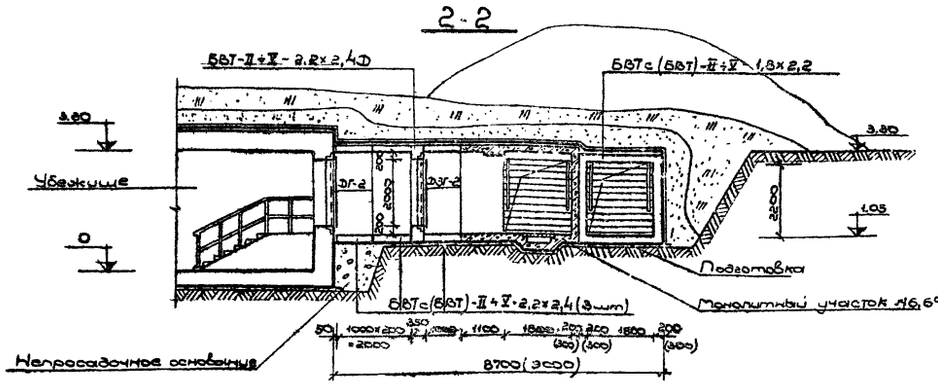
Блок убежища вместимостью 900, 1200, 1500 и 1800 человек с тамбуром для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500 и 1800 человек

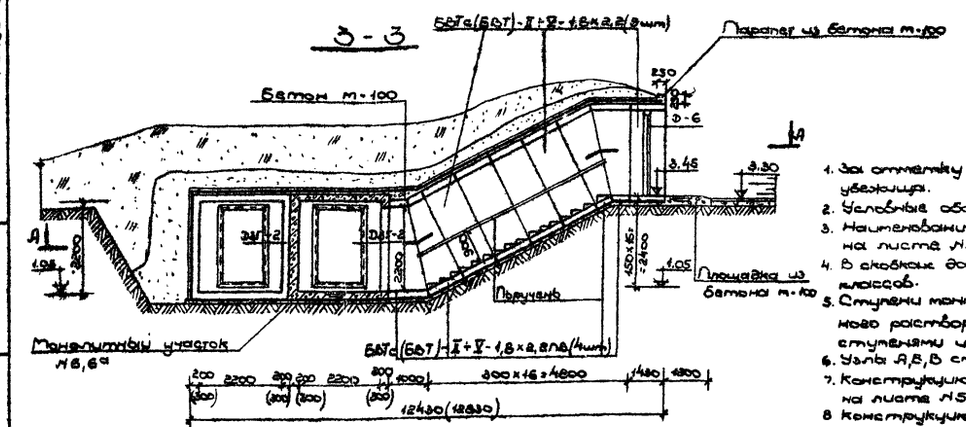
Лит.	Лист	Листов
Р	35	

6/4 14262









Спецификация и выборка металла

Марка элем.	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина пм	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. А-I ГОСТ 5781-75	16А-I	180	24	3,6	1.58	5,7
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-75	-4×36	5350	4	21,4	1.13	24,2

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3
4. В скобках даны величины для входов в убежища II и III классов.
5. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора м-100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном м-200.
6. Узлы А,Б,В см. на листе №37.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
8. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять и для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках заварить.
11. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитных участков см. в выпуске 2.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт	Объем в м³ 1 элемента	Объем в м³ Общий	Ссылка на чертеж
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища				
БВТс-II÷V-2,2×2,4	8	2.14 (3,16)	17,12 (25,28)	Выпуск 4 листы №№ 44,45,48,49.
БВТ-II÷V-2,2×2,4D	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
БВТс-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2.89)	22,8 (34,6)	Выпуск 4 листы №№ 32,33,34,35
БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
Ступень С-2	32	0.06	1.92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 24
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища				
БВТ-II÷V-2,2×2,4	8	2.14 (3.16)	17,12 (25,28)	Выпуск 3 листы №№ 39,40,41
БВТ-II÷V-2,2×2,4D	2	1.65	3.30	Выпуск 3 листы №№ 46,49,50
БВТ-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2.89)	22,8 (34,6)	Выпуск 3 листы №№ 23,25,27,28
БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 3 листы №№ 29,31,33,34
Ступень С-2	32	0.06	1.92	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 24

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Гл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир.		Фокина		5.6
Проверил		Щербаков		5.6

ТДК-Н-I-75/2-036

Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром, с лестничным маршем внутри сооружения для убежищ вместимостью 900, 1200, 1500, 1800 человек.

Лит	Лист	Листов
Р	36	

В/ч 14262

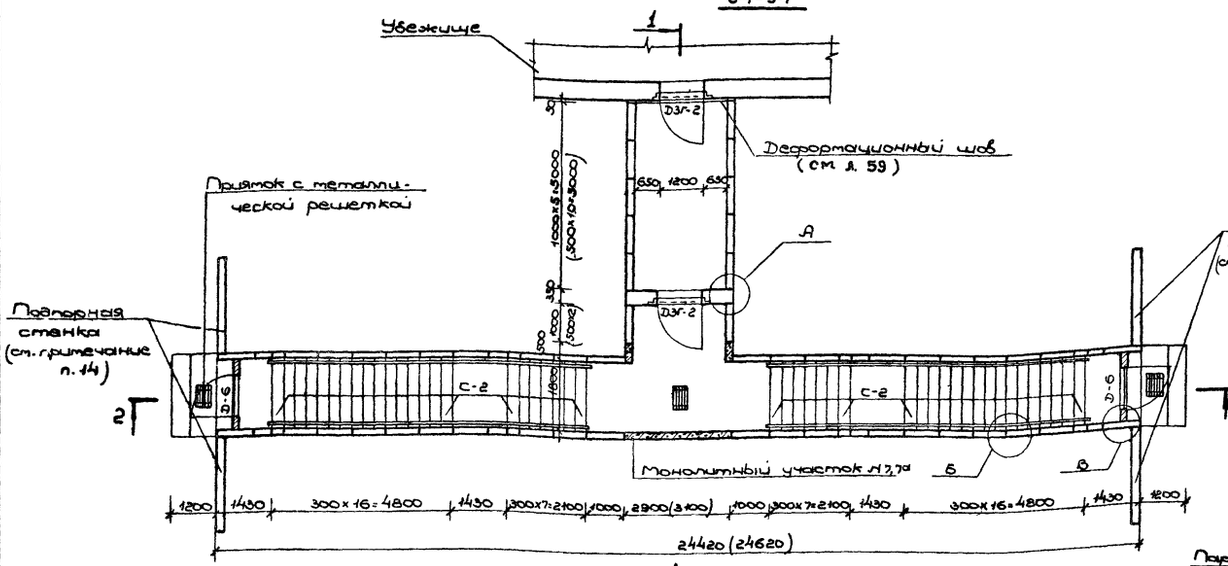
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

Выпуск 1

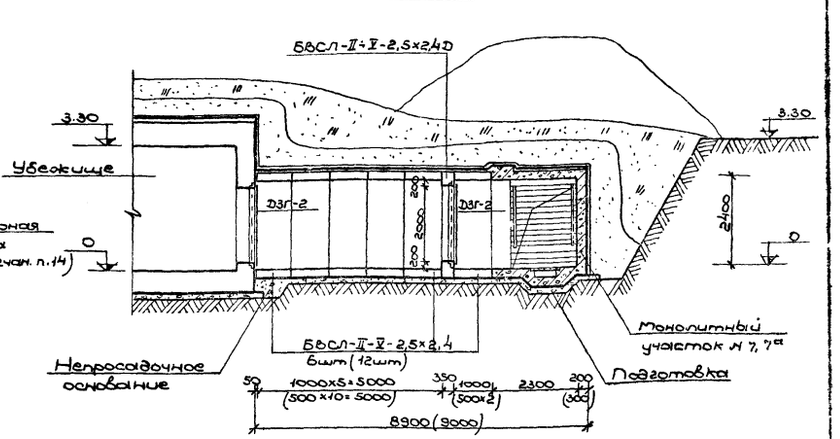
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

75075-01 28

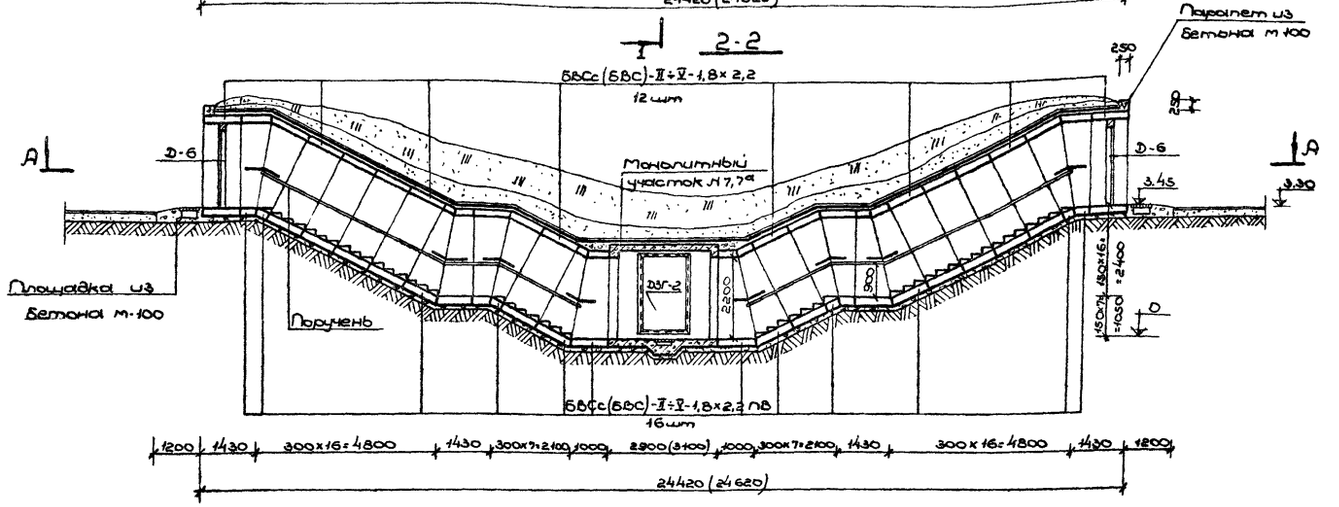
А-А



1-1



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт	Объем м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	общий	
БВСЛ-II÷V-2,5×2,4	6 (12)	2,28 (1,73)	13,68 (20,76)	Выпуск 4 листы №№ 50÷53
БВСЛ-II÷V-2,5×2,4D	1	1.95	1.95	Выпуск 4 листы №№ 57÷59
БВСс-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2.89)	22,80 (34,68)	Выпуск 4 листы №№ 28–31
БВСс-II÷V-1,8×2,2 ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	Выпуск 4 листы №№ 36÷39
Ступень С-2	46	0.06	2.76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.135-1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка эл-та	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина пм.	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16 AI	150	44	6.6	1.58	10,4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37.2	1.13	42.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листе №5 выпуска 4 и на листе №3 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Величины в скобках даны для убежищ II класса.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок вводов в убежища II класса. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20 мм. Зазоры между ступенями и буты заделать бетоном М-200.
7. Узлы А, Б, В см. на листе №57
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листах 58.
10. В водонасыщенных грунтах, при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища, применять блоки БВС-II÷V-1,8×2,2 и БВС-II÷V-1,8×2,2ПВ.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВСЛ-II-V-2,5×2,4D заварить.
12. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
13. Конструкцию блоков БВС-II÷V-1,8×2,2 и БВС-II÷V-1,8×2,2ПВ см. на листах №№ 23÷26, 29÷32 выпуска 3.
14. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Пашников			5.86
Гл. спец.	Бочаров			5.86
Рук. гр.	Неустроев			5.86
Проектир.	Волкова			5.86
Проверил	Щербаков			5.86

ТДК-Н-I-75/2-037

Узел сквозникового наклонного с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью до 200 человек.

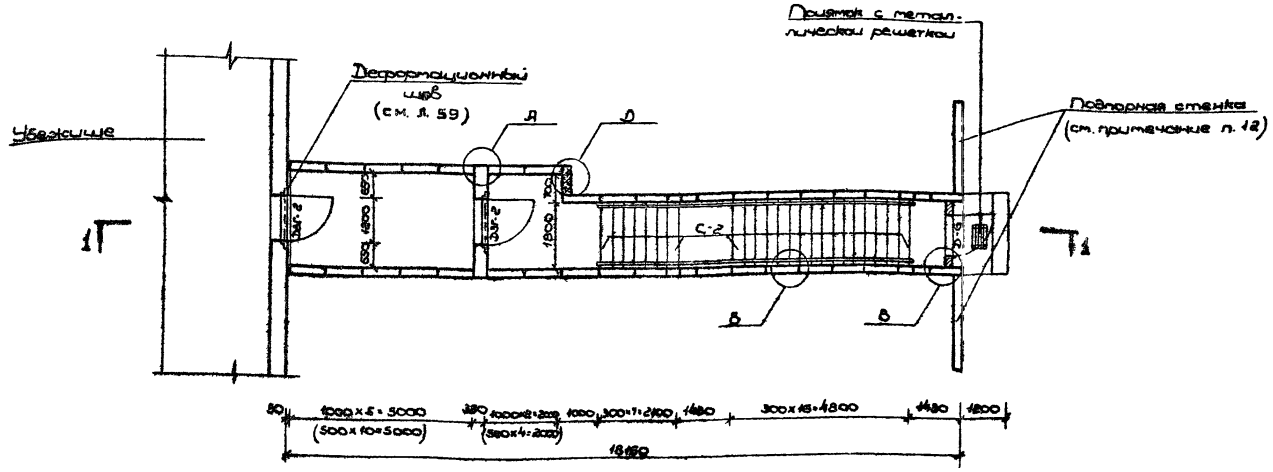
Лит	Лист	Листов
Р	37	

8/4 14262

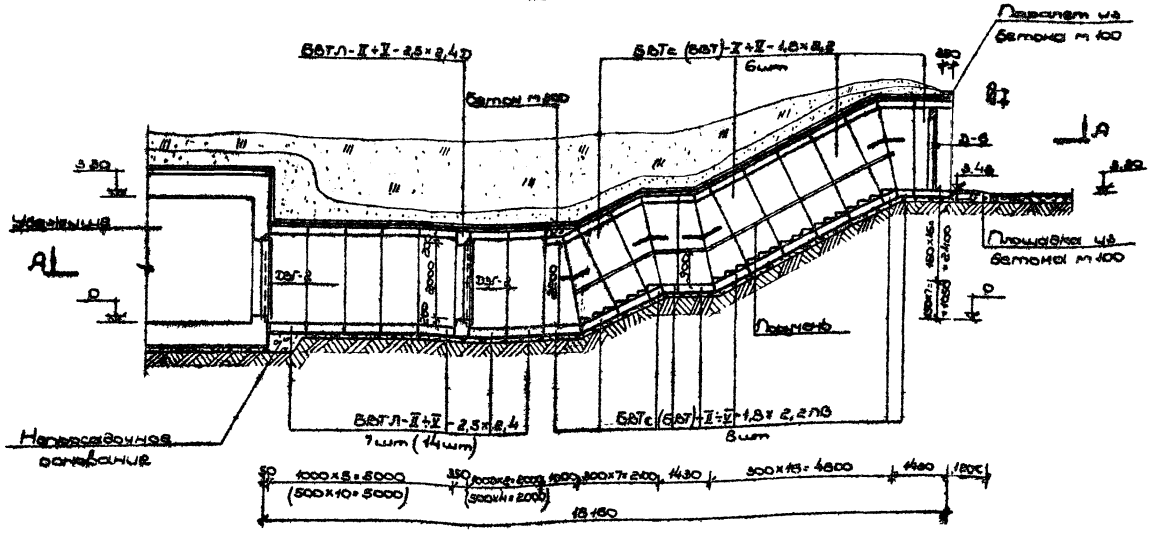
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

А - А



1 - 1



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт.	Объем м³ 1 элемента	Объем м³ Общий	Ссылка на чертеж
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4	7 (14)	2,28 (1.73)	15,96 (24,22)	Выпуск 4 листы №№ 50,54,55,56
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4Д	1	1.95	1.95	Выпуск 4 листы №№ 57,60,61
БВТс-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11.40 (17.34)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35
БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	8	1.29 (1.93)	10.32 (15,44)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	22	3,3	1.58	5.2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	2	18,6	1.13	21.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища
2. Условные обозначения блоков см. на листе №5 выпуска 4 и на листе №4 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3
4. Ступени монтировать на слое обезжиренного цементного раствора М100 толщ 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М200.
5. Узлы А, Б, В см. на листе №57, узел Д см. на листе №58.
6. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
8. Величины в скобках даны для убежищ II и III классов.
9. В сухих грунтах применять блоки типа БВТс, в водонасыщенных - БВТ
   Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкции блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять для водонасыщенных грунтов, при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Конструкцию блоков БВТ-II÷V-1,8×2,2 и БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ см. на листах №№ 23,25,27,28,29,31,33,34 выпуска 3.
11. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВТЛ-II÷V-2,5×2,4Д заварить.
12. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Панчиков			5.6
Гл. спец.	Бочаров			5.6
Рук. гр.	Неистеров			5.6
Проектир.	Волкова			5.6
Проверил	Щербаков			5.6

ТДК-Н-I-75/2-038

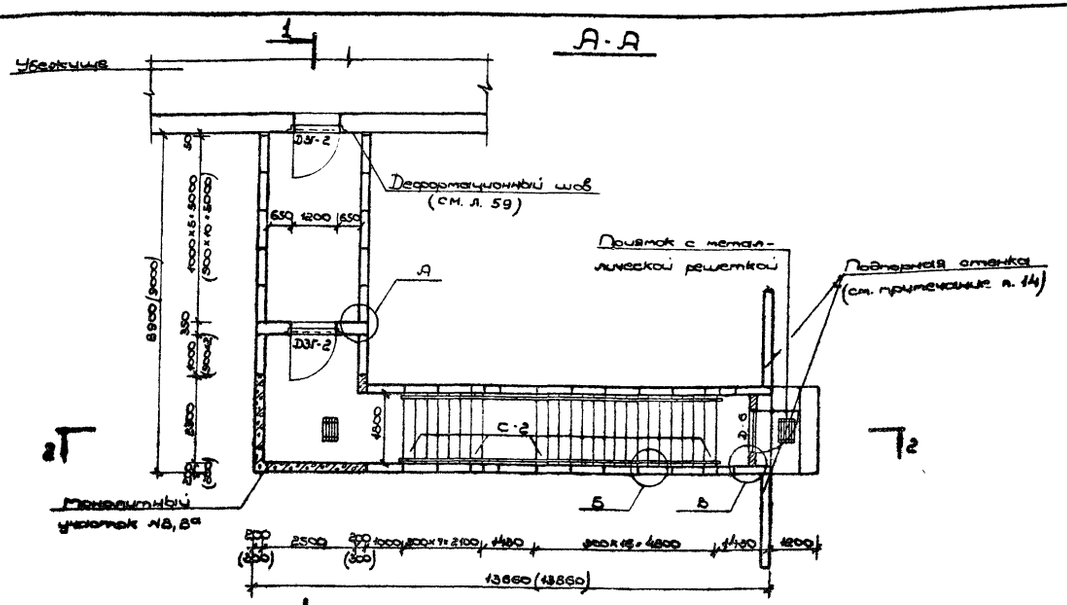
Вход тупиковый наклонный прямой с тамбуром - шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью до 200 человек.

