ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
228-1-604.88

ШКОЛА НА 4 КЛАССА 40 УЧАЩИХСЯ

СО СТЕНАМИ ИЗ МОНОЛИТНОГО БЕТОНА

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.

23215/01

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. N					

3-011-1

gost.e-ecolog.ru

23215-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
228-1-504.88

ШКОЛА НА 4 КЛАССА 40 УЧАЩИХСЯ

СО СТЕНАМИ ИЗ МОНОЛИТНОГО БЕТОНА

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ	II	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, ЧЕРТЕЖИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, СВЯЗИ, СИГНАЛИЗАЦИИ.
АЛЬБОМ	III	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ	IV	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ	V	СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — ДОРФМАН А.Э.
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА — САБО А.С.
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА — ЛУРЬЕ А.С.
НАЧАЛЬНИК АПМ-3 — ПИЧУГИН В.А.

Утвержден Госгражданстроем, приказ №172 от 1.06.87

				ПРИВЯЗАН

Лист	Наименование	Примечание страница
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Архитектурно-строительные чертежи АС	
1	Общие данные /начало/	3
2	Общие данные /продолжение/	4
3	Общие данные /окончание/	5
4	Схема генерального плана	6
5	Схема расположения фундаментов,	
	приямков и крыльца	7
6	Фасады	8
7	Фасады с плоской кровлей	
	/вариант/	9
8	План	10
9	Разрезы I-I; II-II. Узлы.	11
10	План опалубочный	12
11	Армирование стен над проемами	13
12	Схема расположения перегородок	14
13	Фрагмент фасада. Вход. Фрамуга Ф-1.	
	Детали.	15
14	Спецификация элементов заполнения	
	проемов	16
15	Рекреация. Развертки стен.	17
16	Окно В-1. Узлы.	18
17	Экран Э-1. Детали. Металлический	
	поручень П-1.	19
18	Экран светильника. Детали крепления	
	гимнастической стенки.	20
19	Схема расположения элементов	
	чердачного перекрытия	21
20	Схема расположения элементов стропильной	
	крыши. План кровли.	22
21	Схема расположения элементов стропильной	
	крыши. Разрезы.	23
22	Схема расположения элементов стропиль-	
	ной крыши. Узлы.	24
23	Слуховое окно СО-1	25
24	Спецификация расхода древесины на	
	слуховое окно СО-1.	26
25	Деревянная ферма покрытия Ф-1.	27
26	План расположения вентиляционных шахт	28
27	Вентиляционные шахты	29
28	Металлические изделия	30
29	Схема расположения ж/б элементов покрытия	
	/вариант совмещенной крыши/	31
30	Монолитные участки УМ-1, УМ-2 /вариант совмещенной крыши/	32
31	Схема расположения деревянных элементов покры-	
	тия. План кровли /вариант совмещенной крыши/	33
32	Конструкция козырька над входом	
	/вариант совмещенной крыши/	34
	Технологические чертежи - ТХ	
1	Общие данные	35
2	План с расстановкой оборудования и мебели	
	и привязкой точек подводки воды, канализации и	
	электроэнергии	36

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные чертежи	
ТХ	Технологические чертежи	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электрооборудование	
СС	Связь, сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание страница
1	2	3
1	Общие данные /начало/	3
2	Общие данные /продолжение/	4
3	Общие данные /окончание	5
4	Схема генерального плана	6
5	Схема расположения фундаментов, приямков и крыльца	7
6	Фасады	8
7	Фасады с плоской кровлей /вариант/	9
8	План	10
9	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы.	11
10	План опалубочный	12
11	Армирование стен над проемами	13
12	Схема расположения перегородок	14
13	Фрагмент фасада. Вход. Фрамуга Ф-1. Детали.	15
14	Спецификация элементов заполнения проемов.	16
15	Рекреация. Развертки стен.	17
16	Окно В-1. Узлы.	18
17	Экран ЭС-1. Детали. Металлический поручень П-1.	19
18	Экран светильника. Детали крепления гимнастической стенки	20
19	Схема расположения элементов чердачного перекрытия.	21
20	Схема расположения элементов стропильной крыши.	
	План кровли.	22
21	Схема расположения элементов стропильной крыши. Разрезы.	23
22	Схема расположения элементов стропильной крыши. Узлы.	24
23	Слуховое окно СО-1.	25
24	Спецификация расхода древесины на слуховое окно	26

