

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
144-000-545.87

ДВУХЭТАЖНЫЙ ОДНОКВАРТИРНЫЙ
ЧЕТЫРЕХКОМНАТНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОРОДАХ И ГОРОДСКИХ ПОСЕЛКАХ

АЛЬБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I

АЛЬБОМ II
АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, САНИТАРНО-
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
СМЕТЫ. ЧАСТЬ I. ЧАСТЬ 2.
ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

Разработан институтом „Белгоспроект“

Главный инженер института
Начальник АКМ-4
Главный архитектор проекта
Главный инженер проекта

Решин
В.И.
Васильев

А.М. Телев

Р.З. Кнауэр

З.Р. Вишневецкая

Л.А. Каширина

Утвержден Госстроем БССР приказ № 15 от 6.02.1987г.

Введен в действие институтом „Белгоспроект“ приказ № 34 от 6.02.1987г.

					Привязан	
Инв.ч.						

Знакомство основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
АС	Архитектурно-строительные чертежи	стр 2-83
ОВ	Отопление и вентиляция	96-121
ВК	водоснабжение и канализация	84-95
ГСВ	Газоснабжение	122-136
Э	Электроснабжение	137-141
СС	Связь	142-145

Знать о состоянии сылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Типовые изделия</u>	
ГОСТ 13579-78	Блоки стен подвала	
серия 1038 1-1	Перекрытия железобетонные	
серия 1141-1В	Панели перекрытия железобетонные многослойные	
ГОСТ 24454-80Е	Пыломатериалы для обычных пород	
ГОСТ 8242-75	Детали деревянные орезанные	

Подписавшись на отбеленные прищипки иголки
тыпачаго провела белобелым хором и
пробилась.

Гл. инженер проекта

Տողաբեռնաձևի քաղաքի մեծագույն խորհուրդ
և քաղաքի քաղաքապետի

Архитектор проекта *Р* Вишневецкая Э.Р.
Глизиционер проекта *Паш* Пашолина Л.Я.

Заданность ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные Типовые детали и узлы	
серия 2.140-1, выт.1	Детали перегородий жилых зданий	
серия 2.230-1, выт.5	Детали стен и перегородок общественных зданий.	
серия 2.144-1	Детали полов жилых зданий	
серия 2.110-1, выт.4	Фундаменты и стены подвалов многоэтажных сетевых зданий	
серия 2.140-1, выт.5	Деревянные перегородки и полы сельских зданий	

Привязом:

UHE.N

144-000-545.87 AC

[illegible]

Духотворный и животворный
есть человек и животный и растительный и минеральный

အားခ	ဖုန်း	ရောင်းချ
၀	၁	

Office Memorandum
27-322

БЕЛГОСПРОЕКТ

формат А3

Ведомость спецификаций (начало)

Лист	Наименование	Примечание
24	Спецификация к схеме расположения элементов пола	
26	Спецификация на монолитные участки УМ1, УМ2	
27	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 2.430	
28	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 5.300	
29	Спецификация на монолитные заделки	
30	Спецификация на монолитные заделки	
31	Спецификация на арматурные изделия	
37	Спецификация к лестничному маршу ЛМ-1 и к ограждению ОГ1	
38	Спецификация элементов на лестницу Л1	
39	Спецификация элементов на лестницу Л2	
40	Спецификация элементов лестницы ЛП3, крышек люка КЛ1, КЛ2, КЛ3	
41	Спецификация элементов к укладке «А», «Б»	
42	Спецификация элементов входного крыльца КР1	
43	Спецификация перемычек основного варианта (толщина наружных стен 510 мм)	
45	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия	
50	Спецификация к плану кровли	
51	Спецификация стальной изделий	
52	Спецификация на окно ОК-4	

Ведомость спецификаций (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
53	Спецификация на окно ОК-3	
54	Спецификация на окно ОК-5	
55	Спецификация на Ш-1	
64	Спецификация к схеме расположения элементов стен, фундаментов, приямка	
68	Спецификация к схеме расположения элементов пола и перекрытия над подвалом (вариант с подвалом)	
70	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 2.800 (Вариант)	
71	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 5.300 (Вариант)	
73	Спецификация перемычек для стен толщиной 420 мм	
74	Спецификация перемычек для стен толщиной 300 мм	

Привезен:

Исх. 100-1-100-100	11.16
Исх. 100-1-100-100	11.16
Исх. 100-1-100-100	11.16
Исх. 100-1-100-100	11.16
Исх. 100-1-100-100	11.16
Исх. 100-1-100-100	11.16
Исх. 100-1-100-100	11.16

144-000-545.87 AC

Железобетонный одноэтажный четырехэтажный жилой дом

Стальная Лист Листов

Р 2

Железобетонный одноэтажный жилой дом (продолжение)

БЕЛГОСПРОЕКТ

Лист А3

Ведомость чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2+13	Общие данные (продолжение)	
14	Общие данные (окончание)	
15	План первого этажа. План погреба.	
16	План второго этажа.	
17	Примечания к планам.	
18	Фасад 1-3. Фасад 3-1	
19	Фасад А-Г. Фасад Г-А.	
20	Разрез 1-1.	
21	Таблица уравниваемых расчетных нагрузок.	
22	Схема расположения элементов фундаментов.	
23	Сечения по фундаментам.	
24	Схема расположения элементов пола на отм. 0.000.	
25	Сечения к схеме расположения элементов пола	
26	Участки монолитные УМ-1, УМ-2.	
27	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 2.430	
28	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 5.340	
29	Сечения к схеме расположения элементов перекрытия	
30	Сечения к схеме расположения элементов перекрытия	
31	Арматурные изделия	
32	Лестница Л1	
33	Лестница Л1. Детали.	
34	Лестница Л1. Детали.	

Ведомость чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
35	Лестничный марш ЛМ1.	
36	Образующие лестницы ОГ1, ОГ2.	
37	Лестница Л1. Детали.	
38	Спецификация элементов на лестницу Л1.	
39	Лестница Л2.	
40	Лестница ЛП1. Крышки люка КЛП1, КЛП2, КЛП3.	
41	Узлы крепления лестницы ЛП1 и крышек люков КЛП1, КЛП2, КЛП3	
42	Входное крыльцо КР1	
43	Ведомость и спецификация перемычек.	
44	Развертка стены по оси В с вентиляционными.	
45	Схема расположения элементов покрытия	
46	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1, 2 схемы расположе- ния элементов покрытия.	
47	Разрез 3-3. Узлы 5, 6 схемы расположения элементов покрытия	
48	Узлы 3, 4, 7 схемы расположения элементов покрытия.	
49	Узлы кровли 1-3.	
50	План кровли.	
51	Схемы заполнения оконных проемов. Специфика- ция, стандартных изделий.	

144-000-545.87 AC

Привязан:

Исх. № 100	Смета	1.16	1.16
Исх. № 101	Исх. № 101	1.16	1.16
Исх. № 102	Исх. № 102	1.16	1.16
Исх. № 103	Исх. № 103	1.16	1.16
Исх. № 104	Исх. № 104	1.16	1.16
Исх. № 105	Исх. № 105	1.16	1.16
Исх. № 106	Исх. № 106	1.16	1.16
Исх. № 107	Исх. № 107	1.16	1.16
Исх. № 108	Исх. № 108	1.16	1.16
Исх. № 109	Исх. № 109	1.16	1.16
Исх. № 110	Исх. № 110	1.16	1.16

Мультипликативный однообразный
мультипликативный жилой дом

Стр. 3

Общие данные
(раздел 1)

Б.М.ГОСПРОЕКТ
г. Москва

Ведомость чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
52	Окно индивидуальное ОК-4	
53	Окно индивидуальное ОК-3	
54	Окно индивидуальное ОК-5 с жалюзиным заполнением	
55	Шкаф Ш-1	
56	Планы полов. Экспликация полов.	
57	Ведомость отделки помещений (начало)	
58	Ведомость отделки помещений (продолжение)	
	Ведомость отделки фасадов	
59	Планы первого и второго этажей. Вариант горячего водоснабжения от газовой нагревательной	
60	План подвала. Вариант горячего водоснабжения от водогрейной колонки на твердом топливе	
61	Планы первого и второго этажей. Вариант горячего водоснабжения от водогрейной колонки на твердом топливе.	
62	Разрез 1-1. Вариант с подвалом.	
63	Планы полов. Экспликация полов (Вариант).	
64	Схемы расположения элементов фундаментов (Вариант).	
65	Схемы расположения элементов стен подвала (Вариант).	
66	Сечения по фундаменту (Вариант с подвалом)	
67	Вариант фундаментов на пучинистых грунтах.	
68	Схема расположения элементов пола на отм. 0,000 (Вариант с подвалом)	
69	Схема расположения элементов перекрытия над подвалом. Сечения.	

инв. № подл.	Подпись и дата	взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

724830H

ЦНБ Н

Ведомость чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
70	Схема расположения элементов перекрытия на отк 2 800 (Вариант)	
71	Схема расположения элементов перекрытия на отк 5 300 (Вариант)	
72	Узлы и детали к схемам расположения перекрытий (Вариант)	
73	Ведомость и спецификация перемычек (Вариант)	
74	Ведомость и спецификация перемычек (Вариант)	
75	Образование оконного проема ОГ-1 (примерное решение)	
76	Вариант расстановки мебели.	
77	Варианты фасадов	
78	Ведомость и спецификация перемычек (для варианта фасадов-1)	
79	Крыльцо КР-2 для варианта фасадов-1	
80	Варианты пристроенных строений, архитектурных элементов и деталей (Фасады)	
81	Варианты благоустройства	
82	Вариант пристроенных строений, архитектурных элементов и деталей. Схемы	

144-000-545.87 AC

Коп. АИМ-4	Климузе	11.86	Индивидуальный административный центр, расположенный на жилой дом	Участок	Лист	Листов
1-й экземпляр	Муромов	11.86		Р	4	
2-й	Виноградов	11.86				
3-й	Климурина	11.86				
4-й	Александров	11.86				
5-й	Александров	11.86	Здесь данное (подозрение)	БЕЛОСПРОЕКТ г. Минск		
6-й	Пилипенко	11.86				

2476-01

Строительные конструкции и отделка

* Показатели для варианта с подвалом
 ** см. таблицу вариантов стеновых материалов лист 13
 *** см. ведомость отделки помещений листы 57, 58

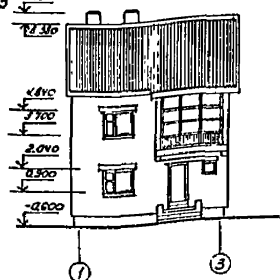
Сметная стоимость в числителе в базисных ценах, знаменателе в сметных ценах для промышленности - гражданского строительства Вехрухой СР в скобках указывает потребность в соответствующих материалах без учета расходов на изготовление и сборку изделий, конструкций.

Привязан.

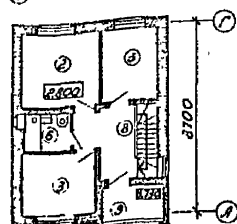
Нач. РАУ	Хазисов	1	Двухэтажный самовартур- ный четырехсекционный желез бсм	Стальной	Лист	Листов
О. камен	Питхайкина	1		Р	5	
МП	Вилиев	1				
ГНП	Хазисов	1				
Эк. ср.	Саидова	1				
Н. контр	Питхайкина	1	Остие данные (продолжение)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Наименование	Характеристика	Эксплуатационные показатели
Водопровод	Холодильно-питьевой от внешней сети	Расчетный напор на вводе - 10 м.
Холодная и горячее водоснабжение	Централизованное от внешнего источника	Расход воды л/с холодной 0,233 горячей 0,276
Варианты	Горячее водоснабжение от газового казета, от малогабаритного котла со встроенным казетами.	
Отопление	Система центрального водяного отопления с чугунными радиаторами и трехходовыми кранами от внешнего источника с температурой 70-95°C.	Тепла, кВт/ч 37110 год 43795 в том числе:
Варианты	Центральные системы отопления с температурой теплоносителя 105-70°C; 95-70°C. С конвекторами типа "Инверс" на расчетные температуры - 22°C и - 26°C (без подвала) С чугунными радиаторами, кранами обводной регулировки для наружной температуры - 22°C, 26°C и с трехходовыми кранами для наружной температуры - 22°C (без подвала)	На отопление 12110 74,09 На горячее водоснабжение 25000 79,075 На отопление 1 м ² общей площади - 140,8 кВт/год
Канализация	Из пластмассовых труб в наружную сеть	Канализационные стоки, расход
Варианты	Из чугунных труб Из чугунных труб (стоки) и пластмассовых труб (подвалы)	0,424 л/с
Вентиляция	Естественная	—
Газоснабжение	От внешней сети с кухонной плиты	1,42 м ³ /ч
Электроснабжение	От внешней сети, III категории, напряжение 220 В	Потребная электрическая мощность
Варианты	Наблюдение вводы	5,8 кВт
Электроснабжение	Для варианта приготовления пищи на сжиженном газе	—
Целение	Лампами накаливания	—
Слаботочные устройства	Радиотрансляция, телевидение	—
Оснащение	Оборудование кухни и санитарных узлов; газовые плиты, мойки, ванны, умывальники, унитаза.	Эксплуатационные затраты 363 руб/год на 1 м ² общей площади 11,1 руб/год

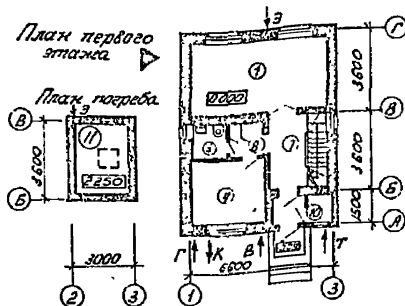
Фактор-3 $\sqrt{.3130}$



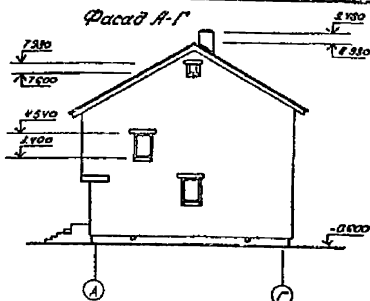
Плак второ-
го этажа



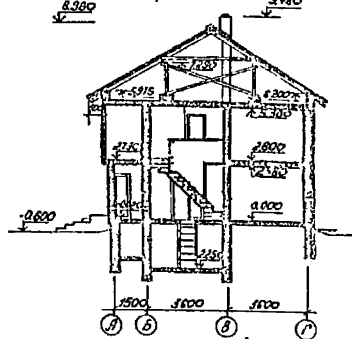
План первого
этажа



Φααδ Α-Γ



Разрез 1-1



Экспликация помещений.

- 1 - Общая комната - 29,4 м²;
- 2 - спальня на двух человек - 12 м²;
- 3 - спальня на одного человека - 3 м² + 8,2 м²;
- 4 - кухня - 9,7 м²; 5 - уборная - 2,25 м²;
- 6 - ванная - 3,34 м²; 7 - перебежка - 6,9 м²;
- 8 - коридор - 2,9 м²; 9 - веранда - 4,8 м²;
- 10 - хол кладовая - 1,62 м²; 11 - порог - 7,9 м².

144-000-54587

AC

Привязан:

Иван. ПМЧ	Хитяев	И.И.	Пл.	Двухэтажный одноквартирный четырёхкомнатный жилой дом	Стадион	Лист	Листов
Б. констр	Михайловский	И.И.	Пл.		Р	6	
ПМ	Видиловский	И.И.	Пл.				
ПМ	Качиричев	И.И.	Пл.				
В.к. эр	Сауров	И.И.	Пл.	Общие данные /проектировки/	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
В.к. констр	Пилинович	И.И.	Пл.				

2176-01

УИВ № 10011	Подписано в дарма	Воскресенье 10
-------------	-------------------	----------------

Общие указания.

Рабочий проект двухэтажного одноквартирного четырехкомнатного жилого дома для индивидуального строительства в городах и городках Белорусской ССР разработан по плану типового проектирования по Белгоспроекту на 1985 год за счет средств республиканского бюджета пункта 7 на основании задания Госстроя БССР от 25.04.85г.

Область применения - II в климатический подрайон с расчетной температурой -22°C - -26°C для нормальной зоны влажности и обычных геологических условий Белорусской ССР.

Класс ответственности III
 Долговечность II
 Огнестойкость III (основной вариант)
 Огнестойкость V (вариант по деревянным балкам)
 Скоростной напор ветра 0,26 кПа / 27 кгс/м² /
 Вес снегового покрова 0,98 кПа / 100 кгс/м² /
 Нормативные временные нагрузки, принятые при расчете конструкций:

для межэтажного перекрытия - 1,47 кПа / 150 кгс/м² /
 для лестницы - 2,94 кПа / 300 кгс/м² /
 для покрытия от снега - 0,98 кПа / 100 кгс/м² /
 для чердачного перекрытия - 0,69 кПа / 70 кгс/м² /

Архитектурно-строительная часть

1. Генплан участка.

Земельный участок для индивидуального строительства отводится в соответствии с генеральным планом населенного пункта на основании утвержденного проекта детальной планировки района индивидуального жилищного строительства, его части или группы выборочного строительства.

Площадь участка определяется по СНиП 11-60-75 с учетом конкретных условий строительства: для городов в пределах от 0,03 до 0,06 га, для поселков городского типа - от 0,07 до 0,12 га при отдельном стоянии дома; застроенной застройки, при блокированных домах не менее 0,015 га.

В проекте представлен генплан - примерная схема

участка площадью 0,06 га для изолированной застройки домами свободной ориентации.

Проектом также предусмотрены варианты более экономичной плотной застройки, основанной на использовании двух-этажных жилых домов между собой и в комплексе с малоэтажными домами, выполненными в экологических концепциях. Варианты разработаны на стадии архитектурно-планировочных предложений.

2. Архитектурно - планировочное решение.

Принято в соответствии с требованиями главы СНиП 2.08.01-85 "Жилые здания", а также с требованиями, изложенными в изысканиях и дополнениях в части норм для строительства за счет средств индивидуальных застройщиков.

Разработанный в проекте дом одноквартирный состоит из четырех жилых комнат, ванной комнаты и подвала помещений. Квартира размещается в двух уровнях. Функциональное деление ее на общую зону (общая комната и кухня) внизу, и зону спален - наверху, с расположенными в центре распределительным холлом - передней, обеспечивает максимальную автономия всех помещений.

Квартира оборудуется санитарными узлами, встроенными шкапами и актрессами, холодильники, кладовыми для хранения продуктов, предметов домашнего обихода, сушили и протектирования вещей. Первый и мансардный этажи соединяет внутренняя ангарная дворовая лестница. Пространство под лестницей используется для размещения инженерно-технического оборудования.

В подвальной части размещен погреб. Вход в него из прихожей. Разработаны рабочие чертежи варианта дома с подвалом.

Место строительства домов для индивидуальных застройщиков крупной, средней и малой формы, реконструкция, уплотняемая застройка и т.д. С учетом этого, а также

144-000-545.87				АС
Мультиэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом				Стадия
Р				7
Данные даны (продолжение)				БЕЛГОСПРОЕКТ
				г. Минск

формат А3

Привязан	Исполн	Экз	11.86
	Исполн	Экз	11.86
	Исполн	Экз	11.86
	Исполн	Экз	11.86
	Исполн	Экз	11.86
	Исполн	Экз	11.86
	Исполн	Экз	11.86
	Исполн	Экз	11.86

с целью повышения плотности застройки и сокращения ее по фронту улицы, дом имеет минимальный периметр стен, корпус узкий по фасаду и развитый в глубину участка.

В архитектурных решениях проекта учтены национальные и климатические особенности исторически сложившейся городской застройки в Белоруссии: сочетание традиционных строительных материалов — кирпича и дерева, мелклубая пластика фасадов, малая площадь остекления, отсутствие излишних декоративных деталей.

Приближая во внимание то, что в типовом проекте нельзя предвидеть все разнообразие индивидуальной застройки, и, к тому же, не всегда удовлетворяет заказчика, в пределах норм и габаритов дома, не нарушая конструктивную схему, допускаются небольшие изменения и дополнения к проекту: перекладка планировки, изменение состава и назначения помещений, замена и переменыция оконных и дверных проемов, варианты внутренней и наружной отделки.

Разработанный проект позволяет также дополнительно пристраивать к дому подобные строения: гаражи, хозяйственные постройки, веранды, террасы, лоджии, балконы и т.д.

Все изменения и дополнения в проектную документацию при разработке привязки проекта дома необходимо вносить.

В проекте представлены возможные варианты фасадов, внутренней планировки и планировки домов с дополнительными строениями.

Для дома предусматриваются несколько вариантов конструкции и инженерного оборудования. Конструкции узлы, трассы, обеспечивают рациональное применение строительных материалов, искусственных сборных элементов небольшого веса, позволяют использовать средства малой механизации и маломальную механизацию изделий.

Строительство дома может вестись как силами подрядных строительных организаций, так и силами индивидуальных застройщиков.

Конструктивная часть

1. Фундаменты и стены подвальной части.

Фундаменты разработаны на основании главы СНиП

2.02.01-83, "Основания зданий и сооружений".

Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, негросадочные со следующими нормативными характеристиками:

угол внутреннего трения $\varphi^* = 0,43$ рад или 28°
 удельное сцепление $C^* = 2 \text{ кПа} / 0,02 \text{ кгс/см}^2$
 модуль деформации $E = 147 \text{ МПа} / 150 \text{ кгс/см}^2$
 плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$

коэффициент надежности по грунту $\gamma_g = 1,4$ в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83, "Основания зданий и сооружений".
 Фундаменты и стены подвальной части разработаны для основного варианта с погребом. Разработан вариант фундаментов ленточных с перемычками из сборных блоков для дома с подвалом.

При привязке проекта фундаменты должны быть скорректированы с учетом местных геологических условий, глубины залегания, в соответствии со СНиП 2.02.01-83, "Основания зданий и сооружений". Нормы проектирования, СНиП 3.02.01-83, "Основания и фундаменты. Правила производства работ".

Для обеспечения устойчивости стен погреба /подвала/ в стадии незаключенного здания засыпку из грунтов производить только после устройства пола погреба /подвала/ и монтажа перекрытия над ним.

Горизонтальная и вертикальная гидроизоляция наружных и внутренних стен выполняется в соответствии с указанными данными в примечаниях к чертежам фундаментов.

2. Стены надземной части.

Наружные стены приняты из камней керамических пустотелых с вариантами из кирпича керамического полнотелого, камней силикатных пустотелых, кирпича силикатного утолщенного с двумя пустотами, газосиликатных блоков.

Внутренние стены приняты из кирпича керамического пустотелого с вариантами из камней силикатных пустотелых, кирпича силикатного утолщенного с двумя пустотами.

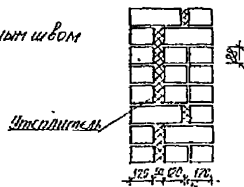
144-000-545.87				АС		
Привязан:				Табля		
Инв. №				Лист		
Нач. экз.				Листов		
Сл. экз.				Р		
Т.П.				8		
Т.П.				БЕЛГОСПРОЕКТ		
Т.П.				г. Минск		
Т.П.				формат А3		

Инв. № 144-000-545.87

Таблица вариантов стеновых материалов

№ п/п	Основной материал наружных стен	Наружный отделочный слой	Внутренняя отделка	R ₀ /м ч °С /ккал /м ч °С /Вт	Расчетная температура наружного воздуха							Материал внутренних стен	№ детали	Примечания
					-20°	-22°	-24°	-26°	-28°	-30°	-32°			
1	Камни керамические пустотелые ГОСТ 530-80 высотой 138 мм, γ=1450 кг/м³, λ=0,55 ккал/м ч °С, α=0,64 Вт/м² °С	Лицевые керамические камни ГОСТ 7484-78 высотой 138 мм, γ=1450 кг/м³, λ=0,55 ккал/м ч °С, α=0,64 Вт/м² °С	Известково-песчаная штукатурка γ=1600 кг/м³ δ=20 мм.	(1,14) 0,98	+	+	+	+	+	+	+	Кирпич керамический пустотелый		δ=510
2	Камни силикатные пустотелые ГОСТ 379-79 высотой 138 мм, γ=1400 кг/м³, λ=10,8 ккал/м ч °С, α=0,93 Вт/м² °С	Лицевые силикатные камни ГОСТ 379-79 высотой 138 мм, γ=1400 кг/м³, λ=10,8 ккал/м ч °С, α=0,93 Вт/м² °С	Перлитовая штукатурка γ=600 кг/м³ δ=30 мм.	(1,00)** 0,88	+	+	-	-	-	-	-	ГОСТ 530-80 кирпичи силикатные пустотелые ГОСТ 379-79 высотой 138 мм		δ=510
3	Кирпич керамический полнотелый ГОСТ 530-80 высотой 65 мм, γ=1600 кг/м³, λ=0,7 ккал/м ч °С, α=0,81 Вт/м² °С	Лицевой керамический кирпич ГОСТ 7484-78 высотой 65 мм, γ=1600 кг/м³, λ=0,7 ккал/м ч °С, α=0,81 Вт/м² °С	Перлитовая штукатурка γ=600 кг/м³ δ=20 мм. 10 мм δ=30 мм	(1,01)** 0,87 (1,06)** 0,91	+	+	+	-	-	-	-	высотой 138 мм кирпич силикатный утолщенный патентованный ГОСТ 379-79		δ=510
4	Кирпич силикатный утолщенный с пустотами ГОСТ 379-79 высотой 88 мм, γ=1630 кг/м³, λ=11,1 ккал/м ч °С, α=1,1 ккал/м ч °С	Лицевой силикатный кирпич утолщенный ГОСТ 379-79 высотой 88 мм, γ=1630 кг/м³, λ=11,1 ккал/м ч °С, α=1,1 ккал/м ч °С	Известково-песчаная штукатурка γ=1600 кг/м³ δ=20 мм	1,15 (1,34)	+	+	+	+	+	+	+	δ=50 миниблок γ=1250 кг/м³	Наружные стены δ=420 из утепленной кладки с усиленным швом δ=50 мм	
5	Газосиликатные блоки ГОСТ 21520-78 γ=700 кг/м³ δ=300 мм.	Цементно-песчаная штукатурка γ=1860 кг/м³ δ=20 мм.	Известково-песчаная штукатурка γ=1600 кг/м³ δ=20 мм.	1,16 (1,35)	+	+	+	+	+	+	+			δ=300

** Допускается в соответствии со СНиП II-3-79** принимать R₀ меньше R₀ тр, но не более, чем на 5%
* Кладка с усиленным швом



Привязки:

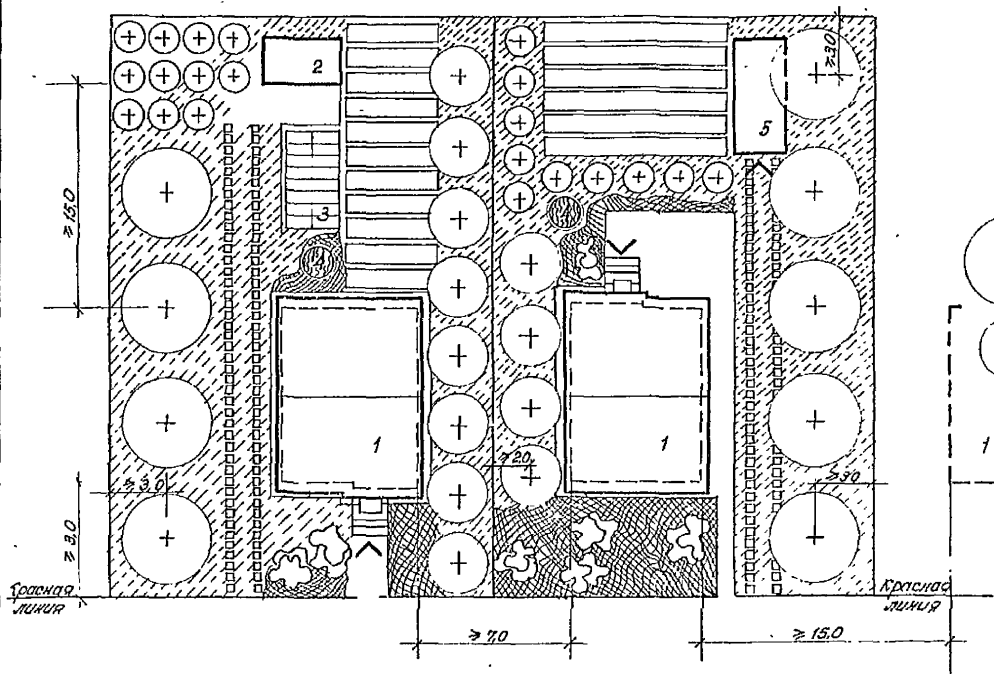
Начало	Конец	№	11 86	Листовой обозначения	Стр. 9	Лист	Листов
В начале	Минимальная	11 86	11 86	взаимосвязи с другими частями	Р	13	
В конце	Максимальная	11 86	11 86				
В начале	Максимальная	11 86	11 86	55 мм в ширину			
В конце	Максимальная	11 86	11 86	толщина 55 мм			

144-000-545.87

АС

Вариант

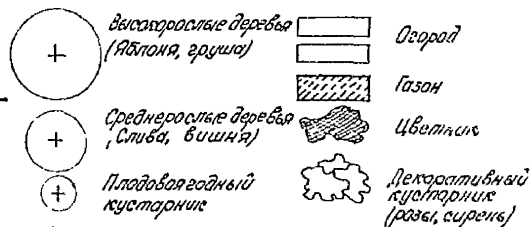
Вариант 2



Экспликация.

1. Двухэтажный одноквартирный
четырёхкомнатный жилой дом.
2. Жилищно-бытовые строения
3. Теплица.
4. Резервуар для сбора и хранения
поверхностной воды.
5. Гараж.

Условные обозначения



					144-000-545.87 AC				
					Нов АЕМ-4	Андропо	А	11.06	
Писован:					Александр	Александр	А	11.06	Президентский элитный корпус защиты личности и имущества Р
					Воп	Виктор	В	11.06	
					Воп	Виктор	В	11.06	
					Воп	Виктор	В	11.06	
					Воп	Виктор	В	11.06	
					Воп	Виктор	В	11.06	5-е здание Земельный
					Воп	Виктор	В	11.06	
					Воп	Виктор	В	11.06	
Уч. 11					Воп	Виктор	В	11.06	БЕЛГОСПОЛСТ г. Минск

формат A3

48	7000000	7000000	7000000
----	---------	---------	---------

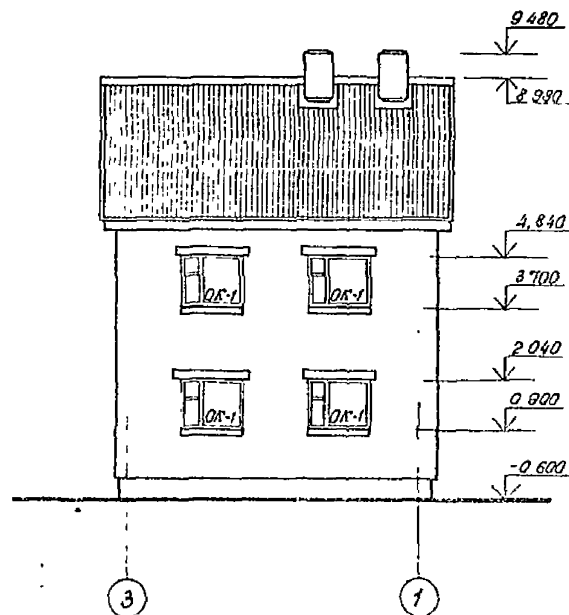
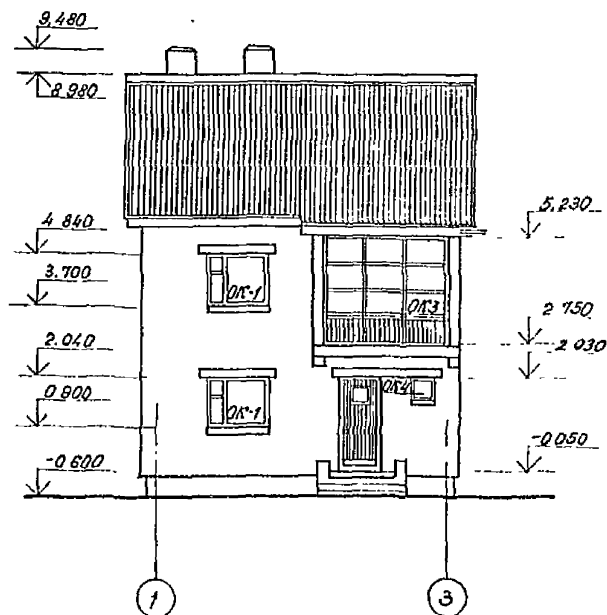
Примечания к планам.

1. Отметка 0,000 пола 1 этажа соответствует абсолютной отметке
2. Вид кирпича (камней) для кладки наружных и внутренних стен и их взаиморасположение указаны в таблице на листе 13. Для всех видов кладки наружных и внутренних стен применен кирпич (камень) М175 и цементно-известковый раствор М25
3. Основной материал, применяемый в проеме: кладка наружных стен из камней керамических пустотелых ГОСТ 530-80 с облицовкой наружных стен лицевыми керамическими камнями ГОСТ 1484-78 и с известково-песчаной штукатуркой с внутренней стороны; кладка внутренних стен - кирпич керамический пустотелый ГОСТ 530-80.
4. Марка раствора лицевого ряда кирпичной кладки наружных стен не менее Мрз-25, марка 100.
5. При кладке стен обратить особое внимание на устройство в них вентиляционных каналов, образд, ниш, указанных на планах и развортках стен в каналах. Ослабление проемов отверстиями и нишами, не предусмотренными проектом, запрещается.
6. Стену по оси В с вентиляционными каналами выполнять из кирпича керамического полнотелого или силикатного полнотелого кирпича ГОСТ 379-79 марки не менее 100. Допускается применение пустотелого камня с несбывшими пустотами марки не ниже 100 до уровня низа стропильных балок. Кладка стен с вентиляционными каналами должна производиться с полным заполнением швов и шпательной внутренней поверхностей каналов.
7. Перегородки санузлов выполнять из кирпича керамического полнотелого М175 ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе М50 толщиной 120 мм, в остальных помещениях - из гипсовых плит ГОСТ 6428-83 толщиной 80 мм.
8. Перегородки, элементы перегородки уложить одновременно с возведением кладки

9. Кладку стен вентиляционных этажей производить только после монтажа, анкерования и заделки плит перекрытия нижеплывшего этажа
10. Под опорными участками сборных железобетонных элементов, опирающихся на плиту, уложить слой раствора, толщиной не более 15 мм. Установка этих элементов на плиту "насухо" запрещается
11. Для крепления дверных и оконных блоков применять в процессе кладки деревянные антисептированные пробы не менее 2х по высоте проема
12. Подоконные участки наружных стен должны защищаться от увлажнения путем устройства отливов из оцинкованной стали.
13. Марки кирпича и раствора даны для производства работ при положительных температурах наружного воздуха. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями, разработанными в общих данных.
14. Развертки вентиляционных каналов по оси В см. лист 44
15. Вероятность перемены и спецификацию к ним см. лист 43
16. Отб. (Вк, ОЗ) 100х100 в кирпичных перегородках и стенах применяются по месту в количестве 10 шт.

Привязан:				144-000-545.87				АС
Исполн.	Инженер	Инженер	Инженер	11.86	Проектировщик	Инженер	Инженер	Инженер
Провер.	Инженер	Инженер	Инженер	11.86	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Упр.	Инженер	Инженер	Инженер	11.86	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Вик. групп	Инженер	Инженер	Инженер	11.86	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Исполн.	Инженер	Инженер	Инженер	11.86	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

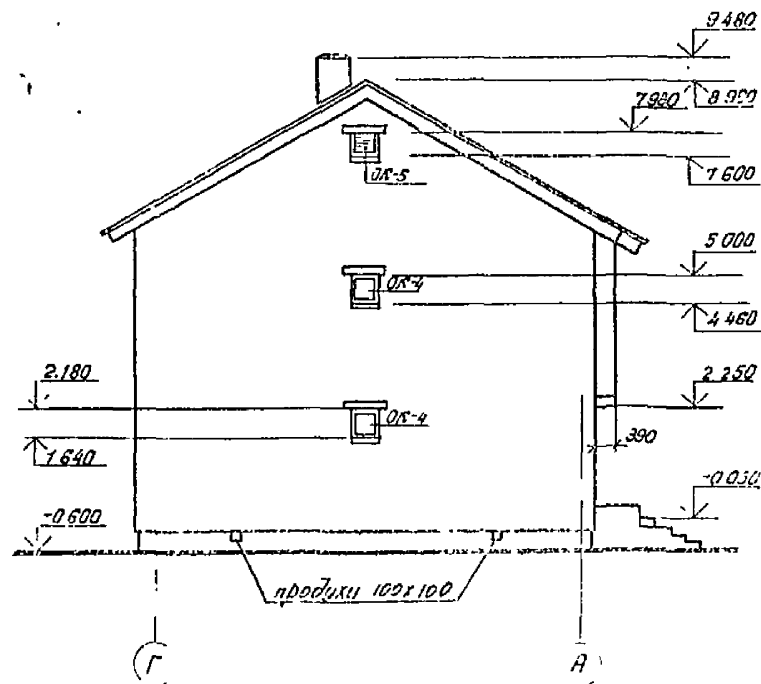
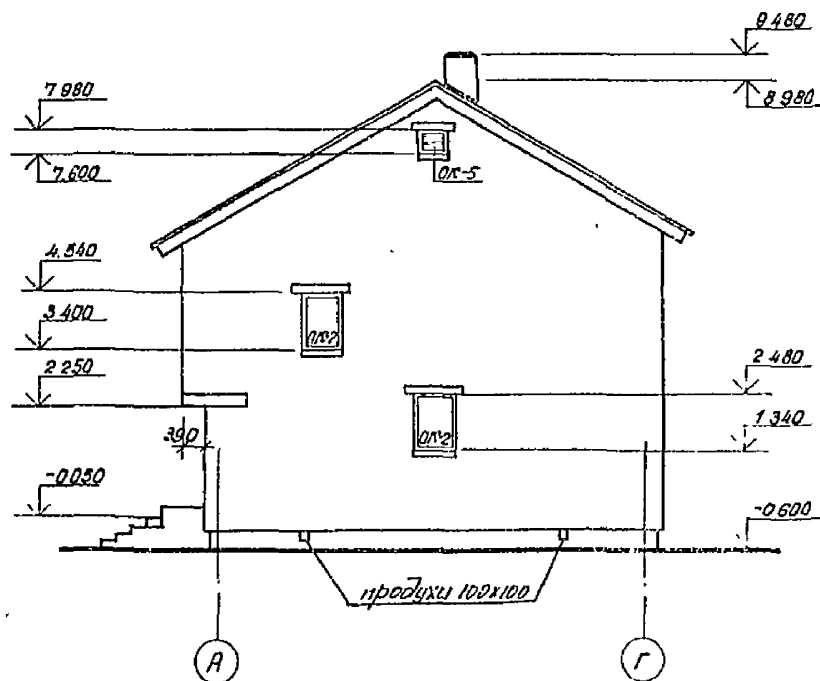
формат А3



- 1 Ведомость отделки фасадов см лист 58.
2 Схемы заполнения оконных проёмов см лист 51

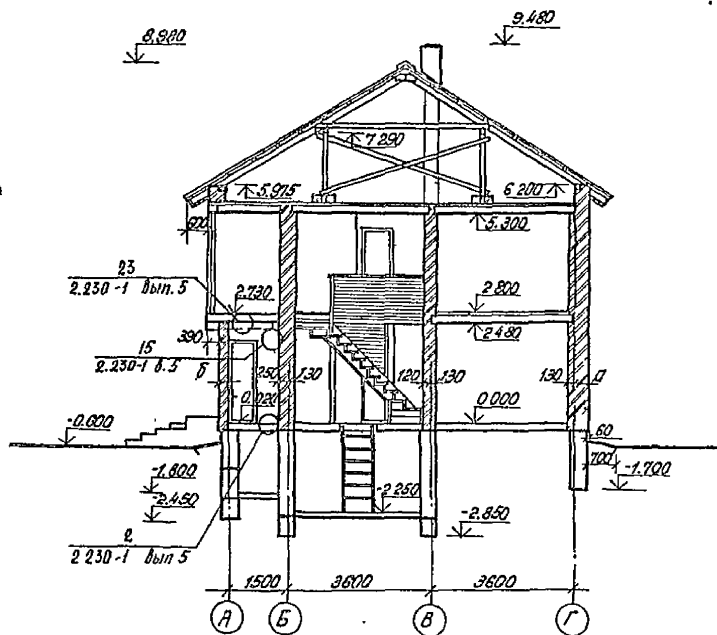
[illegible]

2176-01



1 Ведомость отделки фасадов см лист 58
2 Схемы заполнения оконных проемов см листы 51

[illegible]



Данный лист смотреть совместно с листами 15, 16.

[illegible]

Схема расположения сечений в
которых определен расчетная нагрузка

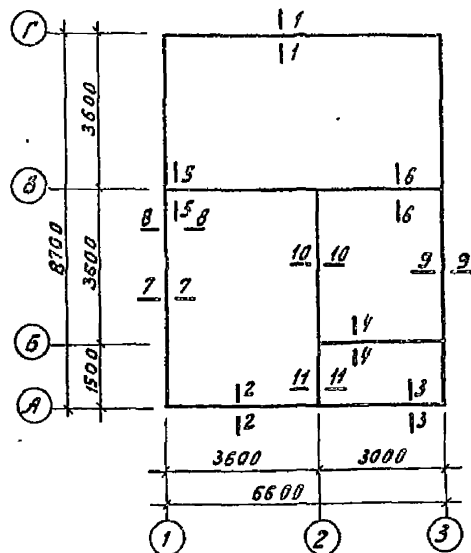


Таблица усредненных расчетных
нагрузок в кН/м (плиты=1)

№ сечения	Наружные стены				Внутренние стены			
	Литонит	Литонит	Литонит	Литонит	Литонит	Литонит	Литонит	Литонит
1-1	70.2	70.15	77.6	63.40	42.1	—	—	—
2-2	59.5	59.45	69.6	52.8	30.5	—	—	—
3-3	25.5	25.45	26.4	26.4	23.1	—	—	—
4-4	—	—	—	—	—	66.2	69.5	66.2
5-5	—	—	—	—	—	101.5	101.5	98.3
6-6	—	—	—	—	—	85.2	88.2	85.2
7-7	82.30	82.25	88.8	72.0	46.0	—	—	—
8-8	94.5	94.45	102.5	83.5	48.4	—	—	—
9-9	82.10	82.05	88.6	73.3	47.2	—	—	—
10-10	—	—	—	—	—	70.0	73.0	70.0
11-11	—	—	—	—	—	90.0	94.3	90.0

1. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.
2. фундаменты разработаны ленточные бутобетонные (бут М150; бетон В7,5, F75/).
3. Марка бетона дана для производства работ при положительных температурах наружного воздуха. Указания по производству работ в зимних условиях см. общие данные.
4. Вертикальная гидроизоляция стен со стороны грунта выполняется окраской горячим битумом за 2 раза.