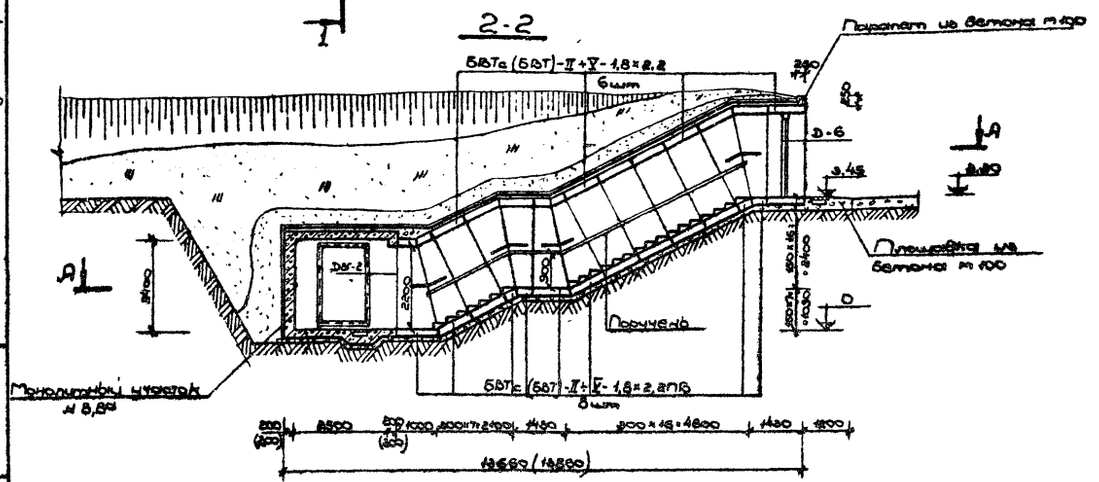
Лит.	Лист	Листов
Р	38	

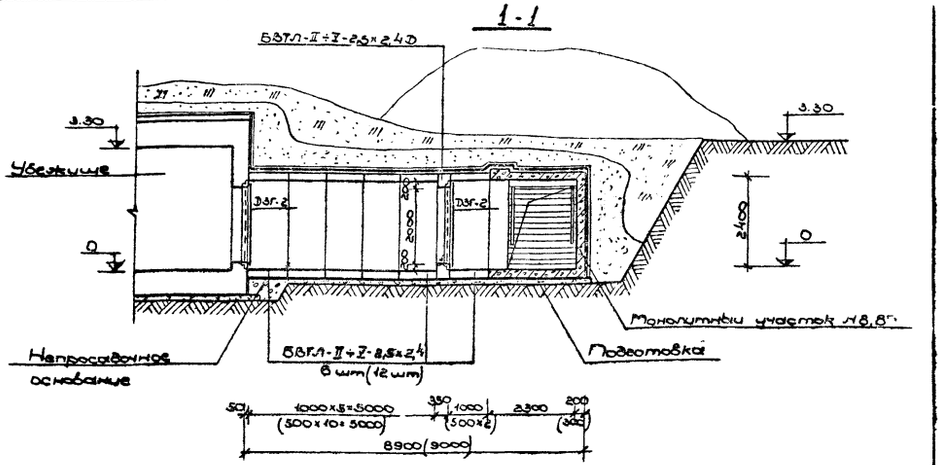
В/ч 14262

15075-01 40

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата







Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт	Объем м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	Общий	
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4	6(12)	2,28 (1.73)	13,68 (20,76)	Выпуск 4 листы NN 50,54,55,56
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4D	1	1.95	1.95	Выпуск 4 листы NN 57,60,61
БВТс-II÷V-1,8×2,2	6	1.90 (2.89)	11,40 (17,34)	Выпуск 4 листы NN 32÷35
БВТс-II÷V-1,8×2,2ПБ	8	1.29 (1.93)	10.32 (13,44)	Выпуск 4 листы NN 40÷43
Ступень С-2	23	0.06	1.38	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155.1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм.	Масса 1 пм. кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16 АI	150	22	3,3	1.58	5,2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	2	18.6	1.13	21.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN4,5 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N3
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора м100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном м200.
5. Узлы А, Б, В см. на листе N57.
6. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N58.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см на листе N59.
8. Величины в скобках даны для убежищ II и III классов.
9. В сухих грунтах применять блоки марок БВТс, в водонасыщенных - БВТ.
10. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс, разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
11. Конструкцию блоков БВТ-II÷V-1,8×2,2 и БВТ-II÷V-1,8×2,2ПБ см на листах NN 23,25,27,28,29,31,33,34 выпуска 3.
12. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВТЛ-II÷V-2,5×2,4D заварить.
13. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитных участков см. в выпуске 2.
14. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Вл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир.		Волкова		5.6
Проверил		Щербаков		5.6

ТДК-Н-I-75/2-039

Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью до 200 человек.

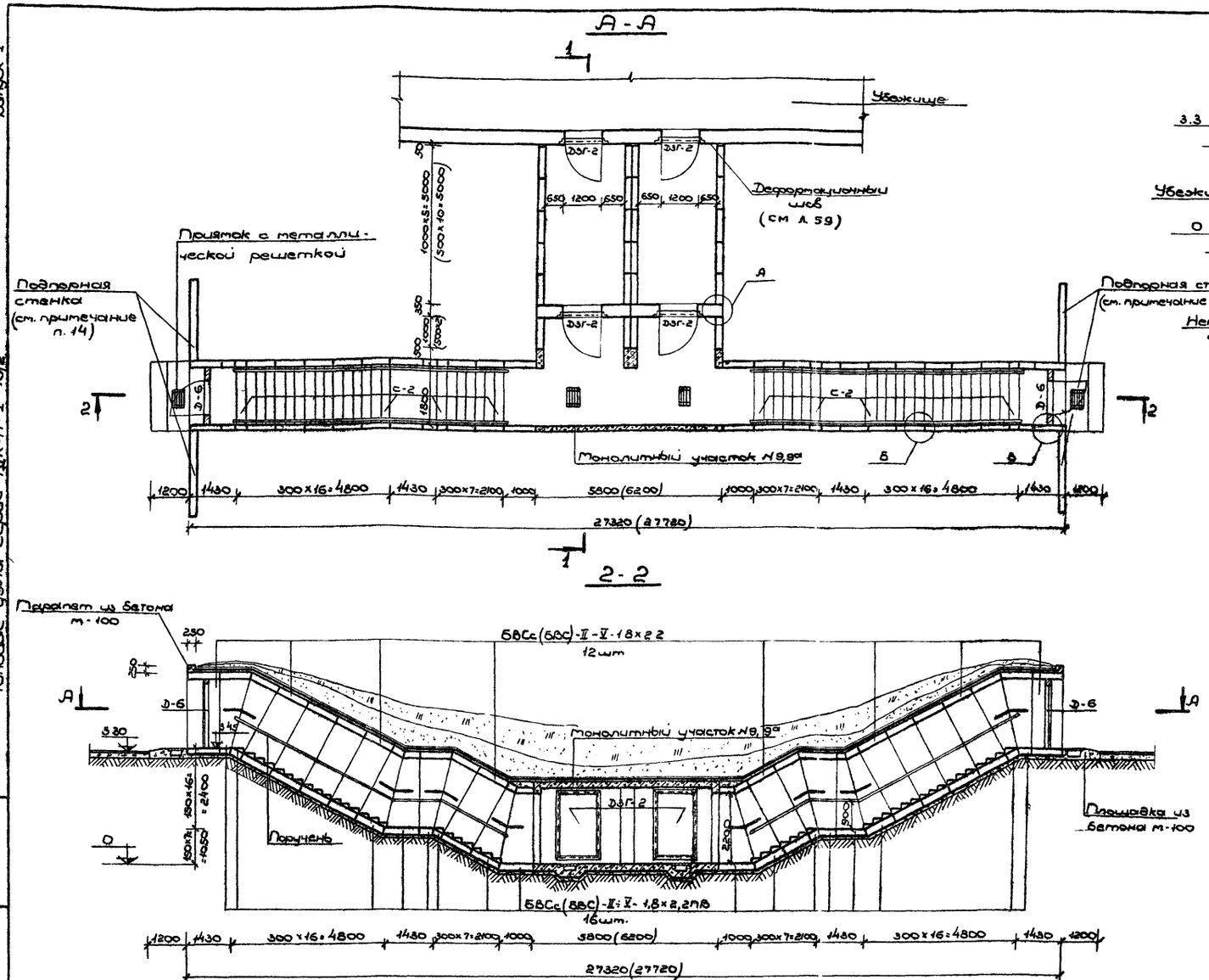
Лит.	Лист	Листов
Р	39	

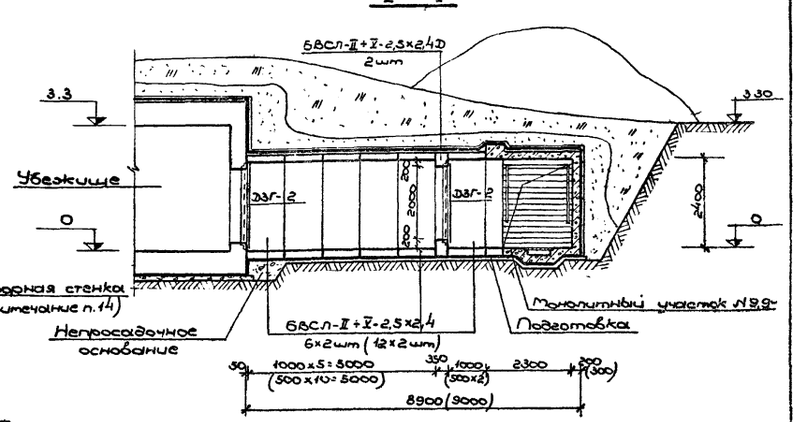
В/Ч 14262

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 41





Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич-во шт	Объем м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	Общий	
БВСЛ-II÷V-2,5×2,4	12 (24)	2,28 (1.73)	27.36 (41.52)	выпуск 4 листы NN 50÷53
БВСЛ-II÷V-2,5×2,4D	2	1.95	3.9	выпуск 4 листы NN 57÷59
БВСс-II÷V-1,8×2,2	12	1.90 (2.89)	22.8 (34,68)	выпуск 4 листы NN 28÷31
БВСс-II÷V-1,8×2,2 ПВ	16	1.29 (1.93)	20,64 (30,88)	выпуск 4 листы NN 36÷39
Ступень С-2	46	0.06	2,75	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 21

Спецификация и выборка металла

Марка эл-та	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16 АI	150	44	6.6	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37.2	1.13	42.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см на листах NN 3 и 5 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N 3.
4. Величины в скобках даны для убежищ II класса.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II класса. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора м100 толщ. 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном м200.
7. Узлы А, 6В см. на листе N 57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N 58.
10. В сухих грунтах применять блоки марок БВСс, в водонасыщенных - БВС.
11. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВСс разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
12. Конструкцию блоков БВС-II÷V-1,8×2,2 и БВС-II÷V-1,8×2,2ПВ см. на листах NN 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32 выпуска 3.
13. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках БВСЛ-II÷V-2,5×2,4D заварить.
14. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

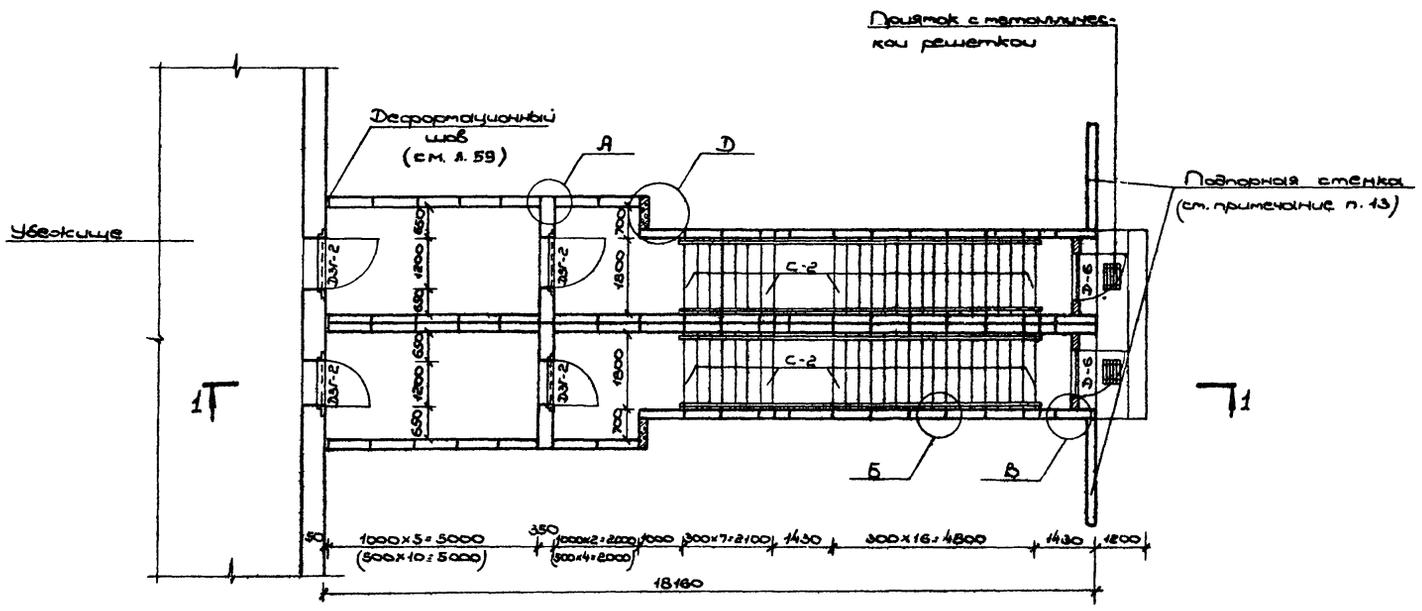
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-040			
Нач. отд.		Пончиков		5.6	Вход сквозниковый наклонный с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью более 200 человек.	Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.		Бочаров		5.6		Р	40	
Рук. гр.		Неустроев		7.6		В/ч 14262		
Проектир.		Волкова		5.6				
Проверил		Щербаков		5.06				

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

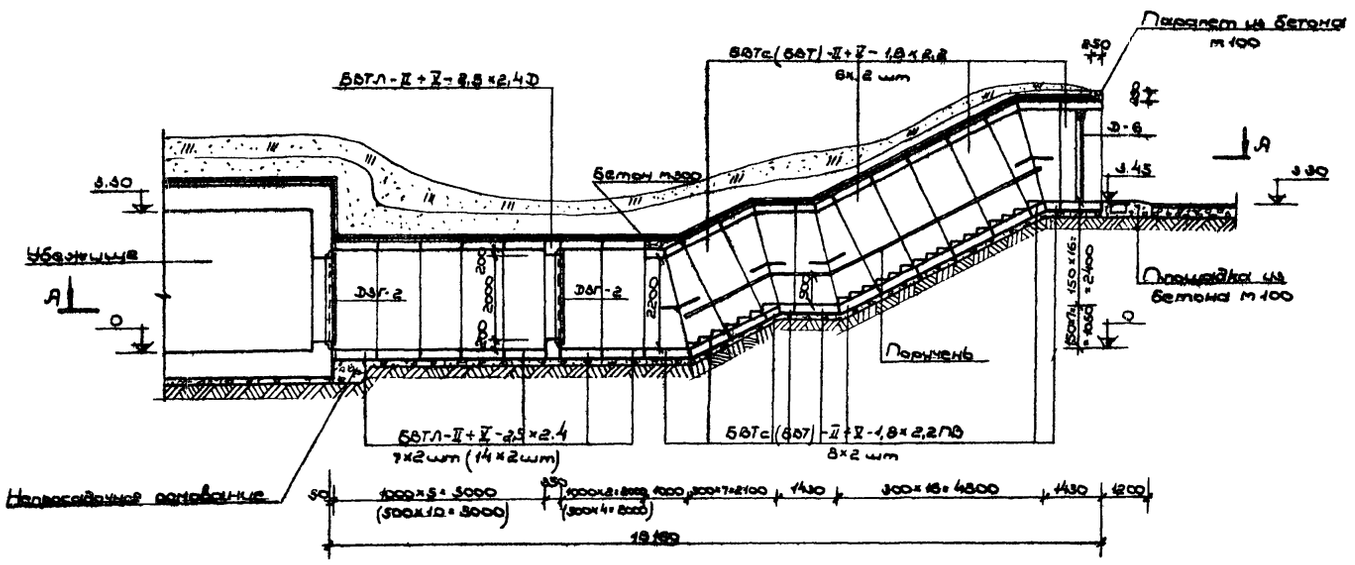
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

А - А



1 - 1



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт	Объем м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	Общий	
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4	14(28)	2,28(1,73)	31,92(48,44)	Выпуск 4 листы №№ 50,54,55,56
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4Д	2	1.95	3,9	Выпуск 4 листы №№ 57,60,61
БВТс-II÷V-1,8×2,2	12	1.90(2,89)	22,80(34,68)	Выпуск 4 листы №№ 32÷35
БВТс-II÷V-1,8×2,2ПВ	16	1.29(1.93)	20,64(30,88)	Выпуск 4 листы №№ 40÷43
Ступень С-2	46	0.06	2,76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 2,1

Спецификация и выборка металла

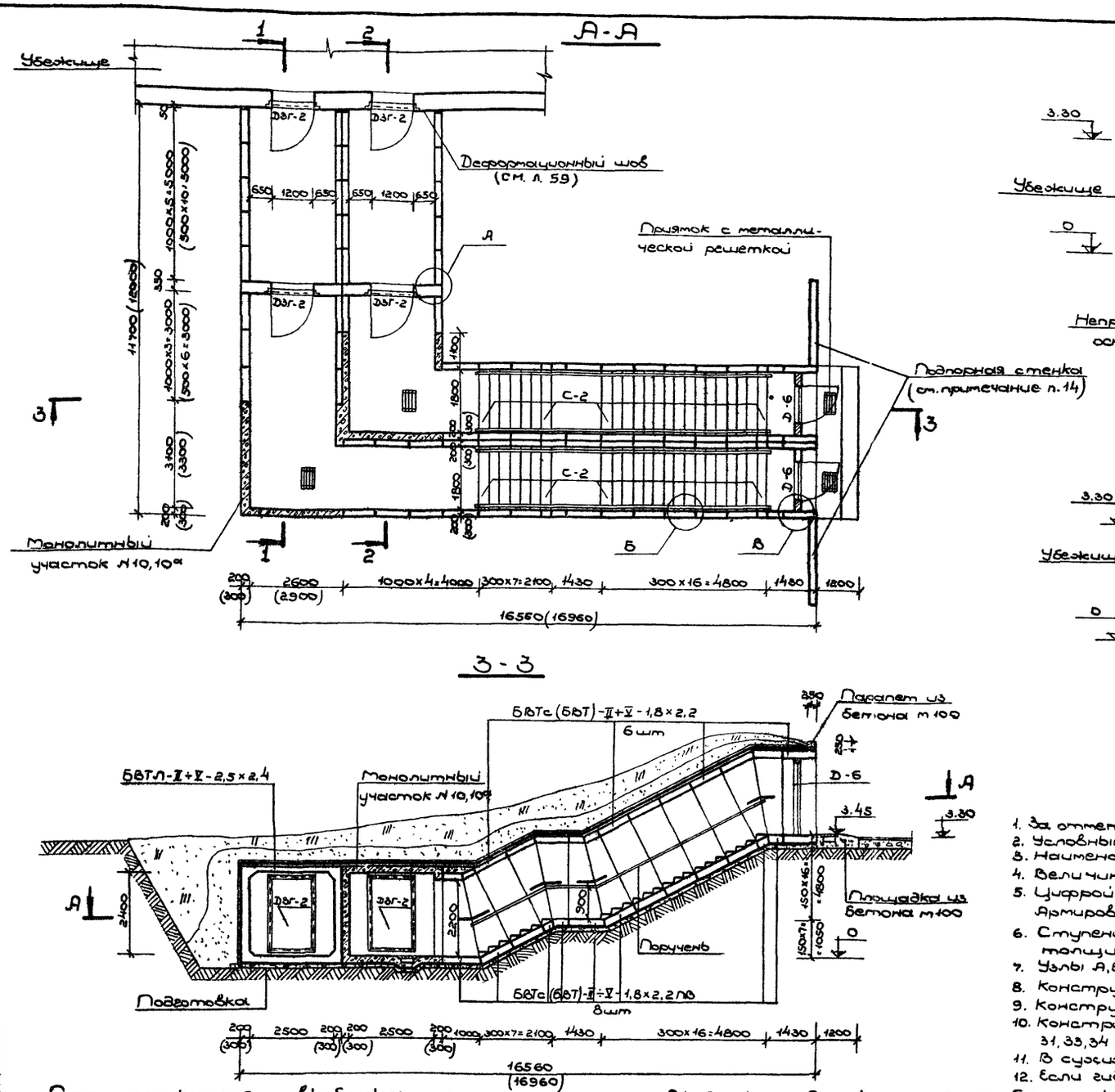
Марка элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт	Общая длина пм.	Масса 1пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16АI	150	44	6,6	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37,2	1.13	42.0