продолжение

1	2	3
25	Деревянная ферма покрытия Ф-1.	27
26	План расположения вентиляционных шахт	28
27	Вентиляционные шахты	29
28	Металлические изделия	30
29	Схема расположения м/б элементов покрытия	
	/вариант совмещенной крыши/	31
30	Монолитные участки УМ-1, УМ-2 /вариант	
	совмещенной крыши/	32
31	Схема расположения деревянных элементов покрытия	
	План кровли /вариант совмещенной крыши.	33
32	Конструкция козырька над входом /вариант	
	совмещенной крыши/	34

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание страница
5	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
	приямков и крылец	7
11	Спецификация к армированию стен над проемами	13
14	Спецификация элементов заполнения проемов	16
21	Спецификация к схеме расположения элементов стропильной крыши	23
24	Спецификация расхода древесины на слуховое окно	26
29	Спецификация к схеме расположения м/б элементов	
	покрытия /вариант совмещенной крыши/	31
30	Спецификация к монолитным участкам /вариант совмещенной крыши/	32
31	Спецификация к плану кровли /вариант совмещенной крыши/	33
32	Спецификация к конструкции козырька	
	/вариант совмещенной крыши/	34

Общие указания.

Типовой проект школы на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона разработан мастерской АПМ-3 НПСО „Монолит" на: Основании задания на разработку типового проекта, утвержденного Госгражданстроем от 4 апреля 1986 года.

Область применения: II и III климатические районы, IВ-климатический подрайон с расчетными зимними температурами наружного воздуха -20°-30° (основное решение), -40°С с обычными геологическими условиями, в нормальной зоне влажности.

Характеристика здания:
- Класс ответственности - I.
- Степень огнестойкости - II.
- Вес снегового покрова - 100 кг/м² (1,0 кПа)
- Скоростной напор ветра - 38 кгс/м² (0,38 кПа)

Примерная схема генерального плана разработана на основании „Строительных норм и правил застройки городов, поселков и сельских населенных мест" СНиП II-60-75** и ВСН 50-86 „Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования".

На участках предусмотрены зоны: спортивная, учебно-опытная, отдыха и хозяйственного двора.

Предлагаемая схема генерального плана участка является рекомендацией, определяющей взаимосвязь зон участка. Участок благоустраивается и озеленяется. По периметру участка устраивается защитная полоса зеленых насаждений. В площадь озеленения включаются газоны, зеленые насаждения, цветники.

Объемно-планировочное решение.

Здание школы расчитано на 40 учащихся, выполнено в одноэтажном объеме. Ориентация здания запроектирована в соответствии с ВСН 50-86 „Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования".

В проекте предусмотрено два варианта фасадов: с чердачным покрытием по деревянным стропилам /основной вариант/ и совмещенным плоским покрытием.

Объемно-планировочные показатели:
- Площадь застройки - 351.00 м²
- Нормируемая площадь - 287.70 м²
- Общая площадь - 315.60 м²
- Полезная площадь - 302.00 м²
- Объем здания - 1419.80 м³

Здание имеет продольные и поперечные несущие наружные и внутренние стены. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен с настилами покрытий из сборных железобетонных панелей.

Фундаменты запроектированы из монолитного тяжелого бетона. Наружные стены - из монолитного легкого бетона, внутренние стены - из тяжелого бетона.

Перегородки - кирпичные и гипсобетонные по деревянному каркасу /серия 1.231.9-7 в.1/.

Покрытие - сборные железобетонные панели по серии 1.141-1 вып. 63.