Верхняя горизонтальная гидроизоляция на отм.-0.200-0.202 выполняется из 2-х слоев толя или гидроизол, склеенных между собой с выровненной цементным раствором поверхностью основания битумной мастикой. Нижняя горизонтальная гидроизоляция выполняется из цементного раствора со слоем 1:2.

5. Для обеспечения устойчивости стен погреба (подвала) в стадии возведения здания засыпать их грунтом со стороны улицы и бесплодной части производить только после устройства пола погреба (подвала), монтажа и окраски плит перекрытия над ним.

При привязке проекта, в зависимости от характеристик грунта и начального уровня земли, необходимо произвести расчеты стены погреба и подвала и установить условия обратной засыпки грунтом.

6. Работы по устройству фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02-01-83.

7. Для подпольного канализационного приема выполнять из бетона класса В 3,5 толщиной 100 мм, стенки из полнотелого керамического кирпича М75 на растворе М25 со стороны грунта стены покрасить горячим битумом за 2 раза, внутреннюю поверхность затереть цементно-песчаным раствором.

8. После монтажа санитарно-технических канализационных труб все отверстия в стенах тщательно заделать бетоном класса В 7,5.

9. Нагрузки даны на уровне подвальной фундаментов с коэффициентом надежности по назначению $\gamma_n = 0.9$.

Привязка:

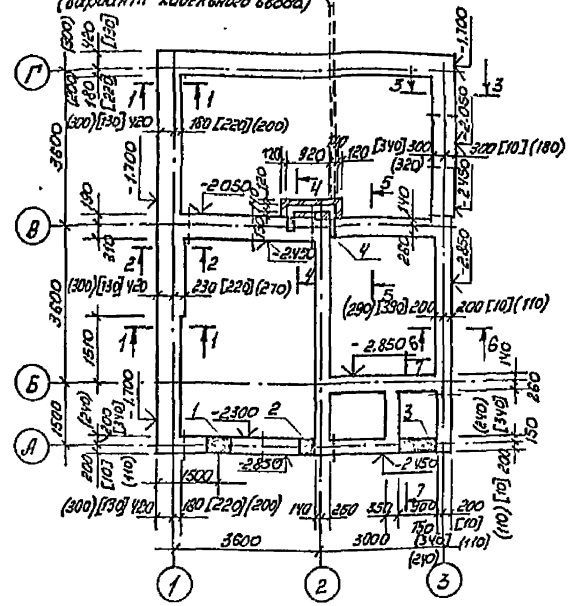
Условный	Условный	Условный	Условный
Условный	Условный	Условный	Условный
Условный	Условный	Условный	Условный
Условный	Условный	Условный	Условный

144-000-545.87				АС
Наружная канализация	Условный	Условный	Условный	Условный
Внутренняя канализация	Условный	Условный	Условный	Условный
Водопровод	Условный	Условный	Условный	Условный
Газопровод	Условный	Условный	Условный	Условный
Теплопровод	Условный	Условный	Условный	Условный
Стеклопровод	Условный	Условный	Условный	Условный
Металлопровод	Условный	Условный	Условный	Условный
Таблица усредненных расчетных нагрузок				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

формат А3

01.12.

Л/д труба d=100 L=6,6 м
на опм. -1,00 с укло-
ном в сторону улицы
(вариант кабельного ввода)



1. Общие примечания см. лист 21.
2. Фундаменты разработаны для основного варианта наружных стен из камней керамических пустотелых $\gamma_{кл} = 1800 \text{ кг/м}^3$ и внутренних стен из кирпича керамического пустотелого $\gamma_{кл} = 1600 \text{ кг/м}^3$.
3. Размеры в круглых скобках даны для варианта стен из облегченной кладки с уширенными швом, в квадратных - для варианта стен из газосиликатных блоков

Экспликация отверстий

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. н/з, м	Назначение
	В	Н		
1	800	600	-2,300	БК
2	400	400	-2,800	БК
3	300	600	-1,800	ОБ, БК (вариант с теплотечкой)
4	140	140	-0,450	ОБ

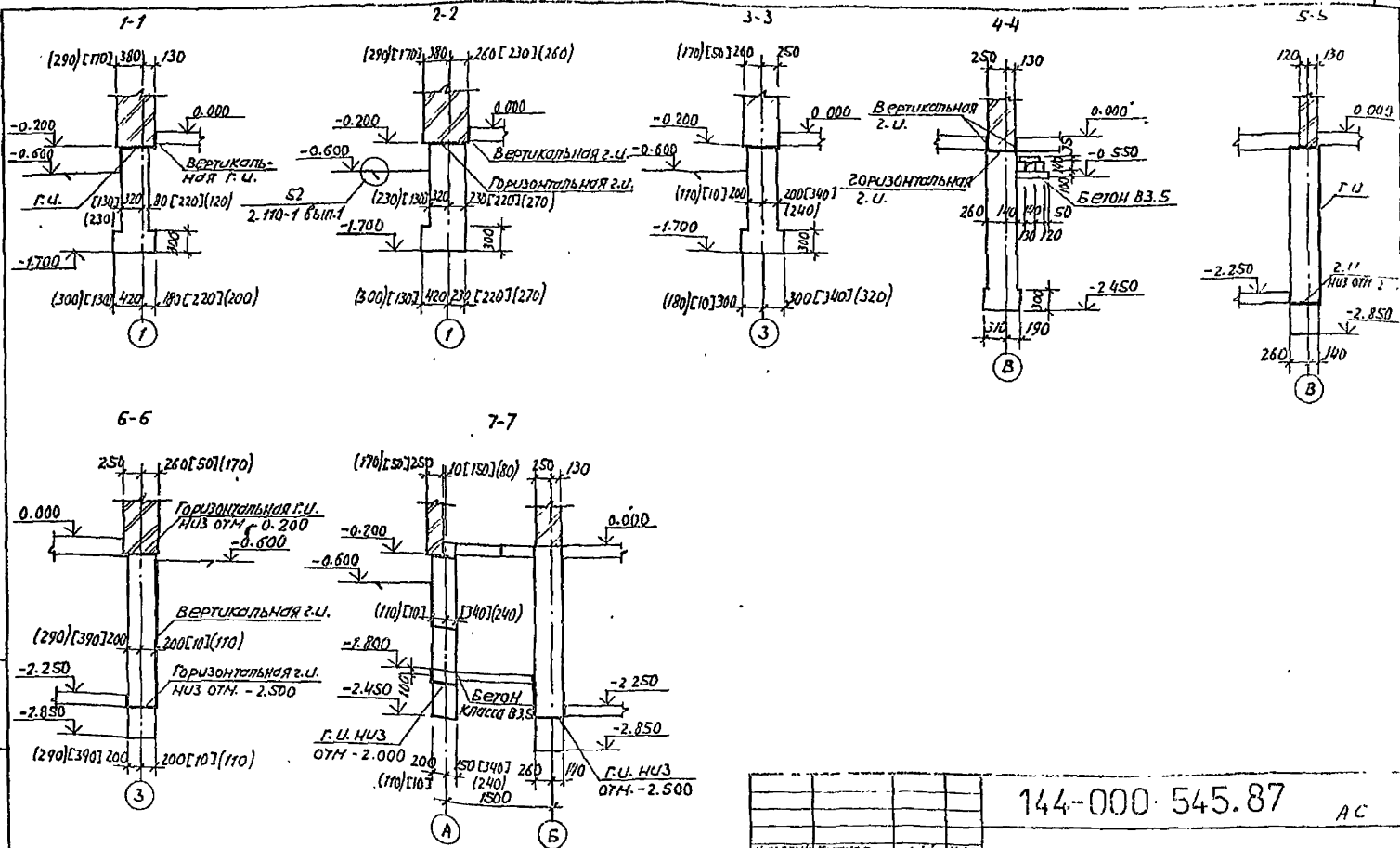
144-000-545.87 АС

Примечания:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Нач. АМ	Л. Казар	ОП	11.86	Мультиэтажный многоквартирный четырехэтажный жилой дом	Отдел	Лист	Листов
Ин. конст.	Михайлов	М.С.	11.86				
САП	Виницкая	М.С.	11.86				
САП	Виницкая	М.С.	11.86	Схема расположения элементов фундаментов	БЕЛГОСПРОЕКТ	г. Минск	
В.А. З.	Александр	М.С.	11.86				
От. инж.	Купица	М.С.	11.86				
Н.А. З.	Липовенко	М.С.	11.86				

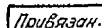
формат А3
2176-01



Привязки	Лп Компр	Илославский	11.86	Двухэтажный одноквартирный четырёхкомнатный жилой дом	Студия	Лист	Листов
	Гоп	Вильневская	11.86		Р	23	
	Гип	Копырина	11.86				
	Рк-2Р	Александр	11.86				
	СКИНЖ.	Кулев	11.86				
УИВ.№	И Компр	Плющенко	11.86	Сечения по фундаменту	БЕЛГОСПРОЕКТ 2 МИНСК		

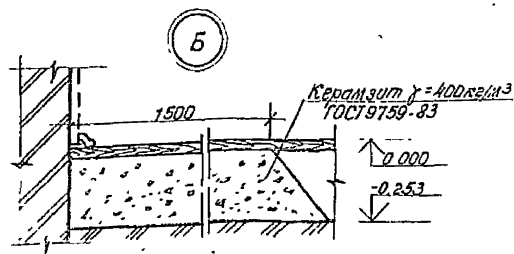
ფორმის: ა3

הגדלה

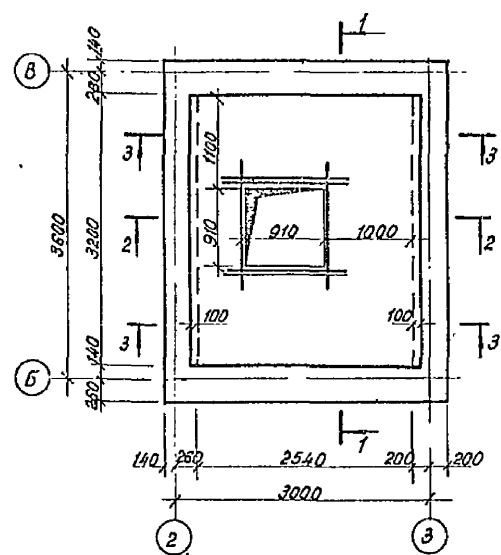


1. Частичному антисептированию подлежат доски чистых полов со стороны нижней пласти и кромок по ГОСТ 20022-9-76*
2. Сечения см. лист 25
3. Участки монолитные УМ1, УМ2 см. лист 26
4. Полному антисептированию подлежат лаги и прокладки по ГОСТ 20022-9-76*

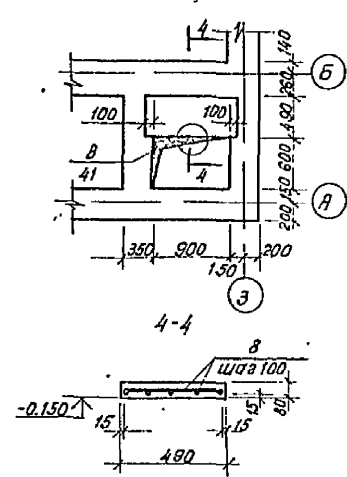
фсрмат 43

[illegible]

Ум 1

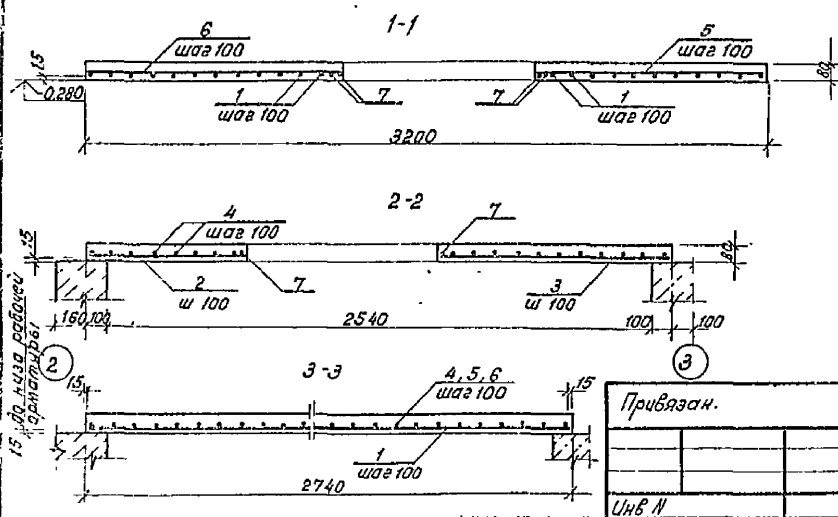


Ум 2



Спецификация на монолитные участки Ум 1, Ум 2

Кол	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечания
Детали Ум 1						
54	1		А-И-8-ГОСТ 5781-82* с-2710	23	1,07 кг	
54	2		А-И-8-ГОСТ 5781-82* с-1070	10	0,42 кг	
54	3		А-И-8-ГОСТ 5781-82* с-100	10	0,28 кг	
54	4		А-И-6-ГОСТ 5781-82* с-3170	18	0,70 кг	
54	5		А-И-6-ГОСТ 5781-82* с-1070	10	0,24 кг	
54	6		А-И-6-ГОСТ 5781-82* с-1160	10	0,26 кг	
54	7		А-И-14-ГОСТ 5781-82* с-1630	6	1,07 кг	
Материалы Ум 1						
			Бетон класса В 15, м ³	0,64		
Детали Ум 2						
54	8		А-И-6-ГОСТ 5781-82* п. м.	4,50	0,42 кг	
Материалы Ум 2						
			Бетон класса В 15, м ³	1,04		



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Удельные армирующие					Всего
	Арматура класса					
	А III			А I		
	ГОСТ 5781-82*					
	Ф14	Ф8	Утолщ	Ф6		
Ум 1	11,82	31,61	43,43	17,60	51,03	
Ум 2	—	—	—	1,99	1,99	

144-000-545.87 АС

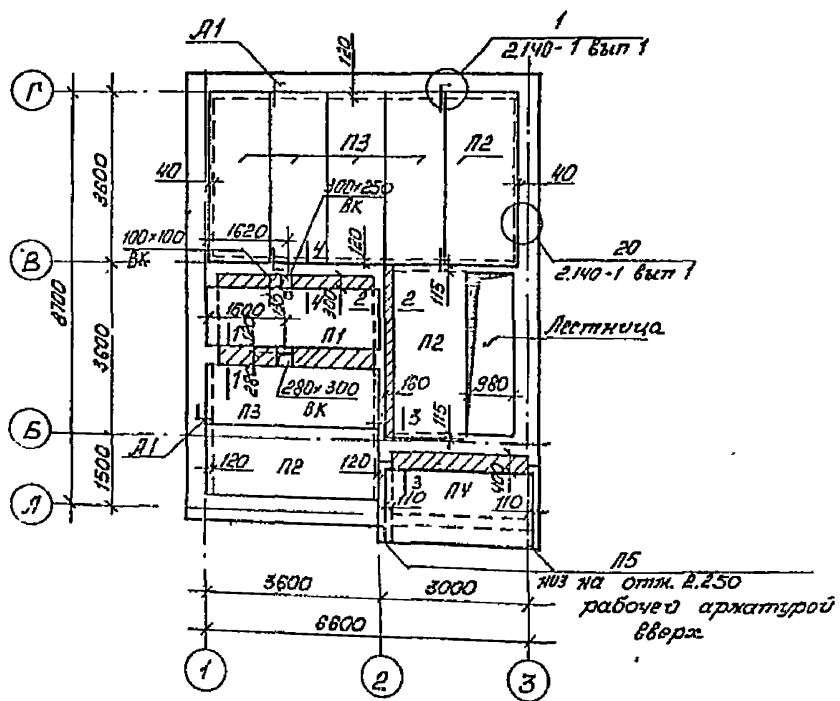
Нач. проект.	Нач. изобр.	М.П.	11.86
Гл. констр.	Нач. технол.	М.П.	11.86
Гл. инж.	Вашкевич	М.П.	11.86
Гл. инж.	Кашурин	М.П.	11.86
Рис. экзп.	Алексина	М.П.	11.86
Ст. инж.	Кулеш	М.П.	11.86
Н. констр.	Пилипенко	М.П.	11.86

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

формат А3

Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 2.180

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Поп	Масса, кг	Примечание
<u>Пакеты перекрытия</u>					
П1	1.141-1 вып. 60	ПК36.12-6т	1	1280	53 4221 0481
П2	1.141-1 вып. 60	ПК36.15-4т	3	1700	53 4221 0483
П3	1.141-1 вып. 60	ПК36.12-4т	5	1280	53 4221 0480
П4	1.141-1 вып. 60	ПК30.15-4т	1	1425	53 4221 0423
П5	1.038.1-1 вып. 1	БПБ 18-27	2	250	
<u>Монолитные заделки</u>					
1-1	л. 29	Сечение 1-1	1		
2-2	л. 29	Сечение 2-2	1		
3-3	л. 29	Сечение 3-3	1		
4-4	л. 30	Сечение 4-4	1		
<u>Специальные материалы</u>					
А1	2.240-1 вып. 2 л. 54	ММ-3, L=630	6	089	

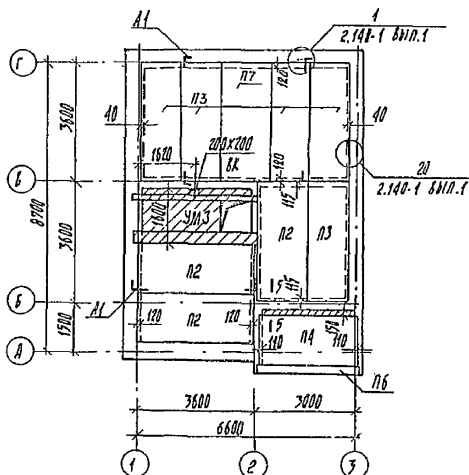


1. Общие примечания см. лист 29
2. Данный лист смотреть совместно с листами 29, 30

144-000-545.87 ЛС			
Исполн. А.М.М.	Л.М.У.З.	Л.М.У.З.	11.86
Пр. конст. А.М.М.	М.А.К.О.В.	М.А.К.О.В.	11.86
ГАП	В.И.Н.Е.В.	В.И.Н.Е.В.	11.86
ГМП	Л.А.С.У.Р.	Л.А.С.У.Р.	11.86
Рук. гр. А.М.М.	А.М.М.	А.М.М.	11.86
Отп. инж. А.М.М.	А.М.М.	А.М.М.	11.86
И.М.М.	А.М.М.	А.М.М.	11.86
Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом			
Схема расположения элементов перекрытия на отм. 2.180			
Стадия Р	Лист 27	БЕЛГОСПРОЕКТ Минск	

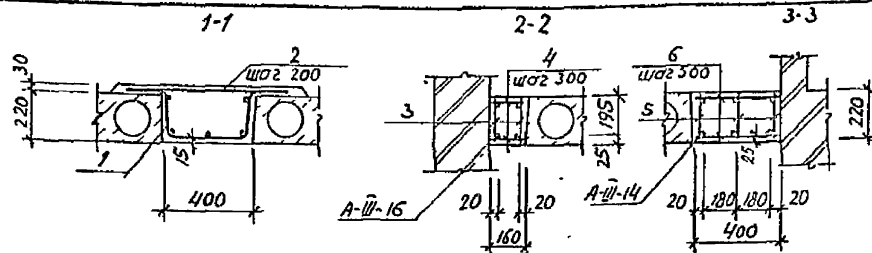
Формат А3
2176-11

Марка пос.	Изготовление	Наименование	Кол.	Масса кг	Приме- чание
п7	1.141-1 БМп. 60	ПК 36 15-6т	1	1700	58 4291 5556
п2	1.141-1 БМп. 60	ПК 36. 15-4т	3	1700	58 4291 4483
п3	1.141-1 БМп. 60	ПК 36. 12-4т	5	1290	58 4291 4480
п4	1.141-1 БМп. 60	ПК 30. 15-4т	1	1425	58 4291 4483
п6	1.079.1-1 БМп.1	508 31-27	1	428	
		<u>Монолитные изделия</u>			
5-5	Л.30	сеченые 5-5	1		
УМЗ	Л.30	Участок монолитный УМЗ	1		
		<u>Соединительные элементы</u>			
А1	2.240-1 БМп. 2 Л.54	ММ 9 С-670	6	8.39	



1. Общие примечания см. лист 29
2. Данный лист смотри совместно с листами 29,30

[illegible]



- Монолитные участки и заделки выполнить из бетона класса В15 с армированием, о чем должен быть составлен акт на скрытые работы.
- Панели перекрытий укладывать на свежесложенный выравненный слой цементного раствора той же марки, что и для кладки стен нижележащего этажа.
- Швы между панелями и зазоры между панелями и стенами очистить от строительного мусора и тщательно заполнить цементным раствором М100.
- При монтаже панелей перекрытия строго соблюдать проектную величину опирания их на стены.
- Пустоты торцов панелей, опирающихся на стены с вентиляционными каналами должны быть заделаны бетоном В15.
- Отверстия, диаметром не более 150 мм (зат) для пропуска сантехнических труб через сборные панели сверлить по месту, не затрагивая несущих ребер плит, с последующей заделкой их цементным раствором М100 или бетоном не ниже класса В12.5.
- Перегородки на перекрытие разрешается ставить не ранее чем через 5 дней после замоноличивания швов между панелями.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	ВР I	A III	A II	A I				
	ГОСТ 5781-82 *							
	φ4	φ10	φ12	φ16	φ8	φ6	φ10	
сечение 1-1	—	—	—	18 70	10 35	3.70	14 05	32.75
сечение 2-2	2 08	4 56	4.56	—	—	—	—	6.64
сечение 3-3	2.88	5 73	5.73	—	—	—	—	8 61

спецификация на монолитные заделки

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				сечение 1-1		
				сборочные единицы		
A3	1		Л. 31	сетка арматурная С1	1	14.05 х 2
B4	2			A-III-16-ГОСТ 5781-82 * φ=100	17	1.10 х 2
				материалы		
				бетон класса В15, м ³	0.32	
				сечение 2-2		
				сборочные единицы		
A3	3		Л. 31	каркас плоский КР1	2	3.20 х 2
B4	4			φ4ВР I ГОСТ 6727-80 φ=130	24	0.01 х 2
				материалы		
				бетон класса В15, м ³	0.12	
				сечение 3-3		
				сборочные единицы		
A3	5		Л. 31	каркас плоский КР2	3	2.73 х 2
B4	6			φ4ВР I ГОСТ 6727-80 φ=370	14	0.01 х 2
				материалы		
				бетон класса В15, м ³	0.28	

144-000-545.87

АС

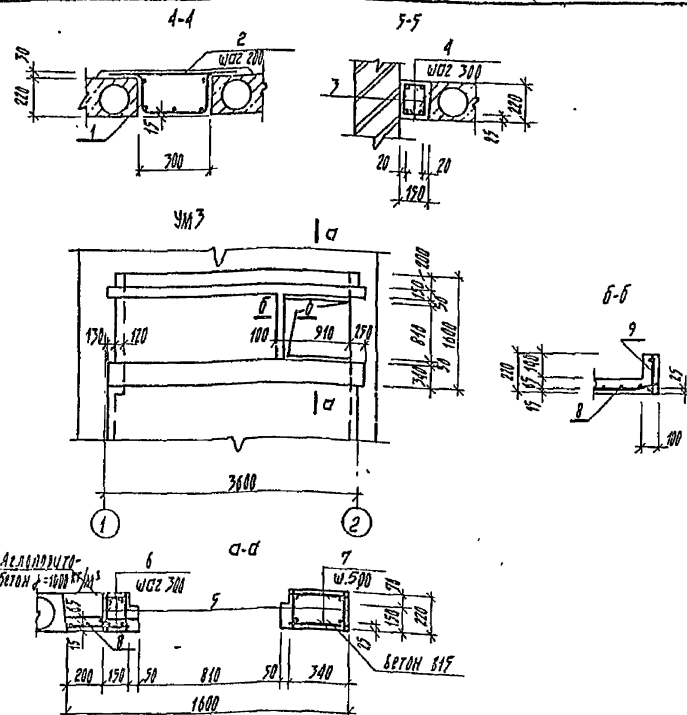
Прирост

Шифр №

ИЗЧ. АЧЧ	КНАУР	11.86	цвукэтажны аднакватэрны чатырэккомнатны нумрой дом	студия	лист	листо
Д. КОНСТ.	НИХАЙЛКІ	11.86		Р	29	
ГОП	ВІШНЬСКОЯ	11.86				
ГУП	КАШЫРА	11.86				
Р.К. ЗР.	АЛЕКСИНА	11.86	сечення с схэмам распаломежыя элементаў перакрыцця	БЕЛГОСПРОЕКТ 2 МІНСК		
С.К. ИМН	ХУДЕШ	11.86				
И.КОНТР.	ЛИШОШЕНКО	11.86		ФОРМАТ А3		

Спецификация на монолитные изделия

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
сечение 4-4					
сборочные единицы					
A3	1	A.34	сетка арматурная 02	1	12,39 кг
B4	2		A-B-16-100T 5781-82 ⁴ L=600	17	0,98 кг
материалы					
			бетон класса B15, м ³	0,27	
сечение 5-5					
сборочные единицы					
A3	3	A.34	каркас плоский КР2	2	2,77 кг
B4	4		ф48T ГОСТ 6727-80 L=120	22	0,91 кг
материалы					
			бетон класса B15, м ³	0,10	
			участок монолитный УМЗ		
сборочные единицы					
A3	5	A.34	каркас плоский КР1	4	3,20 кг
B4	6		ф48T ГОСТ 6727-80 L=120	26	0,81 кг
B4	7		ф48T ГОСТ 6727-80 L=310	16	0,03 кг
B4	8		сетка A-B-16-100-1570x3420	1	5,70 кг
A3	9	A.34	каркас плоский КР3	1	0,40 кг
материалы					
			бетон класса B15, м ³	0,66	
			алюминобетон B=1000 м ³ /м ²	0,39	



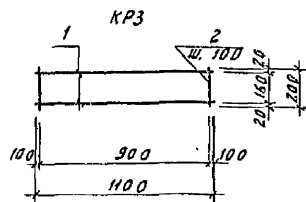
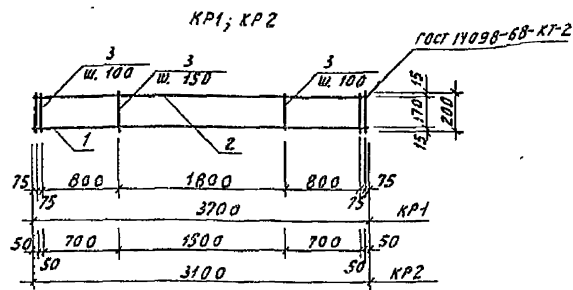
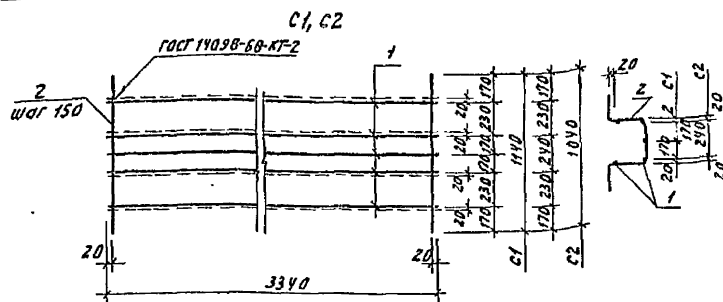
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элементов	УЗЕЛ/А/арматурные										Всего	
	Арматура класса											
	АIII		АII		АI		Бр I					
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 6727-80
	φ10	φ16	φ8	φ6	φ1000	φ4	φ5	φ1200				
сечение 4-4	—	—	16.15	9.43	2.96	11.39	—	—	—	28.94		
сечение 5-5	7.82	—	—	—	—	1.86	—	1.86	—	5.68		
УМЗ	9.12	—	—	—	—	4.82	5.70	10.82	—	19.64		

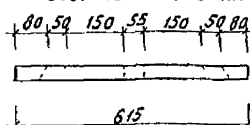
Примечание:

144-000-545.87				AC		
АВХЗЕТ-АНИИИ, однокоординатный				Листов		
ЧЕТЫРЬХКОМПОНЕНТНЫЙ				Листов		
ПЛАКИ ДИМ				Листов		
сечения к схематическому				БЕЛГОСПРЕКТ		
мнению элементов перекрытия				г. Минск		

формат А3



Развертка комута ИМ1



Обозначение	Марка бетона	Значение
С1	М.05	
С2	М.39	
КР1	З.20	
КР2	З.73	
КР3	З.40	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Порядок	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали С1						
БУ	1		А-Г-6-ГОСТ 5781-82	Б-3340	5	0.74 кг
БУ	2		А-Г-8-ГОСТ 5781-82	Б-1140	23	0.15 кг
Детали КР1						
БУ	1		А-Д-10-ГОСТ 5781-82	Б-3700	1	2.28 кг
БУ	2		Ф48П1 ГОСТ 6727-80	Б-3700	1	0.34 кг
БУ	3		Ф48П1 ГОСТ 6727-80	Б-200	29	0.02 кг
Детали КР2						
БУ	1		А-Д-10-ГОСТ 5781-82	Б-3100	1	1.94 кг
БУ	2		Ф48П1 ГОСТ 6727-80	Б-3100	1	0.28 кг
БУ	3		Ф48П1 ГОСТ 6727-80	Б-200	27	0.02 кг
Детали С2						
БУ	1		А-Г-6-ГОСТ 5781-82	Б-3340	4	0.74 кг
БУ	2		А-Г-8-ГОСТ 5781-82	Б-1040	23	0.14 кг
Детали КР3						
БУ	1		Ф48П1 ГОСТ 6727-80	Б-1100	2	0.10 кг
БУ	2		Ф48П1 ГОСТ 6727-80	Б-200	10	0.02 кг
Детали ИМ1						
БУ			Полоса Б-4х40 ГОСТ 103-76	Б-65	1	0.78 кг

144-000-545.87 АС

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

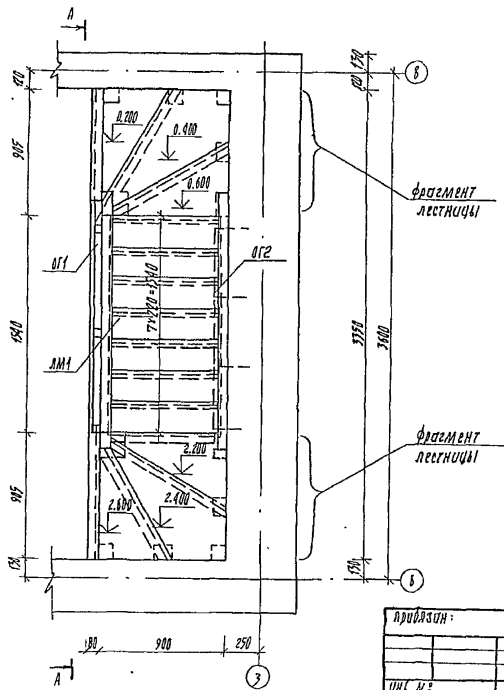
Двухэтажный многоквартирный
жилищно-коммунальный дом

Арматурные изделия

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

формат А3

План лестницы Л1

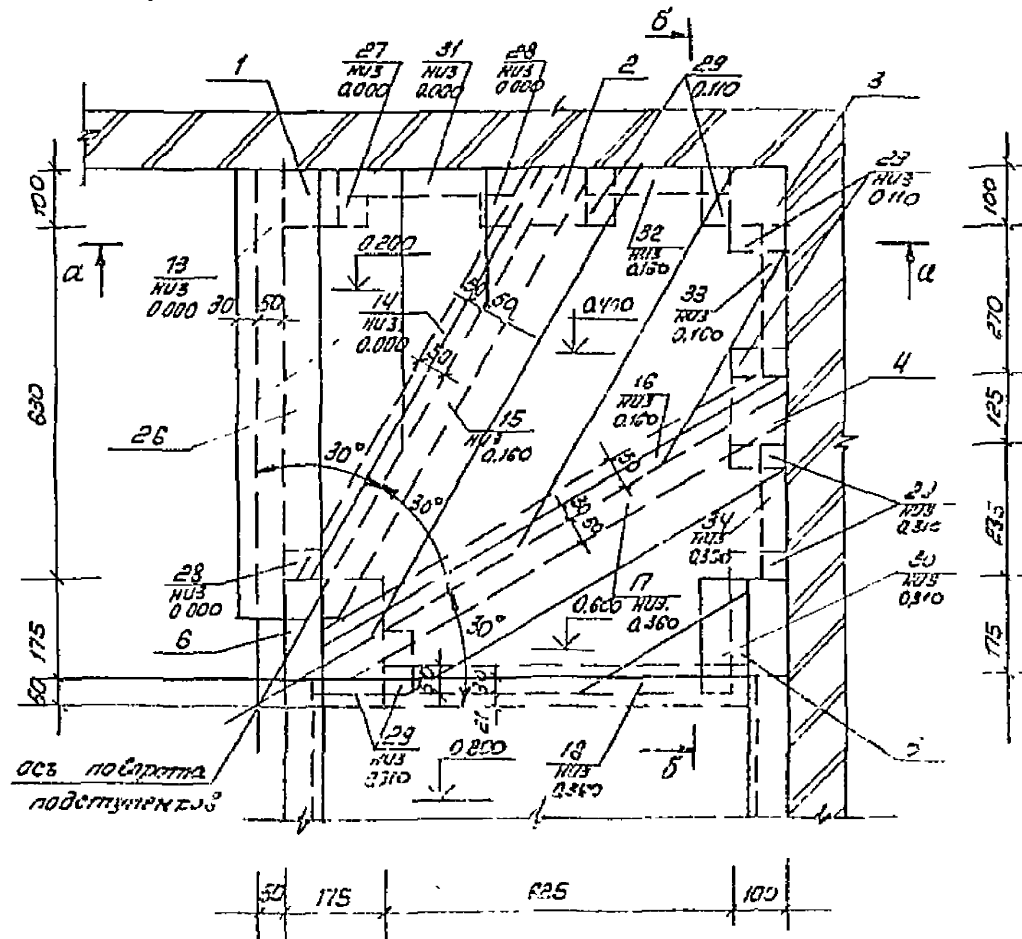


1. Материал лестницы-паломатериалы хвойных пород 2 сорта (власт 8436-66^{хх}, власт 24454-80 с влажностью не более 70%). Все деревянные изделия лестницы должны быть антисептированы.
 2. Лицевые поверхности конструкций лестницы должны быть тщательно отгрозаны.
 3. Ступени окрасить масляной краской два раза под цвет пола.
 4. Вертикальные и горизонтальные несущие конструкции опирать на доски пола и крепить к последним гвоздями.
- При этом в местах опирания этих конструкций пол должен быть усилен дополнительными кривичными столбиками с лагами (под стойками).
5. Косоурные балки марша ЛМ1 крепить к стойкам тремя-четырьмя гвоздями по 1х150 (в каждом углу опирания), не допуская появления трещин в местах их заделки.
 6. Возвешивать деревянные конструкции лестницы выполнять в соответствии с требованиями енип №19-76.
 7. Лестничной марш ЛМ1 смотри власт 35.
 8. Фрагменты лестничной Л1 на втм. 0.600 и 2.600 смотри власт 37.
 9. Спецификацию элементов лестничной Л1 смотри власт 38
 10. Ограждения лестничной от1, от2 смотри власт 36.

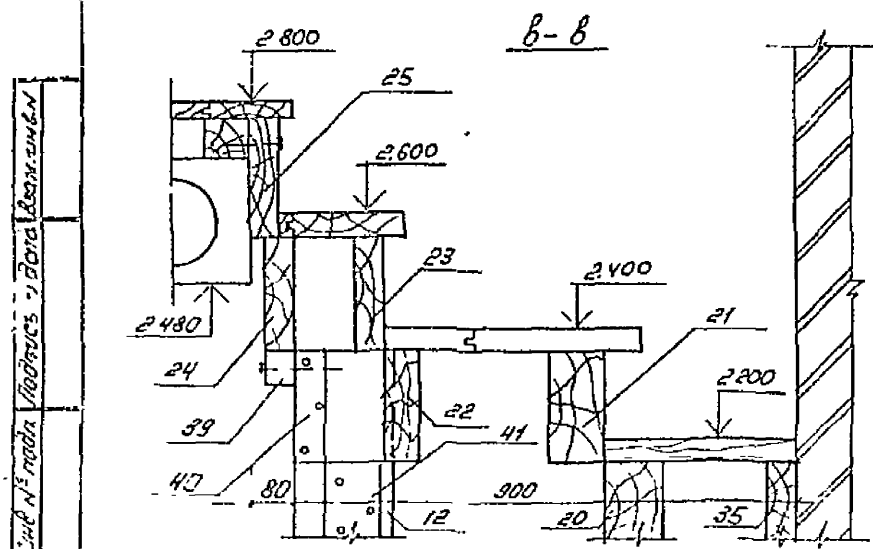
ВРЕДЯШУН:	ЧОВ. АММ-4	КНД 390	А. Б.	Н. 86
	Г.А. КАНТЯ	Михайлович		Н. 86
	Г.А.	Суконин		Н. 86
	Г.А.	Копорин	В. С.	Н. 86
	Г.А. СР.	Александр	В. С.	Н. 86
УН. №:	Н. КАНТЯ	Павлович	В. С.	Н. 86

144-000-545.87		АС	
Результаты обследования четырёхкомнатной жилой виллы	этажи	лист	лист 65
	Р	ХЗ	
Лестница Л1		БЕЛГОПРОЕКТ г. МИНСК	

формат А3



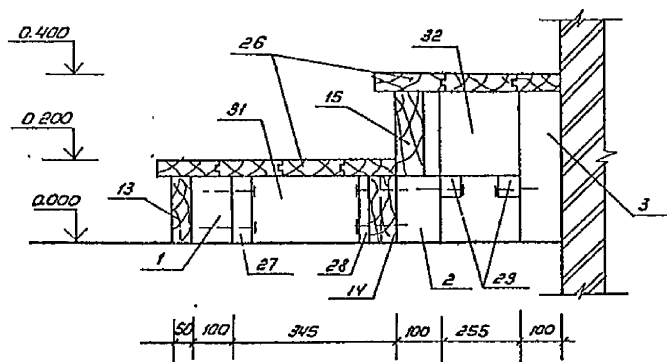
1. Данный лист смотреть совместно с листами 32, 34, 38



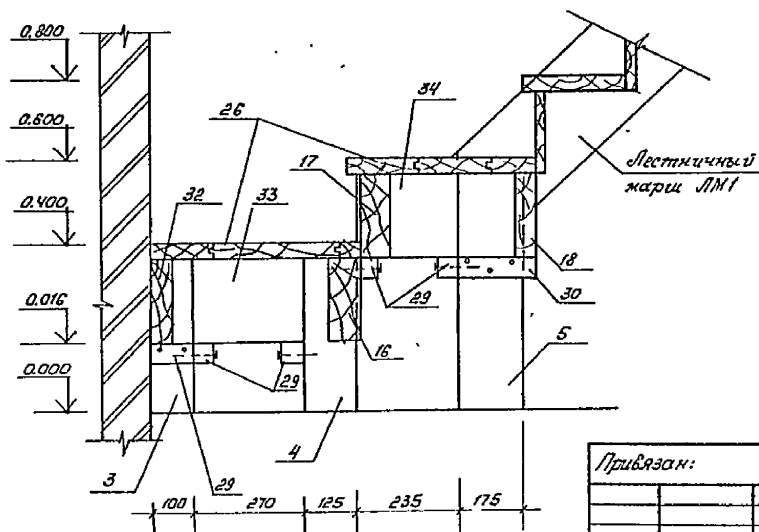
Привязан	Иван Яков	Ханузо	Л	11.86	Двухэтажный одноквартирный, тащия четырёхэтажный жестой дом	Р	33	БЕЛОСТРОИТ г. Минск
	Иван Яков	Ханузо	Л	11.86				
	Иван Яков	Ханузо	Л	11.86				
	Иван Яков	Ханузо	Л	11.86				
Уч. №	Иван Яков	Ханузо	Л	11.86	Лестница №1			
	Иван Яков	Ханузо	Л	11.86	Детали			

формата

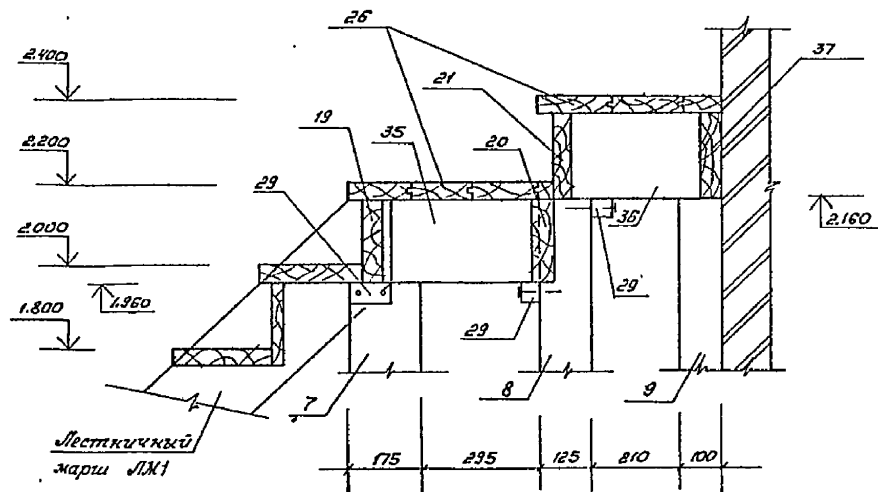
а-а



б-б



2-2

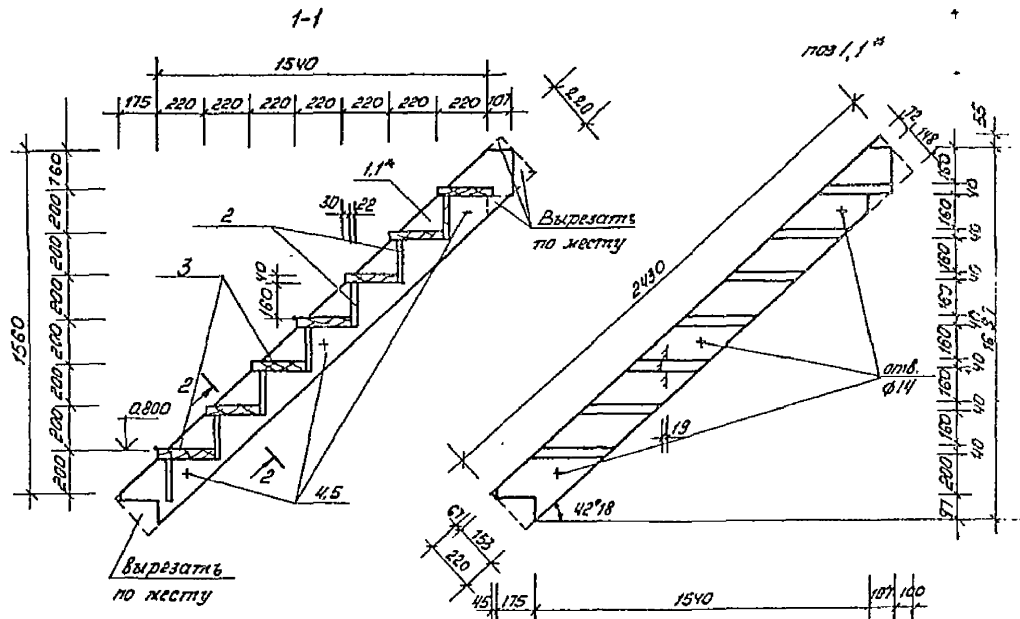
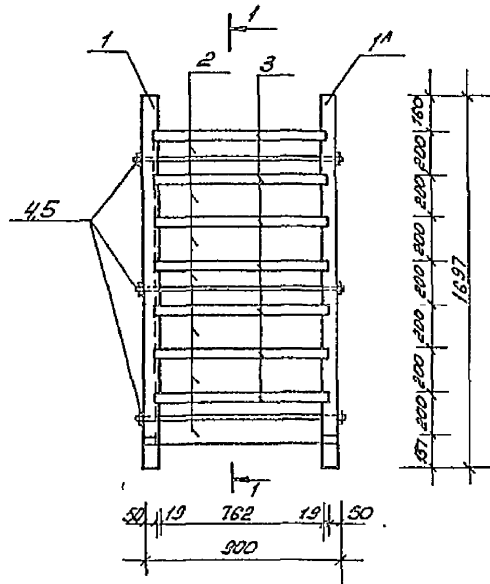


1. Данный лист смотреть совместно с листом 33

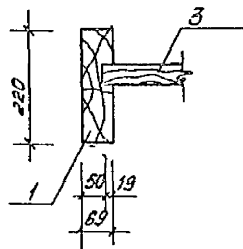
Указ № подл. Листов в сборе. Виты и в. в. в.