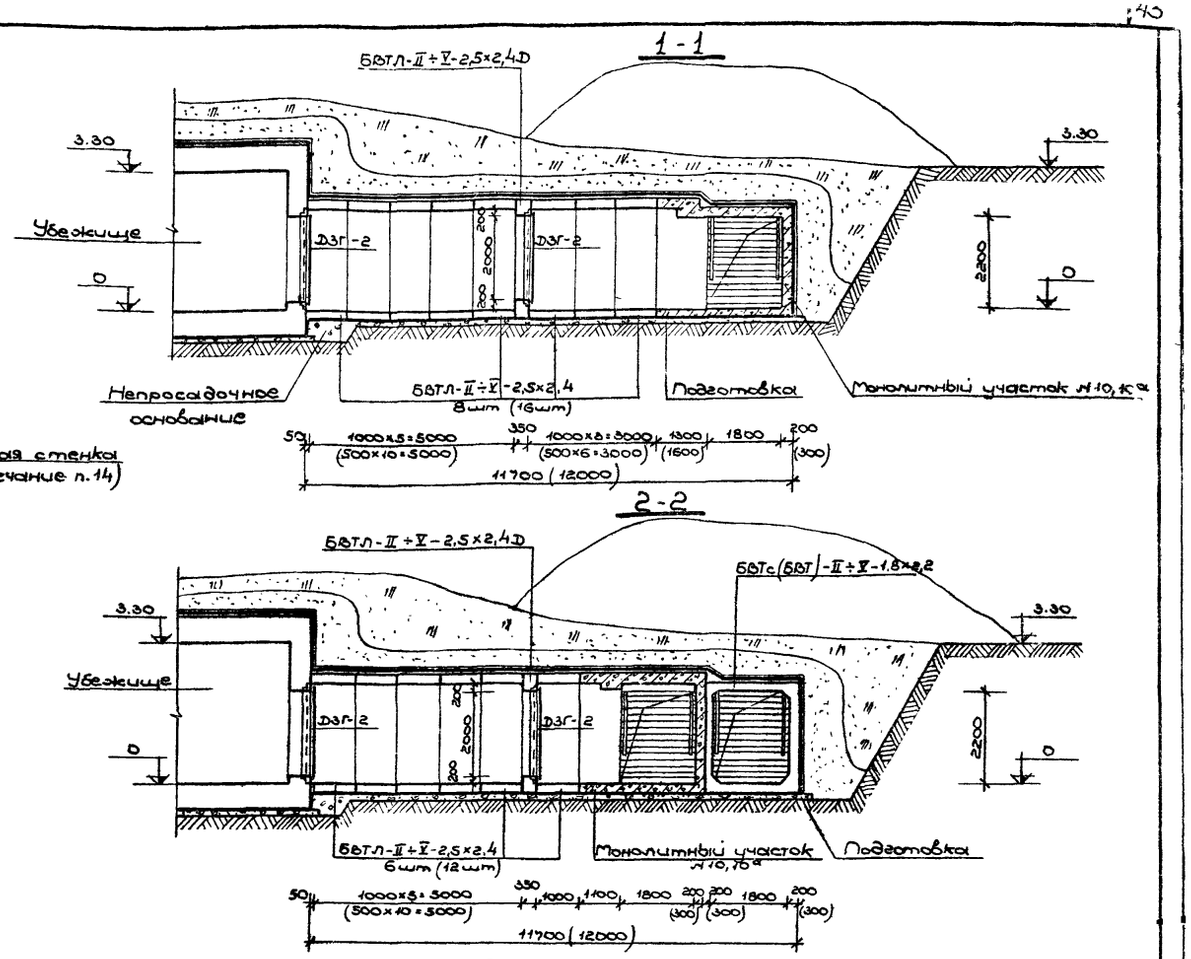
Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№ 14,5 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М100 толщ. 20мм. зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М200.
5. Узлы А,Б,В см. на листе №57, узел Д см. на листе №58.
6. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе №58.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
8. В сухих грунтах применять блоки марок БВТс, в водонасыщенных - БВТ.
9. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять для водонасыщенных грунтов, при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища.
10. Конструкцию блоков БВТ-II÷V-1,8×2,2 и БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ см. на листах №№ 23,25,27,28,29,31,33,34 выпуска 3.
11. Величины в скобках даны для убежищ II и III классов.
12. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках заварить.
13. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-041			
Нач. отд.		Панников		5.6	Вход тупиковых наклонный прямой с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью более 200 человек.	Лит	Лист	Листов
Гл. спец.		Бочаров		5.6		Р	41	
Рук. гр.		Неустроев		5.6		В/ч 14262		
Проектир.		Волкова		5.6				
Проверил		Щербаков		5.06				

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2





Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах NN4 и 5 выпуска 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе N3.
4. Величины в скобках даны для убежищ II и III классов.
5. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок входов в убежища II и III классов. Армирование монолитных участков см на листах выпуска 2.
6. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20 мм. Зазоры между ступенями и вутами заделать бетоном М-200.
7. Узлы А, Б, В см. на листе N57.
8. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N59.
9. Конструкцию приямка с металлической решеткой см. на листе N 58.
10. Конструкцию блоков БВТ-II÷V-1,8×2,2 и БВТ-II÷V-1,8×2,2ПВ см. на листах NN 23, 25, 27, 28, 29, 31, 33, 34 выпуска 3
11. В сухих грунтах применять блоки марок БВТс, в водонасыщенных - БВТ.
12. Если гидроизоляционное покрытие, предусмотренное проектом, при раскрытии трещин в конструкциях блоков деформируется без разрыва, то блоки марок БВТс разрешается применять для водонасыщенных грунтов при уровне грунтовых вод на 2,0 м выше пола убежища.
13. Неиспользованные для пропуска коммуникаций отверстия в дверных блоках заварить.
14. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Спецификация и выборка металла

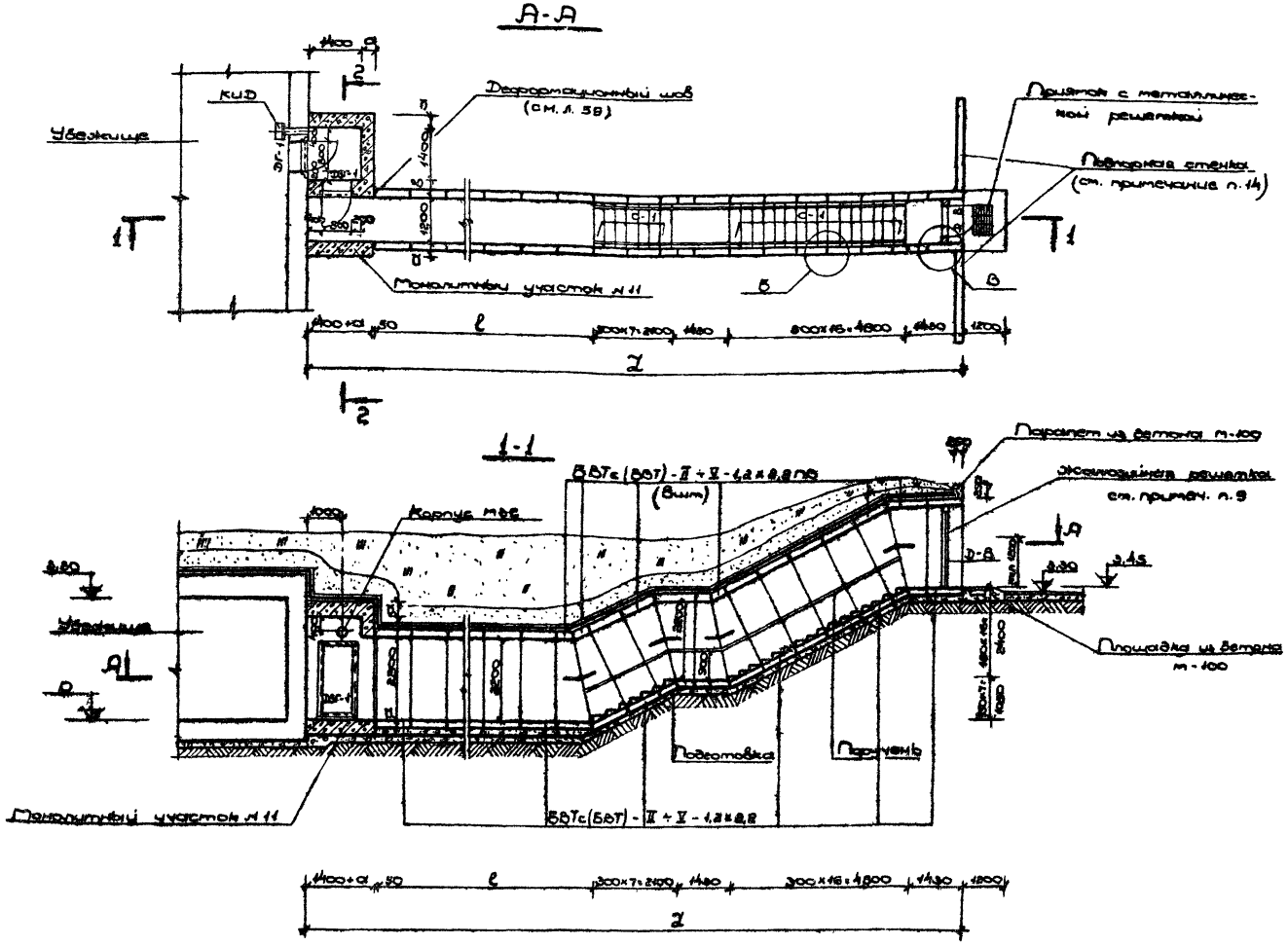
Марка элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. AI ГОСТ 5781-75	16AI	150	44	6.6	1.58	10.4
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	4	37.2	1.13	42.0

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт	Объем м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	Общий	
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4	14 (28)	2,28 (1.73)	31.92 (48,44)	Выпуск 4 листы NN 50, 54÷56
БВТЛ-II÷V-2,5×2,4Д	2	1.95	3.90	Выпуск 4 листы NN 57, 60, 61
БВТс-II÷V-1,8×2,2	15	1.90 (2.89)	28,50 (43,35)	Выпуск 4 листы NN 32÷35
БВТс-II÷V-1.8×2,2ПВ	16	1.29 (1.93)	15.48 (30.88)	Выпуск 4 листы NN 40÷43
Ступень С-2	46	0.06	2.76	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений серия 1.155-1 выпуск 1 лист 21

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-042			
Нач. отд.		Панников		5.6	Вход тупиковый наклонный коленчатый с тамбуром-шлюзом для убежищ лечебных учреждений вместимостью более 200 человек	Лит	Лист	Листов
Гл. спец.		Бочаров		5.6		Р	42	
Рук. гр.		Неустроев		5.6		В/ч 14262		
Проектир.		Волкова		5.6				
Проверил		Щербаков		5.06				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



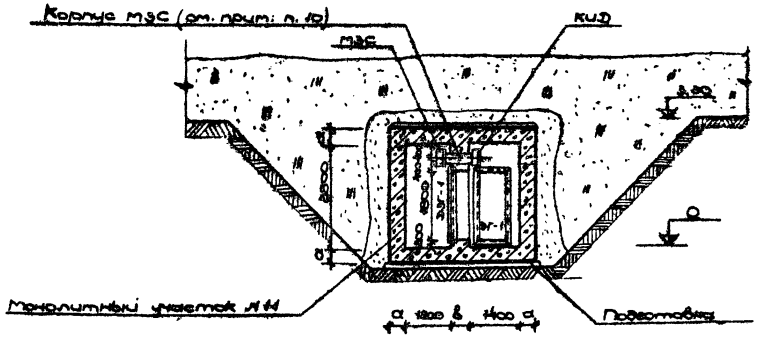


Таблица толщин элементов входа

Сооружения	Размеры в мм	
	а	в
А-II	300	300
А-III	400	450
А-IV	300	350
А-V	200	350

Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	Общий	
В сухих грунтах при уровне грунтовых вод на 0,5м ниже отметки пола убежища				
БВТс-II÷V-1,2×2,2	n	1,63 (2,52)	1,63(2,52)×n	Выпуск 4 листы 10 + 13
БВТс-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02 (1.66)	8,16(13,28)	Выпуск 4 листы 18 + 21
Ступень С-1	23	0.04	0,92	Выпуск 3 лист 68
В водонасыщенных грунтах при уровне грунтовых вод на 2,0м выше отметки пола убежища				
БВТ-II÷V-1,2×2,2	n	1.63 (2,52)	1,63(2,52)×n	Выпуск 3 листы 5, 7, 9, 10
БВТ-II÷V-1,2×2,2ПВ	8	1.02 (1.66)	8,16(13,28)	Выпуск 3 листы 11, 13, 15, 16
Ступень С-1	23	0.04	0.92	Выпуск 3 лист 68

Спецификация и выборка металла

Марка элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Поручень	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	16 АI	150	22	3,3	1.58	5.2
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	-4×36	9300	2	18,6	1.13	21.0

Примечания:

1. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
2. Условные обозначения блоков см. на листах №№4 выпусков 3 и 4.
3. Наименование и краткую характеристику дверей см. на листе №3.
4. Объемы в скобках даны для входов в убежища II, III классов.
5. Ступени монтировать на слое свежеуложенного цементного раствора М-100 толщиной 20мм. Зазоры между ступенями и бутами заделать бетоном М-200.
6. Узлы Б и В см. на листе №57.
7. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
8. Дверь ДЗГ-80×180 разрешается заменить дверью ДУ-I-7, дверь ДГ-80×180 - дверью ДУ-IV-3.
9. Размеры жалюзийной решетки определяются в зависимости от вместимости убежища и климатического района.
10. Конструкцию корпуса МЗС см. на чертежах типового проекта серии ТДК-Н-I-70 часть II раздел III альбом 3.
11. Величины l и Z определяются при проектировании конкретного сооружения ровно как и количество и объем сборных железобетонных блоков БВТс(БВТ)-II÷V-1,2×2,2.
12. Размер Z должен превышать величину зоны возможных завалов.
13. Армирование монолитного участка №11 см. в выпуске 2.
14. Размеры и конфигурация подпорной стенки определяются при привязке проекта и зависят от посадки убежища, плотности застройки территории и гидрогеологических условий площадки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Панников		5.6
Гл. спец.		Бочаров		5.6
Рук. гр.		Неустроев		5.6
Проектир.		Часных		5.6
Проверил		Щербаков		5.6

ТДК-Н-I-75/2-043

Выход аварийный и эвакуационный с тамбуром.

Лит	Лист	Листов
Р	43	

В/ч 14262

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

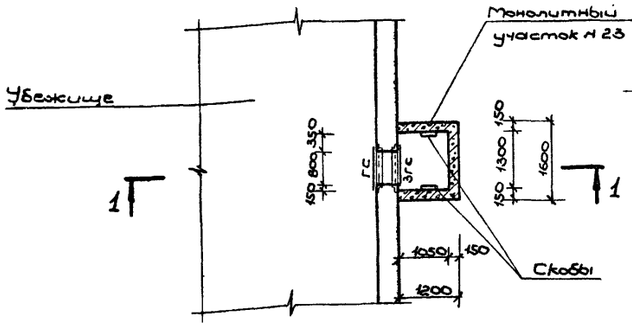
Выпуск 1

15075-01 45

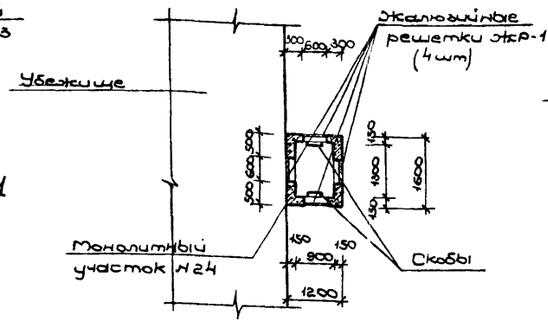
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

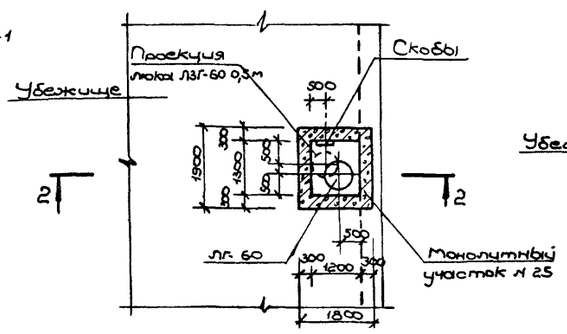
А-А



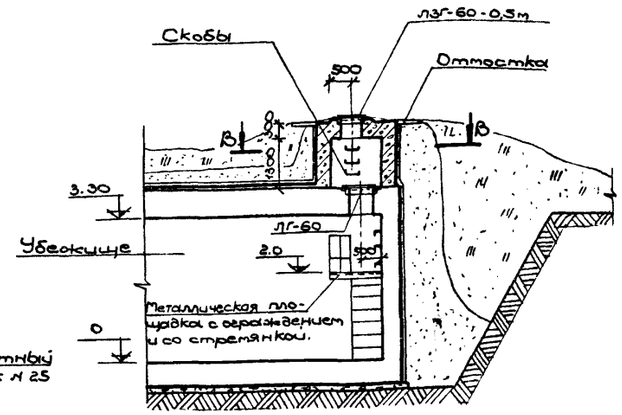
Б-Б



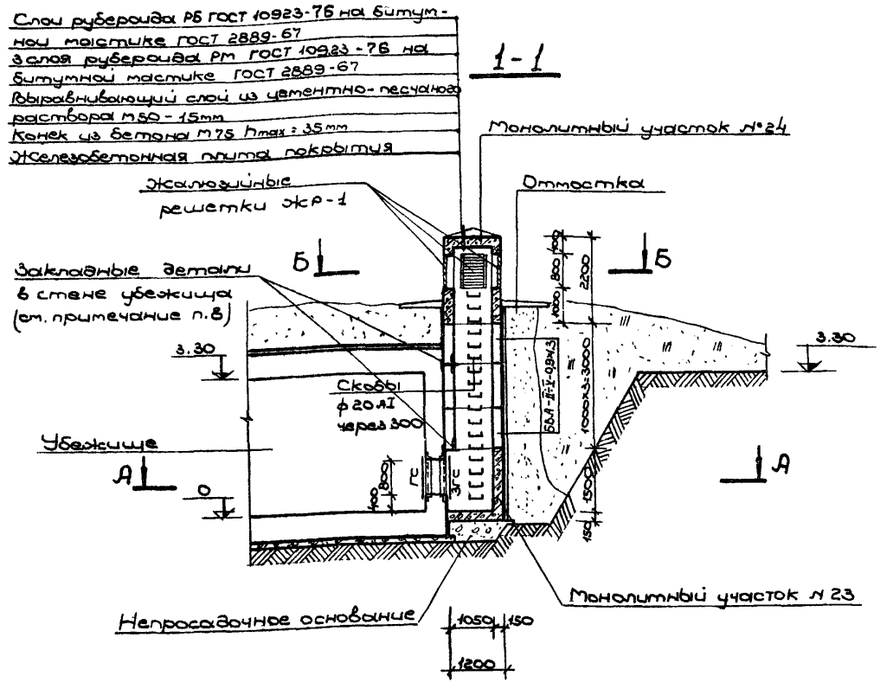
В-В



2-2



1-1



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	Общий	
Блок БВА-II÷V-0,9×1,3	3	0.83	2,5	Выпуск 5 листы №№ 4,5,6

Примечания.