Утеплитель - ячеистый бетон γ=400 кг/м³, ГОСТ 5742-76; плиты пенополистирольные γ=40 кг/м³ ГОСТ 15588-86.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

ГА. инженер проекта /Неклюдов/

Типовой проект привязан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

ГА. инженер проекта

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
3-011-4			

Привязан		
Инв. №		
228-1-604.88-АС		
Нормок.	Неклюдов	
Нач. АПМ-3	Пичугин	
Гл. инж. м.	Пичугин	
ГАП	Сабо	
Гип	Неклюдов	
Рук. гр.	Суворова	
Исполн.	Пожарова	
Провер.	Сабо	
Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:	
Общие данные /начало/	ЦНИИПИ НПСО „Монолит"	

Копировал

Формат А2

Наружная отделка.

Пластическое решение наружных стен подчеркнуто западами, выполненными вкладышами в опалубке и выделенными цветом и фактурой.

По окончании бетонирования стен производится затирка раковин и неровностей с последующим набрызгом декоративно-защитного слоя из полимерцементной смеси на белом цементе с каменной или керамической крошкой до 2,5мм („Днепропетровский способ отделки фасада.")

Переплеты окон окрашиваются масляной краской теплых тонов.

Цветовая гамма поверхностей стен может меняться в зависимости от цвета и состава заполнителей и уточняется при привязке проекта.

Деревянные детали навесов над входами и полотна входных дверей покрываются горячей олифой за 2 раза по строганым поверхностям с последующим покрытием водостойким бесцветным лаком.

Детали и изделия деревянных конструкций должны быть защищены от биоразрушений в соответствии с ГОСТ 11047-72 с применением средств и способов защиты, указанных в ГОСТ 20022-82*.

Антикоррозийную защиту строительных конструкций осуществить в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

При производстве работ в зимнее время руководствоваться указаниями СНиП III-17-78; СНиП III-15-76; СНиП III-16-80.

Внутреннюю отделку помещений см. лист 2.

Общие сведения об инженерном оборудовании.

Водоснабжение от наружной сети, расчетный напор у основания стояков H=10,0м.

Канализация бытовая и производственная - в наружную сеть.

Отопление - централизованное от наружных сетей. Температура теплоносителя T=95-70°C.

Вентиляция - вытяжная с естественным побуждением.

Электроснабжение от внешней сети, напряжением 380/220в. Проектом предусмотрена радиофикация, телефонизация, часофикация и телевидение.

Применение прогрессивного метода монолитного домостроения в проекте школы позволяет с наибольшей гибкостью решать вопросы технологической и функциональной связи отдельных помещений, создает особый архитектурно-художественный образ здания, позволяет улучшить эксплуатационно-технические свойства здания, одновременно снижает капиталовложения и трудозатраты по сравнению с крупнопанельным домостроением, при наиболее рациональном использовании местных строительных материалов.

Указания по привязке проекта.