Привязан:				144-000-545.87 ЛС			
Указ №				11 86			
И. КОЛОД. Михайловский				11 86			
Г. П. Филипповская				11 86			
Г. П. Филипповская				11 86			
Р. К. Д. Алексина				11 86			
И. КОЛОД. Михайловский				11 86			
Указ №				11 86			
Привязан:				Проектный архитектурный			
Указ №				четырехэтажный			
Указ №				жилой дом.			
Указ №				Лестница Л1			
Указ №				Деталь			
Указ №				БЕЛГОПРОЕКТ			
Указ №				г. Минск			
Указ №				формат А3			

Лестничная марш ЛМ1



2-2



1. Спецификация элементов на лестничную марш ЛМ1 смотри лист 37
2. Данный лист смотреть совместно с листом 32

144-000-545.87 ЛС

Привязки:				Нач. якт. Л. К.	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный четырёхкомнатный жилой дом	тадия	Лист	Лист 35
				Л. К.	Н. 86		Р	35	
				Л. К.	Н. 86				
				Л. К.	Н. 86				
				Л. К.	Н. 86	Лестничная марш ЛМ1	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Инв. №				Л. К.	Н. 86				

ФОРМАТ А3



стоек к стенам

Деревяная

Стежа

Шурпуна

пристрелити
дубелями
 $\alpha = 5 \text{ мм}$

Деревянная
стойка

Деталь ограждения
052

072 6

1-шот 500 /
путе при кладете

1. Данный лист смотреть совместно с листом 32
2. Спецификацию элементов ограждения см лист 37

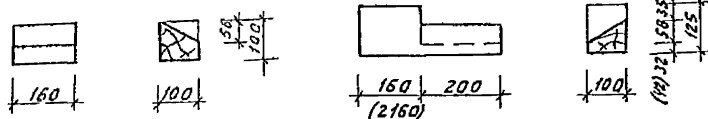
8

Привязан	Наш АИМ-4	Князев	11 85	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848,
----------	-----------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

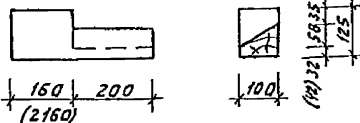
2176-01

[illegible]

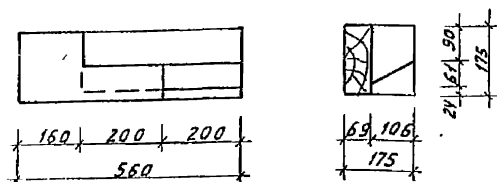
Стойка поз. 2



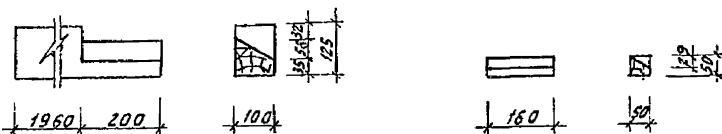
Стойка поз. 4 (поз. 10)



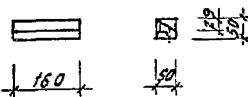
Стойка поз. 6



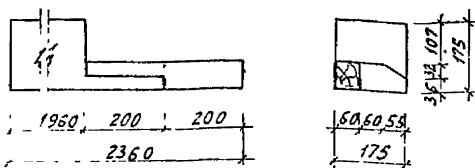
Стойка поз. 8



Брус поз. 28



Стойка поз. 12



Спецификация к лестничному маршу ЛМ I и к ограждению ОГ I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Объем м ³	Примечание
Лестничные марши ЛМ I					
1	ГОСТ 24454-80Е	Лестница 69x220 L=2430	1	0,044	
1А	ГОСТ 24454-80Е	Лестница 69x220 L=2430	1	0,044	
2	ГОСТ 24454-80Е	Подступенок 22x200 L=162	7	0,004	
3	ГОСТ 24454-80Е	Просушка 40x250 L=800	7	0,009	
4	ГОСТ 5781-82*	Стяжной болт Ø12 L=950	3	-	283,2
Ограждение из лестницы ОГ I					
1	ГОСТ 24454-80Е	Стойка 50x75 L=1870	1	0,007	
2	ГОСТ 24454-80Е	Стойка 50x75 L=2270	1	0,008	
3	ГОСТ 24454-80Е	Стойка 50x75 L=3150	1	0,012	
4	ГОСТ 24454-80Е	Стойка 50x75 L=1250	2	0,005	
5	ГОСТ 24454-80Е	Угловой 25x125 L=перех. 0,003			
6	ГОСТ 24454-80Е	Угловой 32x50 L=150	1	0,001	
7	ГОСТ 24454-80Е	Брус 75x100 L=300	1	0,023	
8	ГОСТ 8342-75	Линтус гл. 4	ЛМ	0,0003	
9	ГОСТ 24454-80Е	Стойка 50x75 L=2670	1	0,010	

Обозначение	Марка	Объем м ³
ЛМ I		0,173
ОГ I		0,250

1. Данный лист смотреть совместно с листами 32, 36

144-000-545.87

ЯС

Привязка

Исполн.	М.А.У.Р.	11.86	Лестничные марши	ЛМ I	ЛМ II	ЛМ III
См. проект	М.А.У.Р.	11.86	Ограждение	ОГ I	ОГ II	ОГ III
Г.Л.П.	К.А.Ш.И.Р.О.В.	11.86	Лестничные марши	ЛМ I	ЛМ II	ЛМ III
Г.Л.П.	К.А.Ш.И.Р.О.В.	11.86	Ограждение	ОГ I	ОГ II	ОГ III
Р.Л.П.	М.А.У.Р.	11.86	Лестничные марши	ЛМ I	ЛМ II	ЛМ III
Н.Л.П.	М.А.У.Р.	11.86	Ограждение	ОГ I	ОГ II	ОГ III

Лестничные марши и ограждения

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Формат А4

Матр. код ноз.	Оборудование	Наименование	Кол.	Цена за 1 шт. руб.	Примечание
	лист 35	листочки для шпал	1	0,173	
	лист 36	ограничение 0Г1	1	0,250	
		ограничение 0Г2			
1	ГОСТ 5781-82*	Р16А1 L=200	4шт	0,12к	0,48к
2	ГОСТ 103-76*	-25x5 L=2000	1	1,96к	1,96к
6	ГОСТ 24454-80Е	поручень 32x50 L=2000	1	0,003	
		отдельные ноз. для			
1	ГОСТ 24454-80Е	столбик 100x100 L=160	1	0,0016	L=2440 V=0,025A
2	ГОСТ 24454-80Е и лист 37	столбик 100x100 L=160	1	0,0016	L=2220 V=0,022A
3	ГОСТ 24454-80Е	столбик 100x100 L=360	1	0,0036	L=2420 V=0,025A
4	ГОСТ 24454-80Е и лист 37	столбик 100x125 L=360	1	0,0045	L=2200 V=0,028A
5	ГОСТ 24454-80Е	столбик 100x175 L=560	1	0,0098	L=2400 V=0,042A
6	ГОСТ 24454-80Е и лист 37	столбик 175x175 L=560	1	0,0192	L=2400 V=0,077A
7	ГОСТ 24454-80Е	столбик 100x175 L=1960	1	0,0393	L=2400 V=0,077A
8	ГОСТ 24454-80Е и лист 37	столбик 100x125 L=2160	1	0,0270	L=2400 V=0,057A
9	ГОСТ 24454-80Е	столбик 100x100 L=2160	1	0,0216	L=2400 V=0,045A
10	ГОСТ 24454-80Е и лист 37	столбик 100x125 L=2360	1	0,0295	L=2400 V=0,068A
11	ГОСТ 24454-80Е	столбик 100x100 L=2360	1	0,0236	L=2400 V=0,068A
12	ГОСТ 24454-80Е и лист 37	столбик 175x175 L=2360	1	0,0723	L=2400 V=0,144A
13	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x160 L=800	1	0,0064	
14	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x160 L=870	1	0,0070	
15	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=940	1	0,0094	
16	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=970	1	0,0097	
17	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=980	1	0,0095	
18	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=760	1	0,0076	
19	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=760	1	0,0076	
20	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=960	1	0,0096	

Всего взвозов на лестничу Л1:
 П3.5 x 90 ГОСТ 4028-63* - 1,3 кг
 П4 x 120 ГОСТ 4028-63* - 1,2 кг
 П5 x 150 ГОСТ 4028-63* - 2,1 кг

ПРИВ'ЯЗАХ

11/10/20	

Номер поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Объем м³	Примечание
21	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=980	1	0.0098	
22	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=880	1	0.0088	
23	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=930	1	0.0093	
24	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=870	1	0.0087	
25	ГОСТ 24454-80Е	подступенок 50x200 L=900	1	0.0090	
26	ГОСТ 24454-80Е	проступень 40x150 (сережки)	150шт	0.09	
27	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x50 L=160	1	0.0004	
28	ГОСТ 24454-80Е и ГОСТ 37	брусok 50x50 L=160	1	0.0004	
29	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x50 L=100	13	0.0003	
30	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x50 L=200	1	0.0005	
31	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x150 L=345	1	0.0026	
32	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x200 L=255	1	0.0026	
33	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x200 L=270	1	0.0027	
34	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x200 L=235	1	0.0024	
35	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x200 L=360	1	0.0036	
36	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x200 L=310	1	0.0031	
37	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x200 L=340	1	0.0034	
38	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x200 L=385	1	0.0039	
39	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x50 L=175	1	0.0001	
40	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x50 L=200	1	0.0005	
41	ГОСТ 24454-80Е	брусok 50x100 L=200	1	0.001	
42		8509-72* L75x6 L=100	22	0.70	(из шт.)

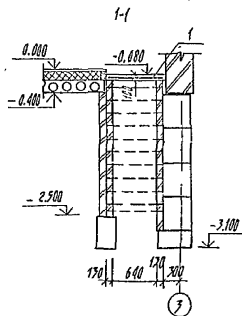
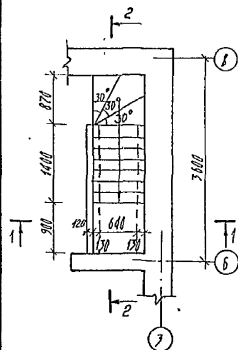
1. Цифры в скобках даны для варианта дома с подвалом

[illegible]

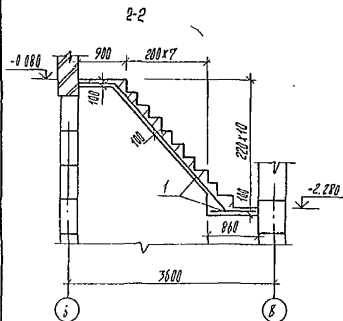
формати АЗ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ Л2

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Масса кв. м	Приме- чание
1		Сборочные единицы		
		Бетон 87,5-100 980x4600	1	7,70
		Материалы		
		Бетон 87,5	1м ³	



1. Защитный слой бетона арматурной сетки 70мм.



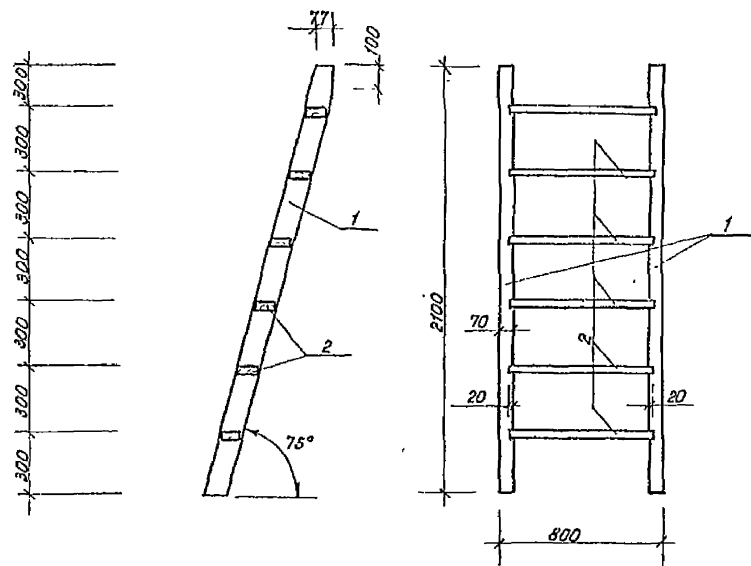
				144-000-545.87 ЛС			
Исполн.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Лестничные элементы			
Гл. констр.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.				
Гл. арх.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Лестница Л2			
Гл. инж.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.				
Ст. тех.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Лестница Л2			
И. констр.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.				

Примечание:

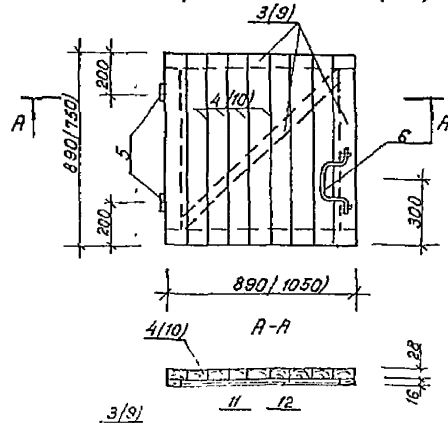
И.И.И.И.

Формат А3

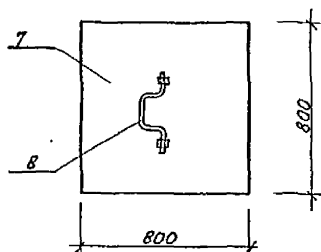
Лестница ЛП1



Крышки люка КЛ1 (КЛ3)



Крышка люка КЛ2



Спецификация элементов лестницы ЛП1, крышек люка КЛ1, КЛ2, КЛ3

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Объем дер. на ед. из	Примеч
		<u>Лестница ЛП1</u>			
1	ГОСТ 24454-80Е	брус 70×94 75×100 $E=2200$	2	0,0165	
2	"	доска 44×94 50×100 $E=700$	6	0,0035	
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди КЗ-80	28		0,13 кг
		<u>Крышка люка КЛ1</u>			
3	ГОСТ 24454-80Е	Доска 16×75 $Собиц=4,5 м$			0,0054 м ³
4	ГОСТ 8242-75	Доска пола 28×100 $E=890$	9	0,0025	
5	ГОСТ 5088-78	Петля ПН1-85	2		
6		АГ-12-ГОСТ 5781-82* $E=400$	1		0,36 кг
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди КЗ-5-50	25		0,05 кг
	ГОСТ 1145-80	Шурупы 1-3-30	20		
11	ГОСТ 2850-80*	Картон асбест ЛПДМ-12-900-900	1		
12	ГОСТ 14918-80*	Оцинкованная кровельная сталь			0,73 м ²
		<u>Крышка люка КЛ2</u>			
7	ГОСТ 10632-77	Лист ДСП $\delta=16 мм$	1		0,64 м ²
8		АГ-12-ГОСТ 5781-82* $E=400$	1		0,36 кг
	ГОСТ 1145-80	Шурупы 1-3-16	8		
		<u>Крышка люка КЛ3</u>			
9	ГОСТ 24454-80Е	Доска 16×75 $Собиц=4,5 м$		0,0055	
10	ГОСТ 8242-75	Доска пола 28×100 $E=750$	11	0,0021	
5	ГОСТ 5088-78	Петля ПН1-85	2		
6		АГ-10-ГОСТ 5781-82* $E=400$	1		0,36 кг
	ГОСТ 1145-80	Шурупы 1-3-30	20		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди КЗ-5-50	31		0,08 кг

144-000-545.87 АС

Привязан

Нач. АКМ-4	Слесарь	11 88
Инженер	Инженер	11 88
Бад	Инженер	11 88
Ин	Инженер	11 88
Рук. групп.	Инженер	11 88
Ст. техн.	Инженер	11 88
Инж. И.	Инженер	11 88

Двухэтажный одноквартирный

четырёхкомнатный, ж. д. 12 м

120-120-120

120-120-120

Стандарт

Лист

Листов

Р 40

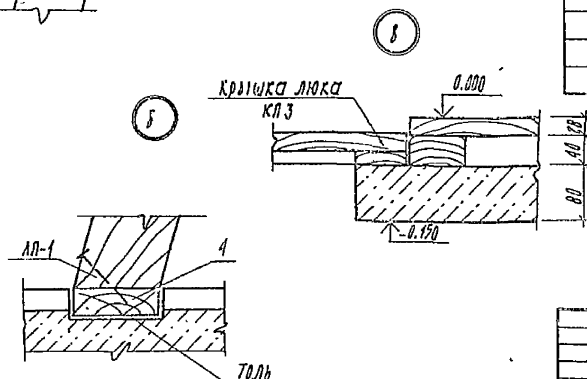
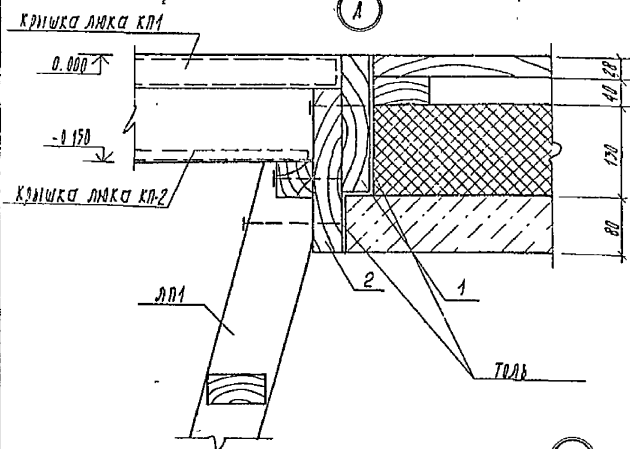
БЕ.7.007905.7

формат А3

Спецификация элементов к узлам „А“, „Б“

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед. из	Приме- чание
ЛП-1	Лист 40	Легтница ЛП1	1		
КП-1	Лист 40	Крышка люка КП1	1		
КП-2	Лист 40	„ КП2	1		
1	ГОСТ 24454-80Е	Доска 40х200 $l_{обч}=3,8м$			0,070м ²
2	ГОСТ 24454-80Е	Доска 40х150 $l_{обч}=3,5м$			0,051м ²
3	ГОСТ 24454-80Е	Черепной брусок $l_{обч}=3,1м$			0,0078м ²
4	ГОСТ 24454-80Е	Доска 40х125 $l_{обч}=3,0м$			0,0045м ²
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди КЗх80	28		0,13кг
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4х120	4		0,05кг
		Материалы			
		Толь			1,4м ²
	ГОСТ 9573-32	Плиты минераловатные			
		плотности не менее 170			0,75м ³
		бетон класса В 7,5			0,12м ³

1. Узлы А, Б, В замаскированы на листах 15, 26



Примечание:

УНБ-А*

НОЧ. ЛП-1	КНЗЕР	11.86	
ЛП. КНЗЕР	Михайловский	11.86	
ЛП	Зубовский	11.86	
ЛП	Крыловский	11.86	
РЗК.Р.	Александров	11.86	
СТ. ГЛ.	Романов	11.86	
Н. КОНТ.	Полумягко	11.86	

144-000-545.87

АС

Автоматизированный проект
четырехкомнатного
малогазона

Состав: Лист 41

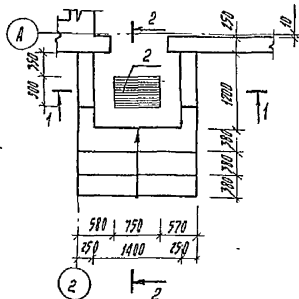
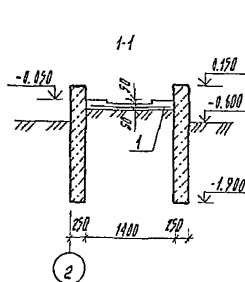
Узел крепления легтницы
ЛП1 к крышке люка КП1, КП2,
КП3

БЕЛГОСПРЕКТ
г. Минск

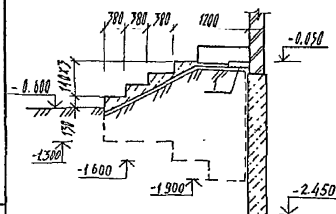
Формат А3

спецификация элементов входного крыльца кр1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. из.	Приме- чание
		<u>сборочные единицы</u>			
1	ГОСТ 8478-81	сетка $\frac{8 \times 12}{100} - 100$ 1900x2450	1	8.15	
2	УИ-03-030.71-64	рыбчатая для армиро- вания бетона	1	12.71	
		<u>материалы</u>			
		бетон Б 7.5		2.8м ³	



2-2








1. Защитный слой арматурной сетки принимаем 70 мм.

					144-000-545.87	АС
проектант:	инженер	инженер	инженер	инженер	15хэтажный железобетонный четырёхкомнатный жильный дом	
	инженер	инженер	инженер	инженер		
	инженер	инженер	инженер	инженер	входное крыльцо кр1	
	инженер	инженер	инженер	инженер		
УИ-03	инженер	инженер	инженер	инженер	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
	инженер	инженер	инженер	инженер		

Формат А3

Спецификация переключателя основного варианта
(толщина наружных стен 510 мм).

Марка, поз.	Схема сечения
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр7	
пр8	

Марка, поз.	Схема сечения
ПР9	 3ПБ13-1 3ПБ16-37
ПР10	 3ПБ13-1 8
ПР11	 1ПБ13-1
ПР12	 1ПБ10-1
ПР13	 3ПБ19-3 3ПБ21-8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	К-во, шт			Всего шт.	Масса ед.кг
			Этаж	Рамки	Чердак		
ПР1	1.038 1-1 86шт.1	3П518-27	2	2	—	4	250
		2П519-3	4	4	—	8	81
ПР2		2П519-3	4	4	—	8	81
ПР3		2П510-1	—	—	8	8	43
ПР4		2П510-1	2	—	—	2	43
		3П513-37	1	1	—	2	85
ПР5		2П510-1	4	4	—	8	43
		2П513-1	3	3	—	6	54
ПР6		2П510-1	1	1	—	2	43
		10 П518-27	1	1	—	2	215
ПР7		3П513-37	1	—	—	1	85
		2П513-1	1	—	—	1	54
ПР8		9П516-37	1	2	—	3	83
		8П513-1	2	4	—	6	35
ПР10		2П513-1	2	—	—	2	54
ПР11		1П513-1	1	1	—	2	54
ПР12		1П510-1	2	1	—	3	20
ПР13		9П521-8	—	1	—	1	113
		8П519-3	—	1	—	1	52

[illegible]

ШМБ "Н" город	Почтовый и деловой адрес ШМБ "Н"
---------------	----------------------------------

Привязки:

Удб Н

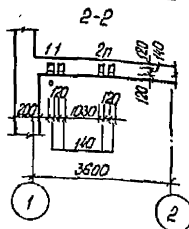
Нов Ям-4	Мухомов	11.88
Бл. ком. 1	Михайлов	11.88
Бл. 1	Велишевская	11.88
Бл. 1	Каширин	11.88
Бл. 1	Александр	11.88
Бл. 1	Риндоль	11.88
Бл. 1	Линдоль	11.88

Будетъ ли въ нѣмъ и въ нѣмъ. .
вѣрѣ ли нѣтъ нѣтъ. .

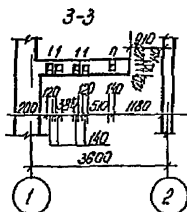
Зедомска и спецофис-
на поделба. и др.

Описание	Лист	Листов
Р	4.3	

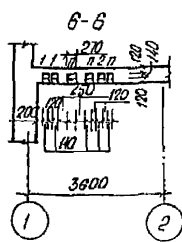
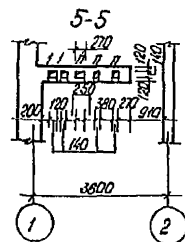
БЕЛГОСПРОЕКТ
- Минск
формат А3



Развертка стены по оси В Вариант.
(Погреб, газовая колонка)



Развертка стены по оси В. Вариант
9.100 (Подвал)



144-000-545.87 AC.

Привязка:	Ил. контур	Иванов Иван	11.86	Двухэтажный многоквартирный жестяной котельный	Исход. Лист	Листов
	Г.П.	Васильев	11.86			
	Г.П.	Смирнов	11.86			
	Р.к. Г.Р.	Васильев	11.86			
	Ст. п.м.	Рябенко	11.86			
И.контр	Иванов	11.86	Развертка этажа по З 3 52-м.к.с.з.м.	Р	44	

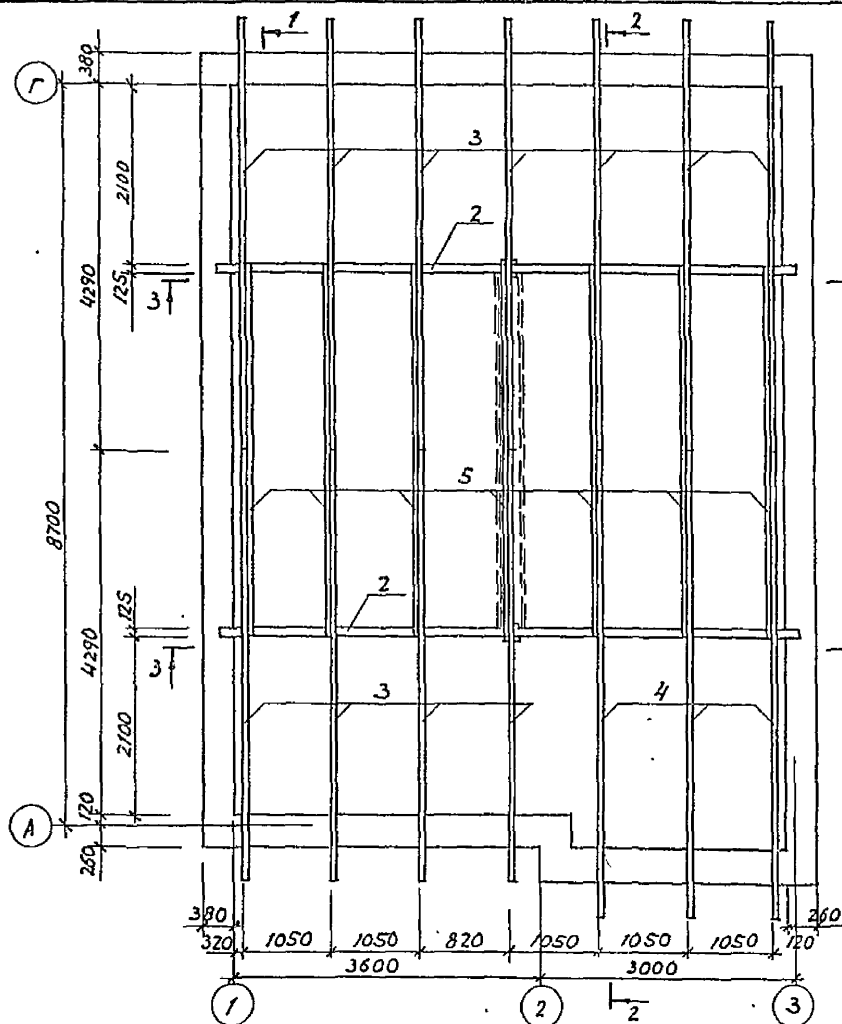
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск
формат А3

Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Норка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Объем, куб. м	Примечание
		Деревянные элементы			
1	ГОСТ 24454-80Е	Стяжка 100x125 Е=1340	2	0.0158	
2	"	Прогон 125x150 Е=3390	4	0.0636	
3	"	Стропильный 50x150 Е=5970	11	0.0448	
4	"	" 50x150 Е=6420	3	0.0482	
5	"	Затяжка 50x100 Е=4700	7	0.0235	
6	"	Нагнатель 75x100 Е=1104			0.0975
7	"	Накладка 40x150 Е=440	14	0.0026	
8	"	Подбалка 125x150 Е=1000	2	0.019	
9	"	Связь 50x100 Е=5000	2	0.025	
10	"	Накладка 50x150 Е=250	4	0.0019	
11	"	Подкладка 50x150 Е=300	2	0.0022	
		Металлические детали			
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4x120			0.7 кг
		" К4x100			1.3 кг
		Материалы			
		Ф48-Г ГОСТ 75727-80			5.0 кг

1. Общие примечания см. лист 48.

Шифр проекта: Подпись и дата: Взам. инвент.



Грунт: бетон

Пл. конструк.

Гипс

Ст. инж.

Н. контр.

нач. инж.	К. Мауэр	11.86
пл. конструк.	Н. Холмогоров	11.86
Гипс	В. Шиневская	11.86
Гипс	К. Шиневская	11.86
Ст. инж.	Н. Коско	11.86
Н. контр.	Л. Попов	11.86

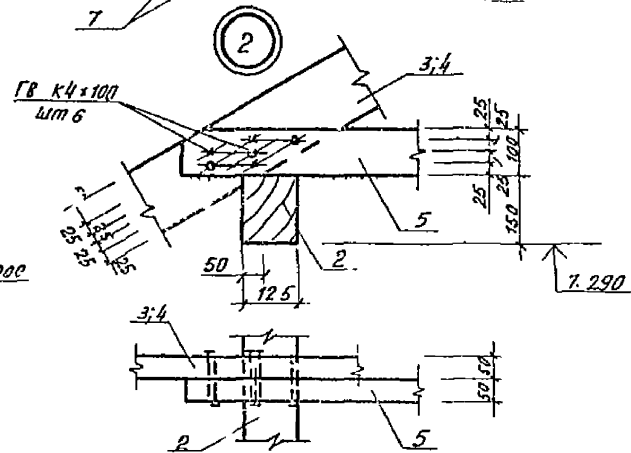
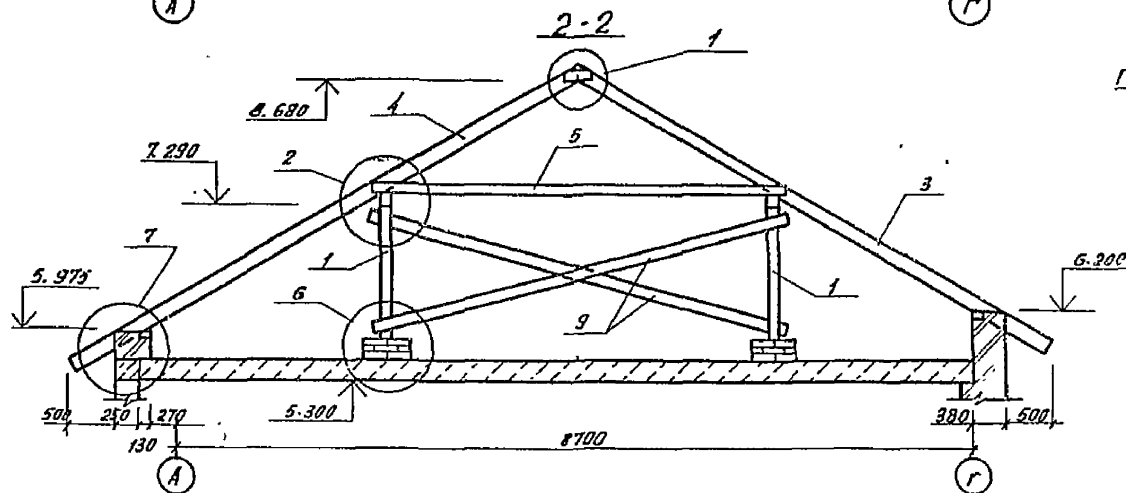
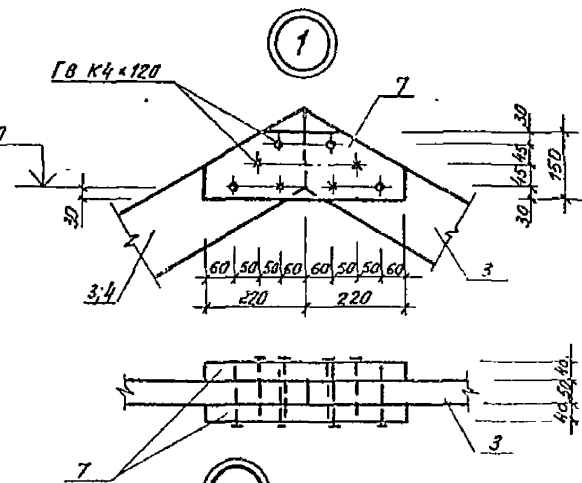
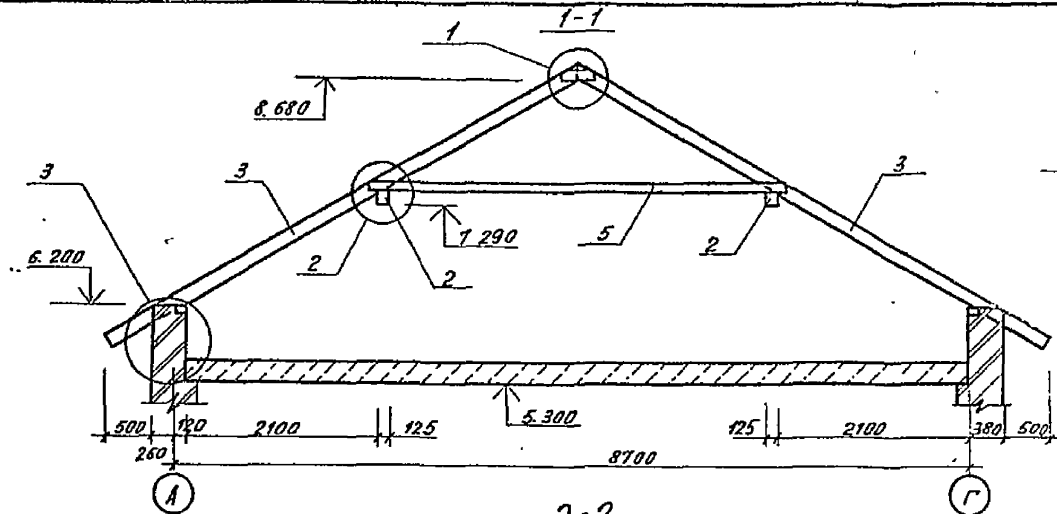
144-000-545.87

АС

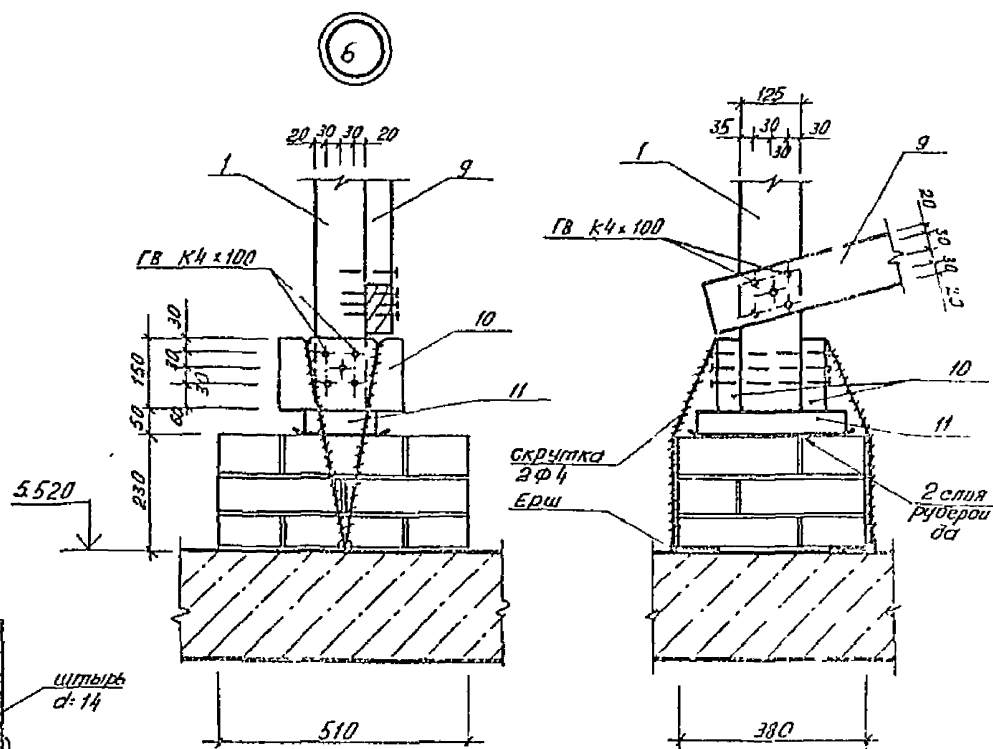
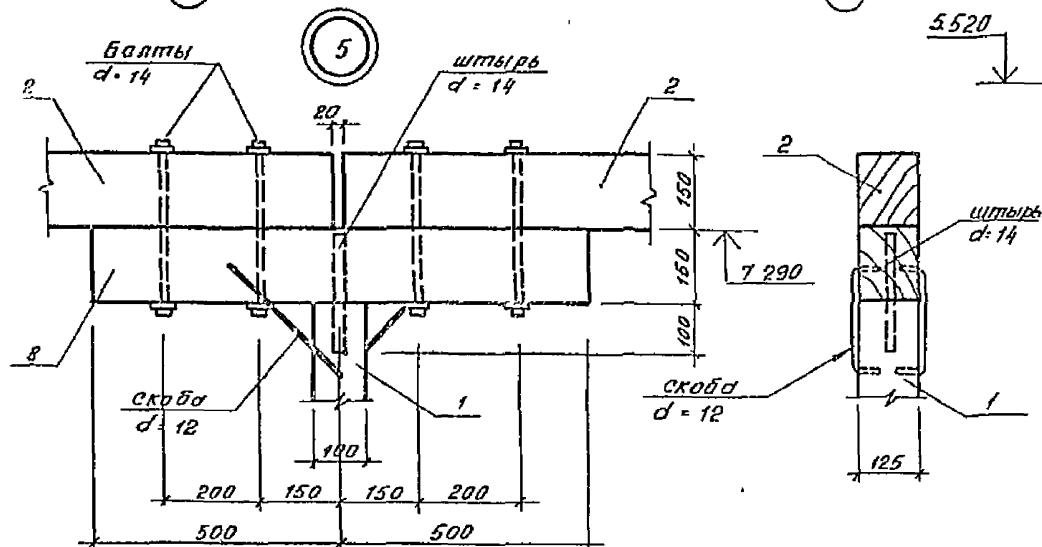
Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом	Студия	Лист	Листов
	Р	45	
Схема расположения элементов покрытия	БЕЛГОСПРОЕКТ	г. Минск	

Формат А3

21.16-01

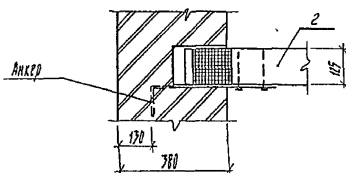
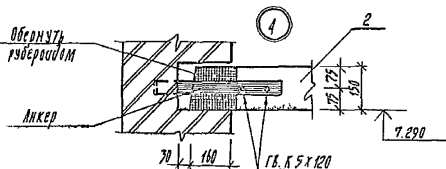
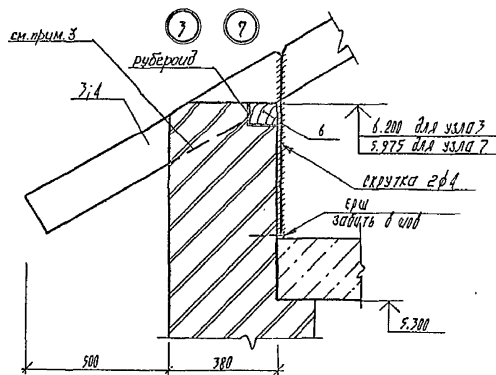


				144-000-545.87 AC		
Привязан				Двухэтажный одноквартирный четырёхкомнатный жилой дом		
Исх. №				И. 86	Студия	Лист
Г.д. комп.				И. 86	Р	46
Г.д.п.				И. 86	БЕЛГОСПРОЕКТ Минск	
Г.д.п.				И. 86		
Ст. инж.				И. 86		
И. комп.				И. 86	формат А3	
И. комп.				И. 86		



				144-000-545.87			АС			
Привязан				Исч. лист	Крыш	11.86	Двухэтажный адноквартирный четырёхкомнатный жилой дом	Стенды	Лист	Листов
				Гл. констр.	Михайловский	11.86		Р	47	
				САП	Винников	11.86				
				Гип	Каширин	11.86				
				Ст. инж.	Носко	11.86	Разрез 3-3 узлы 5-б Стемы, раскладочная элементов покрытия	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Изм. №				Н. констр.	Поповичев	11.86				

форман Л.З



1. Материал деревянных конструкций покрытия и кровли - сосна по ГОСТ 8486-66*. Кроме того, заготовки пиломатериалов должны отвечать следующим требованиям:

- ширина годичных слоев в древесине должна быть не более 5 мм, а содержание поздней древесины не менее 20%
- в пиломатериалах стропильных ног, прогонов и затяжек не допускается сердцевина.