1. Данную конструкцию аварийного выхода применять для убежищ вместимостью до 600 человек.
2. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
3. Условное обозначение блока БВА см. в выпуске 5 на листе №3.
4. Конструкцию жалюзийных решеток ЖР 1 см. в альбоме серии ТДК-Н-I-70 часть II раздел II.
5. Армирование монолитных участков см. в выпуске 2.
6. ЗГС - защитно-герметический ставень СУ-I-I, ГС - герметический ставень СУ-IV-I. Конструкцию ставни СУ-I-I см. на чертежах серии ТДК-Н-I-72 часть II альбом 1, конструкцию ставни СУ-IV-I см. на чертежах серии ТДК-Н-I-67 часть II раздел IV.
7. Чертеж скобы см. на листе №45.
8. Блоки БВА-II÷V-0,9×1,3 крепить к закладным в стенах убежища с помощью накладок.

Спецификация и выборка металла

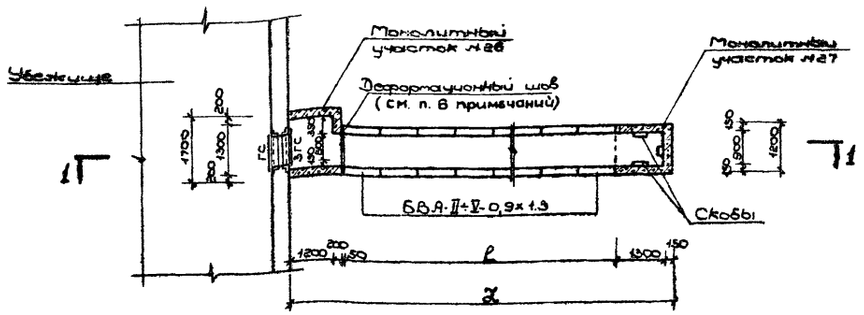
	Наим. элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм.	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Сечение 1-1	Скобы	Горячекатаная арматурная сталь кл. АI ГОСТ 5781-75	20АI	1150	17	19,55	2.47	48,29
Сечение 2-2		В ст 3 сп, пс 2 ГОСТ 380-71	20АI	1150	3	3,45	2,47	8,52

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-044			
Нач. отд.		Панников		5.6	Выход аварийный шахтный, примыкающий к сооружению	Лит	Лист	Листов
Гл. спец.		Бочаров		5.6		Р	44	
Рук. гр.		Нечетроев		5.6		В/ч 14262		
Проектир.		Волкова		5.6				
Проверил		Щербаков		5.6				

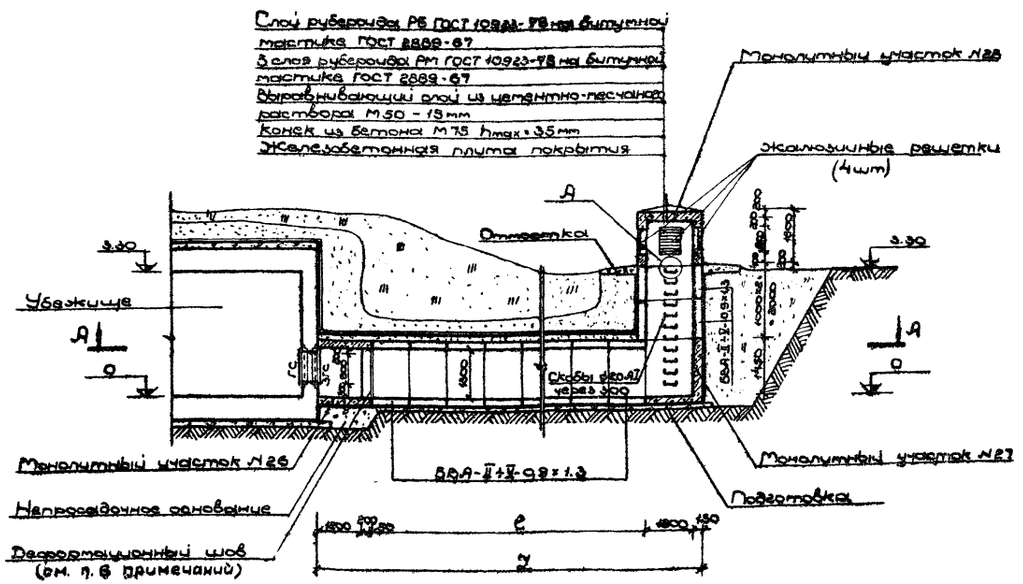
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 48

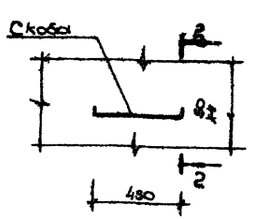
А-А



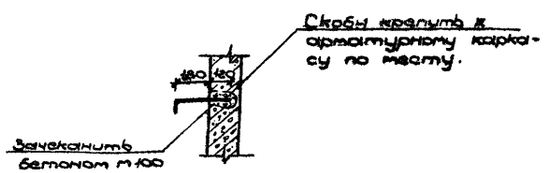
1-1



А



2-2



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем м³		Ссылка на чертеж
		1 элемента	Общий	
БВА-II÷V-0,9×1,3	п	0,83	0,83×п	Выпуск 5 листы №№ 4,5,6

Спецификация и выборка металла

Марка элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина пм.	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
Скобы	Горячекатаная арматурная сталь кл. А1 ГОСТ 5781-75	20 А1	1150	33	38.0	2.47	93.9

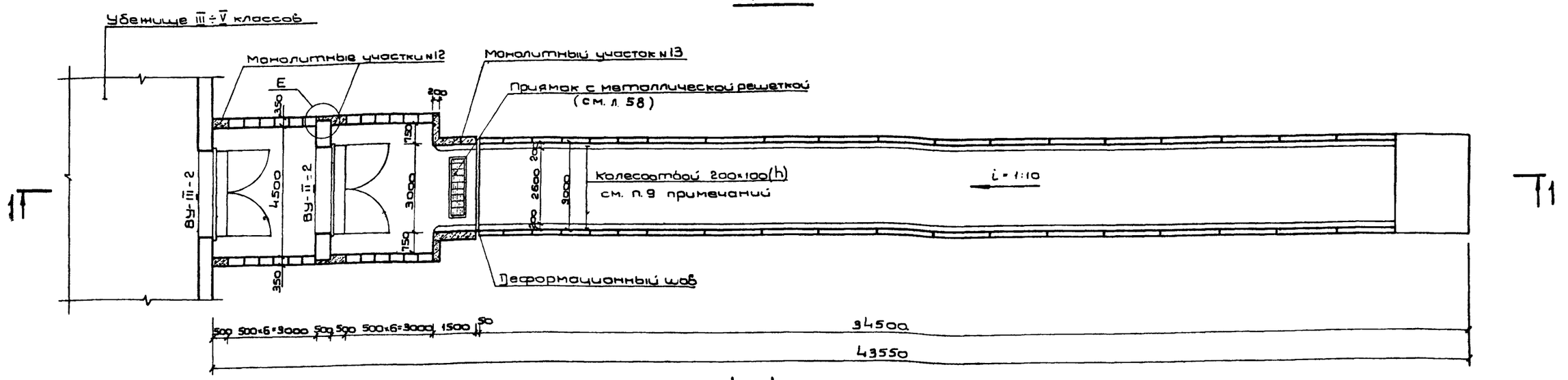
Примечания:

1. Данную конструкцию аварийного выхода применять для убежищ вместимостью до 600 человек.
2. За отметку 0 принята отметка чистого пола убежища.
3. Условные обозначения блоков БВА см. в выпуске 5 на листе 3.
4. Конструкцию эвакуационных решеток ЭКР-1 см. в чертежах альбома ТДК-Н-I-70 часть II раздел II.
5. Армирование монолитных участков см. в выпуске 2.
6. Конструкцию деформационного шва см. на листе №39.
7. Размер 2 должен превышать величину возможных завалов.
8. ЗГС - защитно-герметический ставень СУ-I-I, ГС - герметический ставень СУ-II-I.
   Конструкцию ставня СУ-I-I см. на чертежах серии ТДК-Н-I-72 часть II альбом 1, конструкцию ставня СУ-II-I см. на чертежах серии ТДК-Н-I-67 часть II раздел IV.

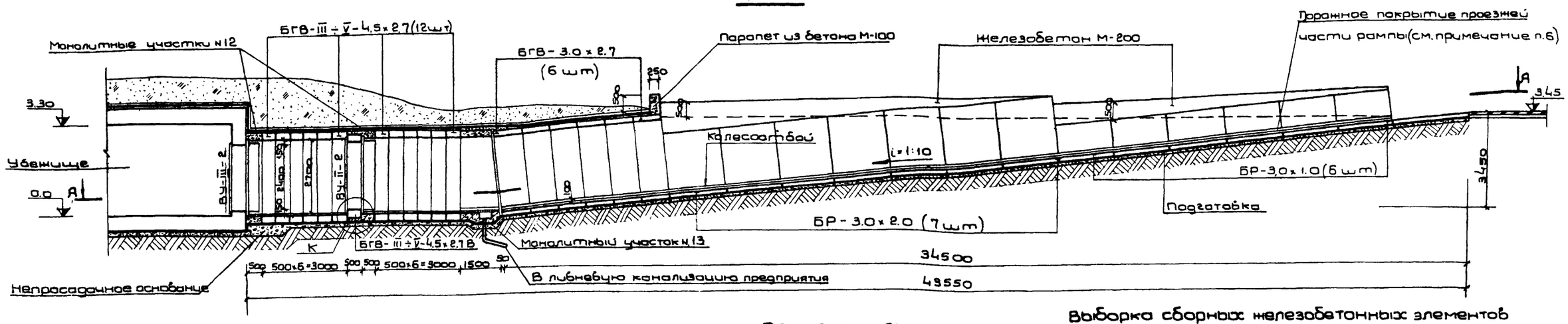
Гип	Лист	Н докум	Подпись	Дата	ТДК-Н-I-75/2-045
Нач. отд	Панников			5.86	
Гл. спец.	Вечеров			5.86	Выход аварийный шахтный с галереей. Лит. П, Лист 45, Листов
Рук. гр.	Неустроев			5.86	
Проектир.	Волкова			5.86	
Проверил	Чербаков			5.86	8/4 14262

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

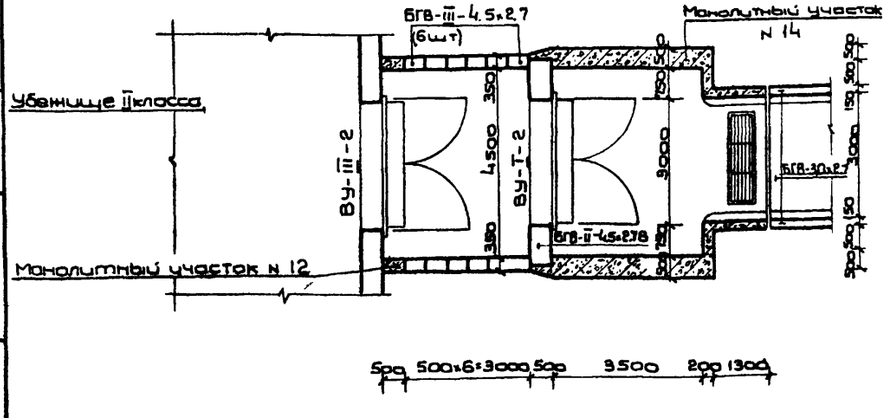
А - А



1 - 1



Фрагмент плана грузового въезда в убежище II класса



Примечания:

1. Условные обозначения блоков см. на листе №3 выпуска 5.
2. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
3. Цифры в скобках даны для грузовых въездов в убежища II класса.
4. Конструкция деформационного шва и гидроизоляции см. на листе №59.
5. Узлы Е и К см. на листе №47.
6. Дорожное покрытие проезжей части рампы проектировать при привязке конкретного сооружения.
7. Конструкцию ворот ВУ-I-2, ВУ-II-2, ВУ-III-2 см. на чертежах серии ТДК-Н-I-71/10.
8. Отверстия КПК блока БГВ-II ÷ V-4.5×2.7В, неиспользованные для пропуска коммуникаций, забетонировать по месту.
9. Колесоотбои выполнять из бетона М-200.
10. Открытый участок рампы разрешается выполнять с земляными откосами без применения блоков БР, если это позволяют условия застройки.
11. Для обвалования рампы разрешается применять механизмы не тяжелее 15 тн.
12. Армирование монолитных участков №№ 12, 13, 14 см. на листах выпуска 8.

Выборка сборных железобетонных элементов

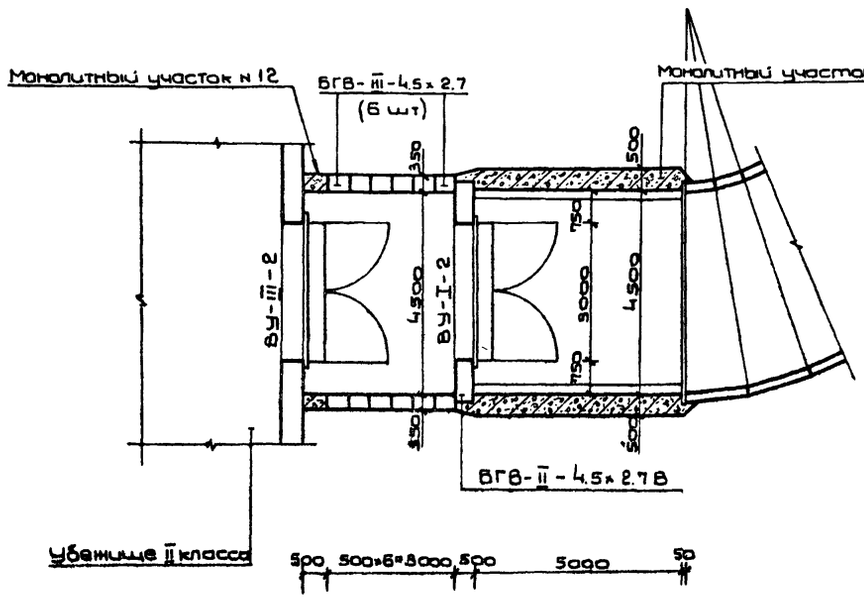
Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³		Ссылка на чертежи
		1 элемента	общий	
БГВ-III ÷ V-4.5×2.7	12 (6)	2.88	34.6 (17.3)	См. листы №№ 11÷13 выпуска 5
БГВ-II ÷ V-4.5×2.7В	1	3.87	3.87	См. листы №№ 18÷21 выпуска 5
БГВ-3.0×2.7	6	1.93	11.6	См. лист № 22 выпуска 5
БР-3.0×2.0	7	2.96	20.7	См. лист № 26 выпуска 5
БР-3.0×1.0	6	2.21	13.26	См. лист № 27 выпуска 5

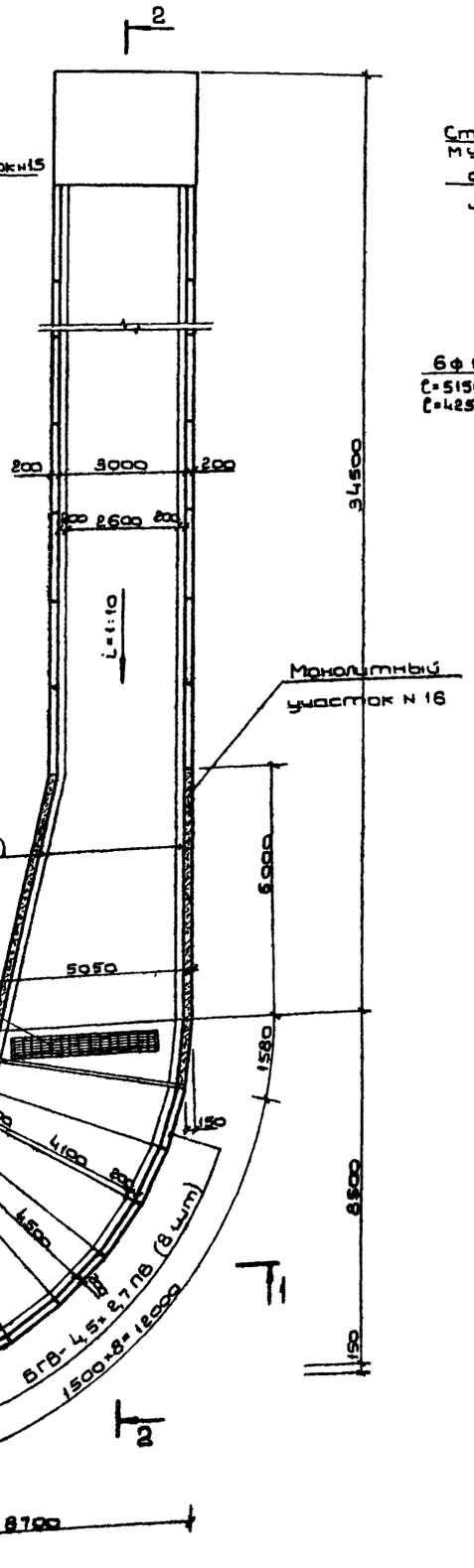
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-046			
Нач. отд.	Панчуков			5.06	Грузовой въезд в гараж, однопутная прямолинейная рампа. План. Разрез.	Лит.	Лист 46	Листов
Нач. сект.	Бочаров			5.06				
Руков. гр.	Неустроев			5.06				
Проектир.	Часных			5.06				
Проверил	Щербаков			5.06		В/ч 14262		

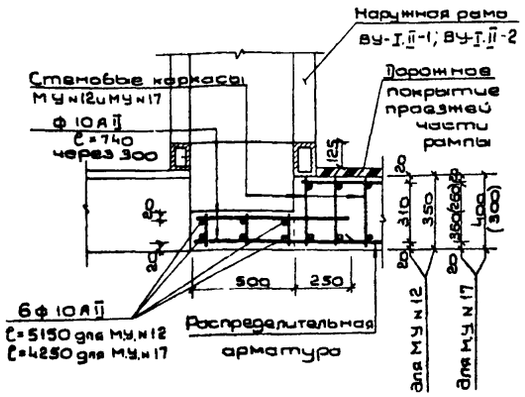
Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл.