1. Лист примерного решения генплана при привязке аннулировать и заменить новым для конкретных условий строительства (лист 4).
2. При привязке настоящего проекта чертежи по фундаментам подлежат корректировке с учетом местных геологических и гидрогеологических условий строительства. Чертежи планов дополнить размерами привязок наружных стен к осям, взамен обозначения „0".
3. Схему нагрузок на фундаменты см. лист 5.
4. Не допускается без согласования с Госгражданстроем предусматривать ограждающие конструкции с сопротивлением теплопередачи, не соответствующим фактическим климатическим условиям строительства.
5. При несоответствии теплотехнических качеств материалов и изделий, принятых в настоящем типовом проекте для ограждающих конструкций, фактическим условиям района строительства, следует выполнить привязку отопления и ограждающих конструкций здания с учетом фактических условий на основе экономических условий, на основе экономически-целесообразного для данного района сопротивления теплопередаче ($R_{эк}$).
6. Привязку выполнять в соответствии с ГОСТ 21.202-78.
7. В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается использование унифицированных элементов крупнощитовой опалубки „Гражданстрой", разработанных ЦНИИЭП жилища. Кроме указанного типа опалубки возможно применение щитовой переставной опалубки, разработанной Гипросельстроем Минсельстроя БССР.
8. Проект разработан, исходя из условий производства работ при положительных температурах наружного воздуха.
9. Установка опалубки, приготовление смесей, укладка смесей, мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения, контроль за выполнением этих мероприятий, последовательность и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться проектом производства работ (ППР).
10. При возведении стен из монолитного бетона обратить внимание на особенности производства работ в жаркую и сухую погоду.
11. Производство работ вести в соответствии с СНиП III-15-76.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
СНиП III-60-75	Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных мест	
СНиП 3.04.03-85	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии	
СНиП III-17-78	Каменные конструкции	
СНиП III-15-76	Бетонные и железобетонные конструкции монолитные	
СНиП III-16-80	Бетонные и железобетонные конструкции сборные	
СНиП 3.02.01-83	Основания и фундаменты	
СНиП III-19-76	Деревянные конструкции	
СНиП III-20-74	Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция	
СНиП III-8,14-72	Полы. Правила производства и приемки работ	
ГОСТ 7251-77	Линолеум поливинилхлоридный на тканевой подоснове	
ГОСТ 16914-71	Линолеум резиновый многослойный-релин	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов	
ГОСТ 530-80	Кирпич и камни керамические	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатаная	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 8509-86	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкци-	

Продолжение

1	2	3
	онных и теплоустойчивых сталей	
ОСТ-14-11-196-86	Сталь кровельная	
ГОСТ 7801-81	Болты с увеличенной полукруглой головкой и усом класса точности С	
ГОСТ 17475-80	Винты с потайной головкой классов точности А и В	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой класса точности В	
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные класс точности В	
ГОСТ 11371-78	Шайбы	
ГОСТ 8732-78	Трубы бесшовные горячедеформированные	
ГОСТ 24454-80Е	Пиломатериалы хвойных пород	
ГОСТ 11047-72	Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий	
ГОСТ 20022.0-82	Защита древесины	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
ГОСТ 10632-77	Плиты древесностружечные	
ГОСТ 23166-78	Окна и балконные двери деревянные. Общие технические условия.	
ГОСТ 9685-61	Заготовки из древесины хвойных пород	
ГОСТ 5091-78	Приборы и изделия окон и дверей вспомогательные	
ГОСТ 8292-85	Краски масляные цветные густотертые	
ТУ21-27-28-71	Рубероид кровельный	
ГОСТ 8717.0-84; ГОСТ 8717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные	
Серия 1.141-1 в.63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
ГОСТ 5742-76	Изделия из ячеистых бетонов	
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 20430-84	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150 и детали к ним	
ГОСТ 15588-86	Плиты полистирольные	
ГОСТ 4598-86	Плиты древесноволокнистые	
Серия 2.244-1	Детали полов общественных зданий	
Т.П. 218-1-432.87, альбом V	Сметы	

Привязан

Инв. N

Нач. отдела	Неклюдов	
Нормоконтр.	Неклюдов	
Вед. архитектор	Пичугин	
Гл. инж. пр.	Пичугин	
ГАП	Сабо	
Рук. группы	Неклюдов	
Рук. группы	Сборова	
Исполн.	Потапова	
Провер.	Сабо	

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП НПСО „Монолит"