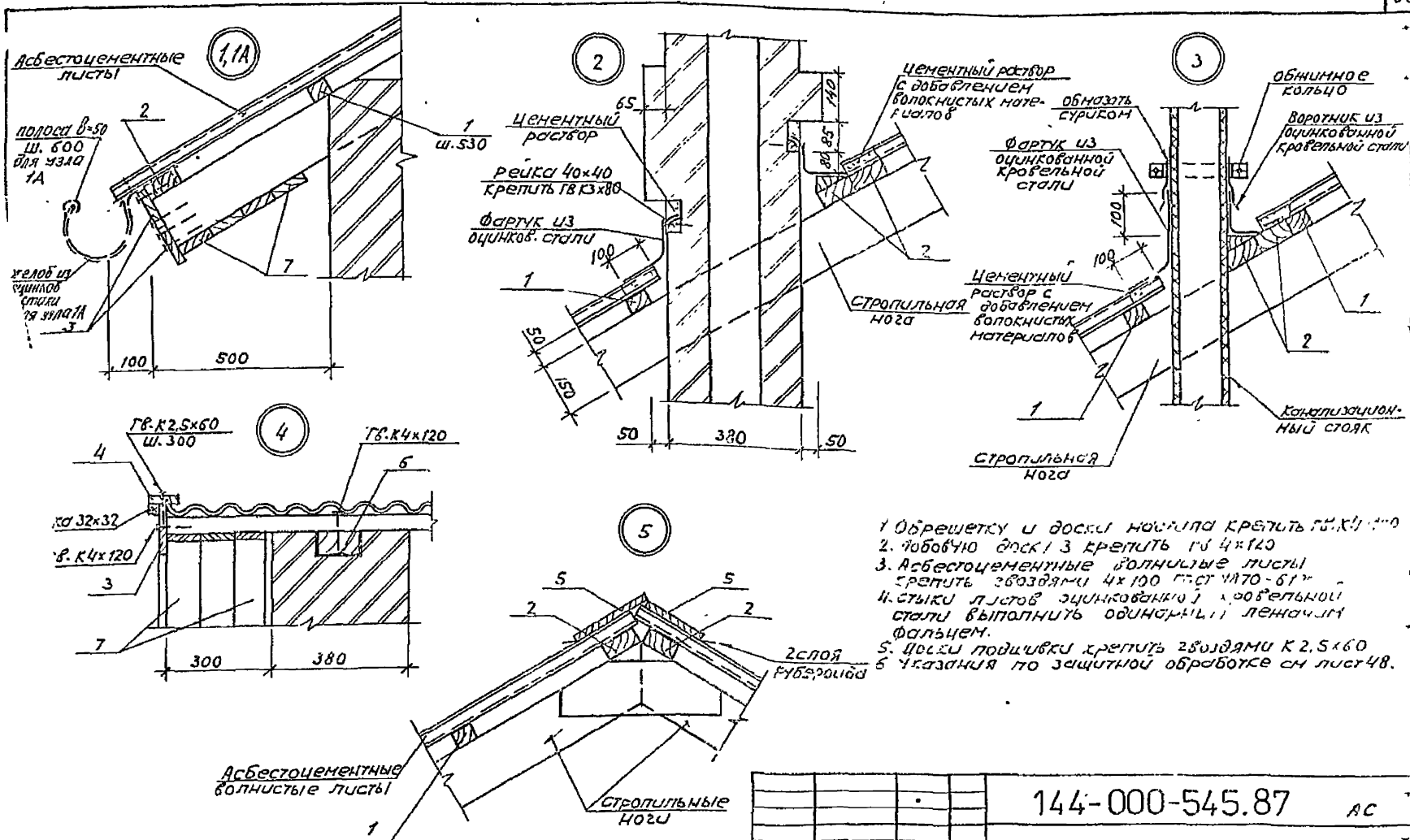
2. Антисептирование выполнить в виде поверхностной обработки водным раствором фтористого натрия всех деревянных элементов покрытия и кровли.

3. Лобовые доски, доски подшивки, а также участки других элементов, соприкасающиеся с кирпичом, перед монтажом покрыть пенфталевой эмалью ПФ-115, нанесенной в 2 слоя. Участки элементов, соприкасающиеся с кирпичом, после подшивки эмали обернуть рубероидом в 2 слоя или обмазать битумной мастикой за 2 раза; при этом торцы элементов оставить открытыми, а зазор между ними и кирпичной кладкой должен быть не менее 3 мм.

4. Работы по возведению деревянных конструкций и их защитной обработке выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-19-78.

5. Для стропильных и подстропильных балок принята древесина 1 сорта, для обрешетки - 2 сорта.

				144-000-545.87				АС				
ПРОДАН:												
И.В. АНД-4		К.В. СЕР		Л.В. 1		И.В. 86		АВУЗТАННИЙ ОДНОКАРТАЖНИЙ		СТАЦИЯ	ЛОС	ДУБОВ
Г.В. КОСТ		И.В. КОСТ		Л.В. 1		И.В. 86		ЧЕТЫРЕХКАРТАЖНО		Р	48	
Г.В. КОСТ		И.В. КОСТ		Л.В. 1		И.В. 86		ИЛИ ОДН				
Г.В. КОСТ		И.В. КОСТ		Л.В. 1		И.В. 86		УСЛОВИЯ 3.4.7 СХЕМА		БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК		
Г.В. КОСТ		И.В. КОСТ		Л.В. 1		И.В. 86		РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ				
И.В. АНД-4		К.В. СЕР		Л.В. 1		И.В. 86		ПОКРЫТИЯ				



- 1 Обрешетку и доски настила крепить ГВ-К 4x120
- 2 Долобую доску 13 крепить ГВ 4x120
- 3 Асбестоцементные волнистые листы крепить гвоздями 4x100 ГВ-СТ 1470-61
- 4 Стяжки листов оцинкованной кровельной стали выполнить одинарными ленточными фальцем.
- 5 Доски подшивки крепить гвоздями К 2,5x60
- 6 Указания по защитной обработке см лист 48.

144-000-545.87

АС

ПРИВЯЗАН

нач. акн	КНАУР	11.86
П. КОНСТ.	Полушенико	11.86
Гал	Вушневская	11.86
Гал	Каширин	11.86
О. И. И.	Носко	11.86
Н. КОНТ.	Полушенико	11.86

Двухэтажный одноквартирный
четырёхкомнатный
жилой дом

Страница Лист Листов
Р 49

Узлы кровли 1-5

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

ФОРМАТ А3

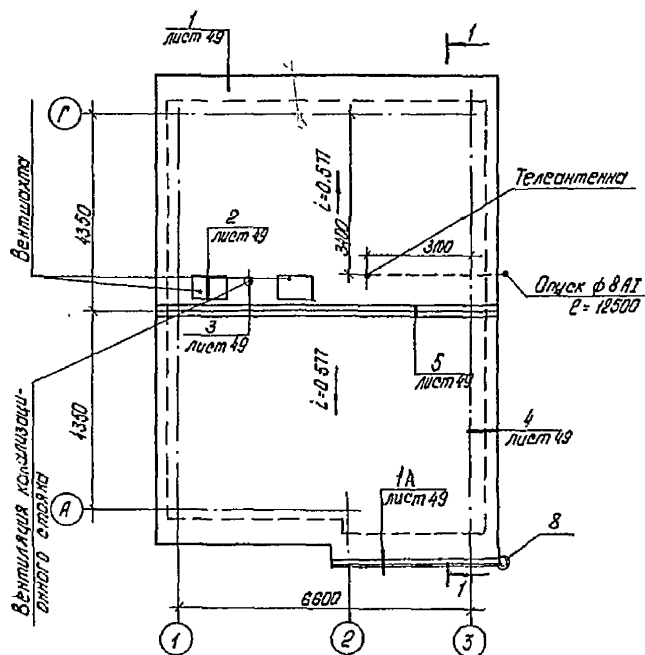
Спецификация к плану кройки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
Деревянные элементы					
1	ГОСТ 24454-80Е	Обрешетка 50х60 Едм = 1730м			0,519м³
2	"	доска настилка 50х100 Едм = 36,0м			0,18 м³
3	"	подовая доска 22х120 Едм = 55,5м			0,173 м³
4	"	" 25х125 Едм = 24,0м			0,045 м³
5	"	" 25х150 Едм = 13,7м³			0,078 м³
6	"	брусек 15х125 Едм = 24,0м³			0,225 м³
7	"	доска подкладки 22х150 Едм = 102,0м³			0,286 м³
Металлические детали					
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4х120			1,5кг
	"	" К4х100			2,1кг
	"	" К2,5х60			1,3кг
	ГОСТ 9470-61*	" 4х100			70кг
Материалы					
	ГОСТ 20430-84	исполнительный листы 40х150 - 1750-8	56		
	ГОСТ 14918-80*	Оцинкованная прокатная сталь			10,6м²
8	ГОСТ 7623-84	ткань водостойкая кальмановая Ф = 100			5,0 м.п.

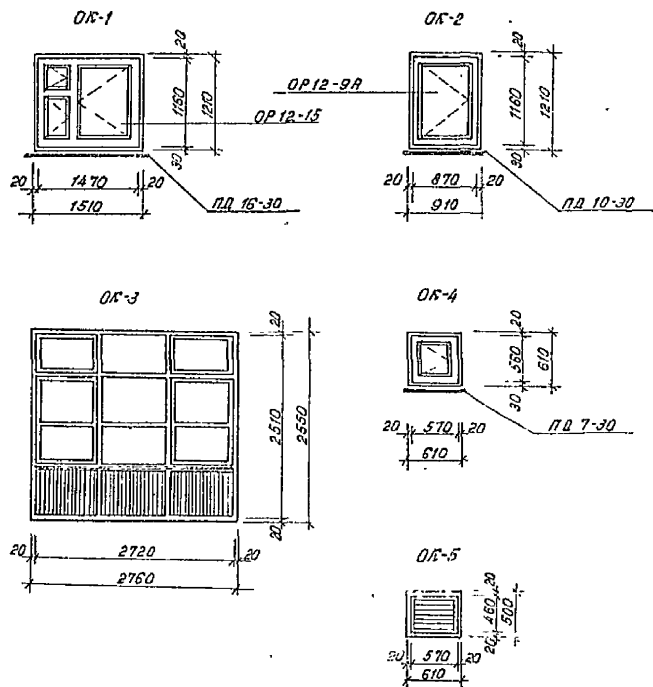
4. На участках кровли с уклоном $i = 0,153^\circ$ асбестоцементные волнистые листы укладывать с герметизацией продольных и поперечных соединений между листами.

					144-000-545.87			АС
Имя, Фамилия	Кичи Э.Р.	И.И.	11.85	Двухэтажный элитный	Страна	Лист	Листов	
Л. Контр.	Михайлов	Л.	11.85	четырекомнатный	Р	50		
Г.П.	Викторова	Л.	11.85	жилой дом				
Г.П.	Кашурина	Л.	11.85					
Р.К. Г.Р.	Савина	С.	11.85	План кровли	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			
И. Контр.	Михайлов	Л.	11.85					

формат А3



Спецификация столярных изделий



Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед кг	Прочем
ОК-1	GOST 11214 - 86	Окно ОР12-15	6		
ОК-2	"	Окно ОР12-9А	2		
ОК-4	см лист 52	Окно индивидуальное	3		
ОК-3	см лист 53	Окна индивидуальные	7		
ОК-5	см лист 54	Окно индивидуальное	2		
	GOST 17280-79	Доска подоконная ПД16-ЭВ	6		
	"	Доска подоконная ПД10-ЭВ	2		
	"	Доска подоконная ПД7-ЗБ	2		
1	GOST 24698-81	Дверь входная ДНГ1-9	2		
2	GOST 6829-74	Дверь входная АПГ1-9	3		
3	"	Дверь внутренняя ДГГ1-9Л	1		
4	"	Дверь внутренняя ДГГ1-7	3		
5	"	Дверь внутренняя ДДТ1-13	1		
6	GOST 11214-86	Дверь балконная БР22-9	1		
	GOST 8542-75	Изделие тип ГИ(4х13) и т.	50		
	"	Надпилок тип ГИ(54х13)/м п	32		
	"	Плунжеры тип З м п	86		
АП-1	см лист 40	Стойка люка индивиду	2		
АП-2	"	"	2		
АП-3	"	"	1		

[illegible]

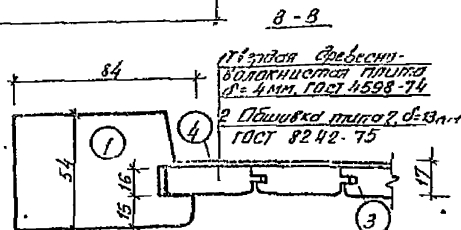
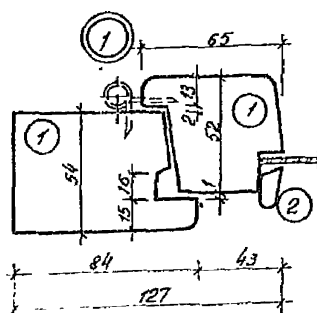
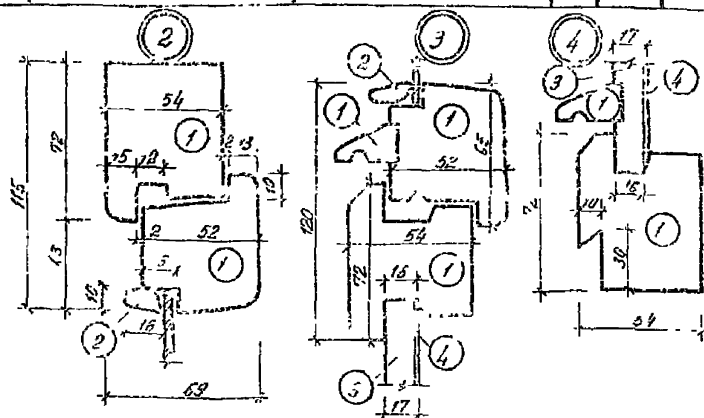


Размеры ОК-4 приняты по ГОСТ 26601-85
сечения по ГОСТ 11214-86

формат А3
и т.д.

Спецификация материалов на окно индивидуальное ОК-3

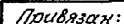
Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Объем м3	примеч.
1	ГОСТ 24454-80Е	Древесина переплета		0,16	
2	ГОСТ 24454-80Е	Древесина раскладки		0,0236	
3	ГОСТ 8242-75	Древесина обшивки		0,015	
4	ГОСТ 4598-74	ДВП $\delta = 4 \text{ мм}$, М2	12		
	ГОСТ 5088-78	Петля ПВ 1-60	8		
	ГОСТ 5090-79*	Завертка бронза ЗР	6		
	ГОСТ 23166-78	Угловые оконные	16		
	ГОСТ 111-78	Стекло оконное 435x753	2		
	ГОСТ 111-78	Стекло оконное 515x753	1		



Привязки

ИНБ. №

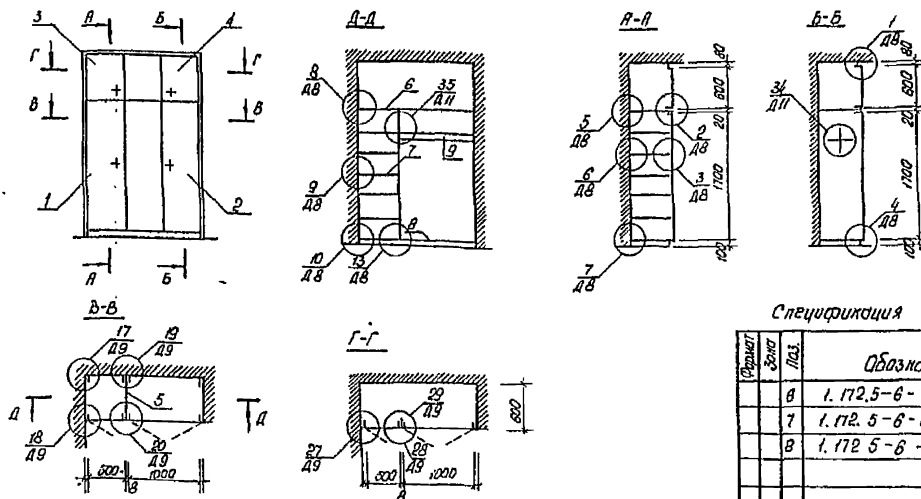
144-000-545.87 АС			
Окно индивидуальное ОК-3			
Имя АИИ	Книга ЗР	М. №	11.86
С. И. И.	М. И. И.	М. №	11.86
Г. И. И.	В. И. И.	М. №	11.86
Т. И. И.	К. И. И.	М. №	11.86
Р. И. И.	С. И. И.	М. №	11.86
Д. И. И.	П. И. И.	М. №	11.86
И. И. И.	М. И. И.	М. №	11.86
Лист 53 Листов 5			
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			



2148. N^o

Марка мат	Обозначение	Назначение	Матр.	Всего м ³	Примечание
		Сборочные элементы			
		Древесина хвойных пород			
1	Грунт 24454-805	Брусок 44х64, л = 570	2	2,0032	
2	— " —	Брусок 44х64, л = 480	2	2,0026	
3	— " —	Брусок 42х55, л = 484	2	0,0022	
4	— " —	Брусок 42х55, л = 370	2	0,0017	
5	— " —	Брусок 18х25, л = 484	1	2,0023	
6	— " —	Плотка 10х94, л = 364	4	2,0075	

				144-000-545.87	AC		
Иванов	Александр	Александрович	11.85	Окно индивидуальное ПК-5 жалюзишным затоп- керкем.	Итого	Масса	Нашиг
Полков	Иванов	Иванов	11.85			675 кг	
ГМП	Иванов	Иванов	11.85				
МП	Иванов	Иванов	11.85				
Вквд	Иванов	Иванов	11.85				
Лрв	Иванов	Иванов	11.85				
И.квд	Иванов	Иванов	11.85				
					Метр	Листов	
					БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		



Спецификация на Ш-1 (продолжение)

Формат	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч
		8	1.172.5-6-0800	Полка антресольная ПЛ-180	1	
		7	1.172.5-6-0900-08	Полка переставная ППБ-5	8	
		8	1.172.5-6-0900-11	Полка переставная ППБ-10	2	
Детали						
		9	1.172.5-6-0003-02	Штанга Ш-3	1	
		10	1.172.5-6-0004	Штангадержатель	2	
		11	1.172.5-6-0006-01	Полкодержатель ПД-2	12	
		12	1.172.5-6-0007	Цоколь	18	п.м.
		13	1.172.5-6-0008-03	Каличник К-4	6,6	п.м.
		14	1.172.5-6-0009	Винт стяжной В-1	5	
		15	1.172.5-6-0009-01	Винт стяжной В-2	3	
		16	1.172.5-6-0013	Гайка стяжная	8	
		17	1.172.5-6-0014	Угольник УМ-2	4	

Спецификация на Ш-1 (начало)

Формат	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
Сборочные единицы						
		1	1.172.5-6-0100-02	Дверной блок шкафа ДШ 17-5	1	
		2	1.172.5-6-0100-08	Дверной блок шкафа ДШ 17-10	1	
		3	1.172.5-6-0200-08	Дверной блок антресоли ДАБ-5	1	
		4	1.172.5-6-0200-20	Дверной блок антресоли ДАБ-10	1	
		5	1.172.5-6-0700-01	Стенка промежуточная СПББ	1	

Узлы и детали см. серию 1.172.5-6
 „Элементы и детали бытовых
 шкафов и антресолей для жилых
 зданий“

Прибыли:

Инв. №

Мат. АИЧ	Кисч.ЭД	1.1.6
М.контр	М.контр	1.1.6
ГП	В.контр	1.1.6
ГП	К.контр	1.1.6
Р.к. гр.	С.контр	1.1.6
Арх.	Строитель	1.1.6
И.контр	П.контр	1.1.6

144-000-545.87 АС

Шкаф Ш-1

Станд. Касс. Контр.

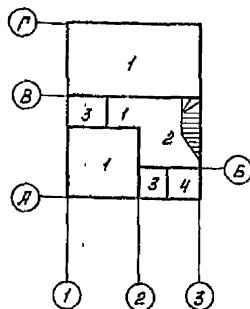
р

Лист 55 Листов

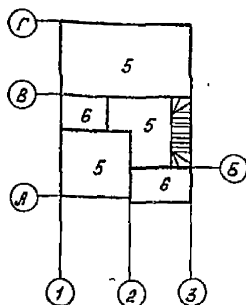
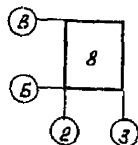
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

формат А3

План на отм 0.000



План на отм 2.800

План на отм -2.250
погреб (асфальтовый вариант)

Экспликация полов (продолжение)

1	2	3	4	5
Ванная, веранда	6	63 2.144-1	Плитки керамические (на перекрытии)	7.82
Чердак	7		Холодная доска ГОСТ 8242-75-28мм Утеплитель (см таблицу) Пергамин ГОСТ 2697-83 Ж/Б сборная плита	20
Погреб	8	177 2.144-1	Бетон 815 (по грунту)-20мм	8.13

Экспликация полов (начало)

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер этажа по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1	2	3	4	5
Общая комната, кухня, коридор	1	2 2.140-1 8.5	Шпунтованные доски ГОСТ 8242-75 - 28 мм;	31.91
Прихожая	2		Доски шпунтованные ГОСТ 8242-75 - 28 мм; Лаги из досок шириной 80мм ГОСТ 24454-80Е - 40 мм; Утеплитель (см. табл.) Плита монолитная Ж/Б над погребом - 80 мм	6.88
Уборная Тамбур	3		Керамическая плитка; Цементно-песчаный раствор марки 150; Подстилающий слой из дотона марки В7.5-80мм; Грунт основания.	4.01
Холодная	4		Доски шпунтованные ГОСТ 8242-75 - 28 мм; Лаги из досок шириной 80мм ГОСТ 24454-80Е - 40 мм; Плита монолитная Ж/Б над техническим подпольем-80мм	1.64
Жилые комнаты, коридор	5	1 2.144-1	Доски шпунтованные ГОСТ 8242-75 - 28 мм (на перекрытии)	37.43

144-000-545.87 ЛС

Привязки:

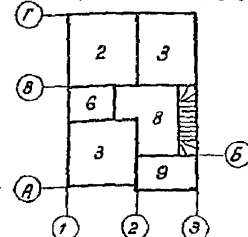
Нач. ДМ. Л. Казар	11.86	Двухэтажный одноквартирный	Станд. лист	Листов
Ин. конст. Михайловский	11.86	четырёхкомнатный	Р	56
Г.П. Кашинская	11.86	жилой дом		
Г.П. Кашинская	11.86			
Рук. гр. Сакурова	11.86	Планы полов		
Ст. арх. Меньевич	11.86	Экспликация полов		
Н. конст. Пилипенко	11.86			

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск
2176-01

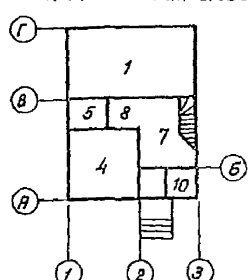
Ведомость отделки помещений (начало)

Наименование или номер помещения по проекту	Потолок			Стены или перегородки			Наз. стен или перегородок/панелей			
	Пло- щадь м ²	Вид отделки		Пло- щадь м ²	Вид отделки		Пло- щадь м ²	Высо- та мм	Вид отделки	
		Основной вариант	Дополнитель- ный вариант*		Основной вариант	Дополни- тельный вариант*			Основной вариант	Дополни- тельный вариант*
1, 2, 3, 7, 8	61,3	Улучшенная клеевая окраска	Синтетическая окраска*	295,8	Отделка обоями (улучшенная клеевая ок- раска)	Отделка обо- ями по выбору из расширенного ассортимента) (улучшенные вероятные высококаче- ственные				
4	10,0	Улучшенная клеевая окраска	Синтетическая окраска*	9,3	Улучшенная клеевая окраска.	Окраска и отделка стен (по выбору из расширенного ассортимента) Синтетичес- кая окраска, отделка мо- ющимися кле- ящими обо- ями.	21,3 2,4	1800 600	Улучшенная окраска, окле- йка моющимися обоями	Синтетическая окраска, окле- йка моющимися обоями
									Облицовка ке- рамической плиткой по всей длине кулоного фрон- та на рассто- янии между напольными и навесными шкафами	Облицовка эла- стичной плиткой (и де- лать по длине ку- лоного фрон- та) между напольными и навесными шкафами и приводами включая добавые сте- ны у плиты и мойки)

План на отм 2 800

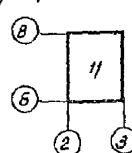


План на отм 0.000



План на отм -2 250

Парей (основной вариант)



144-000-545.87 AC

Нач. ВМЧ	М.И.Удов	Л.В.	11.86	Двухэтажный односвалтурный из железобетонных плит с доп. этаж. на 1-м этаже	Отаплив	Лист	Листов
И.п. контро.	М.И.Удов	Л.В.	11.86				
И.п.	М.И.Удов	Л.В.	11.86				
И.п.	М.И.Удов	Л.В.	11.86				
Рис. проект	О.Удов	Л.В.	11.86	Ведомость отделки помещений, нач. 1-го	Р	57	
Ст. арх.	М.И.Удов	Л.В.	11.86				
И.п. контро.	М.И.Удов	Л.В.	11.86				

2176-01

Ведомость отделки помещений (продолжение)

Наименование или номер помещения по проекту	Потолок		Стены или перегородки		Киз стен или перегородки (панель)					
	Пло-щадь м2	Вид отделки	Пло-щадь м2	Вид отделки	Пло-щадь м2	Вы-сота мм				
		Основной вариант	Дополнительный вариант	Основной вариант	Дополнительный вариант	Основной вариант	Дополнительный вариант *			
5, 6	5,4	побелка	синтетическая окраска **	10,64	побелка	синтетическая окраска **	15,2	1300	Шпательная настильная окраска, кроме мест облицовки.	Облицовка керамической плиткой (цветной орнаментуемой) всех стен на высоту 1,8-2,1м и экраны ванн (по выбору из рис. дополнительного ассортимента)
							5,8	1300		
							2,13	150		
10 тамбур, перегородки (подв. п.) ***	9,48 (20,0)	побелка	—	38,6 (38,44)	побелка	—				

Ведомость отдельных фасадов.

Фасад	Элемент	Отделка	Колер
1-3	Стены (всего 14 м ²)	Керамический купчик с расшивкой швов	при привязке
A-Г		Лицевые пустотелые камни с расшивкой швов	"
3-Г		Лицевые силикатный купчик с расшивкой швов	"
Г-А		Штукатурка	"
-		Лицевые керамические камни с расшивкой швов	"
	Окна и двери	Масляная окраска	"

* *Дополнительные возможности: улучшение отделки и обору-
дование, выполняемые по заказам заказчика привлечением
из средств. Перечень улучшений видов отделки, мате-
риалов и оборудования может дополняться и уточняться
в зависимости от местной строительной базы, региональных
особенностей и т.п.*

* * К синтетическим краскам относятся силикатная, перхлор-
виниловая, кремнийорганическая, поливинилацетатная
эмульсионная и т.п.

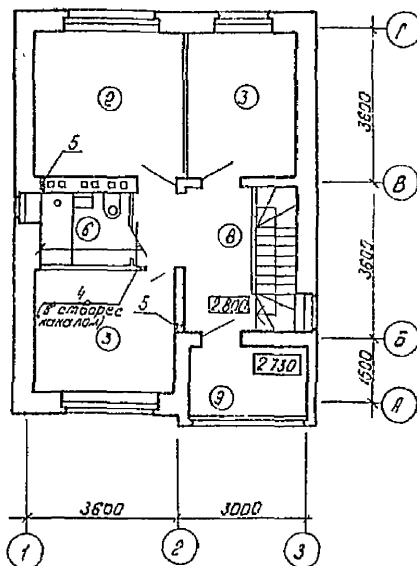
* * * Данный для хранения с подделком.

144-000-545.87 AC

[illegible]

БЕЛГОСПОСЪДЪ

2176-0



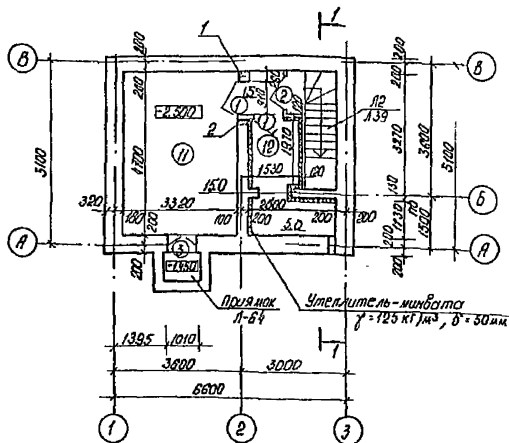
Μάρκα, ποζ	Ραζμεροι (β'αλ'ε) κμ
1	Οτβ. (8κ) 200*200, κμ3 κα σπμ. 2,300
2	Οτβ. (08) 250*250, κμ3 κα σπμ 2,130
3	Οτβ. (08) 130*200, κμ3 κα σπμ 0,000
4	Οτβ. (08) 200*200 κμ3 κα σπμ 5,050
5	Οτβ. (08) 130*200 κμ3 κα σπμ 5,100
6	Μικτα (3) 500(1)κ 280*130, κμ3 κα σπμ 1,300
7	Εφορζα 50*50 σμ πολλα κερσκατα στο ποταμολκα ποιορεδω

1. Раскладку кокалов см. на листе 44
2. Отбери́тия (ОВ, ВК) сечением 100х100 в кирпичных перегород-
ках проди́бываются по месту в количестве - 5шт
3. Экспликацию помещений см. на листе 15

[illegible]

Формат А3

План подвала

Таблица числ, штроб и
отверстий к плану подвала

Марка поз	Размеры (д × л × г) мм
1	Отб. (об) 150 × 200 из нм отл. - 2.500
2	Отб. (об) 200 × 200 из нм отл. - 0.500

Ведомость проемов дверей к плану подвала

Марка поз	Размер проемов дверей
1, 2	910 × 1670

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Тепловая
2	Жилая/спальная/помещение

Спецификация стальных изделий к плану подвала

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверь стальная ДСП 19-9	2		
2	"	Дверь стальная ДСП 19-9	1		
3	"	Лок Д. 19-10	1		

1. Экспликация полов и ведомость отделки помещений подвала см. лист 63
2. К плану подвала - предельность в перегородках пробытку отверстий сечением 100х100 - 4шт
3. Развертки стен см. лист 55.
4. Разрез 1-1 см. лист 62.

144-000-545.87 · AC

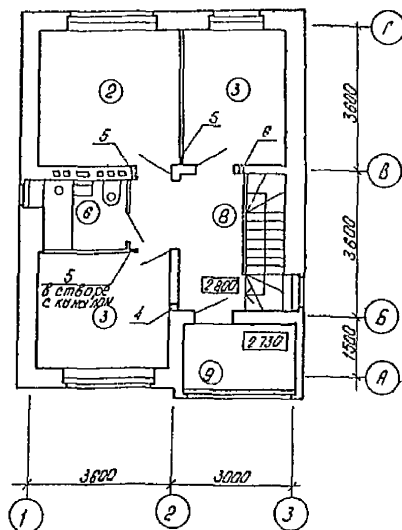
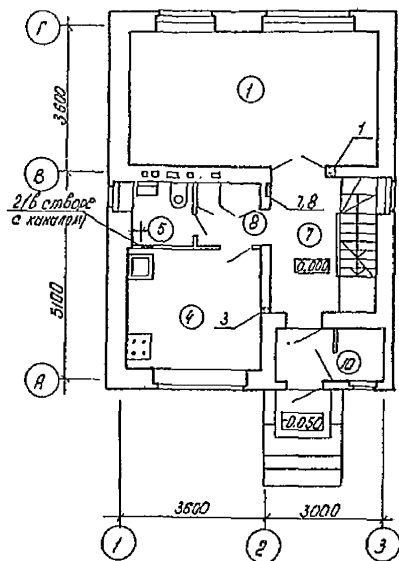
Привязки:

Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Двухэтажный одноэтажный	Строения	Лист	Листов
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	четырехэтажный	Р	60	
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	многоэтажный			
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Лок. 1/1/1			
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Лок. 1/1/1			
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Лок. 1/1/1			
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Лок. 1/1/1			
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Лок. 1/1/1			
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Лок. 1/1/1			
Лок. 1/1/1	Ключевая	1/1/1	Лок. 1/1/1			

БЕЛГОСПРОЕКТ

Минск

Филиппов А.И.



Модель, год	Размеры (в х г л) мм
1	Отб (ОБ) 210 х 130 нмз на отн 0 000
2	Отб. (ОБ) 250 х 250, нмз на отн 2,180
3	Отб. (ОБ) 130 х 130, нмз на отн 0 000
4	Отб. (ОБ) 130 х 200, нмз на отн 5100
5	Отб (ОБ) 200 х 200, нмз на отн 5100
6	Отб (ОБ) 130 х 130, нмз на отн 2.830
7	Ншмз (З) 500 (н) х 200 х 130 нмз на отн 1 300
8	Бороздка (З) 50 х 50 от пола чередом до пола подвала

1. Раскладку каналов см. лист 44
2. Отверстия (ОВ) сечением 100×100 в кирпичных перегородках прокладываются по месту в количестве - 4 шт.
3. Экспликацию помещения см. лист 15.
4. План подвала см. лист 60

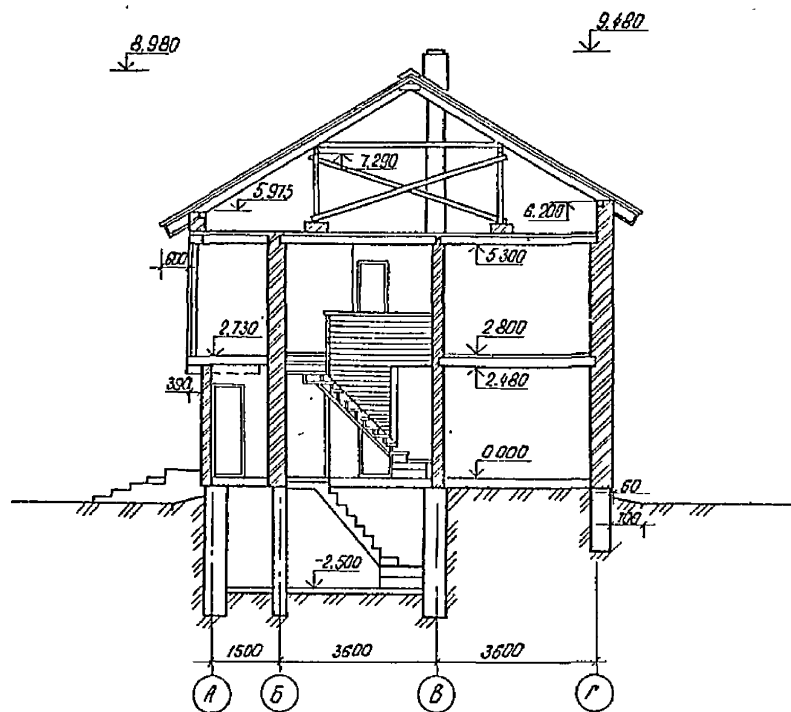
144-000-545.87

AC

Приб.язон.	Нач. дин	Качар	11.28	Дукэтаттмн адмквотуртмн	Этадий	Луст	Лустай
	Г.А.А.А.	И.А.А.А.	11.28	четырехкраттмн	р	61	
	Г.А.А.	Кашурико	11.28	Нач. левоттмн дукэтаттмн			
	Р.А.А.	Степуров	11.28	дукэтаттмн дукэтаттмн			
И.А.А.	И.А.А.	И.А.А.	11.28	дукэтаттмн дукэтаттмн			

форма АЗ

Разрез 1-1

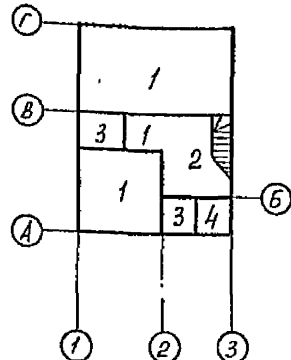
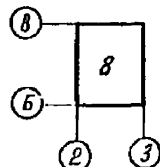


1. Данный лист смотреть совместно с листом 60

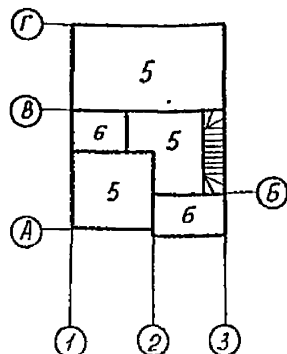
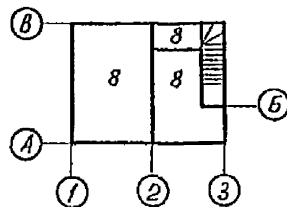
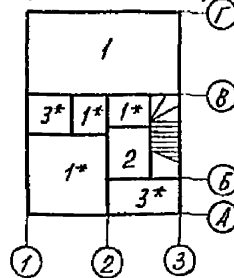
Инв. № 144-000-545.87, 144-000-545.87, 144-000-545.87, 144-000-545.87

				144-000-545.87				АС	

План на отм. 0.000

План на отм. -2.250
погреб (основной вариант)

План на отм. 2.600

План на отм. -2.250
подвалПлан на отм. 0.000
(вариант с подвалом)

Экспликация полов (продолжение)

ванная, веранда	6		керамическая плитка 15 мм ГОСТ 6787-80 цементно-песчаный раствор М 150-15 мм два слоя доски черновые ГОСТ 24454-80Е - 19 мм прокладка ДВП ГОСТ 4598-74* - 25 мм балки ГОСТ 24454-80Е - 50x150 доска черновая ГОСТ 24454-80Е - 19 мм ДВП ГОСТ 4598-74* - 4 мм	7.82
Чердак	7		хвойная доска ГОСТ 24454-80Е - 28 мм утеплитель см. таблицу 2 слоя битумной мастики доска черновая ГОСТ 24454-80Е - 19 мм ДВП ГОСТ 4598-74* - 4 мм	2.0
Погреб (Подвал)	8*	177 2 144-1	бетон М200 (по грунту) - 20 мм	8.13 22.1 *

* данные для варианта с подвалом

Экспликация полов (начало)

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1	2	3	4	
Общая комната, кухня, коридор	1		шпунтованные доски ГОСТ 8242-75 - 28 мм; балки пола сеч 150x50, грунт основания	31.91 20.70*
	1*	2 144-1		14.10*
Прихожая	2		доски шпунтованные ГОСТ 8242-75 - 28 мм. лаги из досок шириной 80 мм ГОСТ 24454-80Е - 40 мм; утеплитель (см. таблицу) плита монолитная ЖБ над погребом - 80 мм	6.88 3.0*
Ударная Тамбур	3		Керамическая плитка; цементно-песчаный раствор марки 150; подстилающий слой из бетона марки 100 - 80 мм; грунт основания	4.01
	3*	2 144-1		~5.65*
Кладовая	4		доски шпунтованные ГОСТ 8242-75 - 28 мм; лаги из досок шириной 80 мм ГОСТ 24454-80Е - 40 мм; плита монолитная ЖБ над техническим приямком 80 мм	1.64 0*
Нилые комнаты, коридор	5		доски шпунтованные ГОСТ 8242-75 - 28 мм прокладка ДВП ГОСТ 4598-74* - 25 мм балка 0... ГОСТ 24454-80Е 50x150 доска черновая ГОСТ 24454-80Е - 19 мм ДВП ГОСТ 4598-74* - 4 мм	37.43

144-000-545.87 АС

Привязан

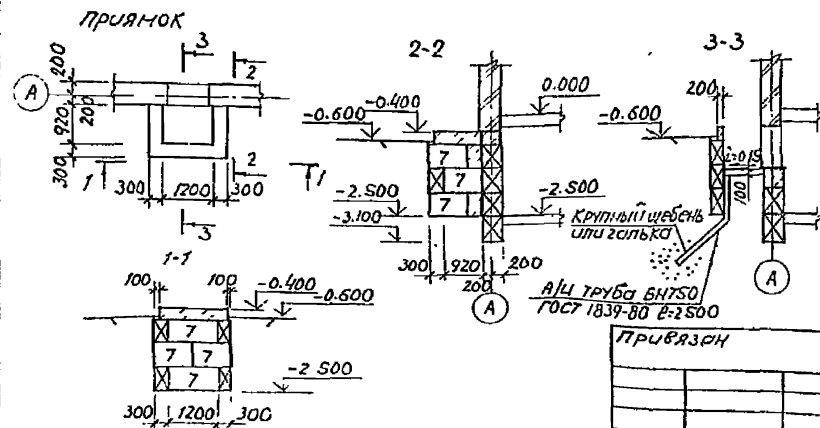
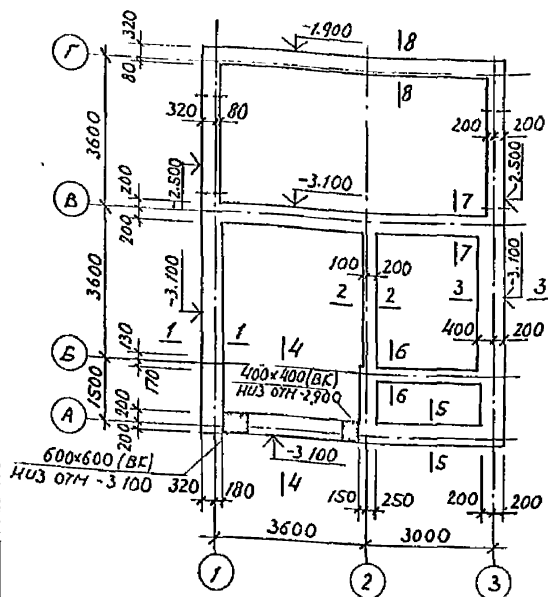
Наз. Акн.	Ключев	М.П.	4.56
Гл. констр.	Михайловский	М.П.	11.86
ГЛП	Винниевская	М.П.	11.86
ГЛП	Каширин	М.П.	11.86
Рук. пр.	Саурова	М.П.	11.86
Ст. арх.	Метевич	М.П.	11.86
Н. констр.	Видишечко	М.П.	11.86

Инв. №

Абукотинский одноквартирный	Стация	Лист	Листов
четырёхкомнатный жилой дом	Р	63	

Планы полов
Экспликация половБЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

ФОРМАТ А3



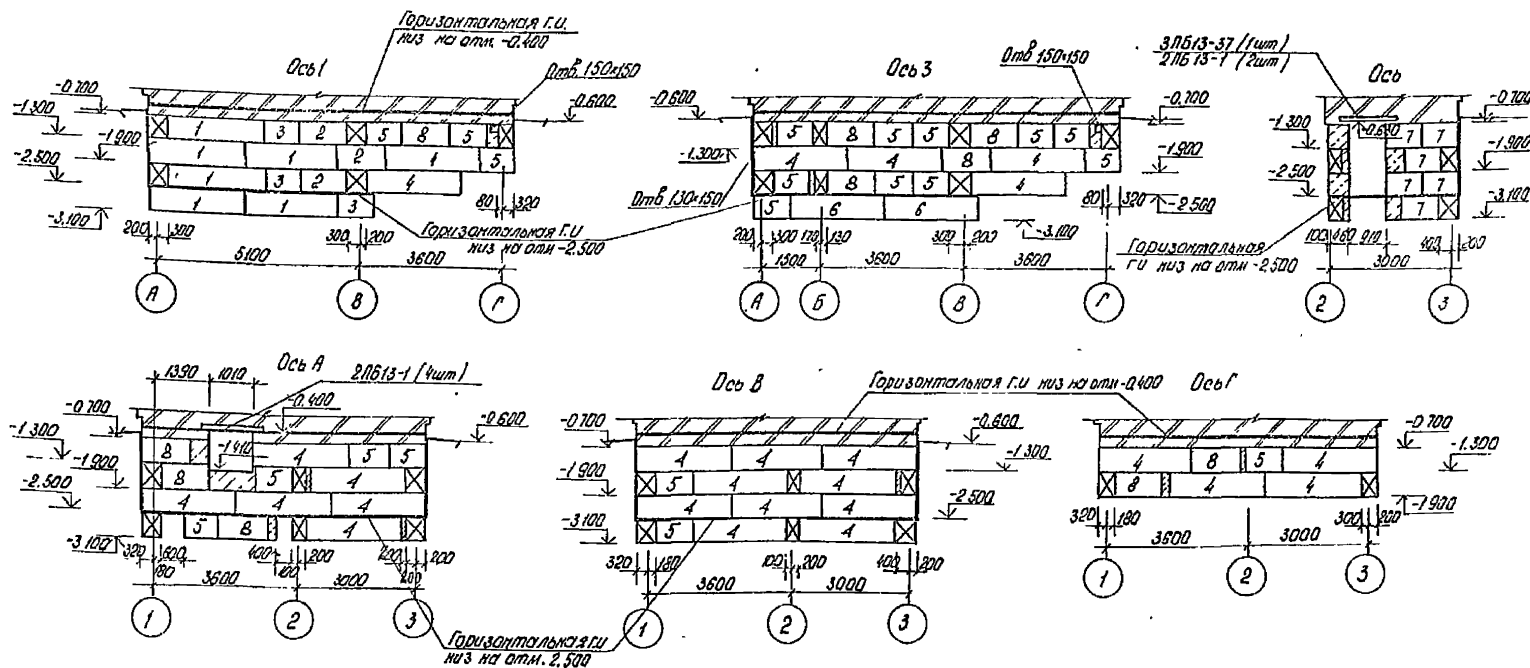
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса в кг	примечание
	<u>Сборные железобетонные изделия</u>				
		<u>Блоки стен подвала</u>			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6Т	6	1630	58352/0400
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6Т	3	790	58352/0403
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6Т	3	590	58352/0410
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6Т	26	1300	58352/0399
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6Т	21	470	58352/0409
6	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6Т	2	1960	58352/0401
7	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6Т	29	350	58352/0408
8	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6Т	11	640	58352/0402
		<u>перемычки</u>			
	1.038.1-1 вып.1	2ПБ/3-1	7	54	
	1.038.1-1 вып.1	3ПБ/3-37	2	85	
		А-П-10 ГОСТ 5781-82*П-1290	1	0.80	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В7.5, М ³	2.07		

1. Общие примечания см. лист 21.