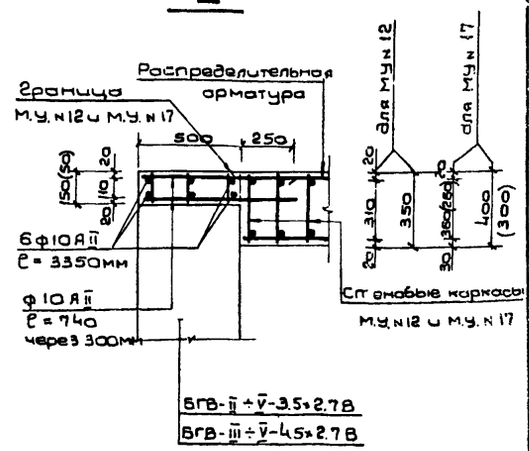
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

Фрагмент плана грузового въезда в убежища II класса









Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³		Ссылка на чертежи
		Элемента	общий	
БГВ-III÷V-4,5×2,7	15 (6)	2,88	43,20 (17,28)	См. листы NN 11÷13 Выпуска 5
БГВ-II÷V-4,5×2,7 В	1	3,87	3,87	См. листы NN 18÷21 Выпуска 5
БГВ-4,5×2,7 ПВ	8	3,46	27,7	См. лист N 23 Выпуска 5
ВР-3,0×2,0	7	2,96	20,7	См. лист N 26 Выпуска 5
ВР-3,0×1,0	6	2,21	13,26	См. лист N 27 Выпуска 5

Примечания:

1. Условные обозначения блоков см. на листе N 3 выпуска 5.
2. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
3. В выборке сборных железобетонных элементов цифры в скобках даны для грузовых въездов в убежища II класса.
4. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 58.
5. Конструкцию ворот ВУ-I-2, ВУ-II-2, ВУ-III-2 см. на чертежах серии ТДК-Н-I-71/10.
6. Отверстия КПК блока БГВ-II÷V-4,5×2,7 В, неиспользованные для пропуска коммуникаций, забетонировать по месту.
7. Колесоотбои выполнять из бетона М-200.
8. Данный чертеж см. совместно с листом N 48.
9. Открытый участок рампы разрешается выполнять с земляными откосами без применения блоков ВР, если это позволяют условия застройки.
10. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Начальник		Панников		5.06
Гл. спец.		Бочаров		5.06
Рук. гр.		Неустроев		5.06
Проектир.		Часных		5.06
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-047

2 грузовой въезд в гарож. Однопутная криволинейная рампа. План.

Лит.	Масса	Масштаб
	47	

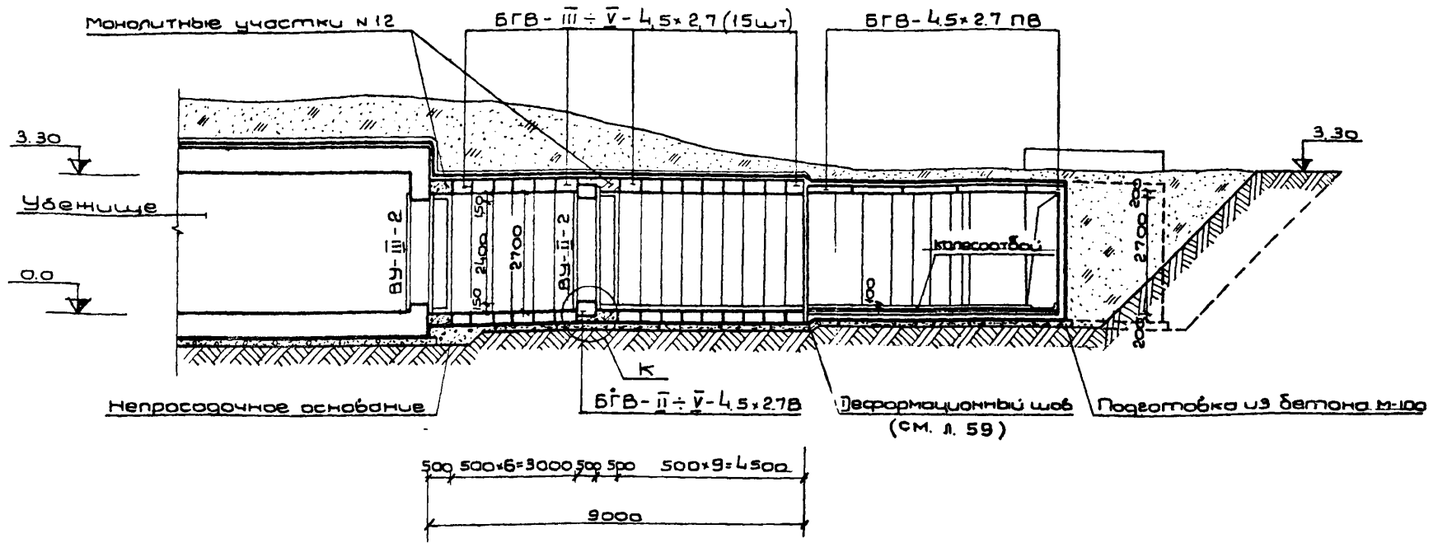
ВЧ 14282

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

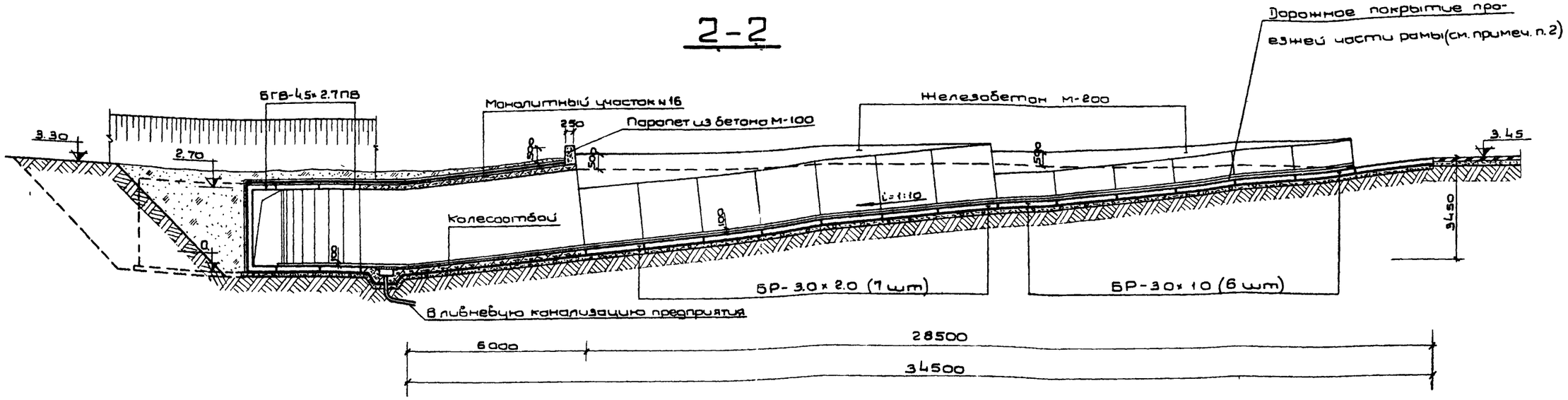
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

1 – 1



2-2



Примечания:

1. Данный чертеж см. совместно с листом N 47.
2. Дорожное покрытие проезжей части рампы проектировать при привязке конкретного сооружения
3. Узел К см на листе N 47.
4. Для обволовки рампы разрешается применять механизмы не тяжелее 15 тн.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-048			
Нач. отд.		Панкаков		5.6	Грузовой въезд в гараж. Однопутная криволинейная рампа. Разрезы 1-1, 2-2	Лит.	Лист	Листов
Глав. спец.		Бочаров		5.6			48	
Руков. гр.		Неустроев		5.6		В/ч 14262		
Проектир.		Часных		5.6				
Проверил		Щербаков		5.06				

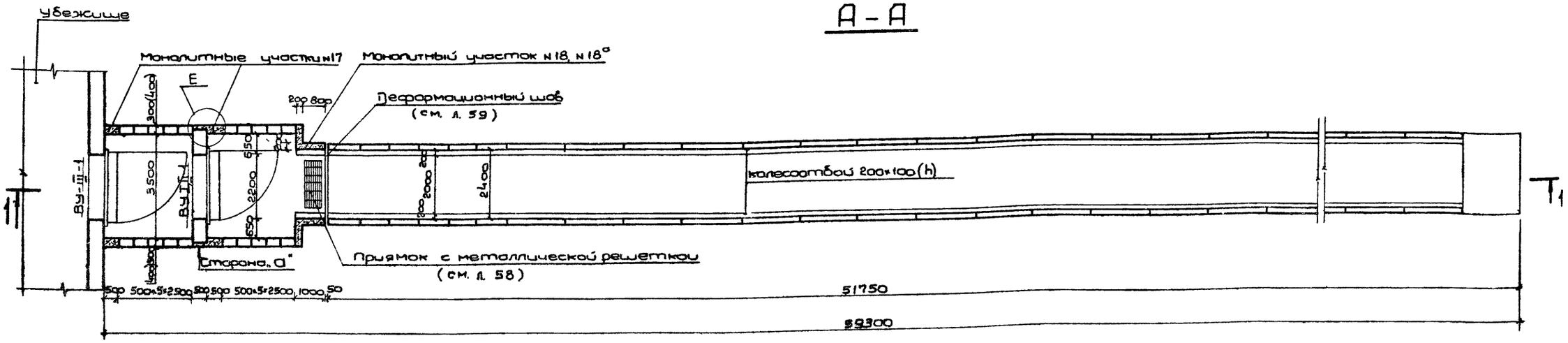
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

15075-01 50

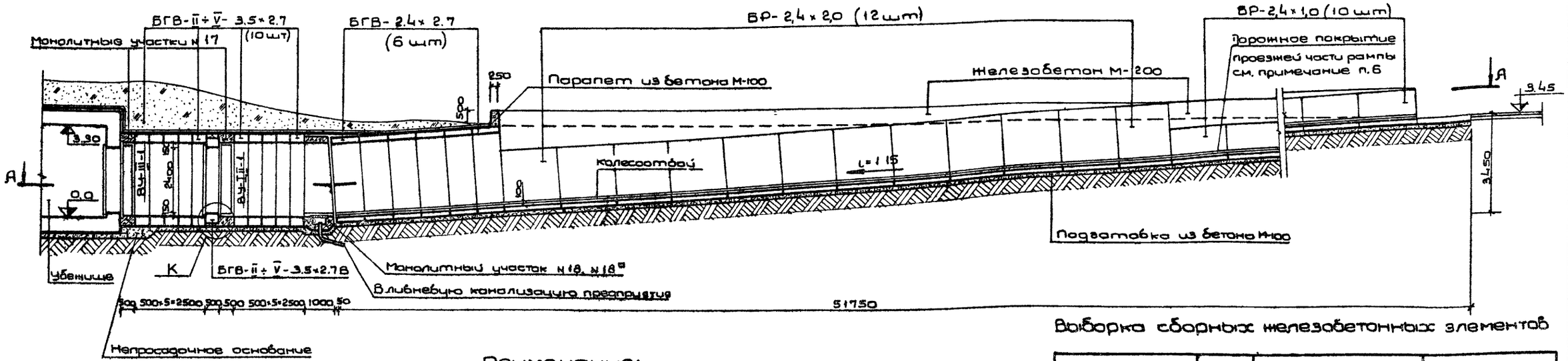
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

А – А



1 – 1



Примечания:

1. Условные обозначения блоков см на листе №3 выпуска 5.
2. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
3. Цифры в скобках даны для грузовых въездов в убежища II и III классов.
4. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе №59.
5. Узлы Е и К, см. на листе №47.
6. Дорожное покрытие проезжей части рампы проектировать при привязке конкретного сооружения.
7. Конструкцию ворот ВУ-I-1, ВУ-II-1, ВУ-III см. на чертежах серии ТДК-Н-I-71/9.
8. Отверстия кпк блока БГВ-II÷V-3,5×2,7В, неиспользованные для пропуска коммуникаций, заборить по месту.
9. Колесоотбои выполнять из бетона М-200.
10. Цифрой с индексом „а" обозначен монолитный участок въездов в убежища II, III классов. Армирование монолитных участков см. в выпуске 2.
11. Открытый участок въезда разрешается выполнять с земляными откосами без применения блоков БР, если это позволяют условия застройки.
12. Для обваловки грузового въезда разрешается применять механизмы не тяжелее 15 тн.

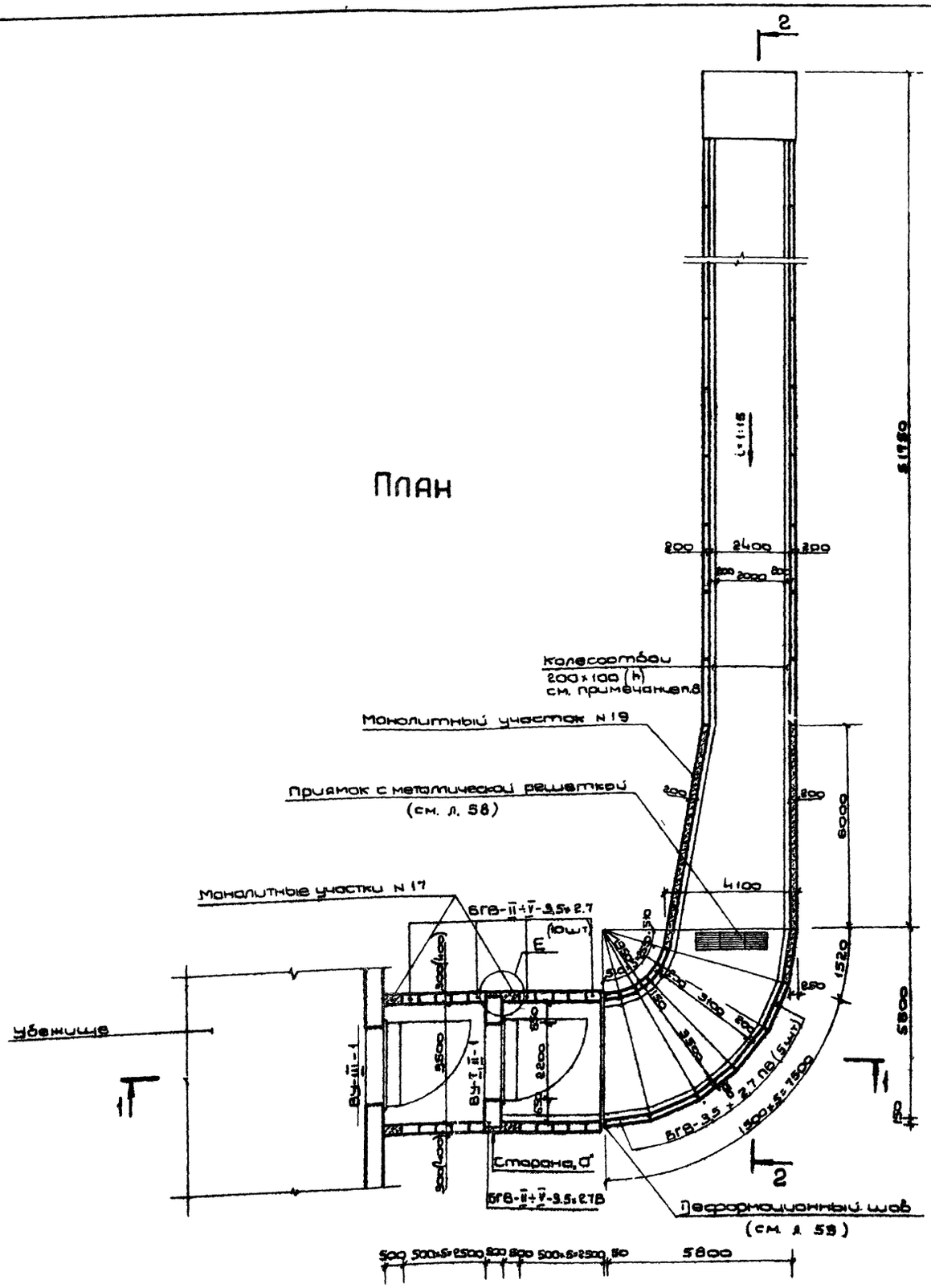
Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич шт	Объем в м³		Ссылка на чертеж.
		1 элемента	общий	
БГВ-II÷V-3,5×2,7	10	2,12 (2,8)	21,2 (29,0)	См. листы №№ 7÷10 выпуска 5
БГВ-II÷V-3,5×2,7В	1	3,65	3,65	См. листы №№ 14÷17 выпуска 5
БГВ-2,4×2,7	5	1,71	10,26	См. лист № 24 выпуска 5
БР-2,4×2,0	12	2,72	32,6	См. лист № 28 выпуска 5
БР-2,4×1,0	10	1,97	19,7	См. лист № 29 выпуска 5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-049			
Нач. отд.		Панников		5.06	Складской грузовой въезд. Однопутная прямолинейная рампа. План. Разрез.	Лит	Лист 49	Листов
Гл. спец.		Бочаров		5.06				
Рук. гр.		Неустроев		5.06				
Проектир.		Часных		5.06			В/Ч 14262	
Проверил		Щербаков		5.06				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1



Выборка сборных железобетонных элементов

Наименование элементов	Колич. шт.	Объем в м³		Ссылка на чертеж.
		1 элемента	Общий	
БГВ-II÷V-3,5×2,7	10	2,12 (2,9)	21,2 (29,0)	См. листы NN 7÷10 вып. 5
БГВ-II÷V-3,5×2,7В	1	3,65	3,65	См. листы NN 14÷17 вып. 5
БГВ-3,5×2,7 ПВ	5	2,1	10,5	См. лист N 25 вып. 5
БР-2,4×2,0	12	2,72	32,6	См. лист N 28 вып. 5
БР-2,4×1,0	10	1,97	19,7	См. лист N 29 вып. 5

Примечания:

1. Условные обозначения блоков см. на листе N 3 выпуска 5.
2. За отметку 0 принята отметка уровня чистого пола убежища.
3. Цифры в скобках даны для грузовых въездов в убежища II и III классов.
4. Конструкцию деформационного шва и гидроизоляцию см. на листе N 59.
5. Узел E см. на листе N 47.
6. Конструкцию ворот ВУ-I-1, ВУ-II-1, ВУ-III-1 см. на чертежах серии ТДК-Н-I-71/9.
7. Отверстия КПК блока БГВ-II÷V-3,5×2,7В, неиспользованные для пропуска коммуникаций, заварить по месту.
8. Колесоотбои выполнять из бетона М-200.
9. Открытый участок въезда разрешается выполнять с земляными откосами без применения блоков БР, если это позволяют условия застройки.
10. Армирование монолитных участков см. на листах выпуска 2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Панчиков		
Глав. спец.		Бочаров		
Рукав. гр.		Неустроев		
Проект.		Часных		
Провер.		Щербаков		

ТДК-Н-I-75/2-050

Складской грузовой въезд. Однопутная криволинейная рампа. План.