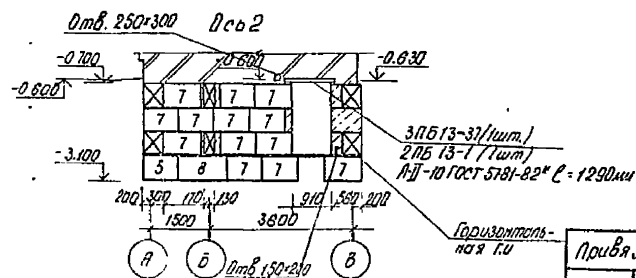
2. Фундаменты запроектированы ленточными прерывистыми с коэффициентом $K_d = 1$ при $e \geq 0,7$, $J_d \geq 0,5$ (согласно табл 5 СНиП 2.02.01-83), коэффициент надежности - 0.90; $\delta_{c1} = 1.25$, $\delta_{c2} = 1.2$; $K = 1.1$.

3. ДАННЫЙ ЛУСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛУСТАМИ 65, 66.

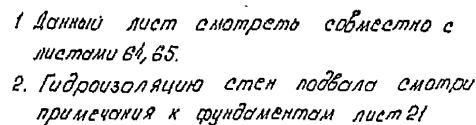
				144-000-545.87	АС		
НОВАЯ	КНОУЭР	1/1	11.86				
БАЛКОН	НИКОЛАЙ	1/1	11.86	двухэтажный, одноквартирный четырёхкомнатный жилой дом	столы	лест	лестов
ГОР	ВИШНЯ	1/1	11.86		Р	64	
ГОР	КОШЕРА	1/1	11.86				
Р.К. 2Р	АЛЕКСИ	2/1	11.86	схема расположения элементов фундамента, воздущной са- ды	БЕЛГОСПРОЕКТ 2 МСК		
СТУДИЯ	КУЛЕШ	1/1	11.86				
Н.КОНТ	ЛИШЕНКО	1/1	11.86				



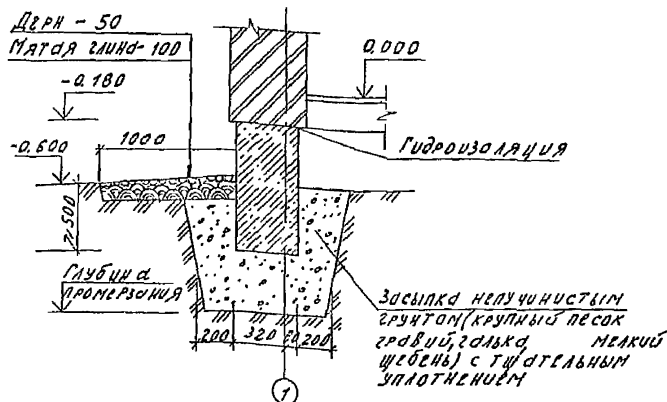
1. Данный лист смотреть совместно с листами 64, 66

[illegible]

44p11111 A3
0155-01



формат А3



1. При строительстве на пучинистых грунтах руководствоваться СНиП 2.02.01-83 и руководством по проектированию оснований и фундаментов на пучинистых грунтах НИИОСП им. Герсеванова.

2. На сильно и среднепучинистых грунтах целесообразнее предусматривать замену пучинистых грунтов непучинистыми с обеих сторон фундаментов на всю глубину сезонного промерзания грунта. Ширина подушки для засыпки непучинистым грунтом должна быть при условии отвода воды из засыпок подушек:

При глубине промерзания в м	Ширина подушки не менее в м
до 1 м	0,2
от 1 до 1,5	0,3

При невозможности отвода воды из непучинистого грунта засыпку подушек ориентировочно можно рекомендовать на ширину, равную на уровне подошвы фундаментов 0,25 м и на уровне дневной поверхности грунта не менее расчетной глубины промерзания грунтов с обязательным перекрытием непучинистого материала засыпки отмоостей с асфальтовым покрытием.

3. На площадке строительства, сложенной пучинистыми грунтами, следует по возможности избегать изменения направления естественных водостоков и сохранять растительный покров.

4. До отрывки котлована в первую очередь необходимо защитить его от стока атмосферных вод с окружающей территории. Нельзя допускать застоя воды в котловане.

5. Обратную засыпку подушек при глинистых грунтах выполнять с тщательным послойным уплотнением во избежание скопления в засылке воды.

6. Вокруг здания обязательно устраивать водонепроницаемую отмостку шириной не менее 1 м.

7. Подготовка поверхностного слоя, посев дернообразующих трав и посадку кустарниковых растений следует производить как правило, в весеннее время без нарушения принятой по проекту планировки площадок. В качестве защитного слоя применять травосмесь, состоящую из семян пырея, полевицы обыкновенной и других дернообразующих травянистых растений.

Привязан:	Начальник КИПЕР	11.86	документы, удостоверяющие личность	Стор. Лист	Листов
	Л.А.В. Висневский	11.86	подпись, дата	Р	67
	Г.И.В. Кашин	11.86			
	Р.К.Р. Алексеев	11.86	Зар. акт фундаментов		БЕЛГОСРЕДСТ
И.И.В. №	И.И.В. №	11.86	на пучинистых грунтах		м.ч.ч.ч.

Фермит 13

Спецификация к схеме расположения элементов пола и перекрытия над подвалом (вариант с подвалом)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мол	Масса кв. м.	Примечание
		<u>Панели перекрытия</u>			
П2	1.141-1 выт. 60	ПК 36.15-4т	1	1700	58421 0433
П3	1.141-1 выт. 60	ПК 36.12-4т	2	1280	58421 0480
П6	1.141-1 выт. 60	ПК 36.15-6т	1	1700	58421 5556
П7	1.141-1 выт. 60	ПК 30.12-6т	1	1080	58421 0421
		<u>Монолитные заделки</u>			
1-1	л 29	Сечения 1-1	1		
2-2	л 29	Сечения 2-2	1		
4-4	л 30	Сечения 4-4	1		
А1	2.240-1 выт. 2 л 54	ММЗ, 2-630	2	039	
		<u>Деревянные изделия</u>			
1	ГОСТ 8242-75	Доска шпунтов. 28*104	—	1.20 м	
2	ГОСТ 24454-80 Е	Балка 60*150 Соби. м	46.8	0.35 м	
3	ГОСТ 24454-80 Е	Доска 22*125 Соби. м	2.60	0.007 м	
4	ГОСТ 24454-80 Е	Листа 40*80 Соби. м	44.80	0.15 м	
	ГОСТ 8242-75	Плинтус 25*25 Соби. м	46.0	0.016 м	
		<u>Материалы</u>			
		Плиты фибролитовые			
		ф 300 8*110, м ³	2.71		

1. Общие примечания смотри лист 24

2. Сечения смотри лист 69

3. Схему расположения элементов перекрытия над подвалом: смотри лист 69

144-000-545. 87 ЯС

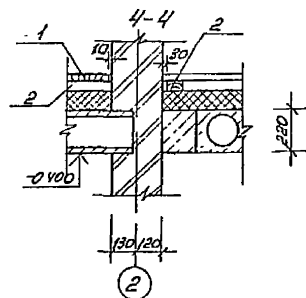
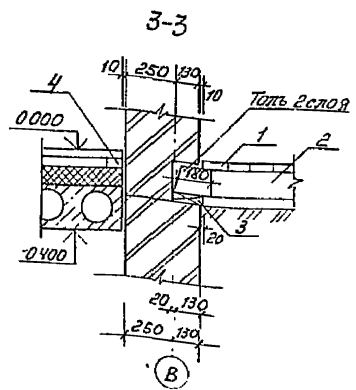
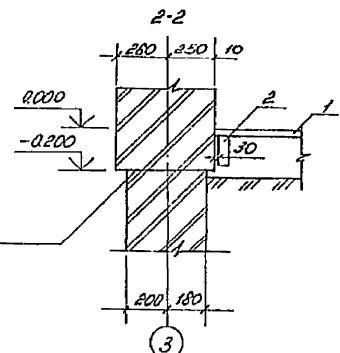
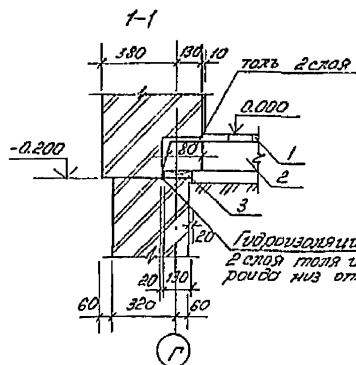
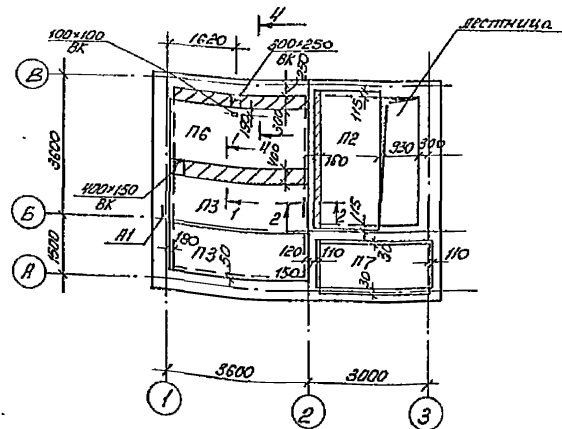
Привязан:

Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом	Стандарт	Лист	Листов
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом	Р	68	
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			
Нач. в. м. м.	Л. 144-000-545. 87	Н. 86	Двухэтажный одноквартирный дом с четырьмя комнатами и жилой дом			

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск
формат А3

Лист № 69 из 69. Подпись: _____, дата: _____

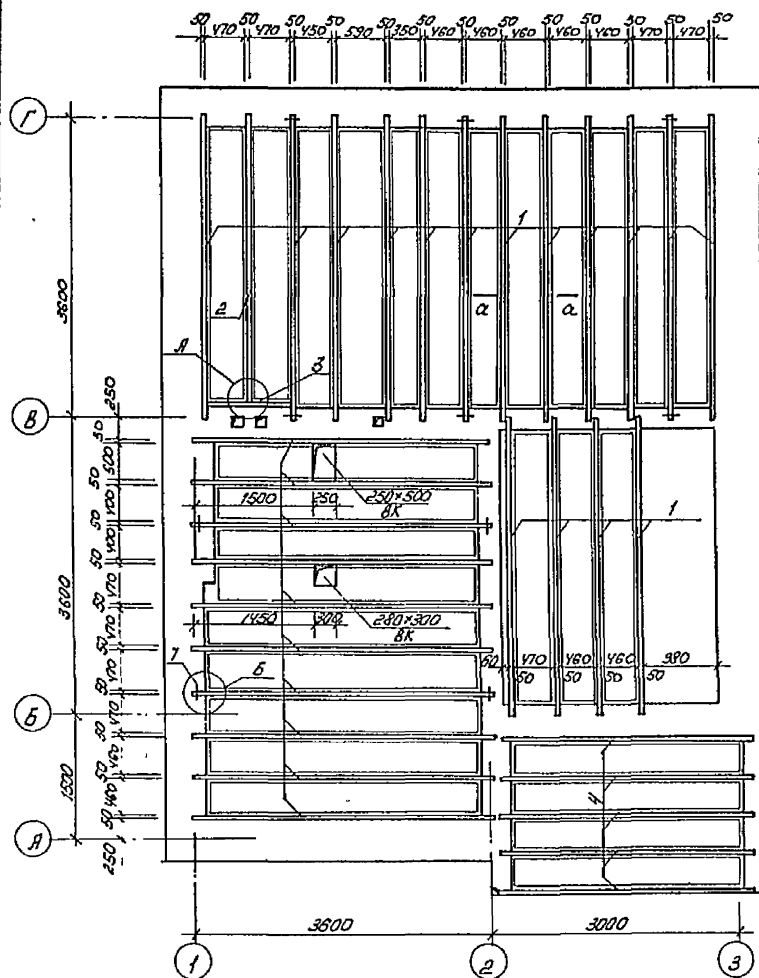
Схема расположения элементов перекрытия над подвалами



1. Данный лист смотреть совместно с планом подвала л.60
2. Монолитные заделки 1-1, 2-2, 4-4 смотри листы 22,30
3. Спецификации на перекрытия смотри лист 68
4. Сечения по палатам 1-1÷4-4 зажаржены на листе 68
5. Низ плиты на отм -0.400

144-000-545.87 ЛС

Привязка:	Нач. РИМ	Л. 10	11.86	Двухэтажный административный	Стандарт	Лист	Листов
	С. 10	Л. 10	11.86	над многоэтажным жилым дом.	Р	69	
	ГАП	В. 10	11.86				
	Г. 10	В. 10	11.86				
	В. 10	В. 10	11.86				
УНР №	Н. 10	В. 10	11.86	Схема расположения элементов перекрытия над подвалами. Сечение	БЕЛГОСПРОЕКТ	Г. Минск	формат А4



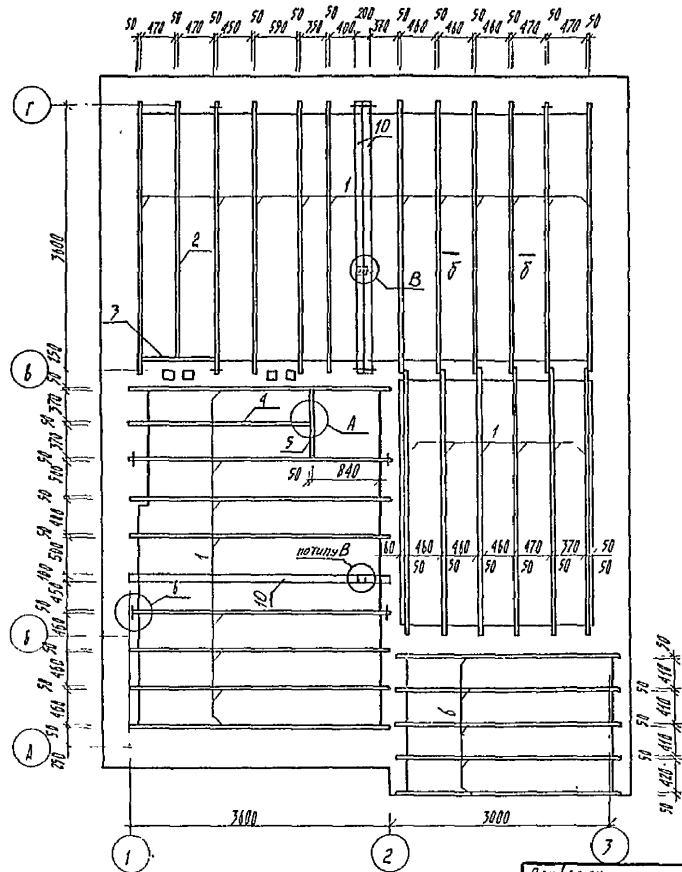
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во ед. изм.	Объем ед. изм.	Примеч.
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	ГОСТ 24454-80Е	Балка 50*150 L=3640	26	0,0273	
2	ГОСТ 24454-80Е	50*150 L=3440	1	0,0258	
3	ГОСТ 24454-80Е	50*150 L=390	1	0,0074	
4	ГОСТ 24454-80Е	50*150 L=3080	5	0,0230	
5	ГОСТ 8242-75	Доска шпунт 28*104			1,25 м ³
6	ГОСТ 24454-80Е	Доска 19*100			0,85 м ³
		<u>Детали</u>			
	ГОСТ 4028-63*	швеллер №3*80			8,79 кг
		к. д. 5*60			48 кг
	№31	хомут ИМ-1	3		850 г/шт 0,78 кг
7		анкер Б-4*40 ГОСТ 103-76* В-1000	10		850 г/шт 8,5 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 2697-83	песок ПС50			91,30 м ³
	ГОСТ 9573-82	плиты минераловатные полужесткие П-1250*50			21 м ³
	ГОСТ 4598-74*	двп ст-500			49,0 м ²

1 Данный лист смотреть совместно с листом 72

144-000-545.87 AC

Кот. АИИ	АИИ	11.86	Двухэтажный одноквартирный жилой дом	Отдел	Лист	Листов
Кот. Канон	Мещеряков	11.86				
ГМП	Винников	11.86				
ГМП	Лашин	11.86				
Вх. гр.	Александр	11.86				
Ст. тех.	Давыдов	11.86	б-жа расположенная элементы проектируема на отк 200 (проектируема)	5	ПРОЕКТ	г.Иркутск
Кот. Канон	Винников	11.86				

Arborea 43



Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 5,300
(вариант)

Марка ноз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем в кв. м	Примеч.
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	ГОСТ 24454-80Е	Болка 50х150 L=3690	25	0.0273	
2		50х150 L=3440	1	0.0258	
3		50х150 L=990	1	0.0074	
4		50х150 L=2540	1	0.0191	
5		50х150 L=970	1	0.0068	
6		50х150 L=3060	5	0.023	
7	ГОСТ 0242-75	Доска шпунт. 28х114			1.26м³
8	ГОСТ 24454-80Е	Доска 19х100			0.85м³
10	ГОСТ 24454-80Е	Болка 100х220 L=3640	3	0.080	
		<u>Атласы</u>			
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К3х80			8.83кг
		К2.5х60			4.88кг
	Л.34	Холст ИМ-1	6		36 кг
		Анкер 6-40 ГОСТ 143-84 L=1600	10		0.20 кг
9		Полоса 6-100 ГОСТ 103-82 L=230	8		0.25 кг
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 2697-83	Пергамин П750			87.4 м²
	ГОСТ 9573-82	Плиты минераловат- ные полужесткие ПН-50 L=150			4.9 м³
	ГОСТ 4398-74*	Льн ст. 500			44.5 м³

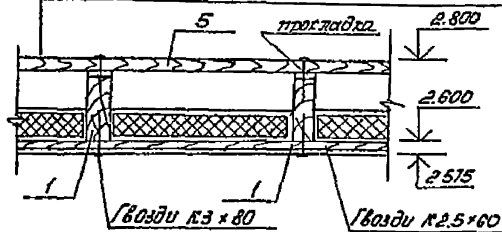
1. Данный лист смотреть совместно с листом 72

				144-000-545.87		АС				
ПОЧ АНЧ-4				КНУЗОР	IV	II.86	АДЪУТЭДЭННЭЙ ОДНОКОМНАТНЫЙ ЧЕТЫРЕХКОМНАТНЫЙ МУЩОУ ЗАН	СТОВА	ЛЕСТ	ЛЮСТЕ
СЛ КНУЗОР				МИХАИЛЕНКО	IV	II.86		Р	Л	Л
ПД				БОЖИНСКИЙ	IV	II.86				
ПД				КАШИРИНА	IV	II.86				
РУК ЗР				АЛЕКСАНД	IV	II.86				
СТ. МУШ				УНИКОВИЧ	IV	II.86	ОБЪЕМ ВОССТАВЛЕНИЯ ЗА- МЕТНО ПЕРЕКРЫТИЯ И ОУС. СТ. АРХИТЕКТ.	СЕЛГОПРОСЕКТО Г. АННЕСК		
М. ДОТ				МИХАИЛЕНКО	IV	II.86				

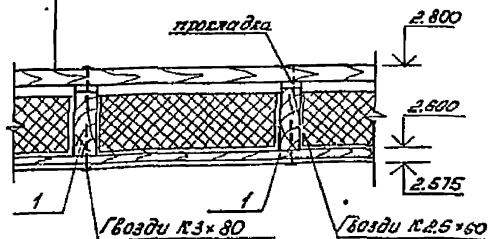
а-а

б-б

Доски шпунт $\delta = 28 \text{ мм}$ ГОСТ 8242-75
 Пережимн. слой ГОСТ 2697-83
 Плиты мин. ват. $\delta = 50 \text{ мм}$ ГОСТ 9573-82
 Пережимн. слой ГОСТ 2697-83
 Доски 19×100
 ДВП СТ-500 $\delta = 4 \text{ мм}$ ГОСТ 4598-74*

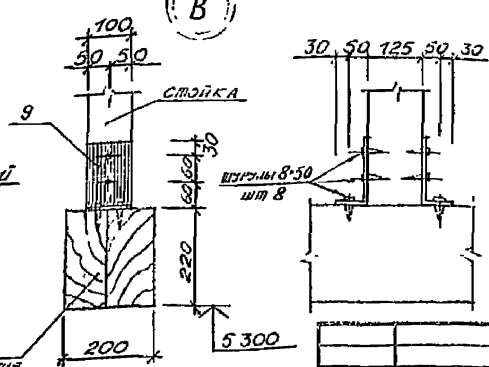
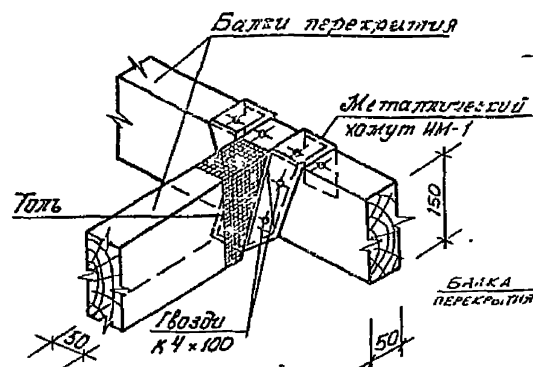


Подовая доска $\delta = 28 \text{ мм}$ ГОСТ 8242-75
 Плиты мин. ват. $\delta = 130 \text{ мм}$ ГОСТ 9573-82
 Слой бумаги мешочной
 Доски $\delta = 19 \text{ мм}$
 ДВП СТ-500 $\delta = 4 \text{ мм}$ ГОСТ 4598-74*

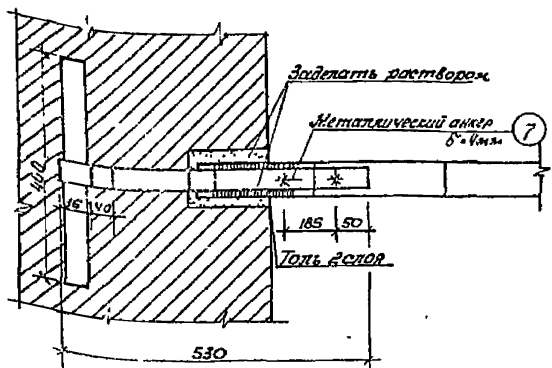
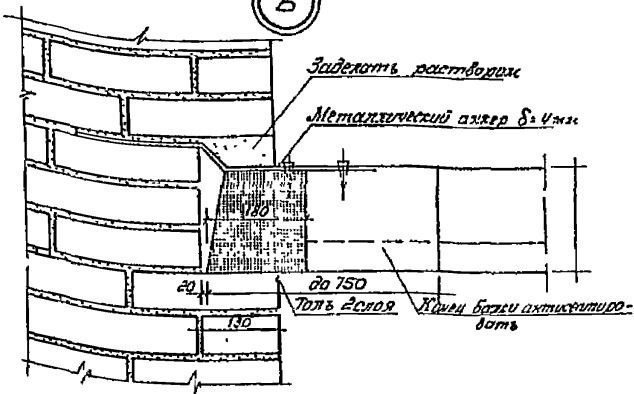


А

В



Б



Привязан:

Инв. №

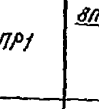
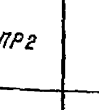
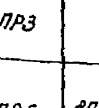
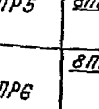

Исх. № 1
 Л. 1
 Л. 2
 Л. 3
 Л. 4
 Л. 5
 Л. 6
 Л. 7
 Л. 8
 Л. 9
 Л. 10
 Л. 11
 Л. 12
 Л. 13
 Л. 14
 Л. 15
 Л. 16
 Л. 17
 Л. 18
 Л. 19
 Л. 20
 Л. 21
 Л. 22
 Л. 23
 Л. 24
 Л. 25
 Л. 26
 Л. 27
 Л. 28
 Л. 29
 Л. 30
 Л. 31
 Л. 32
 Л. 33
 Л. 34
 Л. 35
 Л. 36
 Л. 37
 Л. 38
 Л. 39
 Л. 40
 Л. 41
 Л. 42
 Л. 43
 Л. 44
 Л. 45
 Л. 46
 Л. 47
 Л. 48
 Л. 49
 Л. 50
 Л. 51
 Л. 52
 Л. 53
 Л. 54
 Л. 55
 Л. 56
 Л. 57
 Л. 58
 Л. 59
 Л. 60
 Л. 61
 Л. 62
 Л. 63
 Л. 64
 Л. 65
 Л. 66
 Л. 67
 Л. 68
 Л. 69
 Л. 70
 Л. 71
 Л. 72
 Л. 73
 Л. 74
 Л. 75
 Л. 76
 Л. 77
 Л. 78
 Л. 79
 Л. 80
 Л. 81
 Л. 82
 Л. 83
 Л. 84
 Л. 85
 Л. 86
 Л. 87
 Л. 88
 Л. 89
 Л. 90
 Л. 91
 Л. 92
 Л. 93
 Л. 94
 Л. 95
 Л. 96
 Л. 97
 Л. 98
 Л. 99
 Л. 100

144-000-545.87

АС

Внутренний однокартный лестнич. лест. лист 12
 Четырехконтурный
 Число 12
 Узлы и детали к стенам
 расположенных пересечений
 125-72-1

БЕЛГОСПРОЕКТ
 г. Минск
 формат А3
 2176-01

Марка, поз	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР5	
ПР6	

Спецификация перемычек для стен толщиной 420 мм

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Л-60, шт			Всего, шт	Масса ед, кг	Приме- чание
			Затяж	Растяж	Церд			
ПР1	1.038.1-1 Ввпн 4	10 ПБ 18-27	2	2	—	4	215	
	”	8 ПБ 19-3	2	2	—	4	52	
	”	А П-10-ПСТ 5781-82* В-1650	2	2	—	4	0,90	
ПР2	1.038.1-1 Ввпн 4	8 ПБ 19-3	3	3	—	6	42	
ПР3	”	8 ПБ 10-1	—	—	6	6	28	
ПР5	”	9 ПБ 13-37	1	1	—	2	74	
	”	8 ПБ 10-1	3	3	—	6	28	
ПР6	”	8 ПБ 13-1	2	2	—	4	35	
	”	8 ПБ 10-1	1	1	—	2	28	

На данном листе даны перемычки для варианта
наружных стен толщиной $\delta = 420$ мм
Перемычки ПК4, ПК7-ПК13 внутренних стен
смотри основной вариант лист 43.

				144-000-545.87				.7C	
Нов. Арм. 4				Князев	11.88				
Л. Кантор				Виктор Васильевич	11.88	Информационный одноязычный язык			
Гол				Виктор Васильевич	11.88	эле. систематич. языка			
Гол				Гашуринов	11.88				
Рук. гл. инж.				Алексин	11.88	систематич. и эл. языка			
Ст. техн.				Риндбелл	11.88	переводчик. языков			
Ин. в. н.				Н. Кантор	11.88	БЕЛОРУССКАЯ - 144000			
				Формат А3					

формати А 3

Учб. и подб.	Подручье и дом	Возм. и б. д.
--------------	----------------	---------------

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР6	

Спецификация перемычек для ствен толщиной 300 мм.

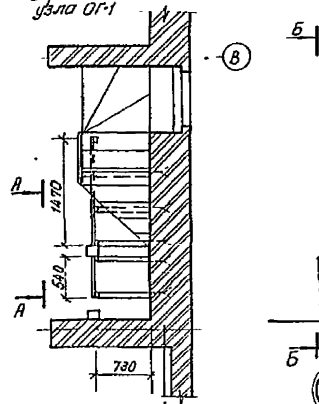
Марка, поз	Обозначение	Наименование	К-во, шт.			Всего, шт.	Масса ед.кв.	Приме- чание
			1этаж	2этаж	4этаж			
ПР1	10381-1 Всп.1	2П518-8	2	2	—	4	119	
	"	2П519-3	2	2	—	4	81	
		АД-10-10СТ5781-82* В-1650	2	2	—	4	0,90	
ПР2	10381-1 Всп.1	2П519-3	4	4	—	8	81	
		АД-10-10СТ5781-82* В-1650	2	2	—	4	0,90	
ПР3	10381-1 Всп.1	2П510-1	—	—	4	4	43	
		АД-10-10СТ5781-82* В-1650	—	—	2	2	0,90	
ПР6	10381-1 Всп.1	2П513-1	1	1	—	2	54	
	"	2П510-1	1	1	—	2	43	
		АД-10-10СТ5781-82* В-1650	1	1	—	2	0,90	

1 На данном листе даны перемины для варианта наруж-
ных стен толщиной $\delta = 300 \text{ мм}$.

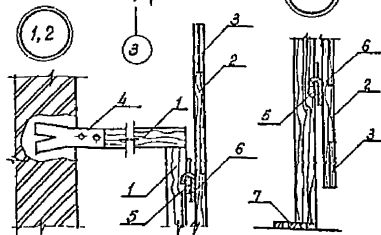
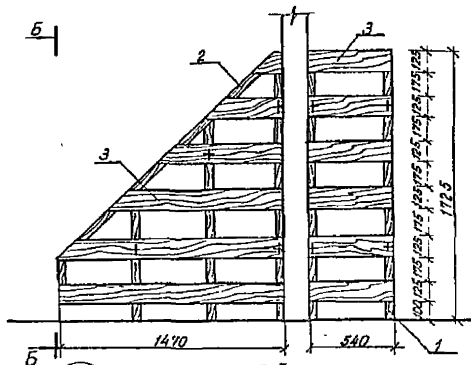
Переключки ПР4, ПР5, ПР7: П13 внутренних стоек смонтированы
основной вариант лист 43

[illegible]

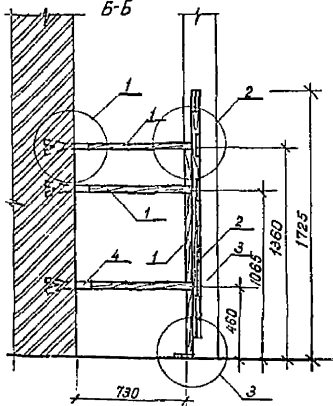
FORMAT 1.3



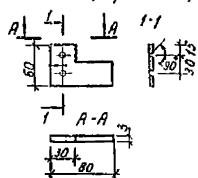
A-A



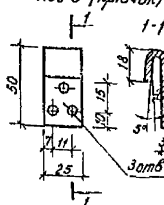
5-4



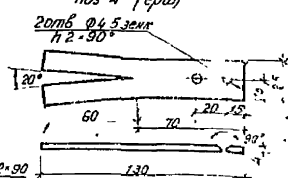
поз 5 /держатель/



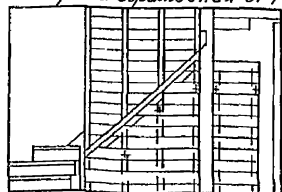
поз 6 (крючок)



поз 4 (ерш)

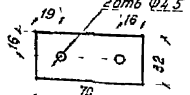


Развертка ограждения ОГ-1



$\times 465, 465, 465, 465,$
 $1470 \quad 540$

поз 7 (пластина)



Спецификация на ограждение ОГ-1

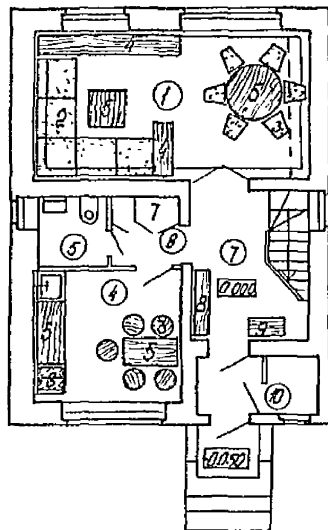
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, ед кг	Приме- чание
<i>Деревянные элементы</i>					
1	ГОСТ 24454-80Е	Стойка 50х75, Соби: 9300			0,035 м ³
2	ГОСТ 24454-80Е	Рамка 32х30, Соби: 7000			0,011 м ³
3	ГОСТ 24454-80Е	Обшивка 25х125, Соби: 9000			0,028 м ³
<i>Металлические детали</i>					
4	ГОСТ 103-76*	Бриш Полоса 62х25, Е-130	5	0,101	0,5 кг
5	ГОСТ 6009-74*	Держатель Лента 3х60, Е-80	8	0,078	0,6 кг
6	ГОСТ 6009-74*	Крючок Лента 3х25, Е-70	8	0,042	0,34 кг
7	ГОСТ 6009-74*	Пластина Лента 3х32, Е-70	5	0,053	0,26 кг
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 2-4х25	60		

			144-000-545.87 AC			
Нач. АИЧ	Владимир	11.88	Пятиэтажный многоквартирный	Статья	Лист	Листов
Ул. Косов	Виктор	11.88	четырёхэтажный жилой дом	3	75	
Ул.	Виктор	11.88				
Ул. Звон	Степан	11.88	Семикомнатный объект			
Ул. Косов	Виктор	11.88	с/з с 70 кв. м. общей площ.			