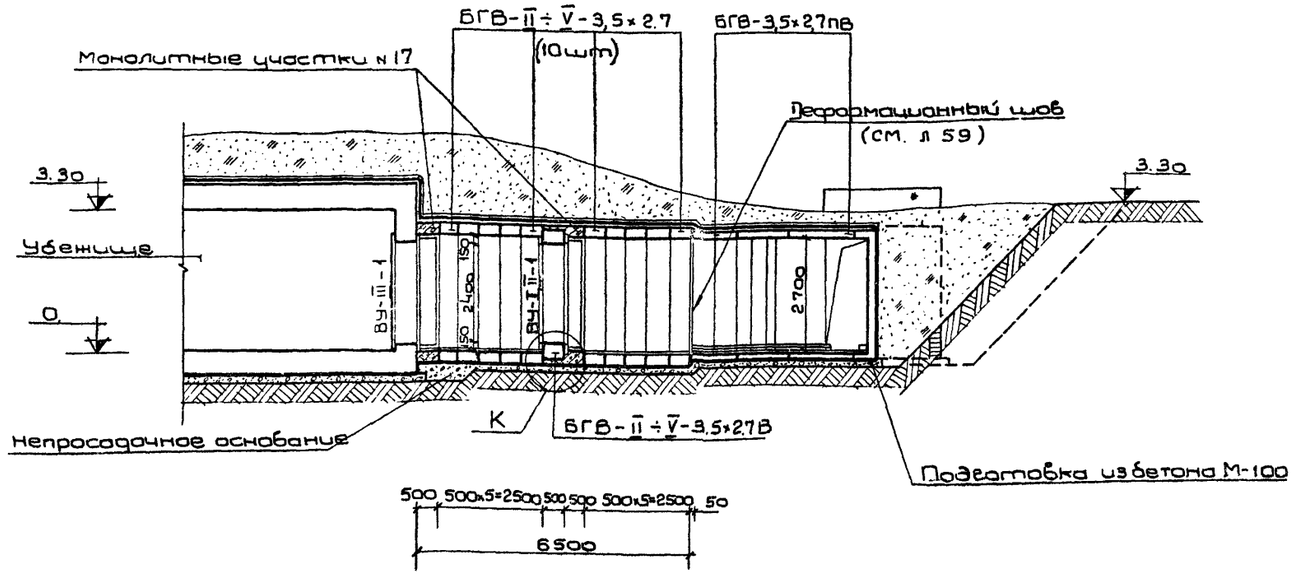
Лит.	Лист	Листов
	50	

В/ч 14262

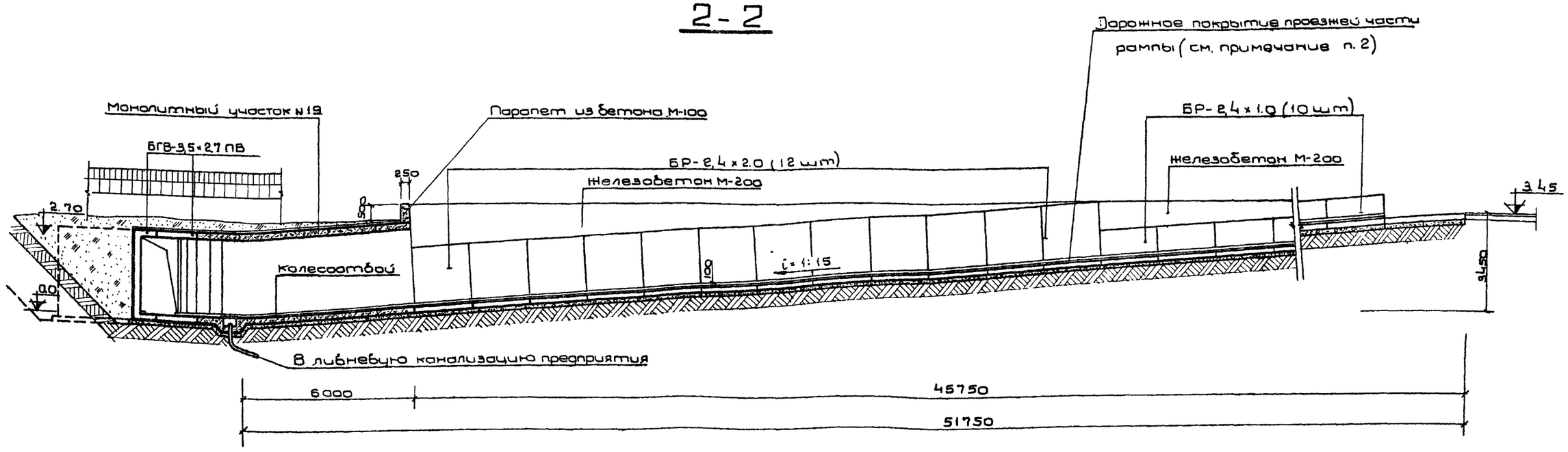
15075-01 52

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

1-1



2-2



Примечания:

1. Данный чертеж см. совместно с листом N 50.
2. Дорожное покрытие проезжей части рампы проектировать при привязке конкретного сооружения.
3. Узел К см. на листе N 47.
4. Для обволовки грузового въезда разрешается применять механизмы не тяжелее 15 тн.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-051			
Нач.отд.	Панников			5.6	Складской грузовой въезд. Однопутанная криволинейная рампа. Разрезы 1-1, 2-2	Лит.	Лист	Листов
Глав.спец.	Бачаров			5.6			51	
Руков.гр.	Неустроев			5.6				
Проект.	Часных			5.6				
Проверил	Щербаков			5.06				

В/ч 14262

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

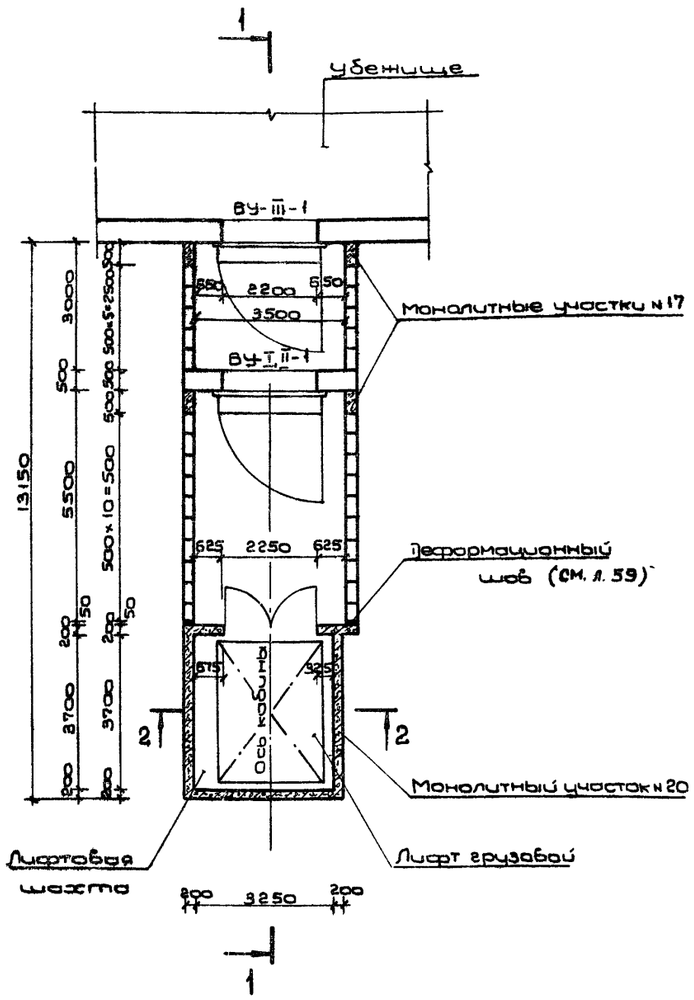
15075-01 53

Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

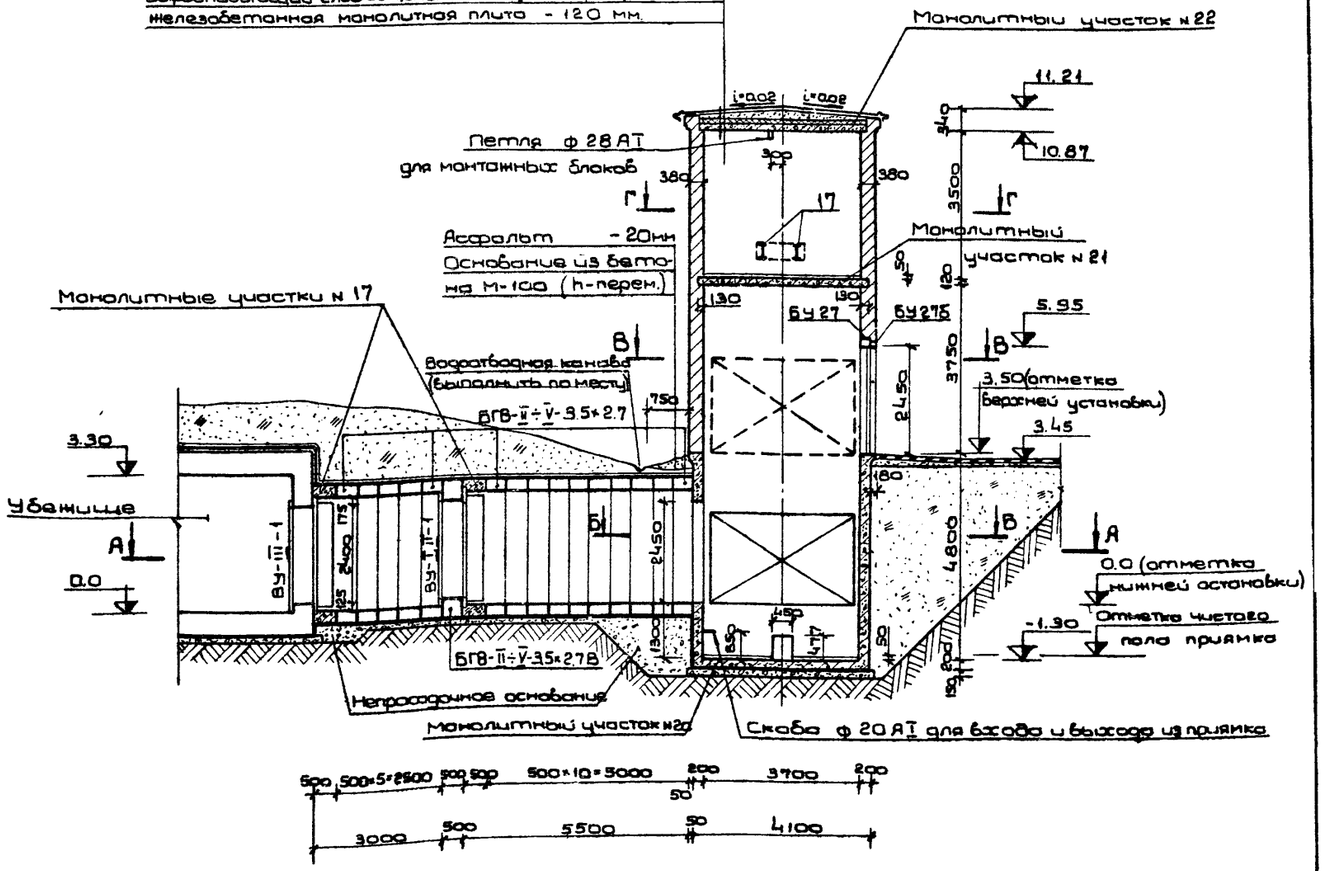
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

А-А



1-1

Слой рубероида РБ ГОСТ 10923-76 на битумной мастике ГОСТ 2889-67.
3 слоя рубероида РМ ГОСТ 10923-76 на битумной мастике ГОСТ 2889-67.
Выравнивающий слой из цементно-песчаного рас-ра М-50-15мм
Конек из бетона М-75 hmax = 35
Утеплитель-пенобетон-140 мм γ=800 кг/м³ ГОСТ 5742-76
Пароизоляция-2слоя пергамина на битумной мастике
Выравнивающий слой из цементно-песчаного рас-ра М-50-15мм
Железобетонная монолитная плита - 120 мм.



Выборка сборных железобетонных элементов

NN п.п.	Марка элемента	Вес элемента кг	Объем бетона на 1 элем. м³	Кол-во шт.	Общий вес т	Объем бетона на все элем. м³	Ссылка на альбом
1	Перемычки 4У 27	370	0.148	1	0.37	0.148	Серия 1.139-1 вып.1
2	—"— 4У 27Б	180	0.071	1	0.18	0.071	—"—
3	—"— 4У 15	105	0.041	2	0.21	0.082	—"—
4	—"— 4 13	25	0.010	1	0.025	0.010	—"—

Примечание

Данный чертеж см. совместно с листами №№ 53÷56.

				ТДК-Н-I-75/2-052
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд	Панкратов			5.86
Гл.спец.	Бочаров			5.86
Рук.гр.	Неустроев			5.86
Проектир	Частных			5.86
Проверил	Щербаков			5.86

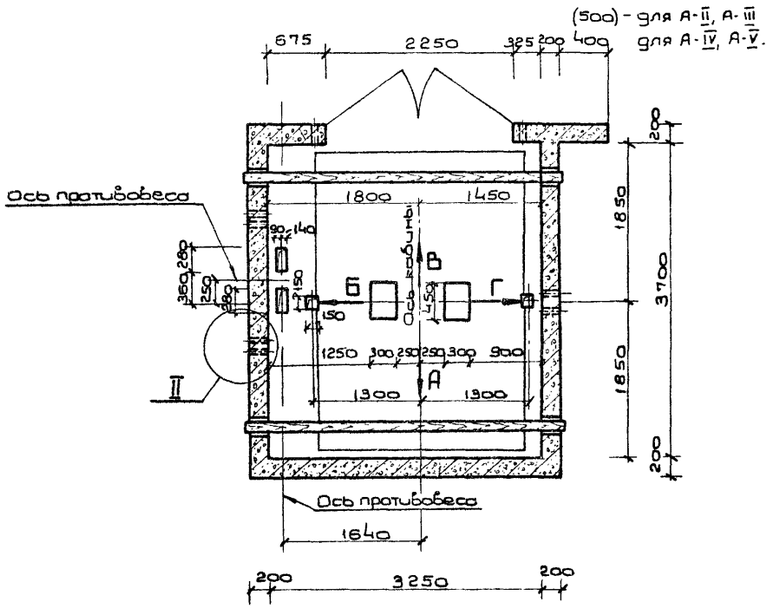
Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте. План А-А. Разрез 1-1.

Лит.	Лист	Листов
	52	

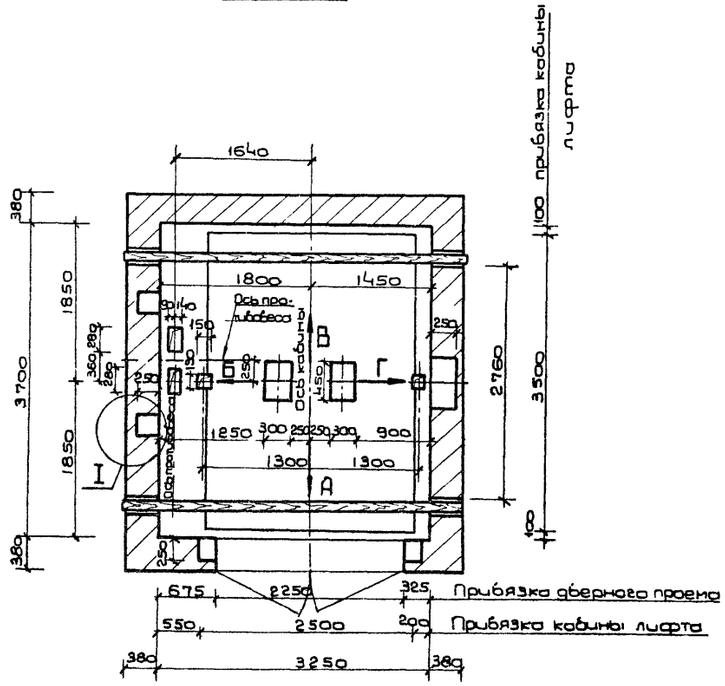
В/ч 14262

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

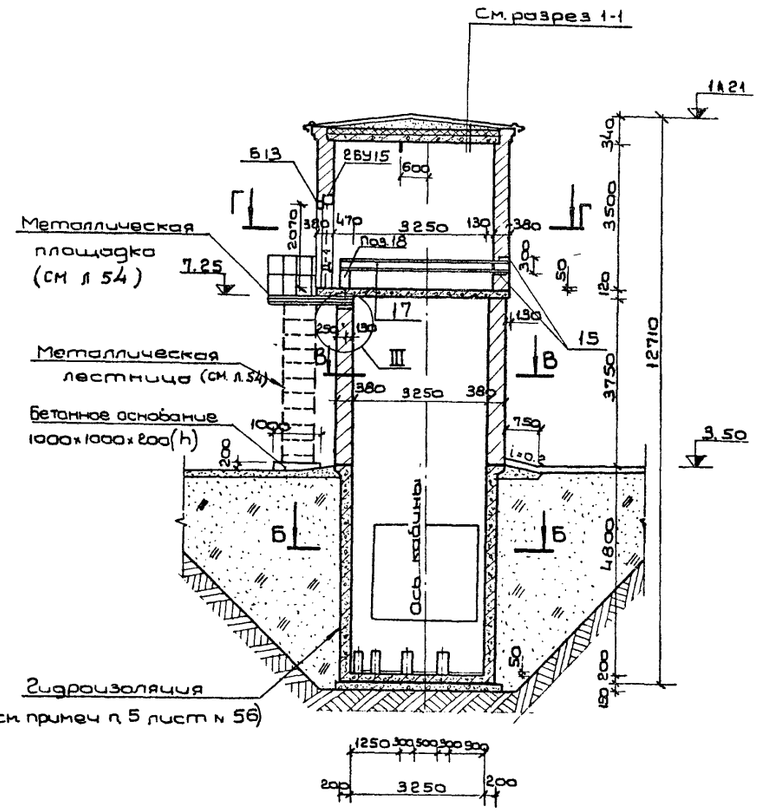
Б-Б



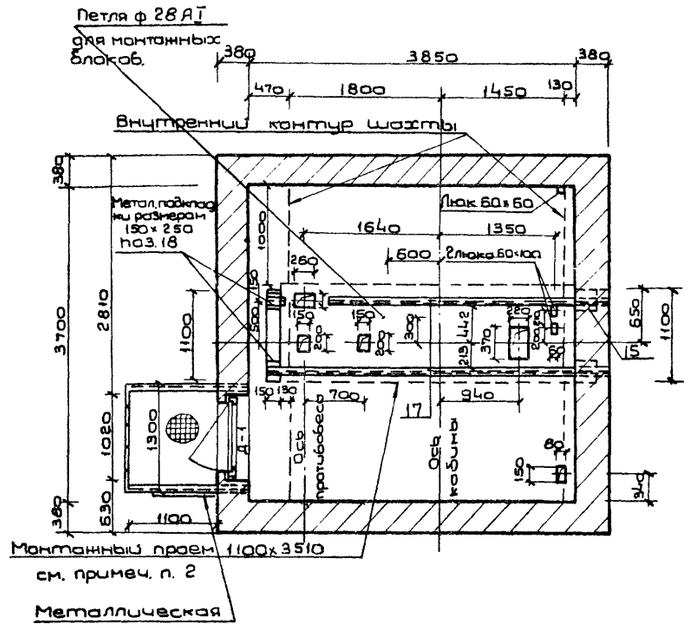
В-В



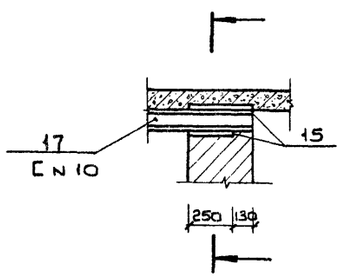
2-2



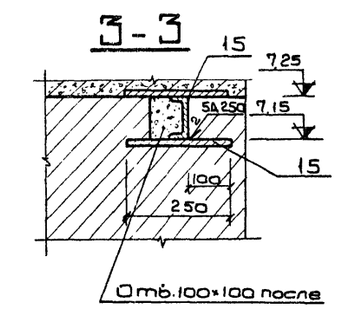
Г-Г



III



3-3



Примечания:

1. Данный чертеж см. совместно с листами NN 52, 54 ÷ 56.
2. Для случая монтажа оборудования машинного помещения через шахту должен быть предусмотрен монтажный проем.
3. Позиции 15, 17, 18 учтены на листе N 54.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-053			
Нач.отд.		Панчуков		5.6	Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте Планы, разрез 2-2.	Лит.	Лист	Листов
Гл.спец.		Бочкарев		5.6			53	
Руков.гр.		Неустроев		5.6				
Проектир.		Часных		5.6				
Проверил		Щербаков		5.06				

В/Ч 14262

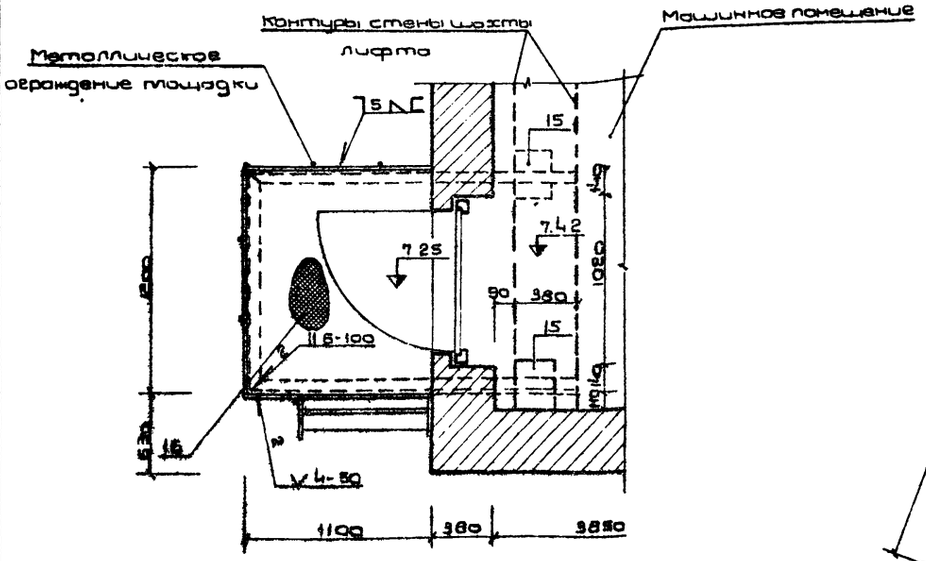
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

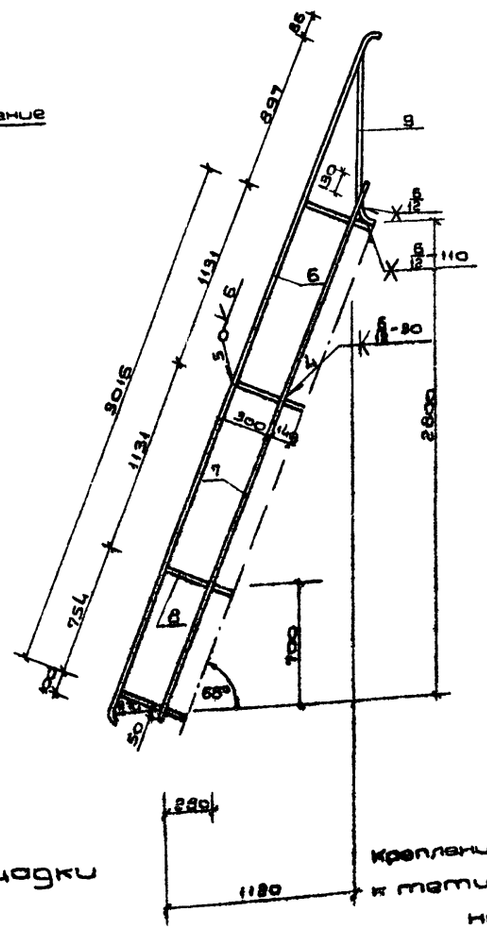
Фрагмент плана на отм. 7.50

(М1:25)



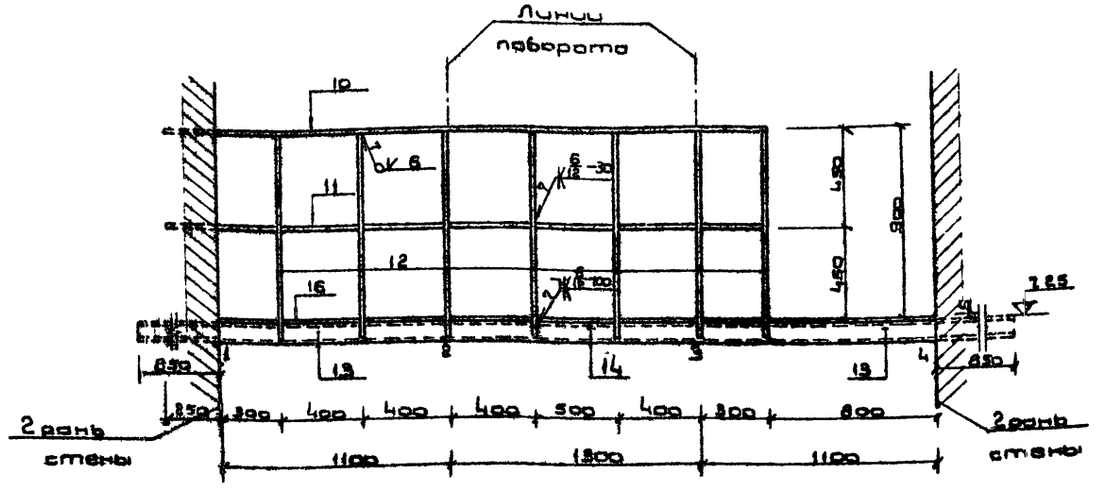
Перила лестницы

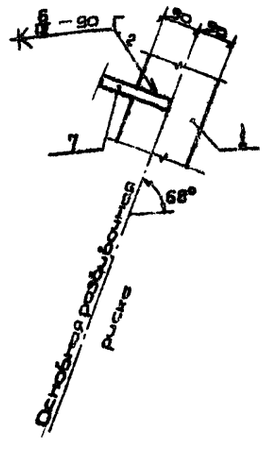
(М1:25)



Металлическое ограждение площадки

(М1:20)





Крепление стойки перил к тетиве лестницы на сборке

(М1:40)

Спецификация металла

Марка элемента	N N поз	Эскиз	Сечение или ф мм	Длина мм или площадь м²	Колич шт.	Общая длина м или площадь м²
Металлическая лестница	1	Полоса	-6×180	3907	2	7.8
	2	Рифленая сталь	δ=4мм	180×785	10	0.14м²
	3	Уголок	L75×6	785	1	0.8
	4	Уголок	L75×6	80	2	0.16
	5	Полоса	-4×50	785	20	15.7
Перила металлической лестницы	6		25АI	4259	2	8.5
	7	Полоса	-5×30	3343	2	6.7
	8		22АI	428	8	3.4
	9		22АI	1000	2	2.0
Ограждение металлической площадки	10		25АI	2950	1	3.0
	11	Полоса	-5×30	2950	1	3.0
	12		22АI	975	7	6.8
Металлическая площадка	13	Швеллер	[N10	1950	2	3.9
	14	Швеллер	[N10	1300	1	1.3
	15	Лист	δ=10мм	0.06м²	4	0.24м²
	16	Рифленая сталь	δ=5мм	1100×1300	1	1.45м²
Отдельные позиции	17	Двутавр	IN24	4040	2	8.1
	18	Лист	δ=10мм	0.04м²	2	0.08м²
Крепежные детали	19	Болт	М16	40	4	—
		Гайка	М16	—	4	—
	Я-1	См. чертеж	ф16АI	300	2	0.6
		Гайка	М16	—	2	—

Примечание

Данный чертеж см. совместно с листами NN 53,55.

Изм.	Лист	Нарким.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Панников		5.6
Гл.спец.		Бочаров		5.6
Руков.гр.		Неустроев		5.6
Проект.		Чесных		5.6
Проверил		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-054

Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте. Перила лестницы. Металлическое ограждение площадки.

Лит.	Лист	Листов
	54	

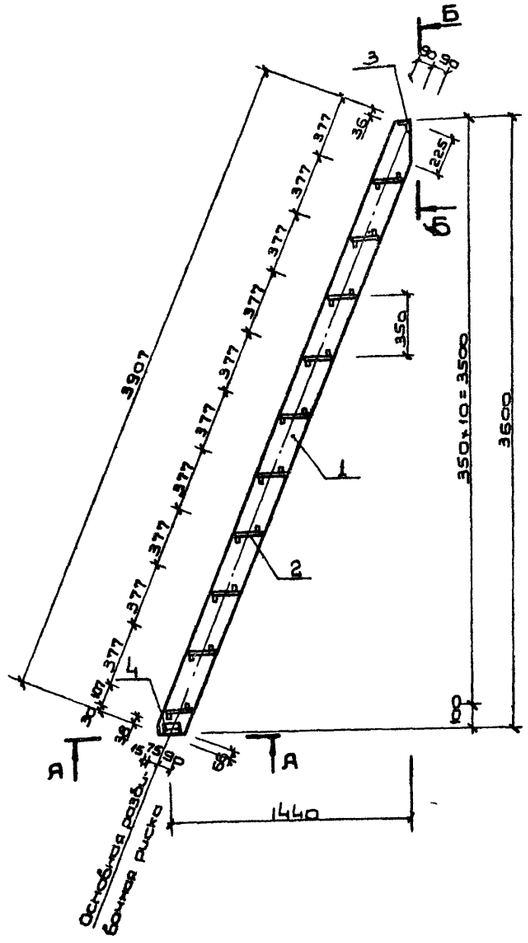
В/Ч 14262

15075-01 56

Типовые узлы серии ТДК-М-Т-75/2 Выпуск 1

Металлическая лестница

(М 1:25)


Б
3
18
18
377
377
377

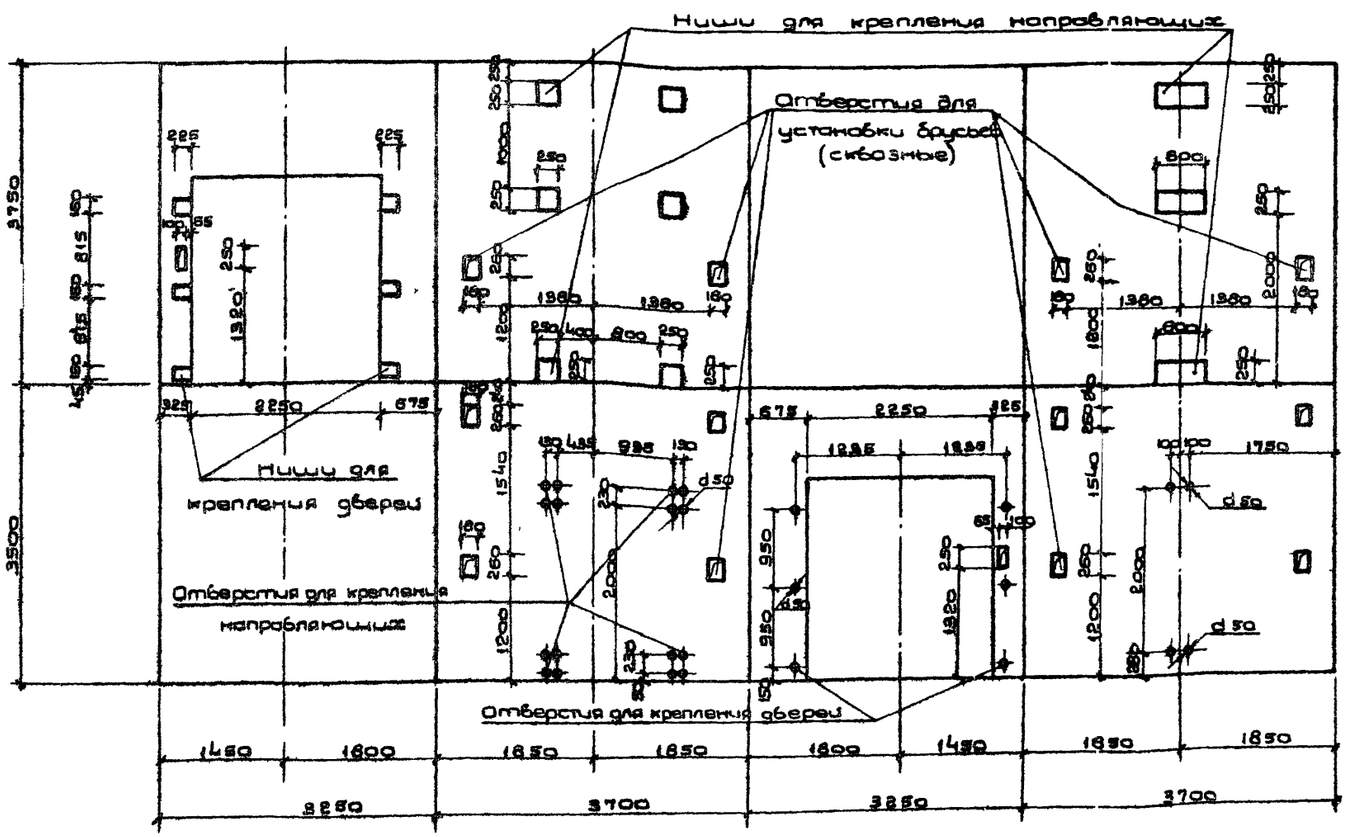
Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75|2 Выпуск 1

Вид А

Вид Б

Вид В

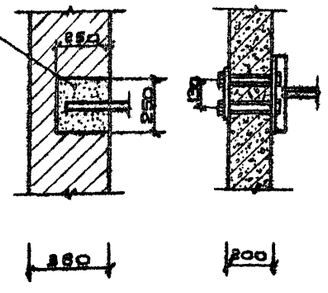
Вид Г



I

II

Ниша 250×250×250(h) (После установки направляющих заделать бетоном М-200)



Выборка дверей

№№ п/п	Марка по проекту	Марка по ГОСТу	Размеры мм ширина	Размеры мм высота	кол шт	Ссылка на ГОСТ
1	Д-1 (дверь обитые железом по войлоку, пропитанному огнестойким составом)	Д-7 (левая)	900	2000	1	ГОСТ 6629-74

Примечания:

1. Проект строительной части лифтовых установок разработан в соответствии с требованиями: а) альбома на проектирование строительной части лифтовых установок АТ-3.00-71; б) правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов Госгортехнадзора СССР; в) указаний по проектированию лифтов и лифтовых установок; г) строительных норм и правил производства и приемки монтажных работ по лифтам СНиП III-Г. 10.9-65.
2. Температура воздуха в машинном помещении и шахте должна быть в пределах +5°С÷35°С.
3. Кладку кирпичных стен наземной части шахты и машинного помещения выполнять из полнотелого кирпича марки не ниже 75 без выступов и впадин (с разделкой швов) на цементном растворе М-50. Подземную часть шахты выполнять из монолитного железобетона (бетон М-200).
4. Отклонение стен шахты от вертикальной плоскости не должно превышать 15мм, при этом размеры шахты лифтов и допустимые отклонения на размеры в плане сечении должны соответствовать требованиям чертежей настоящего альбома. Допустимая разность диагоналей шахты в плане не более 25мм. Допустимое отклонение элементов строительной части лифта от их номинального положения должна быть не более: а) ниш для крепления кронштейнов направляющих в горизонтальном направлении (вправо и влево) - 20мм. б) закладных деталей для крепления кронштейнов направляющих в горизонтальном направлении (вправо и влево) - 10мм; в) закладных деталей для крепления других деталей лифта (в любом направлении) 10мм; г) отверстий в полу машинного помещения (в любом направлении) - 10мм.
5. Приямок шахты должен быть защищен от попадания в него грунтовых и сточных вод гидроизоляцию выполнить по месту в зависимости от гидрогеологических условий площадки.
6. Подход к машинному помещению должен соответствовать требованиям „Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов" Госгортехнадзора СССР. В машинном помещении не допускается установка оборудования, не имеющего отношения к эксплуатации лифтов.
7. При привязке проекта в машинном помещении допускается прокладывать вентиляционно-технические, электрические и телефонные коммуникации, не относящиеся к лифтовой установке, при условии что пуска-регулирующее устройства и развязны коммуникаций расположены вне помещения. При установке в машинном помещении отопительных устройств или прокладки указанных коммуникаций место их расположения должно быть согласовано с заводом-изготовителем лифта.
8. Вокруг отверстий в полу машинного помещения должны быть устроены бортики высотой не менее 75мм над уровнем пола.
9. В проекте электрообещения здания предусмотреть освещение машинного помещения, шахты и подходов к ним согласно действующим нормам освещенности.
10. Монтаж лифтов рекомендуется производить укрупненными узлами при помощи строительного крана, поэтому устройство перекрытия над шахтой производить после транспортировки оборудования, размещаемого в шахте, а покрытие над машинным помещением - после транспортировки оборудования, устанавливаемого в машинном помещении. При выполнении монтажа по приведенной технологии монтажный проем в машинном помещении не выполнять. Для случая монтажа оборудования машинного помещения через шахту предусмотреть монтажный проем. Монтажную плиту, перекрывающую этот проем, устанавливать и бетонировать после подъема оборудования.
11. До начала монтажных работ строительная организация должна установить в шахте лифта леса в соответствии с требованиями СНиП III-Г. 10.9-65. После монтажа лифта строительная организация должна заделать двери шахты и отверстия под монтажные настилы.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Панкратов			5.06
Гл.спец.	Бочаров			5.06
Рук.гр.	Неустроев			5.06
Проектир.	Частухас			5.06
Проверил	Щербаков			5.06