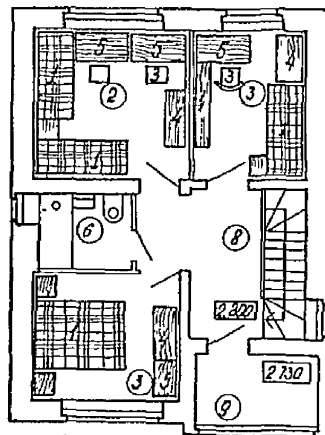
Учб № подл	Подпись и дата	Взам инв №
------------	----------------	------------

Вариант I

План 1^{го} этажа

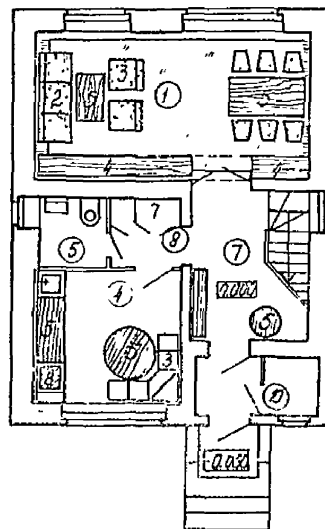


План 2^{го} этажа

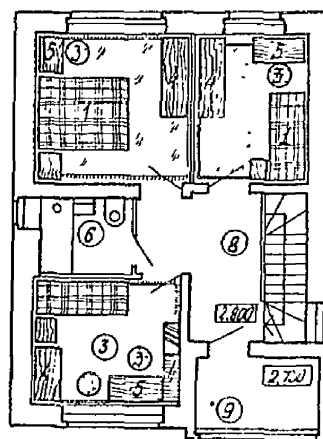


Вариант 2

План 1^{го} этажа



План 2^{го} этажа



Экспликация

1. Кровать
2. Диван-кровать
3. Кресло (стул)
4. Шкаф (сервант, стеллаж)
5. Стол (обеденный, журнальный, письменный, туалетный)
6. Кухонное оборудование
7. Встроенный шкаф
8. Вешалка
9. Ящик для обуви

Экспликацию помещений см лист 15

Прибязан

ГЛАВ

ГЛАВ

ГЛАВ

ГЛАВ

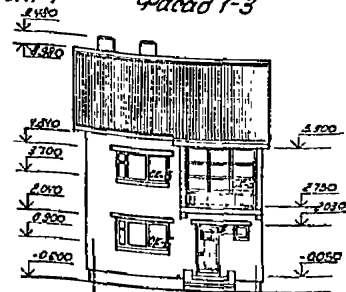
ГЛАВ

144-000-545.87				АС
Моч. ЯКН	Класс	71.36	Двухэтажный одноквартирный четырёхкомнатный жилой дом	
Гл. констр	Митчелл	71.36		
ГЛАВ	Вилли	71.36		
ГЛАВ	Коллин	71.36		
Рук. гр	Савро	71.36	Варианты развития подъездов	
Арх	Бандар	71.36		
И. констр	Плющенко	71.36	БЕЛГОСРЕДСТВА Минск	

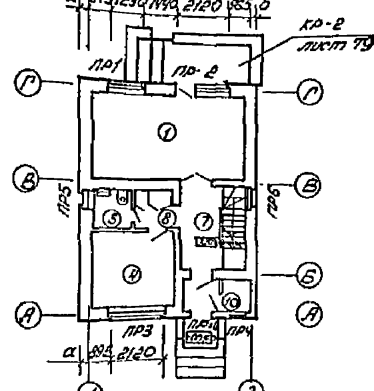
ФОРМАТ А.У

Лист № 15

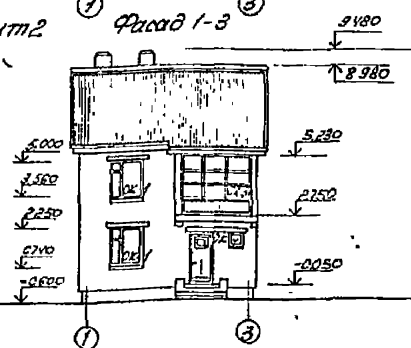
Фасад 1-3



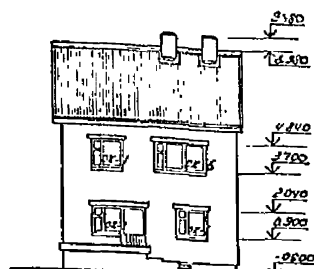
План первого этажа



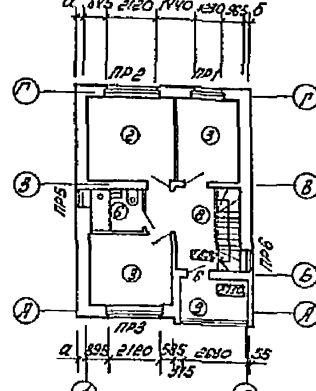
Вариант2 ⁽⁷⁾ Расход 1-3



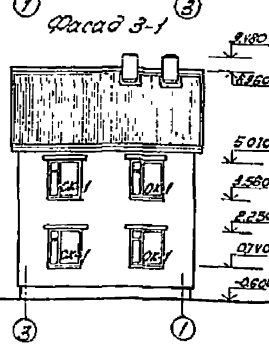
Факт 3-1



План второго этажа



Parad 3-1



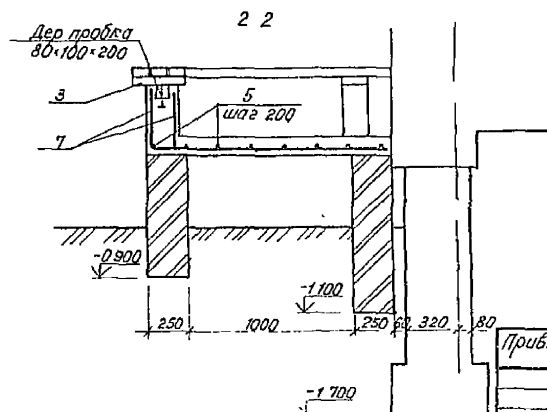
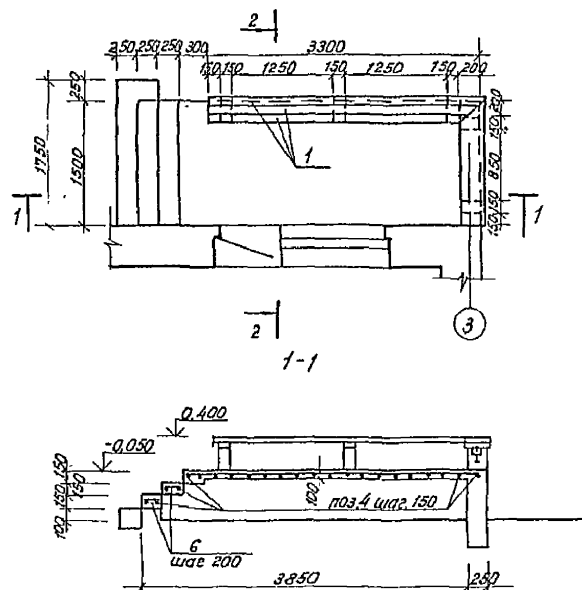
Спецификация столярных изделий для варианта 1

Марка ноз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Масса ед. изм.	Примеч.
ОК-1	ГОСТ 11214-86	Окно ОР12-135	3		
ОК-2	— " —	Окно ОР12-9А	2		
ОК-6	— " —	Окно ОР12-125(1)	3		
	— " —	Окно ОР12-9А(1)			
ОК-4	см. лист 52	Окно индивидуальное	3		
ОК-3	см. лист 53	Окно индивидуальное	1		
ОК-5	см. лист 54	Окно индивидуальное	3		
	ГОСТ 17280-79	Доска подоконная ПД14-30	3		
	— " —	Доска подоконная ПД10-30	2		
	— " —	Доска подоконная ПД23-30	4		
	— " —	Доска подоконная ПД7-30	3		
1	ГОСТ 24698-81	Дверь входная ДВ21-9	2		
2	ГОСТ 8529-74	Дверь внутренняя ДВ21-9	3		
3	— " —	Дверь внутренняя ДВ1-9,а	1		
4	— " —	Дверь внутренняя ДВ21-7	3		
5	— " —	Дверь внутренняя ДВ21-13	1		
6	ГОСТ 11214-86	Дверь балконная ДВ22-9	2		
	ГОСТ 8242-75	Напольные тип 1А(40х13) м.п.	50		
	— " —	Напольные тип 1Б(54х12) м.п.	32		
	— " —	Плиты тип 3 м.п.	86		

1. Спецификацию столярных изделий для варианта 2 смотри лист 51. В марке ОК/ОККО 00 12-15 заменится на 00 15-14 5.
2. На торцевых фасадах окна остаются без изменений
3. Маркировку дверей для обоих вариантов см. на листах 15, 16.
4. Типы перемычек для вариантов фасадов 1 см. лист 78

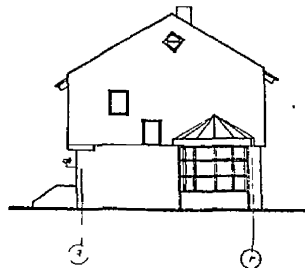
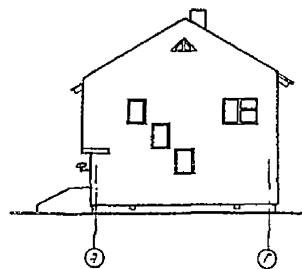
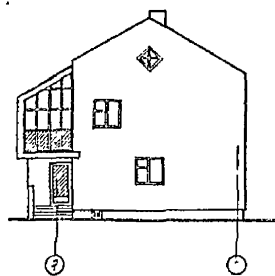
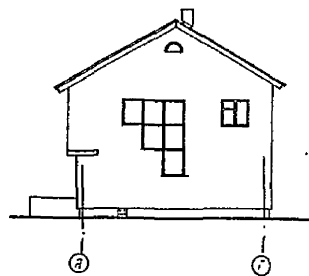
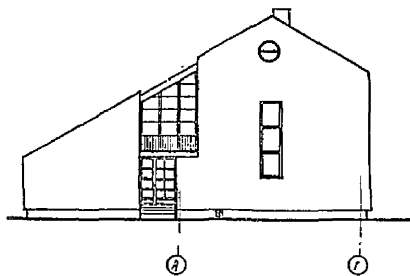
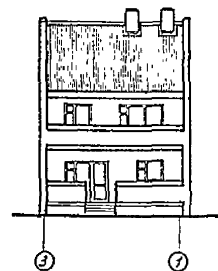
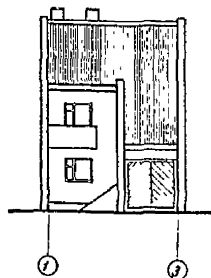
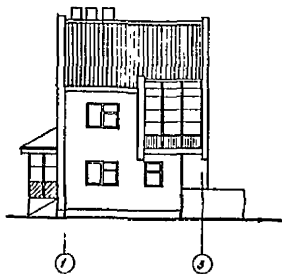
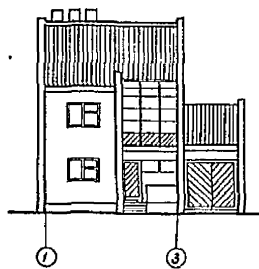
[illegible]

Спецификация к крыльцу КР-2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кв	Примеч.
1	ГОСТ 24454-80Е	Доска 40×100, Е=3380	3		0,013м³
2	ГОСТ 24454-80Е	Доска 40×100, Е=1580	3		0,006м³
3	ГОСТ 24454-80Е	Доска 40×100, Е=200	6		0,0008м³
		Материалы			
4		ФБА-III ГОСТ 5781-82, Е=1480	29	0,584	
5		Ф48рГ ГОСТ 6727-80, Е=3530	8	0,384	
6		Ф48рГ ГОСТ 6727-80, Е=230	16	0,227	
7		ФБА III ГОСТ 5781-82, Е=420	20	0,166	
		Бетон М200			1,109м³
		Бетон М100			0,1м³
		Кирпич			1,55м³
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К2,5×60	50		0,12кг

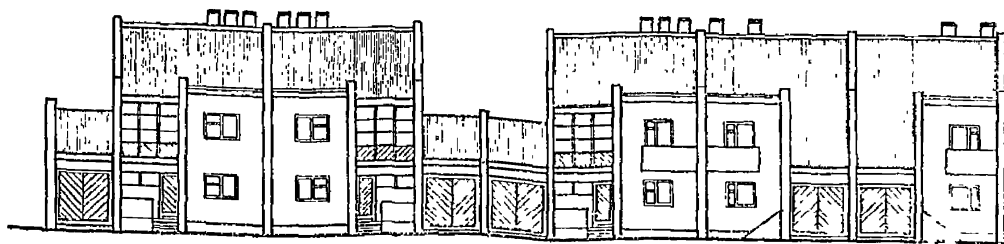
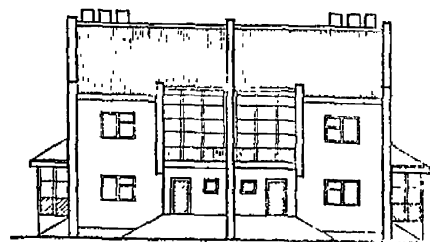
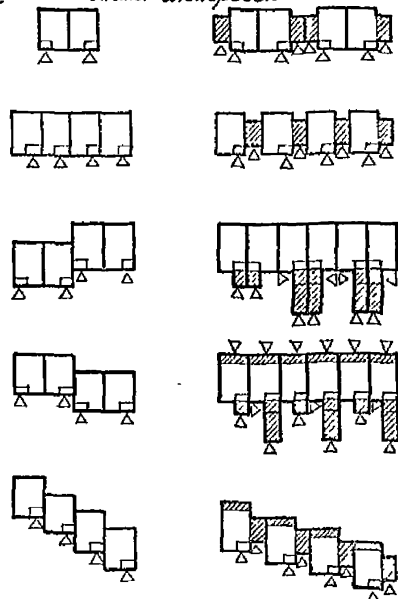
				1448-000-54587	30
Нач РСМ:	Князев	ЛК	11.86		
Сл. бюро	Михайловский	Л	11.86	Двухэтажный административный	Стр. о
Теп.	Викторовская	Л	11.86	четырёхкомнатный жилой дом	Число
Гид.	Полыверова	Женщ	11.86		Р
Рис. бюро	Огурцова	С	11.86	Бригады № 2-2 3-4 бригады	79
Ст. фот.	Мельничук	Мужч	11.86	на реконструкцию	55-7000000000
Н. бюро	Пилипенко	Женщ	11.86		Итого



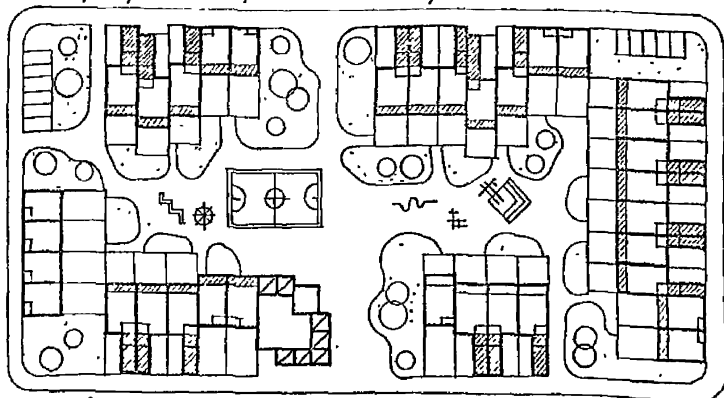
3. Изменения и дополнения разработать, проработать и проанализировать.

[illegible]

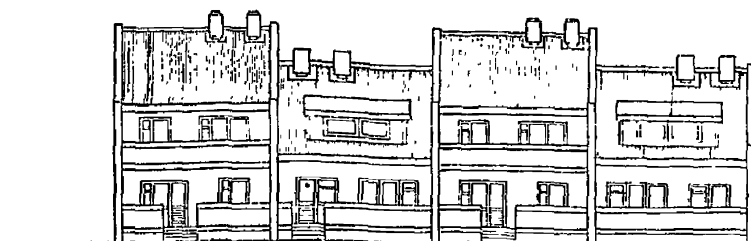
Схемы блокировки



Примерная планировка жилого квартала



Для повышения плотности городской застройки, её большего разнообразия, снижения строгости строгости регламентации блокировки зданий число блоков в ряду увеличивается в зависимости от конструктивных условий участка. Степень плотности блокировки зданий с увеличением числа блоков повышается.



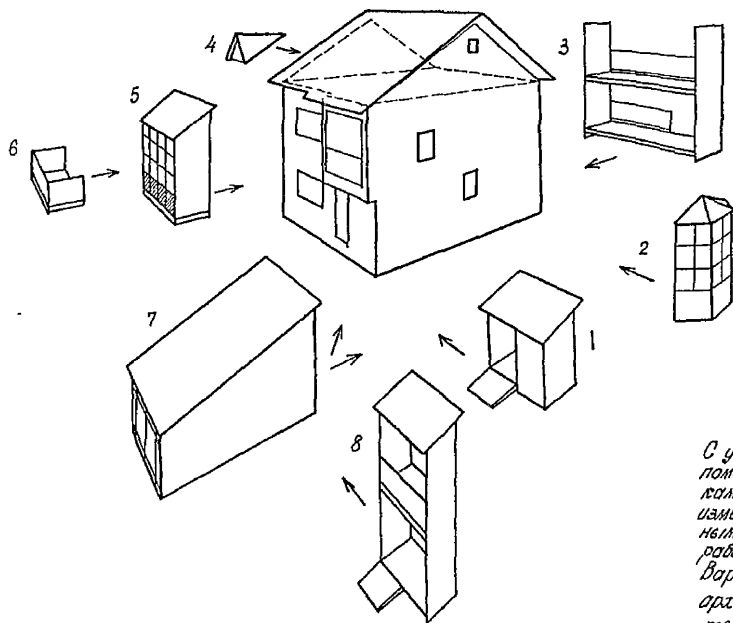
Максимально в ряд до 8-10 домов. Для большей разнообразности застройки, могут быть дома разной этажности (мансардные-двухэтажные) с различным числом входов.

Привязан:

Чув II

			144-000-545.87			АС		
Нач. РАМ-4	Клишур	11.10	Жилая часть жилого квартала четверговая часть жилого дома	Средняя	81			
Инженер	Михайлов	11.10		Р	81			
Дир.	Владимир	11.10						
Инж.	Владимир	11.10						
Рис. арх.	Стефан	11.10	Зональная зона с вводом	БЕЛГОМПРОЕКТ "М. 1111"				
Ст. арх.	Михайлов	11.10						
Инж. арх.	Полосин	11.10						

ФОРМА



Экспликация пристроенных строений,
архитектурных элементов и деталей

- 1 Крыльцо
- 2 Эркер
- 3 Лоджия
- 4 Глухое окно
- 5 Веранда
- 6 Балкон
- 7 Гараж
- 8 Лоджия - вход

С учетом потребностей конкретного заказчика фасады и основные помещения дома могут трансформироваться, дополняться пристройками, доборными архитектурными элементами и деталями. Все изменения и дополнения вносятся в проект при привязке к местным условиям. Сметная стоимость строительно-монтажных работ пересчитывается.

Варианты фасадов, блонировок, пристроенных строений, архитектурных элементов и деталей даны как рекомендательный материал. Рабочие чертежи к ним разрабатываются при привязке проекта.

144-000-545.87

АС

Привязан:

Иванов И.	Сидорова	11.91	Двухэтажный односекционный	Страна	Лист	Листов
И. И. Козлов	Михайлова	11.18	четырёхэтажный жилой дом	Р	82	
Иван	Вилинкова	11.28				
Иван	Клишина	11.11	Варианты пристроенных строений			
Иванов И.	Сидорова	11.11	проект строительства жилого дома			
И. И. Козлов	Михайлова	11.18	проект строительства жилого дома			

БЕЛГОСПРЕС
г. Минск

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы этажей. Схема В1, Т3, И, К1	
5	Планы этажей. Схема В1, Т3, К1 (вариант с газобым водонагревателем ВПГ-20)	
6	Планы этажей (вариант с котлом на твердом топливе КС-ТГ-20В)	
7	Схема В1, Т3, К1 (вариант с котлом на твердом топливе КС-ТГ-20В)	

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные	
4-904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые	
ВКСО	Спецификация оборудования	на 5 листах
ВК.ВМ	Ведомость в потребности материалов	см. раздел ВМ

Подтверждаю соответствие привязанного типового проекта действующим нормам и правилам, а также безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий
Г.И.П.

Соответствие проекта действующим нормам и правилам, а также безопасную эксплуатацию здания, при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий,
уведостоверяю:

Г.И.П. *Каширин* (Каширин)
Рук. сект. ВК *А.С. Ларский* (Александров)

Привязан:

Инд. п.

Основные показатели по чертежам оборудования и канализации

Наименование системы	Потребный расход на вводе м	Расчетный расход				установочная мощность, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при норм. нагр. 10°C		
В1	10,2	—	0,0288	0,42	0,233		
Т3	10,2	—	—	0,42	0,216		
Общий расход			0,048	0,485	0,444		
Расход тепла К1		Q _{гв} = 29075 Вт (25000 ккал/час)					
					1,633		

Показатели расхода черных металлов и полистилена

Наименование здания (сооружения) помещения	Полистилен, площадь здания м²	Наименование системы	Всего, т				К1 по доле, т		
			сталь (т/т)	чугун (т/т)	латунь (т/т)	сталь (т/т)	чугун (т/т)	латунь (т/т)	полистилен (т/т)
Двухэтажный черепичный дом	Вариант 1	Водопровод и горячее водоснабжение В1, Т3	0,101	—	—	1,2	—	—	—
		канализация К1	—	—	0,011	—	—	—	0,8
		канализация К1	—	0,2388	—	—	—	3,2	—
	Вариант 2	канализация К1	—	0,2329	0,0106	—	—	2,6	0,12
		Водопровод и горячее водоснабжение В1, Т3	0,925	—	—	1,1	—	—	—
		канализация К1	—	—	0,011	—	—	—	0,8
Двухэтажный черепичный дом	Вариант 3	канализация К1	—	0,2195	—	—	—	3,2	—
		канализация К1	—	0,2329	0,0106	—	—	2,6	0,12
		Водопровод и горячее водоснабжение В1, Т3	0,0648	—	—	0,6	—	—	—
	Вариант 3	канализация К1	—	—	0,011	—	—	—	0,7
		канализация К1	—	0,2195	—	—	—	2,6	—
		канализация К1	—	0,2329	0,0106	—	—	2,2	0,1

Возм. га. инж.	Витворчик	А.С. 11,86
Гл. спец.	Курзнер	А.С. 11,86
Гл.П.	Витворчик	А.С. 11,86
Гл.П.	Витворчик	А.С. 11,86
Мех. СТО	Витворчик	А.С. 11,86
Ин. спец.	Витворчик	А.С. 11,86
Всп. сект.	Витворчик	А.С. 11,86
Рук. гр.	Витворчик	А.С. 11,86
Ст. инж.	Витворчик	А.С. 11,86
Н. инж.	Витворчик	А.С. 11,86

144-000-54587 ОК

Двухэтажный одноэтажный частноквартирный жилой дом	Лист	Листов
Общ. с. общ. (начало)	Р	1 12
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

2176-01

4. Канализация

Сточные воды от санитарных приборов отводятся в наружную сеть канализации внутренней самотечной сетью.

Проектом предусматривается 3 варианта внутренней канализации:

1. Стояки отводные трубопроводы и выпуски выполняются из труб пластмассовых по ГОСТ 22889-77. ПВД

2. Стояки отводные трубопроводы выпуски выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.

3. Стояки и выпуски выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов выполняются из пластмассовых труб по ГОСТ 22889-77. ПВД

Монтаж канализационных сетей, выполняемых из полиэтиленовых труб вести согласно СН 478-80 "Инструкция по проектированию и монтажу водопроводных и канализационных сетей из пластмассовых труб".

Пересечение вбоды водопровода, выпусков канализации со стенами зданий в сухих грунтах осуществляется с заделкой смоляной прядью с обечей старан мягкой глиной в = 100 и зачеканиванием цементным раствором.

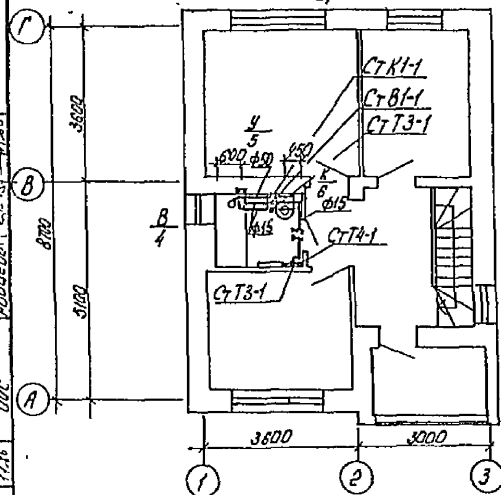
Мероприятия по снижению сметной стоимости и материальности за счет внедрения достижений передового опыта.

1. В системе канализации стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов и выпуски выполняются из пластмассовых труб по ГОСТ 22889-77. ПВД

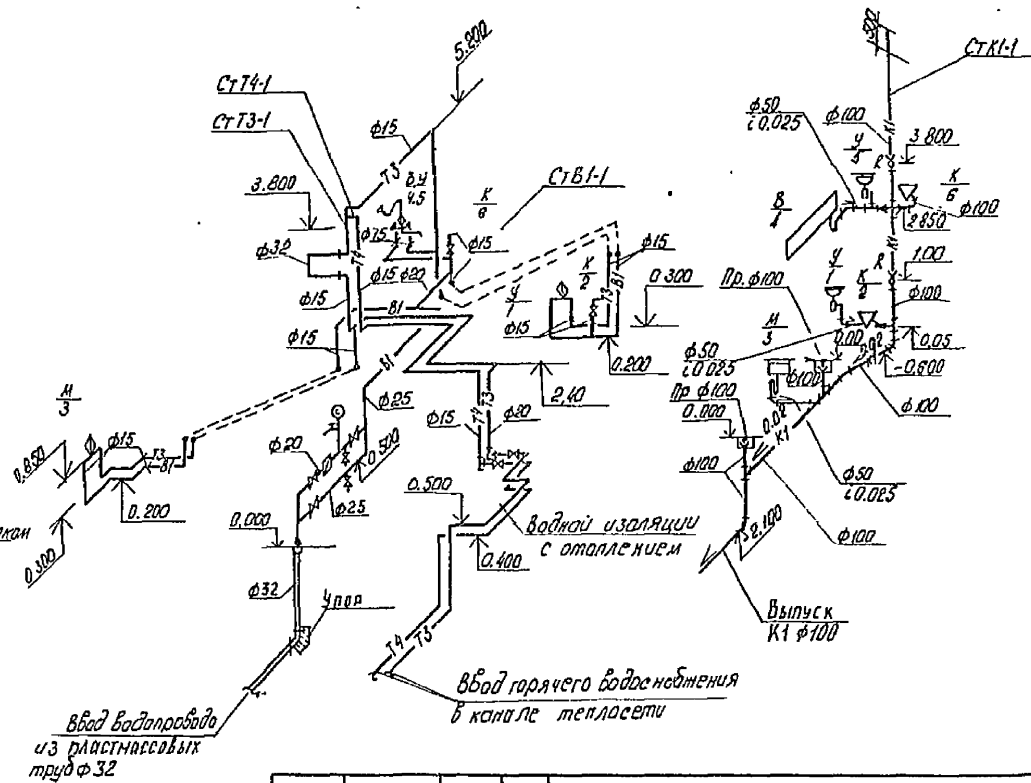
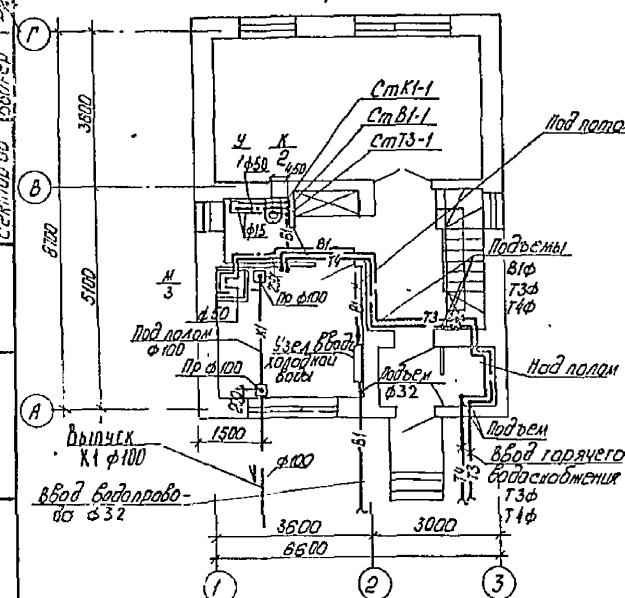
2. В системе водоснабжения подводы к смывным бачкам выполняются из пластмассовых труб ТУ 400-28-169-76.

				144-000-54587			БК
Привязан:				Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом			Стенда Лист Листов
				Общие данные (экономичные)			Р 3
Инв. №				БЕЛГОСПРОЕКТ			г. Минск
Мат.ст.	Бронированный	Мат.ст.	Мат.ст.				
Пл.смет.	103,00	Пл.смет.	11,16				
Рук.смет.	Нормасмет	Рук.смет.	14,86				
Рук.пр.	Водопробит	Рук.пр.	11,56				
Ст.инж.	Усачков	Ст.инж.	11,56				
А.контр.	Мазур	А.контр.	11,56				

План второго этажа



План первого этажа



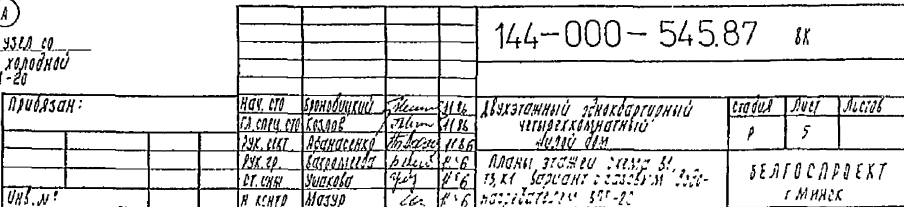
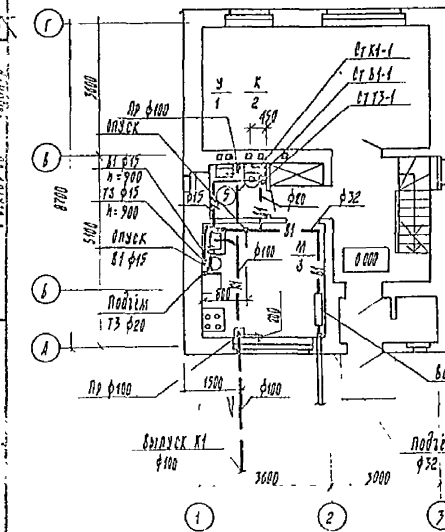
144-000-545.87 ВК

Приблизан:

Нач.сто	башкирский	г.Ишимбай	У.б.	Двухэтажный, одноквартирный	Стация	Лист	Листов
Гл.спец	Козлов	г.Ишимбай	У.б.	четырёхкомнатный	Р	4	
Рук.села	Александров	г.Ишимбай	У.б.	малогаз			
Рук.гр.	Варваров	г.Ишимбай	У.б.				
Ст.инж.	Вощенко	г.Ишимбай	У.б.	Планы этажей Схемы 51,			
Н.констр.	Мозур	г.Ишимбай	У.б.	ТЗ, Т4, К1			

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

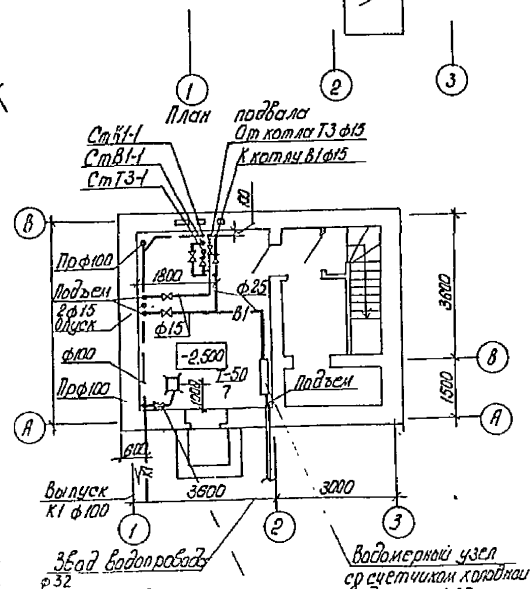
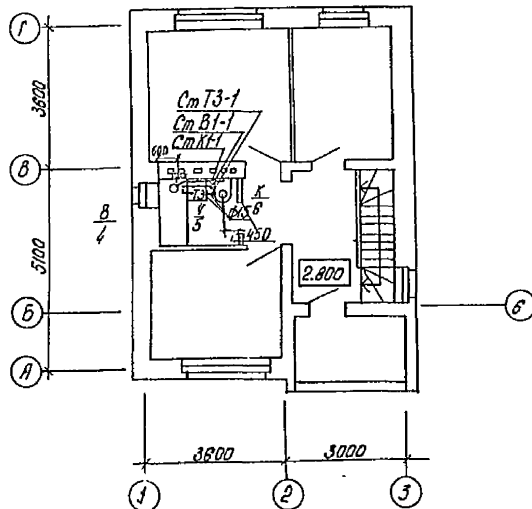
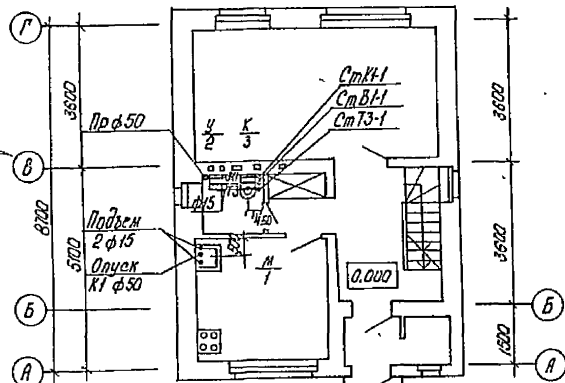
9176-01



2176-01

План первого этажа

План второго этажа



Привязан:

Инв. №

Нач. СТО
Л. спец.
Рук. сект.
Ст. инж.
Н. канцл.

Борисович
Козлов
Александров
Шушкова
Масур

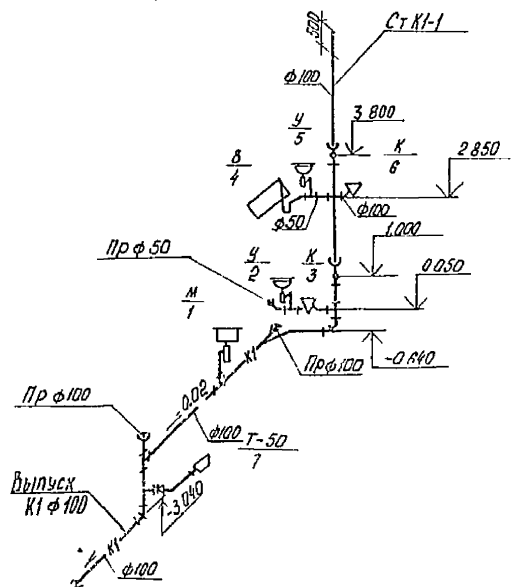
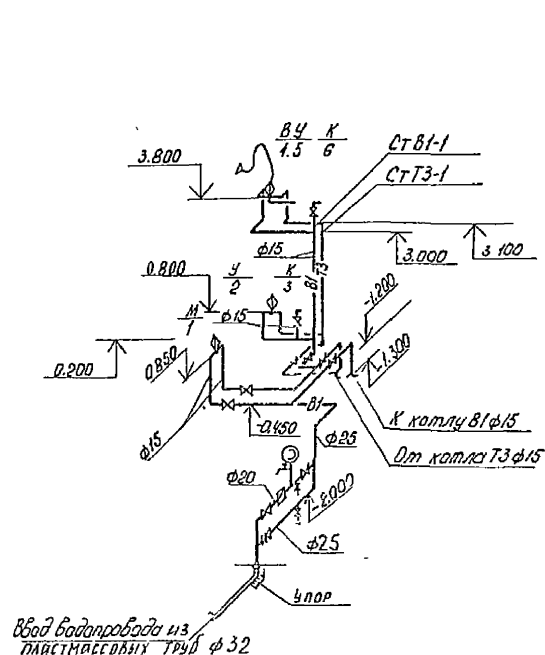
Двухэтажный односекционный
четырёхкомнатный
многоквартирный дом
План 1-го этажа (второй этаж с
костром на первом этаже)
1:2-7.1-256

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

144-000-54587

ВК

Страница Лист Листов
Р 6



Проект				144-000-54587			ВК
Имя	Имя	Имя	Имя	Два этажа и одна квартира	Стая	Лист	Листов
Имя	Имя	Имя	Имя	четыре комнаты	Р	7	
Имя	Имя	Имя	Имя	иной дом	БЕЛГОРОДЕК		
Имя	Имя	Имя	Имя	Схема В1 ТЗ К1 Выход	К.ч.		
Имя	Имя	Имя	Имя	2 котла из 10			
Имя	Имя	Имя	Имя	Имя			

ГОСТ 21.10-82 Ф.1 Т.8

БП.Э.7.Т.250.83

Инв. № подл. Подпись и дата Востан. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опростого листа.	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Качество			Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код				1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые</u>	<u>заказчиком</u>									
	Клапан обратный подъемный муфтовый из ковкого чугуна	16 КЧ 116р									
	ГОСТ 19501-74* $\phi 25$		шт.	196				—	1	—	
	Манометр избыточного давления, показывающий пределы показаний $0 \div 4 \times 10^5$ ПА в корпусе $\phi 100$ мм										
			шт.	196				1	1	1	
	Счетчик холодной воды ВСКМ-20										
	ГОСТ 8019-83		шт.	196				1	1	1	
	Кран водоразборный туалетный настенный										
	ГОСТ 20275-74	КВ - 15 д	шт.	196				1	1	1	
	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна	15 КЧ 16р									
	ГОСТ 18161-72* $\phi 15$		шт.	196				4	5	7	
	$\phi 20$		шт.	196				2	2	2	
	$\phi 25/\phi 32$		шт.	196				1	1	1	
	Задвижка параллельная с выдвинутым штоком, фланцевая, чугунная ГОСТ 8487-75*	304 66р									
	$\phi 50$		шт.	196				—	—	1	
	<u>ТЗ</u>										
	Вентиль запорный латунный муфтовый										
	ГОСТ 9086-74* $\phi 15$	15 Б1 БК	шт.	196				1	1	3	
	$\phi 20$	"	шт.	196				1	—	—	
	$\phi 25$	"	шт.	196				—	—	—	

Горячее водоснабжение

Вариант 1 - централизованное от внешнего источника
Вариант 2 - от местного водонагревателя ВПГ-20
Вариант 3 - от котла на твердом топливе КСТ-208

Привязан

И.Н.С.О.	Березинский	И.И.И.	8/86
И.С.О.О.	Козлов	И.И.И.	11/86
Р.И.С.С.	Народниченко	И.И.И.	11/86
Р.И.С.С.	Варжак	И.И.И.	11/86
С.И.И.И.	Ушакова	И.И.И.	11/86
И.И.И.И.	Матур	И.И.И.	11/86

144-000-54587 ВК СО

Спецификация
оборудования

Страница 1 из 5

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

2/76-01

ГОСТ 21.110-82 Ф1 Т-9

БПЗ Ж.Т. 1000 83

Услов. ч. и код. Подпис и дата. Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и порядковый лист	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые		подрядчиком.						
								1	2
								3	
	<u>61</u>								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ГОСТ 3262-75*	φ15	М	006				160	143
		φ20	М	006				5,8	3,4
		φ25	М	006				3,9	3,1
		φ50	М	006				5,9	10
		φ32	М	006				7,8	1,8
	Трубопровод из чугунных напорных труб, прокладываемых в земле ГОСТ 5525-61**	φ65	М	006				—	15,3
	Фасонные части из чугунных напорных труб							—	—
	ГОСТ 5525-61**	φ65	шт	796				—	—
	Окраска масляной краской эа 2 раза. Трубопроводы	φ15	М	006				10,2	10,9
	<u>73</u>								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ГОСТ 3262-75*	φ15	М	006				3,3	0,3
		φ20	М	006				23,7	15,8
		φ25	М	006				13,0	—
	Полотенцесушитель из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб φ32 L=1,5м							—	—
	ГОСТ 3262-75*		шт	796				1	—
	Окраска масляной краской эа 2 раза. Трубопроводы	φ15	М	006				15,2	3,7

в числителе указанная общая длина труб.

в знаменателе — длина изолируемых труб.

Привязки.

Инв. №			

144-000-545.87 ВКСО

Инв. №

2

2176-01

ГОСТ 2110-82 с 17-9

СТН.З.В.Т. 1000 83

Шиф. и подл. Подпись и дата. Вост. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и странного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-вост-во			Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Смеситель общий для ванны и умывальника настольный с душевой сеткой на евбком шланге ГОСТ 25809-83							1	2	3	
	Смеситель для мойки настольный с нижней камерой смешения ГОСТ 25809-83		шт	796				1	1	1	
	Смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения ГОСТ 25809-83		шт	796				1	1	1	
	Смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения ГОСТ 25809-83	СМ-УМ-НКС	шт	796				1	1	1	
	<u>К1</u>										
	Трап чугунный эмалированный ГОСТ 1811-81 ф 50	Т-50	шт	796				-	-	1	
	Умывальник полукруглый без спунки розж. 550×420 ГОСТ 23759-85		шт	796				2	2	2	
	Сифон бутылочный пластмассовый с выпуском и отводом для умывальника ГОСТ 23412-79		шт	796				2	2	2	
	Унитаз тарельчатый с косым выпуском ГОСТ 22847-85		шт	796				2	2	2	
	Бачок смывной керамический с верхним пуском с непосредственным присоединением к унитазу ГОСТ 214854-76		шт	796				2	2	2	
	Подводка к смывному бачку из пластмассовых труб ТУ 400-28-169-76										
	ℓ = 0,5 м ф 15		шт	796				2	2	2	
	Ванна чугунная эмалированная прямообортная ГОСТ 1154-80										
	ℓ = 1700 мм.		шт	796				1	1	1	

Привязан:

Шиф. №

144-000-54587 ВК СО

Лист
3

2176-01

ГОСТ 21110-82 ФГ 1-9

БП 3.8.7. 1000.83

Шифр изделия
Шифр группы
Шифр подгруппы

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы, оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сифон напольный для бани ГОСТ 23412-79		шт.	796				1 2 3	
	Мойка чугунная эмалированная на одно отделение большой модели ГОСТ 7506-83							1 1 1	
			шт.	796				1 1 1	
	Сифон бутылочный пластмассовый с выпуском и вертикальным отводом для моек ГОСТ 23412-79.		шт.	796				1 1 1	
	Потrubок фланцевый гладкий конец ГОСТ 9583-75 ф50 L=300 мм для присоединения задвижек		шт.	796				- - 2	
	Ворудит 1 (из полиэтиленовых труб) (основной ворудит)								
	Прочистка из полиэтиленовый низкой плотности ГОСТ 22689-77 ф50		шт.	796				- - 1	
	ф100		шт.	796				2 2 2	
	Ревизия из полиэтиленовый низкой плотности ГОСТ 22689-77 ф100		шт.	796				2 2 2	
	Трубопровод из полиэтиленовых труб низкой плотности ГОСТ 22689-77 ф50		м	006				6,5 6,5 7,5	
	ф100		м	006				18,0 18,0 19,0	
	выпуск ф100		м	006				- - -	
	Футляр для прохода полиэтиленовых труб ф100 через перекрытие		шт	796				2 2 3	
	Футляр для прохода полиэтиленовых труб ф100 через капитальные стены		шт.	796				1 1 1	

Приклад

Шифр №				

144-000-545.87

ВКСО

Лист 4

2176-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и другого листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Вариант 2 (из чугуновых труб)</u>							1 2 3	
	Трубопровод из чугуновых канализационных труб								
	ГОСТ 6942.3-80		М	006				6,5 6,5 6,5	
	φ100		М	006				18,0 18,0 18,0	
	выпуск		М	006					
	Реализация чугуновая канализационная								
	ГОСТ 6942.24-80		шт.	796				2 2 2	
	φ100								
	Прочистка чугуновая канализационная								
	ГОСТ 6942.3-80		шт.	796				2 2 2	
	φ50		шт.	796				- - 1	
	<u>Вариант 3 (из чугуновых и поли-этиленовых труб)</u>								
	Трубопровод из чугуновых канализационных труб								
	ГОСТ 6942.3-80		М	006				16,5 16,5 17,5	
	φ100		М	006				2 2 3	
	φ50								
	Трубопровод из полиэтиленовых труб низкого								
	плотности ГОСТ 22689-77.		М	006				4,5 4,5 4,5	
	φ50		М	006				1,5 1,5 1,5	
	φ100								
	Реализация чугуновая канализационная								
	ГОСТ 6942.24-80		шт.	796				2 2 2	
	φ100								
	Прочистка чугуновая канализационная								
	ГОСТ 6942.3-80		шт.	796				2 2 2	
	φ100							- - 1	
	φ50		шт.	796					

В разделах вариант 1,2,3 учтены только трубопроводы, все остальные оборудование учтено в разделе К1.

Прибыль			
Итого №			

144-000-54587

ВКСО

Лист 5

2176-01

ГОСТ 2100-82 Ф1 Т9

ВЛП-3.8.1.1000.83

УТВЕРЖДЕНО: 1988 г. 10.01.88

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование чертежей	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Планы этажей	
9	Планы этажей (вариант с конвекторами "Универсал - 20")	
10	Планы этажей (вариант децентрализован- ной системы отопления от малага- баритного котла на газобойлере мол- ливе.)	
11	Планы этажей (вариант децентрализо- ванной системы отопления от малагаба-	

Подтверждено соответствие приведенного
типаемого проекта действующим нормам
и правилам

Главный инженер проекта

Соответствие проекта действующим нор-
мам и правилам противопожарной

Гл инженер проекта *Машин* /Каширина/
Рук сектора *Бел* /Курзнер/

Лист	Наименование чертежей	Примечания
	ритного котла на твердом топливе)	
12	схемы стояков системы отопления (ра- диаторный и конвекторный варианты)	
13	схемы системы отопления (вариант децентрализованной системы отопле- ния от малогабаритного котла на га- зодобродном топливе)	
14	схемы системы отопления (вариант децентрализованной системы отопления от малогабаритного котла на твер- дом топливе)	
15	Абонентский узел	
16	План топочного отделения. Установка и обвязка малогабаритного котла на твердом топливе	

[illegible]

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые	
ОВ-СО	Спецификация оборудования	на 10 листах
ОВ-ВМ	Ведомость материалов	см. раздел ВМ
	Ссылаемые	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 1.494-10	Решетки тепловые регулирующие	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Общая площадь здания м ²	Удельный расход тепла на 1 м ² полезной площади БТ (ккал/ч)	температура теплоносителя в системе отопления, °C	Расчетная температура теплоносителя в системе отопления, °C	Расчетные потери тепла в системе отопления, Вт	Расчетные потери тепла в системе отопления, кВт
Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом	86	158,6 (136,4)	95 ÷ 70	95 ÷ 70	66000 (44800)	47200
					70000 (55000)	50000
		163,8 (140,8)	105 ÷ 70	105 ÷ 70	33800 (26600)	24500
					35900 (28300)	26000
	105,6	158,6 (136,4)	95 ÷ 70	95 ÷ 70	450	—
					440	—
		149,7 (128,8)	95 ÷ 70	95 ÷ 70	550	—
					540	—
	105,6	155,1 (133,4)	95 ÷ 70	95 ÷ 70	—	—
					—	—
		155,1 (133,4)	95 ÷ 70	95 ÷ 70	—	—
					—	—
	105,6	155,1 (133,4)	95 ÷ 70	95 ÷ 70	—	—
					—	—
		155,1 (133,4)	95 ÷ 70	95 ÷ 70	—	—
					—	—

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при t ^{вн} °C	Расход тепла БТ (ккал/ч)		Удельная по поверхности нагрева отопительных приборов экв на 1 м ² общей площади ради калб	Удельная по поверхности нагрева отопительных приборов экв на 1 м ² общей площади ради калб
			на отопление	на вентиляцию	общий	общий
Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом	394,41	-22	136,40 (117,30)	29075 (25000)	42715 (36730)	0,31 (0,33)
			14090 (12110)		43165 (37110)	0,32 (0,34)
		-26	13640 (11730)		42715 (36730)	0,29 (0,31)
			14090 (12110)		43165 (37110)	0,30 (0,32)
	462,07	-22	13640 (11730)	29075 (25000)	42715 (36730)	0,31
			14090 (12110)		43165 (37110)	0,32
		-26	15465 (13300)		44540 (38300)	0,28
			16025 (13780)		45100 (38780)	0,29
	462,07	-22	13640 (11730)	29075 (25000)	42715 (36730)	0,31
			14090 (12110)		43165 (37110)	0,32
		-26	15465 (13300)		44540 (38300)	0,28
			16025 (13780)		45100 (38780)	0,29

1. Описание вариантов см. листы 4.5.
2. В скобках приведены данные для варианта регулировки теплоотдачи нагревательных приборов кранами двойной регулировки.

Привязан:

инв. №

144 - 000 - 545.87

ОВ

Наименование здания (сооружения) помещения	Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом	Страница	Лист	Листов
Ректор	Кузнецов	Р	2	
Инженер	Вайнер			
Инженер	Мазур			

Общие данные (продолжение)

СЕЛГОСПРОЕКТ

г. Минск

2176-01

Расход металла

Наименование здания (сооружения) помещения		Наименование системы		всего, т				кг на 1 м ² общей площади				
				Сталь (трубы)	Сталь (воздуховоды)	Сталь (нагревательный прибор)	Чугун (нагревательный прибор)	Сталь (трубы)	Сталь (воздуховоды)	Сталь (нагревательный прибор)	Чугун (нагревательный прибор)	
Двухэтажный одноквартирный жилой дом	Вариант 1	отопление	раб.	-22°	0.102 (0.102)	—	—	0.64 (0.68)	1.15 (1.15)	—	—	7.85 (7.7)
				-26°	0.102 (0.102)	—	—	0.68 (0.71)	1.15 (1.15)	—	—	7.47 (8.04)
		отопление	конв.	-22°	0.079	—	0.246	—	0.89	—	2.19	—
				-26°	0.079	—	0.246	—	0.89	—	2.19	—
		вентиляция			0.004	—	—	—	—	0.05	—	—
	Вариант 2	отопление	раб.	-22°	0.102 (0.102)	—	—	0.59 (0.64)	1.15 (1.15)	—	—	6.68 (7.28)
				-26°	0.102 (0.102)	—	—	0.63 (0.67)	1.15 (1.15)	—	—	7.13 (7.59)
		отопление	конв.	-22°	0.079	—	—	—	0.89	—	2.19	—
				-26°	0.079	—	—	—	0.89	—	2.19	—
		вентиляция			0.004	—	—	—	—	0.05	—	—

Наименование здания (сооружения) помещения		Наименование системы		всего, т				кг на 1 м ² общей площади				
				Сталь (трубы)	Сталь (воздуховоды)	Сталь (нагревательный прибор)	чугун (нагревательный прибор)	Сталь (трубы)	Сталь (воздуховоды)	Сталь (нагревательный прибор)	чугун (нагревательный прибор)	
Двухэтажный одноквартирный жилой дом	Вариант 3	отопление	-22°	раб	0,2	—	—	0,65	2,25	—	—	7,34
			-26°		0,2	—	—	0,67	2,25	—	—	7,59
		вентиляция		—	0,007	—	—	—	0,08	—	—	
	Вариант 4	отопление	-22°	раб	0,25	—	—	0,7	2,37	—	—	6,63
			-26°		0,25	—	—	0,73	2,37	—	—	6,91
		вентиляция		—	0,01	—	—	—	0,09	—	—	

1. Описание вариантов см. листы 4, 5
2. В скобках приведены данные для варианта регулировки теплоотдачи нагревательных приборов кранами двойной регулировки

Указатель: 1. Подпись и дата 2. Значение

Прибыло:

Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №
Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №	Итого №

144-000-54587

05

Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом

Сталь Лист Листов

2 3

Общие данные (проект-смет.)

БЕЛГОРОДСКАЯ

2176-01

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
— Т1 —	Подводящий трубопровод отопле- ния
— Т2 —	Обратный трубопровод отопле- ния
— Т32 —	Переливной трубопровод
Ст.1	Номер подвешенного стояка
Ст.2	Номер опускаемого стояка
—	Уклон трубопровода
В315С	Воздуховод из черной стали
В315С	Воздуховод из оцинкованной стали
Δ	Решетка для забора воздуха
③	Тип помещения

Пояснительная записка

1. Общая часть

1.1. Настоящим проектом решаются системы отопления и вентиляция двухэтажного многоквартирного четырехкомнатного жилого дома из местных материалов для индивидуального строительства в городах и городских поселках БССР. Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-строительная часть проекта.

1.2. Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами:
— СНиП II-33-75 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
— СНиП II-3-79 "Строительная теплотехника"
— СНиП 2.08.01-85 "Жилые здания".

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в строгом соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

2. Отопление.

2.1. Проект отопления разработан для расчетных зимних температур наружного воздуха $t_{н}^{р} = -22^{\circ}\text{C}$ и $t_{н}^{р} = -28^{\circ}\text{C}$ (средняя наиболее холодный пятидневки) в следующих вариантах:

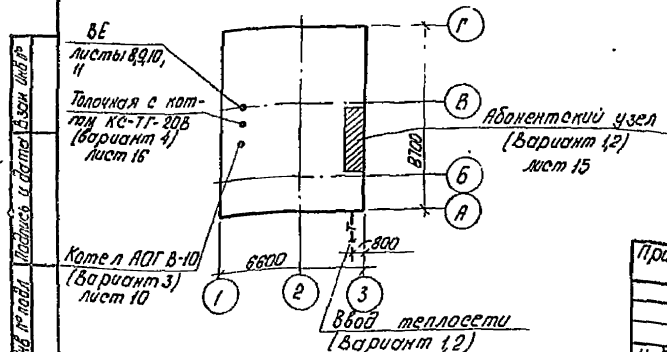
Вариант 1 — система центрального водяного отопления от внешнего источника с температурой теплоносителя $95^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ (основное решение).

Вариант 2 — система центрального водяного отопления от внешнего источника с температурой теплоносителя $105^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$.

Вариант 3 — децентрализованная система отопления от малогабаритного котла (АОГВ-10) на газодеревянном топливе (параметры теплоносителя $95^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$).

Вариант 4 — децентрализованная система отопления от малогабаритного котла (КС-ТГ-20В) на твердом топливе (параметры теплоносителя $95^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$).

План-схема



Приблизно:

Мат. СТО	Водоотливный	100	11.86
Мат. СТО	Мозоль	100	11.86
Рук. сект.	Мурзнер	100	11.86
Рук. гр.	Вайнер	100	11.86
Мат. СТО	Мозур	100	11.86

144-000-545.87

ОВ

Двухэтажный многоквартирный жилой дом

Страницы: Лист 4

Общие данные (продолжение)

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

22 Характеристика систем отопления.

Вариант №	Конструктивное решение	Система отопления	Тип нагревательных приборов	Вид регулировки теплотдачи нагревательных приборов	Место прокладки стояков	Место прокладки магистралей	Удаление воздуха	Место расположения узла ввода или выхода паритного котла
1,2	без подбора (асимметричное решение)	Одноконтурная, горизонтальная	а) чугунные радиаторы типа МС-80 (асимметричное решение) б) конвекторы типа "Шиберс" 80	а) у радиаторов - трехходовыми кранами (асимметричное решение) у конвекторов - регулировка б) у конвекторов - воздушными клапанами, регулирующими конструкцией конвекторов	Открыто над полом		Через краны конструкции, металлического, установленные в проходках радиаторов или на подводах к конвекторам	Под лестничным маршем по оси 3.
3	без подбора	Одноконтурная, с вертикальной разводкой.	Чугунные радиаторы типа МС-140		Открыто, на расстоянии 150 мм от кромки оконного откоса или по размерам указанным на чертежах	Подводящие магистраль - под потолком второго этажа, обратные - над полом первого	Через расширительный сосуд, установленный в высшей точке системы отопления	в кухне
4	с подбором	Одноконтурная, с вертикальной разводкой	Чугунные радиаторы типа МС-140		Открыто, на расстоянии 150 мм от кромки оконного откоса или по размерам указанным на чертежах	Подводящие магистраль - под потолком второго этажа, обратные - под потолком подвала и, частично, над полом первого этажа	Через расширительный сосуд, установленный в высшей точке системы отопления	в топчанной

2.3 Система отопления монтируется из труб стальных водогазопроводных легких по ГОСТ 3263-75. Нагревательные приборы и трубопроводы покрываются масляной краской за 2 раза в том цвет.

3. Вентиляция

3.1 В доме предусмотрена естественная вентиляция по схеме: приток в жилые помещения, вытяжка через кухню, ванную, санузел (из расчета вытяжки из жилых комнат в размере 8 л/с на 1 м² жилой площади). Вытяжная вентиляция осуществляется, в основном, по курочным каналам и, частично, по воздухопроводам из кровельной стали через вентиляционные пластмассовые решетки по ГОСТ 13448-82. Для обеспечения устойчивой вытяжки из кухни (для вариантов 1, 2, 4) предусмотрен установка вентилятора ВК-394.

4. Теплоизоляция

4.1 Участки трубопроводов, прокладываемые по неотапливаемой кладовой (варианты 1, 2) и расширительный сосуд (варианты 3, 4) изолируются следующим образом:

- антикоррозийное покрытие краской БТ-177 (суперэла алюминевый пудры в лаке 577) за 2 раза.

- теплоизоляционный слой из пакета минераловатных прошивных тканей ХАС марки ISO ГУ 36, БСР 44-79 толщиной 40 мм, а для расширительного сосуда - 80 мм

- покрывной слой - ткань из стеклянных нитей по ГОСТ 84-81-75 или других негорючих материалов

3.2 Участок воздухопровода (вариант 4) удаляющий воздух из неотапливаемой кладовой и гидравлический по топчанной, изолируется следующим образом:

- теплоизоляционный материал в рулонах по ТУ 81 РСФСР 89-77 толщиной 40 мм

- покрывной слой - ткань из стеклянных нитей Т-23 по ТУ 6-11-23 или других негорючих материалов

144-000-545.87

ОВ

Примечания:

Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович
Имя	С.О.	Борисович	Имя	С.О.	Борисович

Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом

Эксп. 01-01

(продолжение)

Страница 1 из 1

Лист 1

Лист 1

БЕЛГОРСКИЙ

М.О.

2176-01

Теплопотери помещений, Вт/(ккал/ч)

Расчетная температура t	Этаж	Тип помещения														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	
-22	2	—	1845 (1385)	1495 (1125)	—	—	630 (540)	—	1320 (1135)	1860 (1600)	—	—	—	—	—	
	1	3010 (2140)	—	—	1085 (1450)	880 (235)	—	1295 (1115)	—	—	—	—	1830 (1655)	1835 (1235)	210 (160)	
	Подвал	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1035 (800)	310 (265)	—	—	—	
	Итого	3210 (2140)	1845 (1385)	1495 (1125)	1085 (1450)	210 (225)	630 (540)	1295 (1115)	1320 (1135)	1860 (1600)	1035 (800)	310 (265)	1830 (1655)	1835 (1235)	210 (160)	
	2	—	1805 (1640)	1505 (1255)	—	—	645 (555)	—	1320 (1120)	1835 (1620)	—	—	—	—	—	
-26	1	3325 (2860)	—	—	1145 (1500)	285 (230)	—	1415 (1215)	—	—	—	—	1830 (1515)	1710 (1285)	215 (165)	
	Подвал	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1100 (945)	320 (285)	—	—	—	
	Итого	3325 (2860)	1805 (1640)	1505 (1255)	1145 (1500)	285 (230)	645 (555)	1415 (1215)	1320 (1120)	1835 (1620)	1100 (945)	320 (285)	1830 (1515)	1710 (1285)	215 (165)	

Сопротивление теплопередачи
огранидающих конструкции

Наименование ограждений	К _{м²·ч/81} (м ² ·ч/1000)	
	-22	-26
Наружная стена	0.37(1.01)	0.39(1.14)
Перекрытие над вторым этажом	1.41(1.66)	1.58(1.81)
Перекрытие над подвалом	1.01(1.11)	1.01(1.24)
Окно	0.39(0.44)	0.39(0.44)

Примечание:

Услов. №

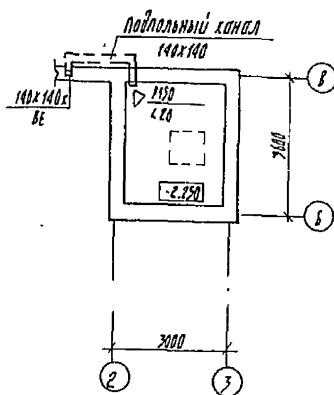
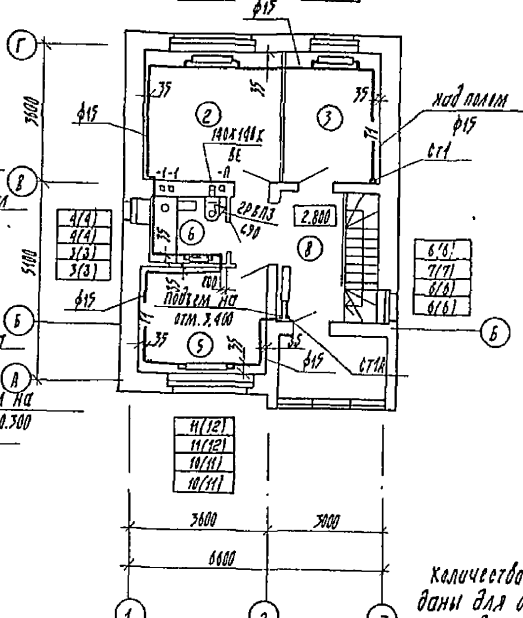
144-000-545.87

об

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

2176-01

План погребов



количество секций, указанных в скобках, даны для варианта с хранителем двойной регулировки.

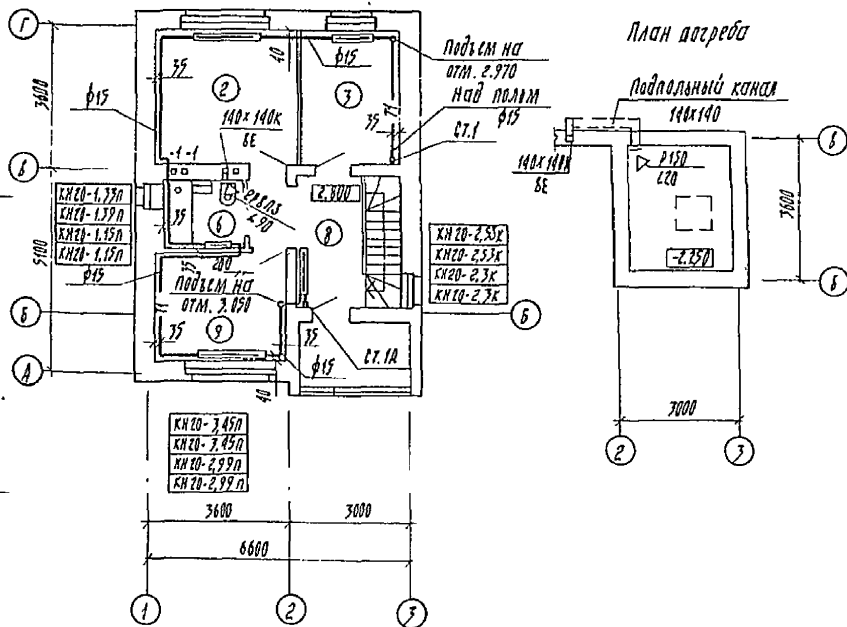
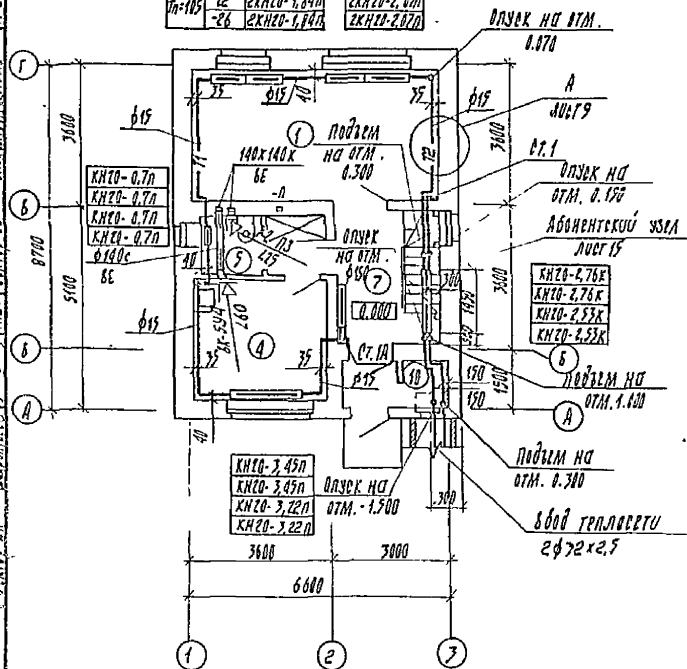
[illegible]

План первого этажа

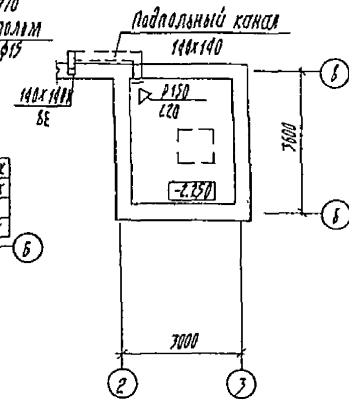
План второго этажа

П-97	-22	ЭКН20-2.07п	ЭКН20-2.07п
	-26	ЭКН20-2.07п	ЭКН20-2.07п
П-105	-22	ЭКН20-1.84п	ЭКН20-2.07п
	-26	ЭКН20-1.84п	ЭКН20-2.07п

КН20-3.12п	КН20-2.55п
КН20-3.12п	КН20-2.55п
КН20-2.76п	КН20-2.07п
КН20-2.76п	КН20-2.07п



План подвала



144-000-545.87

08

Примечание:

ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ
ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ	ИЗМ. СЗ

Архитектурный одноэтажный четырехкомнатный жилой дом
Планы этажей (содержат 5 конструкторских чертежей)

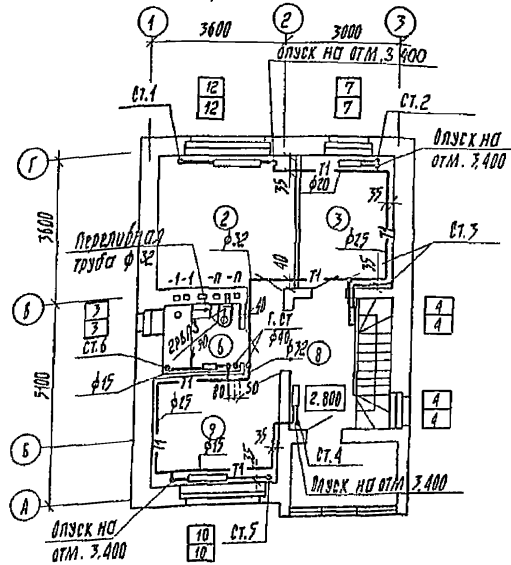
Этажи	Лист	Листов
1	9	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

2176-01

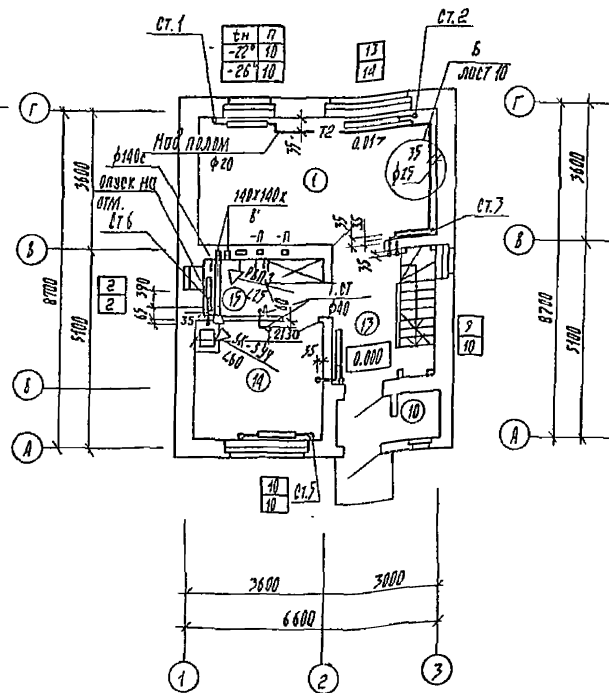
стадия	Лист	Листов
0	10	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

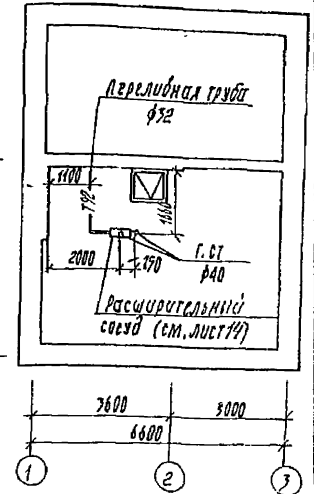
ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА



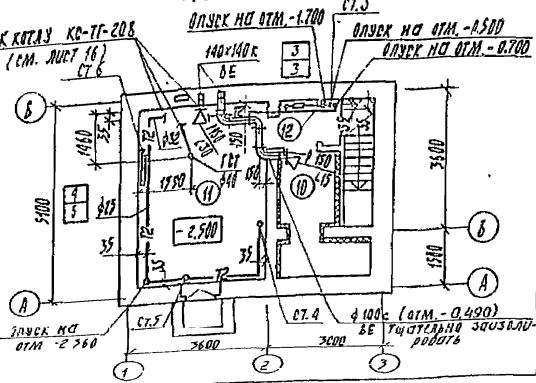
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА



ПЛАН ЧЕРДАКА



ПЛАН ПОДБОСЛА



ПРИМЕР:

ИМЯ	КОД	ИМЯ	КОД
ИМЯ	КОД	ИМЯ	КОД
ИМЯ	КОД	ИМЯ	КОД
ИМЯ	КОД	ИМЯ	КОД

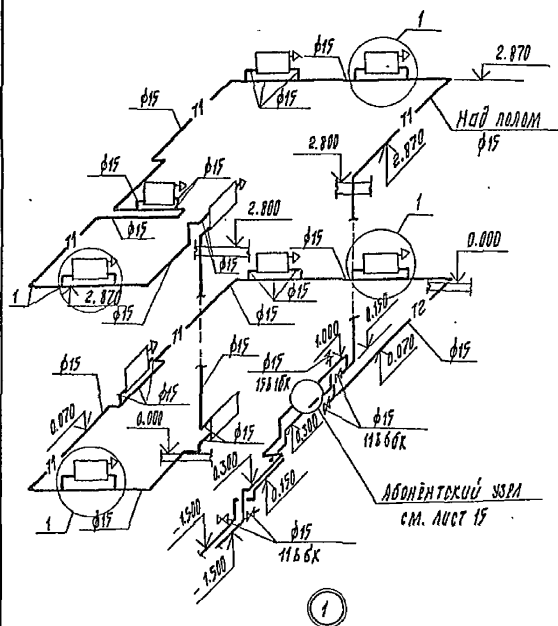
144-000-545.87

08

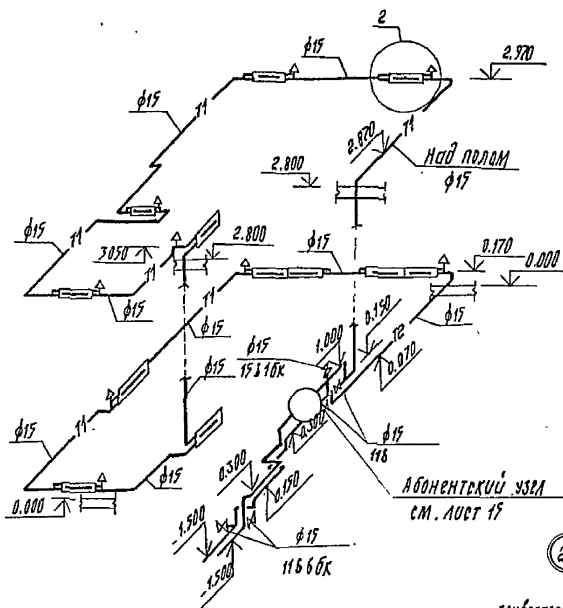
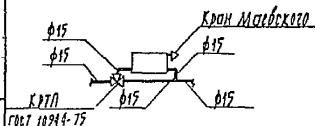
ВЫДАЧА		Лист	Листов
ВЫДАЧА		11	
ВЫДАЧА			
ВЫДАЧА			

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

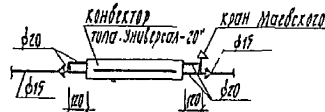
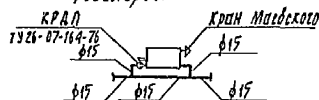
2176-01



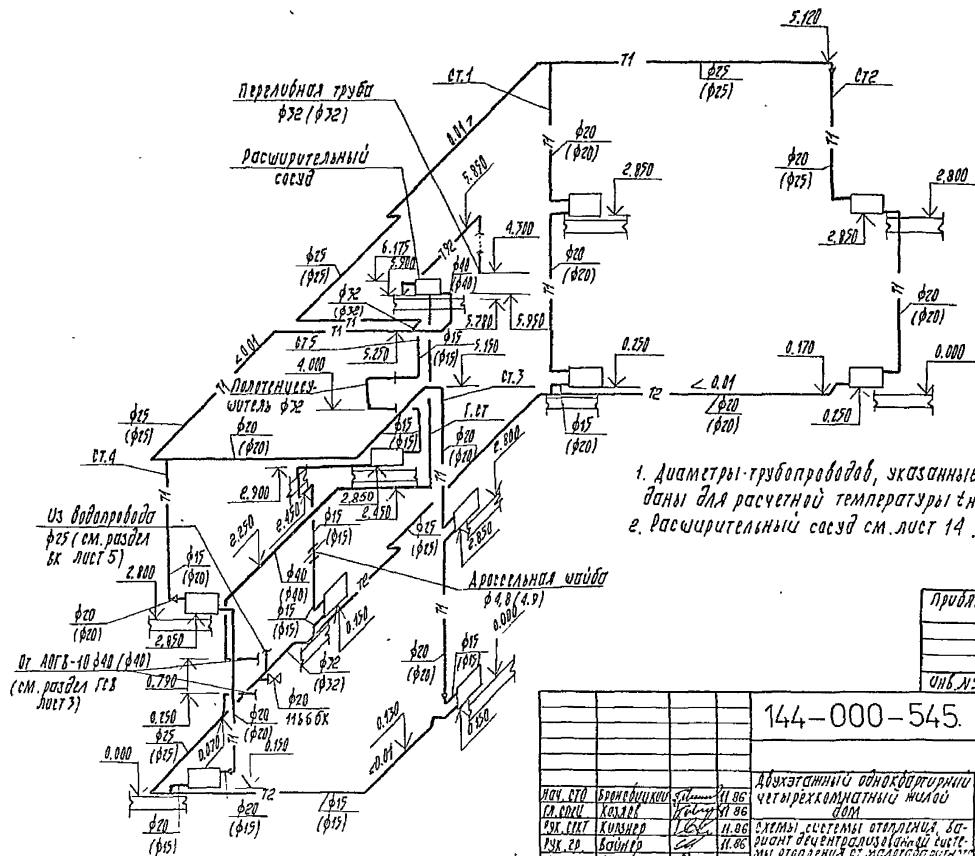
вариант стрѣхходобыми
красноту



вариант с красной двойной
регуляровкой



				144-000-545.87		08	
<p>привязки:</p>		<p>ИЗЧ. РД Г.А. РАВ Р.К. СМТ Р.К. РД И. КОТД</p>		<p>СРОД. РД КОС. РАБ КУБ. РД КОС. РД КОС. РД</p>		<p>И. ВЕ И. ВЕ И. ВЕ И. ВЕ И. ВЕ</p>	
<p>ИЗЧ. РД</p>		<p>СРОД. РД</p>		<p>И. ВЕ</p>		<p>АВУХЭДНИЧ. ОБОЛОЧКА НАЧ. ЧЕТЫРЕХКМНОСТНОГО МУЛ. ОМ.</p>	
<p>ИЗЧ. РД</p>		<p>СРОД. РД</p>		<p>И. ВЕ</p>		<p>СРМЫ. СТАВ. СИСТЕМЫ, ОТПЕЛЕНИЯ (РАДИАТОРЫ) И КОНОСТЕРНЫ. СЛУЖИТЫ</p>	
<p>ИЗЧ. РД</p>		<p>СРОД. РД</p>		<p>И. ВЕ</p>		<p>БЕЛГОСПРОЕКТ г. МАНСК</p>	



1. Диаметры трубопроводов, указанные в скобках, даны для расчетной температуры $t_n = -26^\circ\text{C}$.
2. Расширительный сосуд см. лист 14.

привязан:

инв. №:

144-000-545

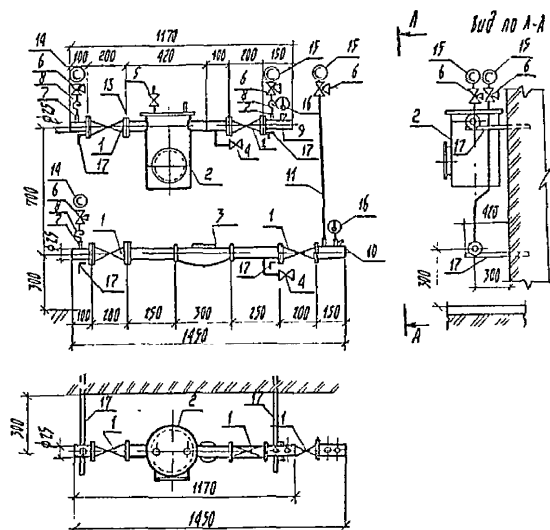
08

Двухэтажный многоквартирный четырёхкомнатный жилой дом				этажа	лест	лестов
нач. с/о	бронирование	11.86	11.86	9	13	
ср. с/о	хоз. с/о	11.86	11.86			
с/о с/к	к/м	11.86	11.86			
с/о с/д	б/м	11.86	11.86			
н. конт.	м/зур	11.86	11.86			

БЕЛГОСПРЕКТ
г. Минск

2476-С1

пос. обозначение	обозначение	наименование	кол-во	примеч.	масса
1	ГОСТ 5761-74	вентиль стальной фланцевый 15-27 мм ф 15 шт	4		11.1
2		гравировка Ру=16 МПа ф 219х7	1		35.0
3	ТУ 25-02.021471-78	счетчик корячий брел	1		
4	ГОСТ 18162-72*	вентиль фланцевый уз	2		2.7
5	ГОСТ 18161-72*	вентиль муфтовый уз каб-	1		0.7
6	ТУ 26-07-1611-73	кран трехходовой латунный с муфтовым латунным с фланцем для контрольного манометра 14 МПа ф 17	4		
7		штуцер для манометра М20х1,5-100	4		
8	14 ТКЧ-141-67	Труба кольцеобразная с нул-м в-м 14 ф М20 по ТКЧ-308-67	3		
9	ТКЧ-226-69. ТКЧ-229-69	добышка 645 М27х2 с пробкой	1		
10	ТКЧ-226-69. ТКЧ-229-69	добышка 645 М20х1,5 с пробкой	1		
11		трубопровод из стальных добор-составляющих деталей 150 по ГОСТ 3212-75* ф 15	0.8	м	
12		трубопровод из стальных электросварных прямых труб по ГОСТ 10704-76* ф 32х2,5	1.1	м	1.7
13		шланг фланцевый	1		
14	08 МГ-100 ТУ 25.02.25-74	манометр похвостный, пред. похвостный 0-1.6 МПа (16 кгс/см ²)	1		
15	08 МГ-100 ТУ 25.02.26-74	то же, пред. похвостный 0-1.0 МПа (10 кгс/см ²)	2		
16	П41240163 ГОСТ 2027-75*Е	термометр техн.ч. прям. похвостный 0-100°С	2		
17	ГОСТ 1509-72*	шланг 50х5 Е-0.8 М	4		



ПРИБОРЫ:

Инд. №:

14-000-545.				08		
Изд. 010	бронировки	1	11.86	Абонентский узел		
Изд. 011	кабели	1	11.86			
Изд. 012	кабели	1	11.86	Абонентский узел		
Изд. 013	кабели	1	11.86			
Изд. 014	кабели	1	11.86	Абонентский узел		
Изд. 015	кабели	1	11.86			

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

2176-С1

СНТЦУФУКСУУЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.	Масса ед.изм.	Примечание
1	КР-ТГ-208	Котел отопительный водогрейный стальной с водогрейным агрегатом шт.	1	200	вместе с котлом
2	15Б ЗР	Вентилятор муфтабный АУ15	2	0,30	по каталогу "Артмаш" 55250
3	18Б 1БК	Клапан обратный поджимный муфтабный АУ15 шт.	1	0,03	Монтажный агрегатный 55250
4	11Б 6БК	Кран сальниковый муфтабный АУ15 шт.	1	0,6	по каталогу "Артмаш" 55250
5	11Б 6БК	То же АУ32 шт.	2	1,12	

1. Вентиль поз. 2 на подводе водопроводной воды к водоподогревателю должен быть все время открытым.
2. Краны поз. 5 на обратных линиях системы отопления в летний период переключаются.