ТДК-Н-I-75/2-056

Грузовой въезд с лифтом в вертикальной шахте. Развертка стен

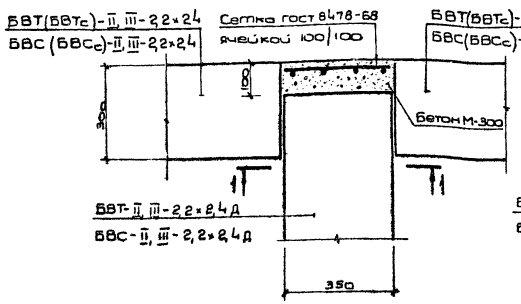
Лит.	Лист	Листов
	56	

В|Ч 14262

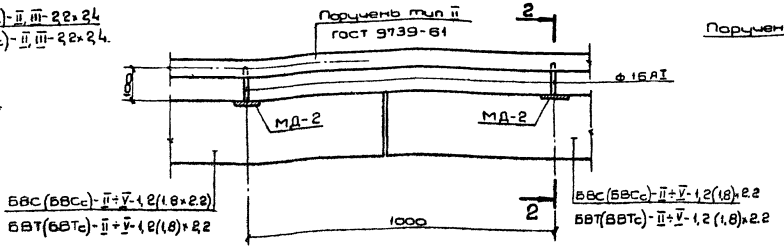
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

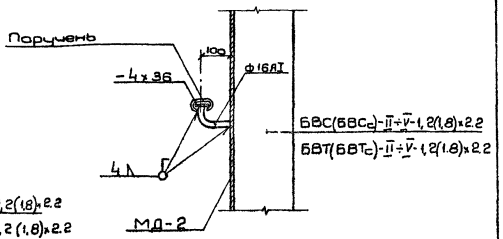
А



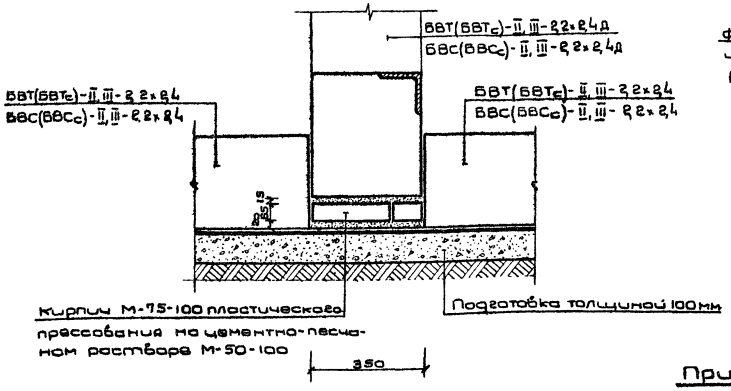
Б



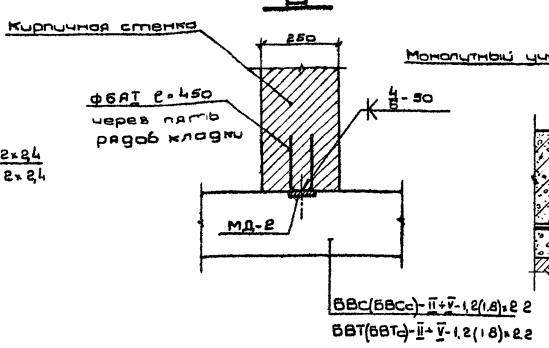
2-2



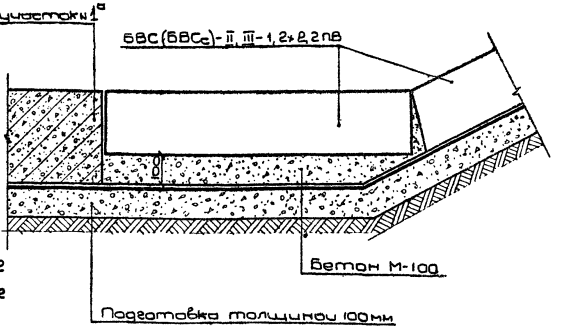
1-1



В



Г



Примечания:

1. Расположение узлов см. на листах №№ 7÷43.
2. Узлы А, Г выполнять для сооружений II и III классов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Панников		5.6
Глав.спец.		Бочаров		5.6
Руковод.		Неустроев		5.6
Проект.		Волкова		5.6
Провер.		Щербаков		5.06

ТДК-Н-I-75/2-057

Узлы А, Б, В, Г

Лит.	Лист	Листов
	57	

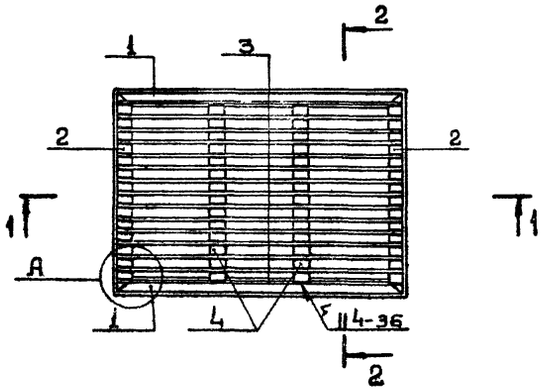
В/ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

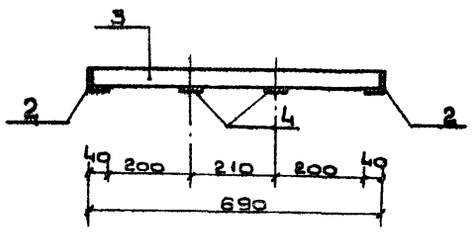
15075-01 59

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2 Выпуск 1

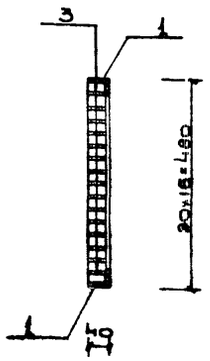
Металлическая решетка



1 - 1



2-2



А

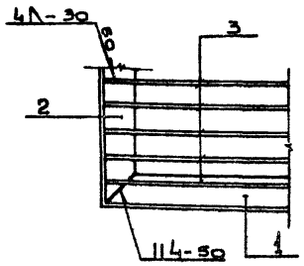
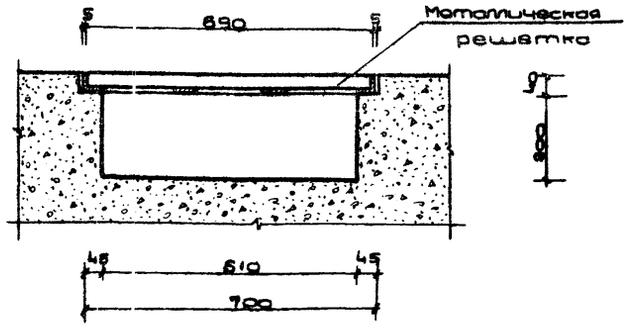
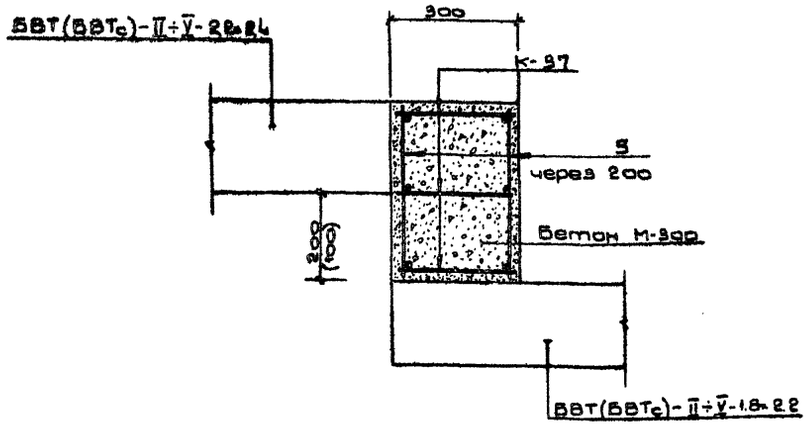


Схема установки решетки



Д



Ведомость металла на 1 элемент

Марка элемента	N N поз	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Колич шт	Общая длина п.м
Металлическая решетка	1	40 610 40	L40×4	690	2	1.3
	2	40 400 40	L40×4	480	2	1.0
	3	680	-4×36	680	15	10.2
	4	398	-4×36	398	2	0.8
Узел Д	5	380	10АII	380	26	9.9
	К-37	См. на листе N 60 Выпуск 3	16АIII	6100	3	18.3
			10АII	3610		10.8

Выборка металла на 1 элемент

Марка элемента	Сортамент ГОСТ	Сечение мм	Общая длина п.м	Масса 1 п.м кг	Общая масса кг
Металлич. решетка	Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72 / В ст3 сп5 ГОСТ 380-71	L40×4	2.3	2.42	5.6
	Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76 / В ст3 пс6 ГОСТ 380-71	-4×36	11.0	1.13	12.4
Узел Д	Горячекатаная армат. сталь кл. АIII ГОСТ 5781-75 / В ст5 сп. пс2 ГОСТ 380-71	16АIII	18.3	1.58	28.9
	Горячекатаная армат. сталь кл. АII ГОСТ 5781-75 / В ст3 сп. пс2 ГОСТ 380-71	10АII	20.7	0.617	12.7

Примечания:

1. Места установки металлических решеток см. на листах NN 7÷43.
2. Стержни поз 5 варить к поперечным стержням каркаса электродами типа Э-42А-ф.

Изм.	Лист	Наркум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Панников			5.6
Глав. спец.	Бочаров			5.6
Рук. гр.	Неустроев			5.6
Проект.	Волкова			5.6
Провер.	Щербаков			5.6

ТДК-Н-I-75/2-058

Металлическая решетка. Узел Д.

Лит.	Лист	Листов
	58	

В/ч 14262

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

15075-01 60

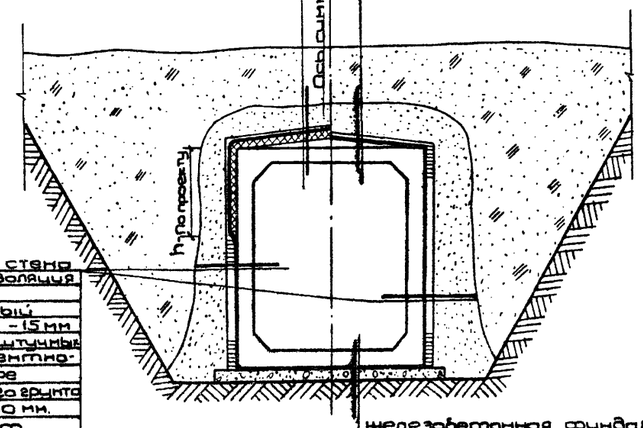
Выпуск 1

Типовые узлы серии ТДК-Н-I-75/2

Оклеечная гидроизоляция

Насыпной грунт
Дренирующий грунт с Кф ≥ 5 толщ ≥400мм
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М-100 -30÷40 мм.
Оклеечная гидроизоляция по проекту
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 -15÷20мм
Теплоизоляция по проекту
Пароизоляция по проекту
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 -15÷20мм
Сливная призма с проектным уклоном
Железобетонная плита покрытия

Насыпной грунт
Дренирующий грунт с Кф ≥ 5 толщ ≥400мм
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М-100 -30÷40мм
Оклеечная гидроизоляция по проекту
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 +15÷20 мм
Сливная призма с проектным уклоном
Железобетонная плита покрытия



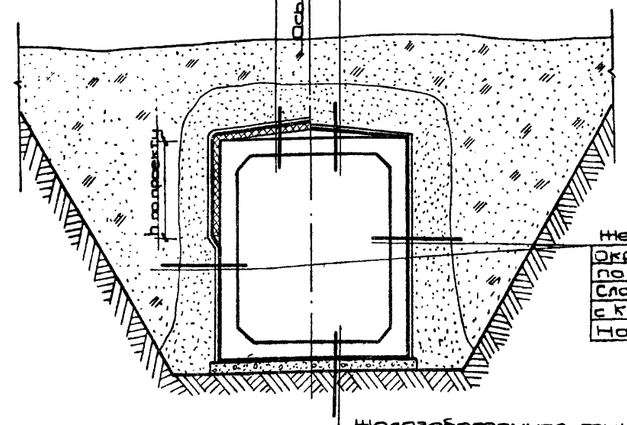
Железобетонная стена
Оклеечная гидроизоляция по проекту.
Цементно-песчаный раствор М-100 -15мм
Защитная стенка из штучных материалов на цементно-песчаном растворе
Слой дренирующего грунта Кф ≥ 5 толщ ≥400 мм.
Насыпной грунт

Железобетонная фундаментная плита
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М-100- 30÷40 мм
Оклеечная гидроизоляция по проекту
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 -15÷20мм
Подготовка из бетона М-100- 100мм.

Окрасочная гидроизоляция

Насыпной грунт
Дренирующий грунт с Кф ≥ 5 толщ ≥ 400мм
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М-100 -30÷40мм.
Окрасочная гидроизоляция по проекту.
Грунтовка поверхности.
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 -15÷20мм.
Теплоизоляция по проекту
Пароизоляция по проекту
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100
Сливная призма с проектным уклоном
Железобетонная плита покрытия.

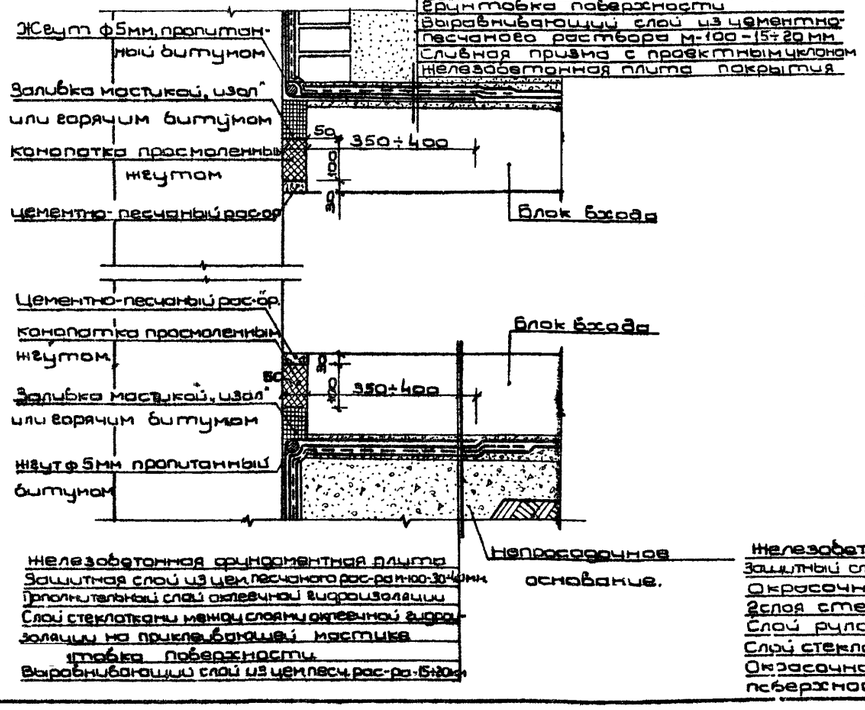
Насыпной грунт
Дренирующий грунт с Кф ≥ 5 толщ ≥400мм
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М-100 30÷40 мм
Окрасочная гидроизоляция по проекту
Грунтовка поверхности.
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 -15÷20мм
Сливная призма с проектным уклоном
Железобетонная плита покрытия



Железобетонная плита
Окрасочная гидроизоляция по проекту
Слой дренирующего грунта с Кф ≥ 5 толщ ≥400мм
Насыпной грунт.

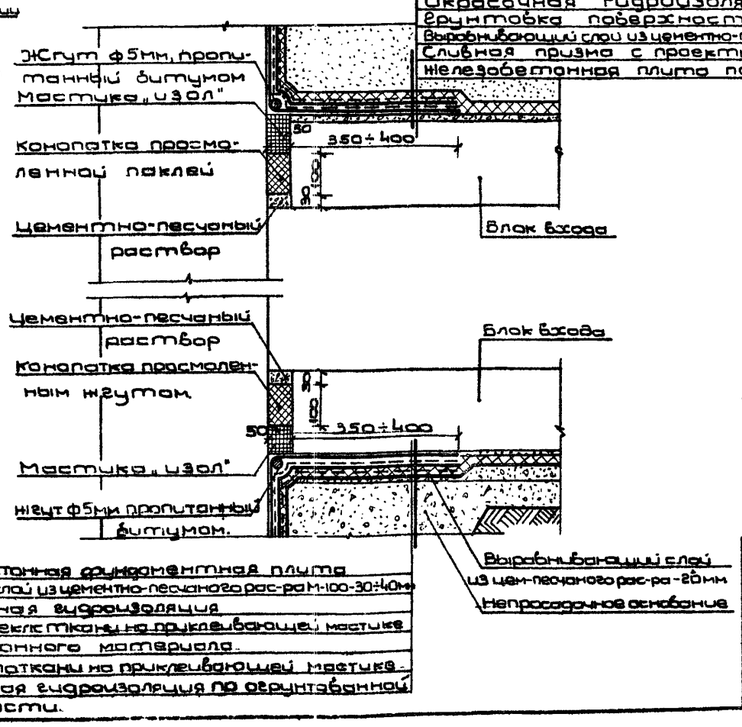
Железобетонная фундаментная плита
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М-100 -30÷40мм
Окрасочная гидроизоляция по проекту
Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 -15÷20мм
Подготовка из бетона М-100 -100мм

Оклеечная гидроизоляция деформационного шва



Железобетонная фундаментная плита
Защитный слой из цем.песчаного рас-ра М100-30÷40мм
Пропитанный слой оклеечной гидроизоляции на приклеивающей мастике
Слой стеклоткани между слоями оклеечной гидроизоляции на приклеивающей мастике
Грунтовка поверхности
Выравнивающий слой из цем.песч.рас-ра-15÷20мм

Окрасочная гидроизоляция деформационного шва



Железобетонная фундаментная плита
Защитный слой из цементно-песчаного рас-ра М-100-30÷40мм
Окрасочная гидроизоляция
2 слоя стеклоткани на приклеивающей мастике
Слой рулонного материала.
Слой стеклоткани на приклеивающей мастике.
Окрасочная гидроизоляция по огрунтованной поверхности.

Примечания:

1. Тип гидроизоляции назначается согласно требованиям СНЗ01-65 в зависимости от вида сооружения, гидрогеологических условий и рельефа местности, наибольшего раскрытия трещин в элементах конструкций при обязательном учете наличия и степени агрессивности воды и грунта, возможностей строительной организации и экономической целесообразности данного типа гидроизоляции. Работы по устройству гидроизоляции выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-20-74.
2. При наличии агрессивных грунтовых вод подготовку выполнять из асфальтобетона.
3. Выбор теплоизоляции и ее крепление производить согласно требованиям СНиП III-20-74.
4. Гидроизоляцию деформационного шва стен выполнять аналогично гидроизоляции покрытия.
5. Если насыпной грунт имеет Кф>5, дренирующий слой грунта не выполнять.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТДК-Н-I-75/2-059
Начальник		Панников		5.86	Гидроизоляция и конструкция деформационного шва
Гл.спец.		Бочаров		5.86	Лит. □ Лист 59 Листов
Рук.гр.		Неустроев		5.86	
Проектир.		Волкова		6.86	В/ч 14262
Проверил		Щербаков		5.86	

15075-01 (61)

gost-e-ecolog.ru