ПРИЛОЖЕНИЕ:

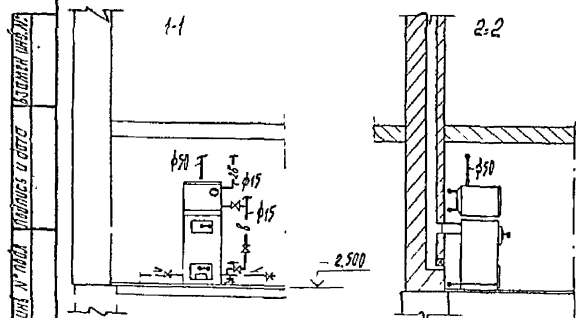
UN6 N°			

УНБ №

144-000-545.87 08

[illegible]

2176-61



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, наименование документа и опр.ного листа	Единица измерения Наименование	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
	Вентиляция (вариант 1. вариант 2. вариант 4)							
	Вентилятор электрический вытяжной канальный	В.К-5УЧ	компл.	671			1	1.6
	Отопление (вариант 1. вариант 2)							
*	Кран двойной регулировки, муфтовый, латунный Ø15	КРДШ ТУ26-07-104-76	шт.	796		3712222009	4*	0.29
*	Кран регулирующий трехходовой, латунный Ø15	КРДШ ГОСТ 10944-75	шт.	796		371222	4*	0.39
	Кран для выпуска воздуха конструкции, надежного	ЧЕРТЕЖ СРД 70735	шт.	796			9	0.038
	Кран пробковый проходной, сальниковый, муфтовый Ø15	КРПБ ГОСТ 2704-77*	шт.	796		371222200306	4	0.32
	Вентиль запорный проходной муфтовый латунный Ø15	В55105 ГОСТ 9080-74*	шт.	796		371217700200	1	0.38
	Вентиль стальной фланцевый Ø25	В5527МН ГОСТ 5761-74	шт.	796		3742121042	4	11.1
	Вентиль фланцевый из ковкого чугуна Ø25	В55К19П2 ГОСТ 18162-72*	шт.	796		3732111077	2	2.7
	Вентиль муфтовый из ковкого чугуна Ø15	В55К18П1 ГОСТ 18162-72*	шт.	796		373211107302	1	0.7
	Кран трехходовой латунный муфтовый латунный	14М1						
	с фланцем для контрольного манометра Ø15	ТУ26-07-1061-75	шт.	796			4	0.16
	Счетчик горячей воды крыльчатый	У8КГ-32 ТУ25.02.82.131-78	шт.	796			1	3.3
	Манометр показывающий, пределы показаний 0 ÷ 1.6 МПа (16 кгс/см²)	ОМН-100 ТУ25.02.25-74	шт.	796			1	0.8
	то же, пределы показаний 0 ÷ 1.0 МПа (10 кгс/см²)	ОМН-100 ТУ25.02.25-74	шт.	796			2	0.8
	Термометр технический прямой, пределы измерений 0 ÷ 100 °С	ТН5040/15 ГОСТ 2523-73*Е	шт.	796			2	
	Оправка для технического термометра	29250 160-100 ГОСТ 3029-75*Е	шт.	796		4321810102	2	

* корректируется в зависимости от типа нагревательных приборов и вида их регулировки

привязан

лист №

Нач. стр.	Бригадир	11 85
Доп. стр.	Казло	11 86
Р/К сек.	Курьер	11 86
Гул	Коллек	11 86
Р/К гр.	Вайнер	11 86
Ч/М мен.	Мелодий	11 86
Н. контр.	Насур	11 86

144-000-54587 08-СО

спецификация
оборудования

Страница	Лист	Листов
Р	1	10

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

2176-01

Удостоверенный подписью и печатью

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отопление (вариант 3)								
	Кран пробковый проходной, натяжной, муфтовый	11Б6БК							
	Ø20	ГОСТ 2704-77*	шт.	796		371222200305		1	0.54
	Отопление (вариант 4)								
	Котел отопительный водогрейный стальной с водоподогревателем	КС-ТГ-208	шт.	796				1	155
	Вентиль запорный проходной, муфтовый, латунный	15БЗР							
	Ø15	ГОСТ 9086-74*	шт.	796		37 1211 1017		2	0.35
	Клапан обратный подъемный муфтовый	16Б76 ГОСТ 12677-75	шт.	796		37 1231 1005		1	0.23
	Кран пробковый проходной, сальниковый, муфтовый	11Б6БК ГОСТ 2704-77*	шт.	796		37 1222200306		1	0.32
	то же	11Б6БК ГОСТ 2704-77*	шт.	796		37 1223 2006		2	1.44

Прибыль			
Лист №			

144-000-54587

08-СО

Лист
2

2175-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования, наименование документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Отопление (вариант 1. Вариант 2 - с радиаторами типа МС-140)								
	Трубопровод из труб стальных водопроводных легких по ГОСТ 3262-75 * $\phi 15$		И	011		138500		72	1.16
	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 * $\phi 32 \times 2.5$		И	011		137300		11	1.7
	Грязевик Ру = 16 МПа $\phi 219 \times 7$		шт.	796				1	
	Штуцер для манометра М20 $\times 1.5 - 100$		шт.	796				4	
	Труба кольцеобразная с nipple-соединением $\phi 14 \times 2$	ИТКЧ-141-67 МСВ-14 $\phi 14 \times 2$ ТКЧ-308-67	шт.	796				3	
	Бобышка Б45 М2Т с пробкой	ТКЧ 226-69 ТКЧ 229-69	шт.	796				1	
	Бобышка Б45 М20 $\times 1.5$ с пробкой	ТКЧ 226-69 ТКЧ 229-69	шт.	796				1	
	Шайба дроссельная		шт.	796				1	
	Уголок 50 $\times 5$ $\rho = 0.8$ М	ГОСТ 8509-72 *	шт.	796				4	
	Радиаторы отопительные чугунные секционные (вариант 1) при варианте с трехходовыми кранами	МС-140	ЭКМ	-				27.39	25.5
	$t_n = -22^\circ \text{C}$	ТУ 21-26-259-81	секц.	755				83	7.72
	$t_n = -26^\circ \text{C}$	МС-140	ЭКМ	-				28.38	25.5
		ТУ 21-26-259-81	секц.	755				86	7.72

В числителе дана общая длина труб,
в знаменателе - в том числе изолированных

Приложение

ИЛ 8-82			

144-000-545.87

03-С0

Лист
3

2176-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и описного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Лич-менкоб-ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	То же, при варианте с кранами двойной регулировки $t_n = 22^\circ C$	МС-140 ТУ-21-26-259-81	ЭКМ.	---				29 04/88	25.5 7.72
	$t_n = 26^\circ C$	МС-140 ТУ-21-26-259-81	ЭКМ.	---				30 36/92	25.5 7.72
	Радиаторы отопительные чугунные секционные (вариант 2) при варианте с трехходовыми кранами $t_n = 22^\circ C$	МС-140	ЭКМ.	---				25 41	25.5
	$t_n = 26^\circ C$	МС-140	ЭКМ.	---				26 73	25.5
		ТУ-21-26-259-81	секц	755				81	7.72
	То же, при варианте с кранами двойной регулировки $t_n = 22^\circ C$	МС-140	ЭКМ.	---				27 39	25.5
	$t_n = 26^\circ C$	МС-140	ЭКМ.	---				28 71	25.5
		ТУ-21-26-259-81	секц	755				87	7.72
	Отопление (вариант 1, вариант 2 с конвекторами типа „Универсал 20“)								
	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных левых по ГОСТ 3262-75*		М	011		138500		44	1.16
	$\varnothing 15$		М	011		138500		6	1.5
	Трубопровод из стальных электросварных прямых шовных труб по ГОСТ 10704-76*		М	011		137300		11 11	1.7
	$\varnothing 32 \times 2.5$		шт	796				1	
	Грязевик РЧ-1,6 МПа $\varnothing 219 \times 7$		шт.	796				4	
	Штуцер для манометра М 20х1,5-100		шт.	796					
	Труба кольцеобразная с ниппелем соединением $\varnothing 14 \times 2$	147КЧ-141-67 МСВ-14ФМЗЛО 14КЧ 308-67	шт.	796				3	

В числителе дана общая длина труб,
в знаменателе - в том числе изолированных

Привязан

И.В.Н

144-000-54587

33-00

2176-01

Лист

4

познач	наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	тип, марка обо- рудования, обо- значение доку- мента и пропус- кового листа	Единица измерения		код завода изготовите- ля	код оборудования, материала	цена единицы тыс. руб.	коли- чество	масса единицы оборудова- ния, кг
			наим.	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Бобышка Б 45 М 27 с пробкой	ТКЧ 226-69 ТКЧ 229-69	шт.	796				1	
	Бобышка Б 45 М 20х1,5 с пробкой	ТКЧ 226-69 ТКЧ 229-69	шт.	796				1	
	Шайба дроссельная		шт.	796				1	
	Конвекторы с кожухом малой глубины								
	«универсал 20» проходные (вариант 1) $t_H = 22^\circ\text{C}$, $t_H = 26^\circ\text{C}$								
		КН 20-0,7П	ЭКН шт.	796				0,7	9,74
		КН 20-1,15П	ЭКН шт.	796				1,15	11,54
		КН 20-1,38П	ЭКН шт.	796				1,38	13,23
		КН 20-1,61П	ЭКН шт.	796				1,61	14,94
		КН 20-1,84П	ЭКН шт.	796				1,84	16,59
		КН 20-2,07П	ЭКН шт.	796				2,07	18,29
		КН 20-2,3П	ЭКН шт.	796				2,3	19,98
		КН 20-2,53П	ЭКН шт.	796				2,53	21,54
		КН 20-2,76П	ЭКН шт.	796				2,76	23,33
		КН 20-2,99П	ЭКН шт.	796				2,99	25,04
		КН 20-3,22П	ЭКН шт.	796				3,22	26,69
		КН 20-3,45П	ЭКН шт.	796				3,45	28,39
	концевые	КН 20-1,15К	ЭКН шт.	796				1,15	11,54
		КН 20-1,38К	ЭКН шт.	796				1,38	13,23
		КН 20-1,61К	ЭКН шт.	796				1,61	14,94
		КН 20-1,84К	ЭКН шт.	796				1,84	16,59
		КН 20-2,3К	ЭКН шт.	796				2,3	19,98
		КН 20-2,53К	ЭКН шт.	796				2,53	21,54
		КН 20-2,76К	ЭКН шт.	796				2,76	23,33

привязки

лист №				

144-000-545.87

03-С0

лист

5

217К-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, наименование документа и номер листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Уголок 50x5 L=0.8м	ГОСТ 8509-72*	шт.	796				4	
	Конвекторы с кожухом малой глубины								
	«Универсал 20" проходные (вариант 2) tн=-22°C; tн=-26°C								
		КН20-0.7П	ЭКМ шт.	-				0.7	
		КН20-1.15П	ЭКМ шт.	796				1.15	9.74
		КН20-1.38П	ЭКМ шт.	796				-	11.54
		КН20-1.61П	ЭКМ шт.	796				-	13.23
		КН20-1.84П	ЭКМ шт.	796				-	14.94
		КН20-2.07П	ЭКМ шт.	796				3.68	16.59
		КН20-2.3П	ЭКМ шт.	796				6.21	18.29
		КН20-2.53П	ЭКМ шт.	796				-	19.98
		КН20-2.76П	ЭКМ шт.	796				-	21.64
		КН20-2.99П	ЭКМ шт.	796				2.76	23.33
		КН20-3.22П	ЭКМ шт.	796				2.99	25.04
		КН20-3.45П	ЭКМ шт.	796				3.22	26.69
		КН20-1.15К	ЭКМ шт.	796				-	28.39
	концевые	КН20-1.38К	ЭКМ шт.	796				-	11.54
		КН20-1.61К	ЭКМ шт.	796				-	13.23
		КН20-1.84К	ЭКМ шт.	796				-	14.94
		КН20-2.07К	ЭКМ шт.	796				-	16.59
		КН20-2.3К	ЭКМ шт.	796				2.3	19.98
		КН20-2.53К	ЭКМ шт.	796				2.53	21.64
		КН20-2.76К	ЭКМ шт.	796				-	23.33

Приклад			
ИНВ. №			

144-000-545.87

ОВ-СО

лист
6

2176-01

Полный	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и оприходованного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	отопление (вариант 3)								
	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75*	$t_H = -22^\circ\text{C}$							
	$\Phi 15$		М	011		138500		16	1.16
	$\Phi 20$		М	011		138500		29	1.5
	$\Phi 25$		М	011		138500		21	2.12
	$\Phi 32$		М	011		138500		18/3	2.73
	$\Phi 40$		М	011		138500		13/1	3.33
	$t_H = -26^\circ\text{C} \Phi 15$		М	011		138500		14	1.16
	$\Phi 20$		М	011		138500		28	1.5
	$\Phi 25$		М	011		138500		23	2.12
	$\Phi 32$		М	011		138500		18/3	2.73
	$\Phi 40$		М	011		138500		13/1	3.35
	Расширительный сосуд $\Phi 325 \text{ } L=400$	см. лист 14	шт.					1/1	
	Радиатор отопительный чугунный секционный	МС-140	ЭКМ	-				27.72	25.5
	$t_H = -22^\circ\text{C}$	ТУ 2126-259-81	секц.	755				84	7.72
	$t_H = -26^\circ\text{C}$	МС-140	ЭКМ	-				28.71	25.5
		ТУ 2126-259-81	секц.	755				87	7.72
	Полотенцесушитель из стальных водогазопроводных труб $\Phi 32$, $L=1.5 \text{ м}$, $t_H=0.2 \text{ м}^2$ ГОСТ 3262-75*		шт.	796				1	4.1
	Шайба вроссельная		шт.	796				1	

В числителе дана общая длина труб,
в знаменателе - в том числе изолированных.

Привязки			
УИВ №			

144-000-545.87

08-СО

Лист
7

2176-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	отопление (вариант 4)								
	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75 * $t_H = -22^\circ C$		м	011		138500		33	1.16
	$\phi 20$		м	011		138500		32	1.5
	$\phi 25$		м	011		138500		33	2.12
	$\phi 32$		м	011		138500		19/3	2.73
	$\phi 40$		м	011		130500		12/1	3.33
	$t_H = -26^\circ C$ $\phi 15$		м	011		138500		32	1.16
	$\phi 20$		м	011		138500		33	1.5
	$\phi 25$		м	011		138500		33	2.12
	$\phi 32$		м	011		138500		19/3	2.73
	$\phi 40$		м	011		138500		12/1	3.33
	Расширительный сосуд $E=400$ $\phi 325$	см. лист 14	шт.	-				1/1	
	Радиатор отопительный чугунный секционный	МС-140	экв	-				30.03	25.5
	$t_H = -22^\circ C$	ТУ 21-26-259-81	секц.	755				91	7.72
	$t_H = -26^\circ C$	МС-140	экв	-				31.02	25.5
		ТУ 21-26-259-81	секц.	755				94	7.72
	Плотенцесушитель из стальных водогазопроводных труб $\phi 32$, $E=1.5$ м $F_H=0.2$ м ² ГОСТ 3262-75 *		шт.	796				1	4.1
	шайба вроссельная		шт.	796				1	

в числителе дана общая длина труб,
в знаменателе - в том числе изолированных.

привязан

инв. №			

144-000-545.87 об-со

лист

8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, наименование документа и другого листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиляция (вариант 1, вариант 2)								
	Воздуховоды из кровельной тонколистовой стали $\delta = 0,5 \text{ мм}$ $\phi 140$	ВСН 353-75 ГОСТ 17715-72	М	011				2	1,97
	Решетки вентиляционные пластмассовые	РВПЗ							
	Решетка щелевая регулируемая	ГОСТ 13448-82 Р150	шт.	796		4863630407		3	0,093
		С. 1.494-10	шт.	796				1	0,41
	Вентиляция (вариант 3)								
	Воздуховоды из кровельной тонколистовой стали $\delta = 0,5 \text{ мм}$ $\phi 100$	ВСН 353-75 ГОСТ 17715-72	М	011				2	1,39
		ВСН 353-75 ГОСТ 17715-72	М	011				-	175
		ВСН 353-75 ГОСТ 17715-72	М	011				2	1,97
	Решетки вентиляционные пластмассовые	РВПЗ							
		ГОСТ 13448-82	шт.	796		4863630404		1	0,21
		РВПЗ							
		ГОСТ 13448-82	шт.	796		4863630407		3	0,093
	Решетка щелевая регулируемая	Р150							
		С. 1.494-10	шт.	796				1	0,41

привязки

Лист №				

144-000-545.87

ОВ-СО

Лист
9

2176-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и иного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Итого единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ВЕНТИЛЯЦИЯ (вариант 4)								
	Воздуховоды из кровельной тонколистовой стали $\delta = 0,5$ мм								
	Ф 100	ВЕН 353-75 ГОСТ 17715-72	М	011					
	Ф 140	ВЕН 353-75 ГОСТ 17715-72	М	011				4/4	1,39
	Решетки вентиляционные пластмассовые	РВПЗ						2	1,97
	Решетка щелевая регулируемая	ГОСТ 13448-82 Р 150	шт.	796		406363 0407		3	0,093
		С 1.494-10	шт.	796				2	0,41

В числителе дана общая длина воздуховодов,
в знаменателе - в том числе изолированных.

Привязка			
УИФ: №			

144- 000- 545.87

08 - CD

ЛУД
10

2176-01

Ведомость рабочих чертежей

№ ст	Наименование	Стр.	Примеч.
1	Общие данные (начало)	122	
2	Общие данные (окончание)	123	
3	План этажа (схема газопровода (вариант))	124	
4	План этажа (схема газопровода (вариант с колонкой))	125	
5	План этажа (вариант с колонкой)	126	
6	План этажа (вариант на твердом топливе)	127	
7	План этажа (вариант без блокировки)	128	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 5.905-10 выпуск 1	Установки газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	
УГП 1.00 мч	Установки плит бытовых газовых	
Серия 5.905-7 часть 1	Оборудование узлов детали наружных газопроводов	
УГ 13.00 СБ	Циркуляционный насос газопровода	
Серия 5.905-10 выпуск 1	Установки газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	
УГП 2.00 мч	Установки плит бытовых газовых с баллоном	
Серия 5.905-3 выпуск 1	Индивидуальные и групповые баллонные установки сжиженного газа для жилого фонда и коммунально-бытовых потребителей	
УГП 7.00 мч	Установки отопительного аппарата АОГВ	
УГП 10.00 мч	Установки аппаратов водонагрева в жилых ВЛГ-20-1-3П	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ГС В. СД	Спецификация оборудования	на листах Стр 129-136

Подтверждено соответствие привязанного типового проекта действующим нормам и правилам, а также безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

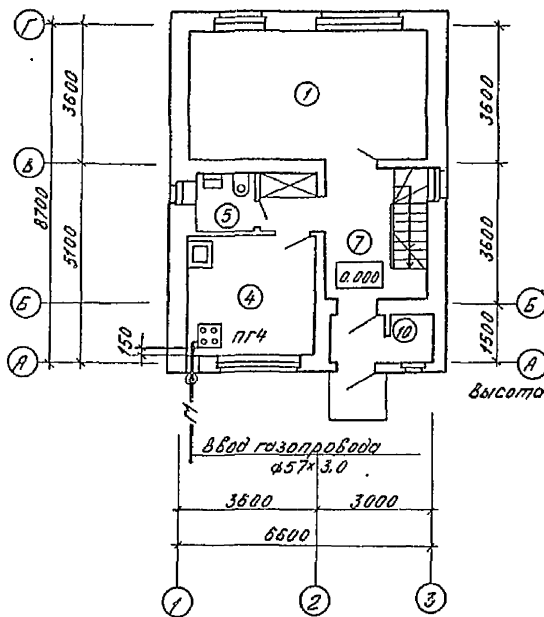
Главный инженер проекта

Соответствие проекта нормам и правилам, а так же безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий удостоверяю

Главный специалист *Зубов Г.С.*

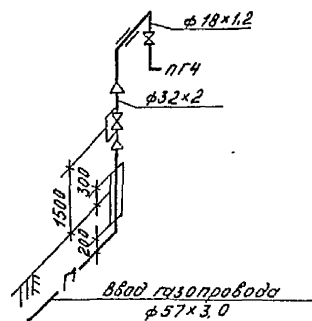
Главный инж. проекта *Рабецвич Л.А.*

Привязан:			
ИНВ. №			
144-000-545.87 - ГСВ			
Исполн	Стрелко	ЭЛГ	Ник
Масштаб	Зубов	ЭЛГ	Ник
Выполн	Рабецвич	ЭЛГ	Ник
Инж.	Рабецвич	ЭЛГ	Ник
Инж.	Рабецвич	ЭЛГ	Ник
Инж.	Рабецвич	ЭЛГ	Ник
Вязаный однокомнатный четырехкомнатный жилой дом			
Общие данные (начало)			
БЕЛОСПРОЕКТ			Лист 15
г. Минск			Лист 15



Высота кухни $h = 2.5\text{ м}$
 $V_{\text{кух}} = 25.2\text{ м}^3$

Схема газопровода



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Общая комната, столовая
4	Кухня
5	Уборная
7	Передняя
10	Кладовая

144-000-545.87

г.с.в.

Привязан:

Нач. отд.	Стройк	С.М.	Н.С.	Двухэтажный одноквар-	Статус	Лист	Листов
Л.С.	Зубов	С.С.	Н.С.	тирный четырехкомнат-	Р	3	
Р.М.	Родцевич	А.М.	Н.С.	ный жилой дом			
И.М.	Гудков	Н.С.	Н.С.	План первого этажа			
И.М.	Антошко	Н.С.	Н.С.	Схема газопровода			
				Основной строитель			

БЕЛГОСПРОЕКТ
 Г. МИНСК

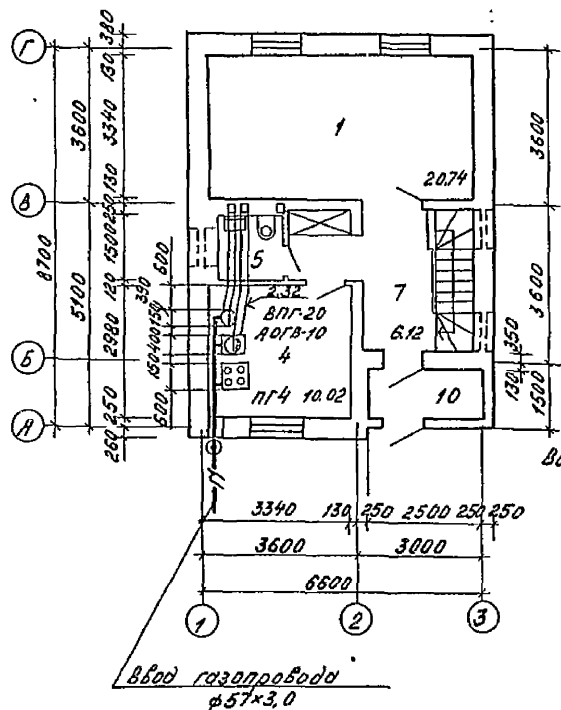
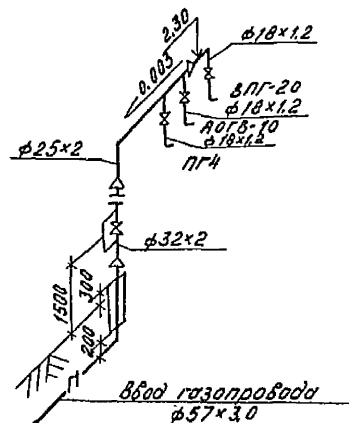


Схема газопровода



144-000-545.87

ГСВ

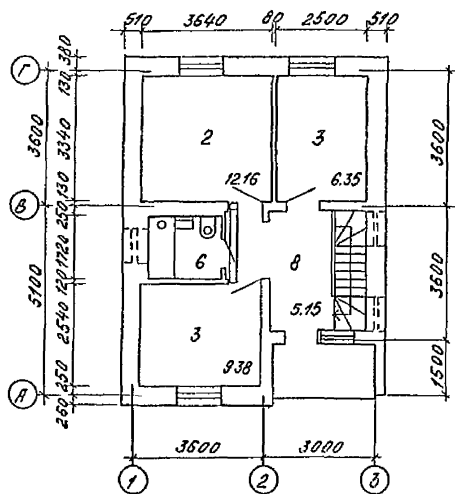
Привязан:

Начальник	Стойко	Сидорова	11.8%
Инженер	Зубов	З.И.	11.8%
Рис. Др.	Родченко	В.И.	11.8%
Инж.	Белоконько	В.И.	11.8%
Инж.	Асташко	В.И.	11.8%

Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом
План первого этажа
Схема газопровода (связан с колонкой)

Лист	Лист	Лист
Р	4	
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Формат А3

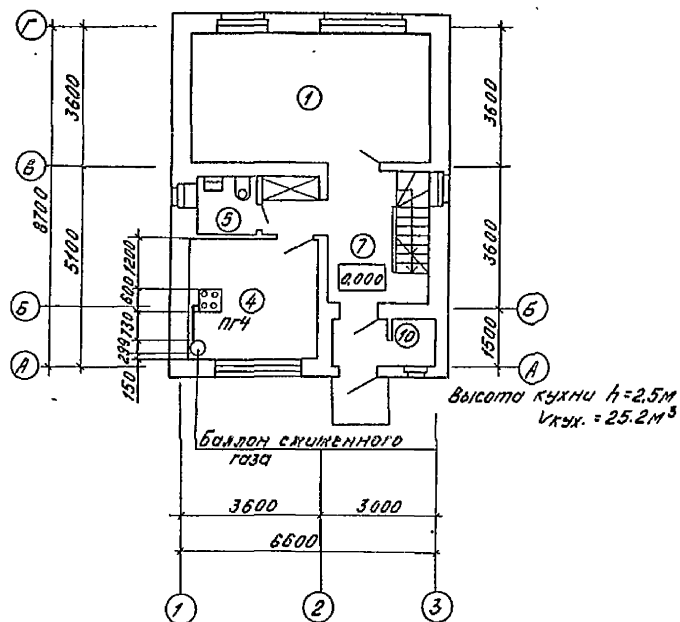


Экспликация помещений

	Наименование
1	Общая комната, столовая
2	Спальня на двух человек
3	Спальня на одного человека
4	Кухня
5	Сборная
6	Ванная
7	Передняя
8	Коридоры, проходы
9	Летние помещения
10	Кладовая
11	Топочное

Инв. № 144-000-545.87

				144-000-545.87			ГСВ
Привязан:				Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом			Стация
				План второго этажа			Лист
Инв. №				Вариант с колонкой			Листов
				БЕЛГОСПРОЕКТ			5
				Г. Минск			



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Общая комната, столовая
2	Спальня на двух человек
3	Спальня на одного человека
4	Кухня
5	Уборная
6	Ванная
7	Передняя
8	Каридоры, проходы
9	Летние помещения
10	Кладовая
11	Топочное

144-000-545.87

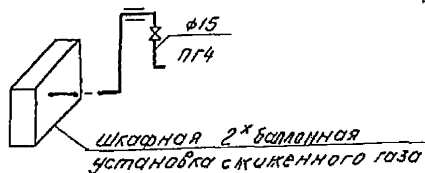
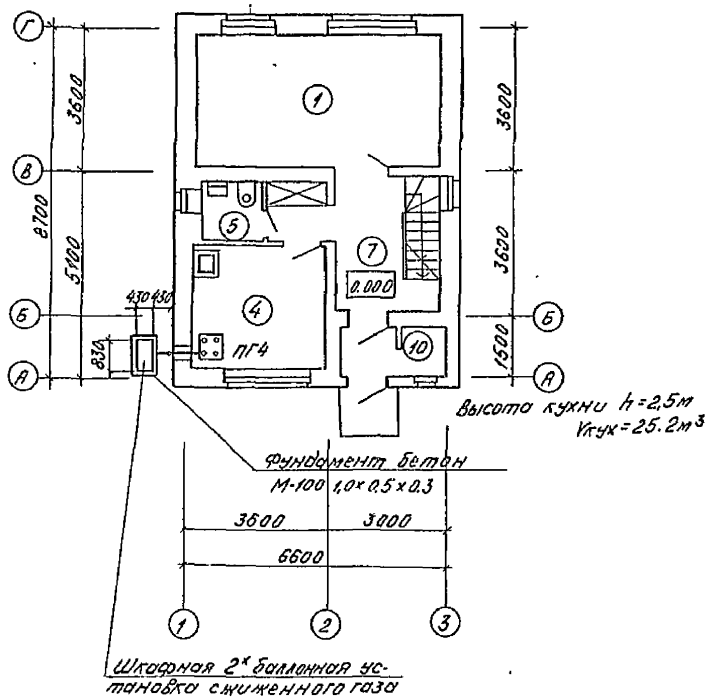
ГСВ

привязан:

Начальник	Стойко	Самойлов	11.88	Двухэтажный, однобара-
Гл. спец.	Зубов	Зубов	11.88	торный четырехкомнат-
Арх. др.	Родичев	Родичев	11.88	ный жилой дом
Инж.	Белокосов	Белокосов	11.88	План первого этажа
Инж.	Асташко	Асташко	11.88	(вариант на твердом полу)

Лист	Лист	Листов
Р	Б	
БЕЛГОСПРОЕКТ Г. Минск		

Схема газопровода



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Общая комната, столовая
4	Кухня
5	Уборная
7	Передняя
10	Кладовая

144-000-545.87

гсв

привязан:

Начато	Стойко	Смущен	11.16	Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом	Старая	Лист	Листов
Гл. спец.	Зубов	СЗС	11.16		Р	7	
Рук. бр.	Родиевич	Видео	11.16	План первого этажа (вариант без блокировки)			
Инж.	Рыжиков	Р.К.	11.16				
Контр.	Асташко	Р.К.	11.16				

Формат А3

[illegible]

Итого: Подписи и дата Взамен инкв

Привязан:

Учб. №

[illegible]

144-000-54587 RCB.CO

Спецификаци
оборудовану

(основной вариант)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
БЕЛГОСПРОЕКТ Г. М. И. Н. С. К.		

[illegible]

Привязан

УНБ. №

144-000-545.87

ГСВ СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов (завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма).	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Материалы поставляемые заказчиком</u>								
1	Литы газовые № горелочные ПГ АК (ПГ-ВК) Брестский завод газовой аппаратуры	ГСТ 10798-85	компл.	671				1	
2	Кран пробковый проходной чужезный ф 25	ГСТ 12134-74 * НЧ 3Бх	шт.	796		372.222 1005		1	
3	Кран пробковый с пружинной муфтовой ф 15	ГСТ 16155-70 * НБ 12Бх	"	796				3	
4	Кран пробковый с пружинной муфтовой ф 20	ГСТ 16155-70 * НБ 12Бх	"	796					
5	Отопительный аппарат газовый бытовый	АОГА ГСТ 20219-74	компл.	671				1	
6	Водонагреватель проточный газовый бытовый	ВДН ГСТ 13910-74	компл.	671				1	

Прибязан:

			пат. ош.	стајко	375	116
			г. ош.	375	116	
			ру. гр.	Добрич	375	116
			инж.	Кулаков	375	116
118. №			н. конт.	стајко	375	116

144-000-545.87 *TCB.CO*

Спецификация
оборудования
(вариант с колонкой)

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

БЕЛГОСПРОЕКТ
С. МИНСК

2176-01

2176-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и пр. иного	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования	Цена единицы тис. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Материалы поставляемые подрядчиком								
1	Трубы электросварные прямошовные $\phi 18 \times 1.2$	ГОСТ 10704-76*	м	0.06				3.5	
2	То же $\phi 25 \times 1.2$	то же	"	0.06				3.5	
3	" " $\phi 32 \times 1.2$	"	"	0.06				1.0	
4	Прочистной карман		шт	796				2	
5	Труба соединительная и колена для ДОВ	сталь, кровельная 50.63, ГОСТ 19903-74*	"	796				1	
	Желюзийная решётка $f=0.02 \text{ м}^2$	нестандарт	"	796				1	
	Изолирующий фланец	ТАСЗК-78	"	796				1	
	Металлический короб 150×150 , $l=2.5 \text{ м}$.	сталь, кровельная 50.63, ГОСТ 19903-74*	"	796				2	

Имя № пачки Получено и отпущено Врачом участ.

привязан

УНД. №

144-000-545.87 TCB.CO

2176-01

2

[illegible]

1/108 № подл. Подпись и дата. Взамен № 12

Привязам:

U48. N ²			

144-000-545.87 гсв. сд

SECRET

5

2176-01

[illegible]

УНС НЭЛЭДЛ ҮӨӨНУСД И ДЭЛТЭ 530МЕМН50Н

Привязан:

УНБ. №

Чоч. сто	Стойко	37	118
Гл. спец.	Зубов	32	1158
Рук. бр.	Родичев	Код. 1	118
Умк.	Гудков	28	118
Н. контор.	Асташко	28	118

144-000-545.87-rcb.co

Спецификация
оборудования
(вариант без блокировки)

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

БЕЛГОСПРОЕКТ
С. МИНСК

2176-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Материалы, предоставляемые подрядчиком</u>								
1	Шкаф для 2*баллонов		шт	796				1	
2	Баллон 3-50	ГОСТ 15860-84	"	796				1	
3	Трубы стальные электросварные $\phi 1,3 \times 2$	ГОСТ 10704-76	м	006				3,0	
4	Фундамент бетон	М-100	м ³	113				0,15	
5	Регулятор давления	ГОСТ 21805-83 РАСГ-1-1,2	шт	796				1	
6	Экран защитный 770x1650		"	796				1	

Учредитель Подписавший и дата Взамен УНОВ

Привязан:

UNB. No

144-000-545.87 rcb.co

ИУСН

2

2176-01

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	общие данные	
2	технические условия, подвешивание, монтаж	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Э.С.Д	спецификация оборудования	на 3 листах

Общие указания

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН 524-82. Напряжение сети 220В по степени обеспечения надежности электропитания относится к III категории. Ввод осуществляется от воздушной линии на изоляторы, установленные на фронто-не дома. В проекте предусмотрен вариант кабельного ввода. Требуемая осветительная сеть выполняется проводом ЛПВВ скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия (для варианта перекрытий из сборных железобетонных многопустотных панелей) для варианта перекрытий по деревянным балкам проводка к светильникам выполняется в стальной тонкостенной трубе, проложенной в полу выше слесарского этажа. Питающая линия от щитовой к квартирному щитку выполняется проводом ЛПВ в металлической трубе по чердаку и в вводе, предусмотренной встроительными конструкциями. Учет электроэнергии предусмотрен светочум, установленным на квартирном щитке. Все металлические металлообшивки части электрооборудования заземляются путем присоединения к нулевой проводу. Молниезащита здания не предусматривается, т.к. высота его менее 30м (СН 305-77 п.1.10).
* для варианта перекрытий по деревянным балкам - ПВ1-20х10

Подтверждено соответствие привязанного типового проекта действующим нормам и правилам

Г.Л. инженер проекта

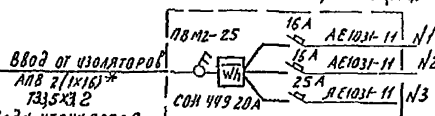
Соответствие проекта действующим нормам и правилам удостоверяю

Г.И.П. Кошкин

рук бригады Паперно

категория электроснабжения	III
напряжения	220
число квартир	1
общая площадь	33,3
площадь пола	55 м ²
расчетная нагрузка	5,0
расчетный ток, А	22,9
cos φ	0,95
ΔU %	1,5

Схема квартирного щитка ЩК2101 (ЯК)



(вариант ввода уточняется при привязке) * для варианта перекрытий по деревянным балкам - ПВ1-20х10

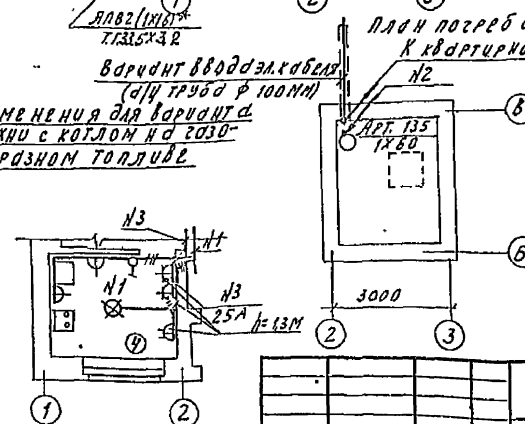
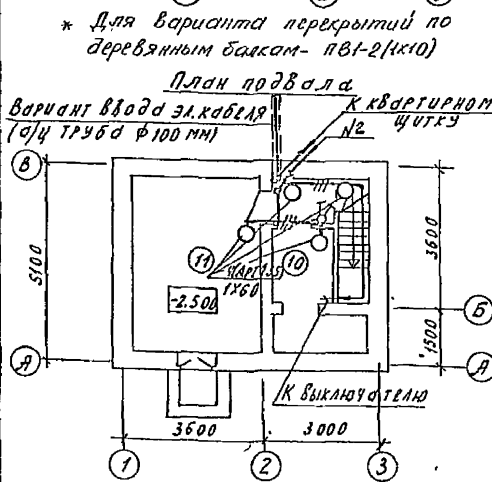
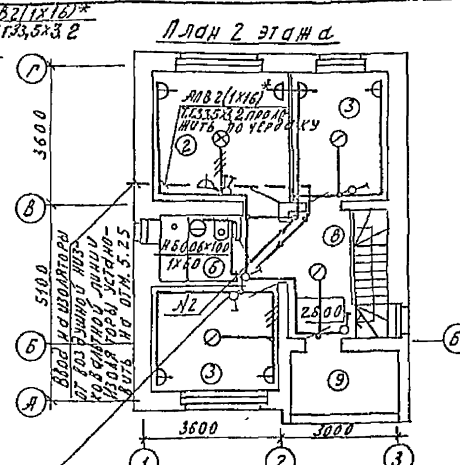
Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ

⊙	Колодка керамическая на 2 контакта
⊗	Колодка керамическая на 3 контакта
⊗	Патрон пластмассовый подвешной с керамической колодкой на 2 контакта
т.п.	Труба стальная водогазопроводная

Спецификация материалов, поставляемых подрядчиком

Норм. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечания
1	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная			
		Т. 133,5х3,2	м	12	29
2	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная Т10Х16	м	2,0	13

Привязка:			
Инв. №			
144-000-545.87		3	
Г.И.П.	Кошкин	Инженер	100
Г.А.Д.	Винниченко	Инженер	100
Л.Э.И.	Никитин	Инженер	100
М.А.С.	Сидорова	Инженер	100
П.С.О.	Коршуков	Инженер	100
Р.Х.С.	Левин	Инженер	100
Р.Х.С.	Одлеров	Инженер	100
С.И.И.	Якулич	Инженер	100
И.И.И.	Иванов	Инженер	100
Проектный одноэтажный четырехкомнатный жилой дом		Стрелка	Лист
Общие данные		Р	1
		Листов	1
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	



1. Для ввода от воздушной линии
изолаторы укладываются и укладываются
при покупке проекта
2. Асбоцементная труба для
ввода кабеля в строительно-
материальную часть проекта

[illegible]

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, наименование документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Шт.	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы предоставляемые заказчиком</u>								
	<u>1. Изделия завод ГЭМ</u>								
1.1	Щиток квартирный с эл. светичком СО-И 449, 20А	ЩК 2101	шт.	796				1	
	<u>2. Оборудование светотехническое</u>								
2.1	Светильник настенный полностью пыленепроницаемый	ЛРТ 135							
		ГЭИ-535.889-74	шт.	796				3	
2.2	Светильник настенный брызгозащищенный	ГЭИ-535.815-74	шт.	796				1	
2.3	Лампа накаливания общего назначения 235 В мощностью 60 Вт	ЛОН 2239-79*	шт.	796		3466113109		4	
	<u>3. Изделия кабельные</u>								
3.1	Провод 2х2.5 380/660	ЛПВ	м	006				130	
3.2	3х2.5	ГОСТ 6323-79*	м	006				50	
3.3	3х4		м	006				10	
3.4	Провод 16 380/660	ЛПВ							
		ГОСТ 6323-79*	м	006				26	
3.5	Провод 10 380/660 (для варианта перекрытия) по трехжильным кабелем	ГОСТ 6323-79*	м	006				26	
	<u>4. Для варианта с подвешенным добавляется:</u>								
4.1	Светильник настенный полностью пыленепроницаемый	ЛРТ. 135							
		ГЭИ-535.889-74	шт.	796				4	

Прод. яз. из:	Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.05	144-000-545.87	З. С. О.
	Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06		
	Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06		
	Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06		
	Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06		
Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06	17.06	Спецификация оборудования	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06	17.06		
Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06	17.06		
Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06	17.06		
Г. О. О. О.	Г. О. О. О.	17.06	17.06		

[illegible][illegible]

ПРОВЕРКА:

U48, N ²			

УНБ №

144-000-545.87

300

Лус?

2

Позиция	Наименование и технические характеристики и оборудования и материалы завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка обо- рудования, обо- значение доку- мента и опра- ного листа	Единица измерения		Код завода изготовите- ля	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Колы- чество	Масса единицы оборудова- ния, кг.
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование (изделия), поставляемые подрядчиком</u>								
	<u>1. Изделия электротехнические</u>								
1.1	Выключатель однополюсный для скрытой установки	С-1-05-6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796					
1.2	Выключатель однополюсный на две цепи для скрытой установки	С-2-06-6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796				1/8	
1.3	Розетка штепсельная двухполюсная для скрытой установки, одностепенная	РШ-2-С-11-6/220 ГОСТ 7396-76	шт	796				4/3	
1.4	Розетка штепсельная двухполюсная для скрытой установки на две направления	2Н-РШ-2-С-11-6/220 ГОСТ 7396-76	шт	796				12	
1.5	Розетка штепсельная двухполюсная с третьим зазем- ляющим контактом для скрытой установки, одностепенная	РШ-Р-20-С-11-6/220 ГОСТ 7396-76	шт	796				2	
1.6	Розетка штепсельная двухполюсная с третьим заземля- ющим контактом для скрытой установки, одностепенная	РШ-Р-20-С-25/220 ТУ 16-525.185-76	шт	796				1	
1.7	Патрон пластмассовый настенный	Е 27 Ф П-02 ГОСТ 2716.4-80	шт	796				1	
1.8	Колодка клеммная для светильников на две контакта	СБ-2-5630-35 ГОСТ 7557-80	шт	796				1	
1.9	Колодка клеммная для светильников на три контакта	СБ-3-51250-35 ГОСТ 7557-80	шт	796				4	
1.10	Патрон пластмассовый подвесной	Е 27 Ф П-05 ГОСТ 2716.4-80	шт	796				2	
1.11	Звонок электрический квартирный с кнопкой, 220 В	ГОСТ 2716.4-80	шт	796				1	
1.12	Вилка защитная	ГОСТ 7396-76	шт	796				1	
1.13	Коробка ответвительная	ТУ 16-144-79	шт	796				16	
	Для врезки с подвалом добавляется:					3464775251		18	
2.1	Выключатель однополюсный для скрытой установки	С-1-05-6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796				1	
2.2	Выключатель однополюсный на две цепи для скрытой установки	С-2-06-6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796				1	
В графе 9 в знаменателе указаны изменения объемов для врезки кухни с котлом на газобезразном топливе									
Примечание:									
Итого №									
144-000-545.87						300	Лист 3		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 ^{го} этажа, план 2 ^{го} этажа с сетями радиотелефонии	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СС.СО	Спецификация оборудования на 2 ^м листе	

	Условные обозначения
	Радиорозетка однопроводная
	Провод радиовещания
	Универсальная коробка УК-2

Подтверждаю соответствие прилагаемого
типового проекта действующим нормам
и правилам

Гл. инж. проекта

Соответствие проекта действующим
нормам и правилам удостоверяю

Гл. инженер *Мещеряков* / Каширин /

Гл. спец. связи *Смирнов* / Лунин /

Общие указания

Настоящий раздел "Внутренние сети связи" выполнен на основании письма Госстроя БССР №2-12/9005 от 24.12.84г. и архитектурно-планировочных решений, разработанных ЛХМ-4.

Данным проектом предусматривается только радиотелефонизация дома. Телефонизация будет выполняться по задатке жильцов. Для возможности приема программ телевидения строительной частью проекта на кровле предусмотрены закладные детали для установки антенны.

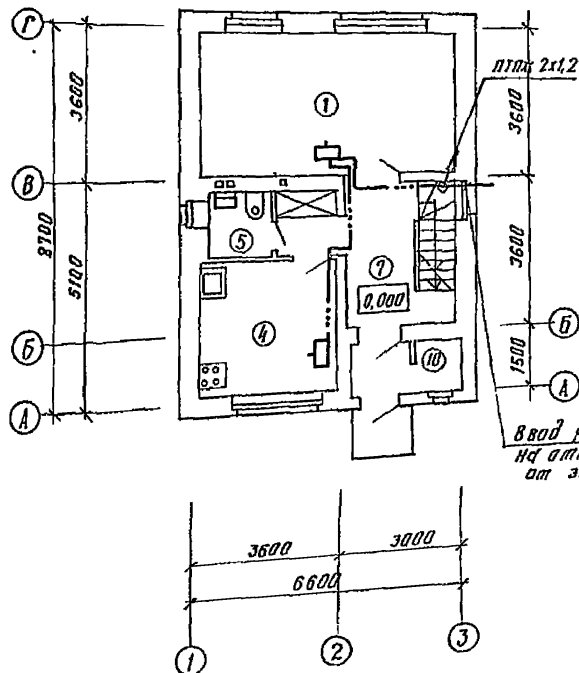
Ввод радиосети предусматривается воздушный на стену здания на крышу.

Радиорозетки устанавливаются в кухне и каждой комнате квартиры на высоте 1,2м от пола.

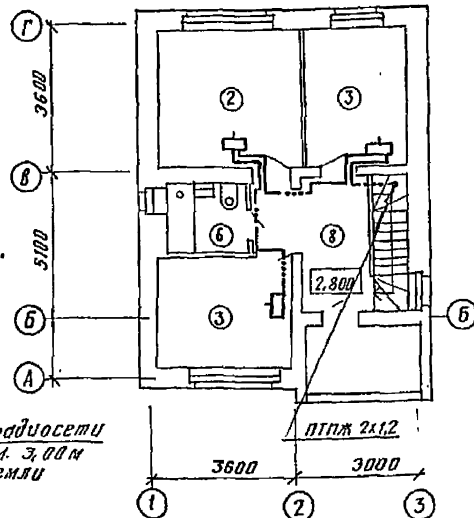
Лабантская проводка выполняется проводом ППН 2х1,2 скрыто в слое штукатурки.

Прибавки		
Упр. №		
144-000-545.87		СС
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР <i>Мещеряков</i>	1086	Двухэтажный одноквартирный четырехкомнатный жилой дом
ГЛАВ. СПЕЦ. СВЯЗИ <i>Смирнов</i>	1086	
ГЛАВ. СПЕЦ. СВЯЗИ <i>Лунин</i>	1086	
ГЛАВ. СПЕЦ. СВЯЗИ <i>Мещеряков</i>	1086	
ГЛАВ. СПЕЦ. СВЯЗИ <i>Каширин</i>	1086	
Общие данные		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

План 1 этажа



План 2 этажа



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Общая комната - столовая
2	Спальня на двух человек
3	Спальня на одного человека
4	Кухня
5	Уборная
6	Ванная
7	Передняя
8	Коридоры. Проходы.
9	Веранда
10	Кладовая

144-000-545.87 сс

ПРИВЯЗКИ				Нов. отд.	Коллектор	Сл. эк.	10,86	Двухэтажный многоквартирный четырехкомнатный жилой дом	Страна	Лист	Листов
				Л. спец.	Коршун	В. эк.	10,86		Р	2	
				Р.ж. сек.	Лунин	Л. эк.	10,86				
				Вед. инж.	Михайлов	Л. эк.	10,86				
				Ст. инж.	Михайлов	Л. эк.	10,86				
ИИИ №				Н. контр.	Угрюмов	Л. эк.	10,86	План 1 этажа, план 2 этажа с сетями радиотелефонии			
								БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

[illegible][illegible]

144-000-545.87 cc. co