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

3-041-5

Копировал

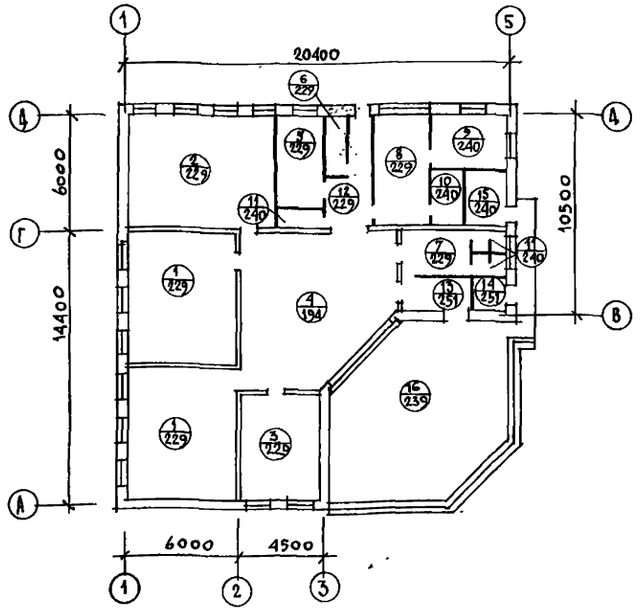
Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 228-1-604.88 АЛЬБОМ I

Ведомость внутренней отделки помещений и крылец

NN пом.	Наименование помещений	Площадь м²	Пол * Деталь пола по серии 2.244-1 в.4	Пол * Материал покрытия	Потолок Вид отделки	Стены и перегородки Площадь м²	Стены и перегородки Вид отделки	Низ стен и перегородок (панель) Площадь м²	Низ стен и перегородок (панель) Вид отделки	Высота, м	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Классы	81.10	229	Линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-79	Затирка, клеевая побелка	135.17	Затирка, водоэмульсионная окраска	4.46	Глазурованная плитка	1.8	
2	Мастерская	46.40	229			72.58		279		1.8	
3	Комната отдыха	25.00	229			53.80		—	—	—	
4	Вестибюль-рекреация	59.64	194	Рейки 60×60 по лагам	Доска шпунтованная подшивки потолка 150×19	129.83	Затирка, силикатная окраска	—	—	—	
5	Учительская	10.20	229	Линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-79	Затирка, клеевая побелка	36.53	Затирка, водоэмульсионная окраска	—	—	—	
6	Комната персонала	4.26	229			28.85		—	—	—	
7	Гардероб	9.27	229			32.10	Затирка, силикатная окраска	—	—	—	
8	Буфет	17.40	229			42,39	Затирка, водоэмульсионная окраска	279	Глазурованная плитка	1.8	
9	Кубовая	11.00	240	Керамическая плитка цветная тип 1, по ГОСТ 6787-80	Затирка, водоэмульсионная побелка	34.50		23,40		2,1	
10	Моечная	5.07	240			25.60		16,48		2,1	
11	Санузлы	8.22	240			63,85		38,45		2.1	
12	Коридор	10.04	229	Линолеум поливинилхлоридн. многослойный ГОСТ 14632-79	Затирка, клеевая побелка	23.47	Затирка, силикатная окраска	—	—	—	
13	Тамбуры	5.52	251	Керамическая плитка для мозаичных полов по ГОСТ 862.1-76		27.10		—	—	—	
14	Электрощитовая	3,20	251			19.86	Затирка, водоэмульсион. окраска	—	—	—	
15	Узел ввода	5.64	245	Бетон марки В15		26.82	Затирка, клеевая побелка	—	—	—	
16	Крыльцо	83.80	239	Мозаичные плиты из бетона М200	—	—	—	—	—	—	

* Устройство полов производить после прокладки винипластовых труб электрооборудования в подготовке пола.



Ведомость отделки фасадов

Фасад	Элементы	Отделка	Колер
По периметру	Цоколь стены	Набрызг декоративной полимерной смесью	См. технические требования
	Оконные проемы и двери	Окраска эмалевой краской за 2 раза	Белый
	Деревянные детали	Покрытие горячей олифой, затем лаком за 2 раза	

Технические требования.

1. Номера колеров даны по альбому колеров, В.К. Крауклис, издание 6-е, Ленинград, Стройиздат, 1986 г.
2. На плане в кружке обозначено: в числителе - номер помещения, в знаменателе - тип пола по серии 2.244-1, в. 4.

Нормок.	Неклюдов		
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. М	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова		
Исполн.	Дедова		
Провер.	Сабо		

Привязан

Инв. N

228-1-604.88 -АС

Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона

Общие данные /окончание/

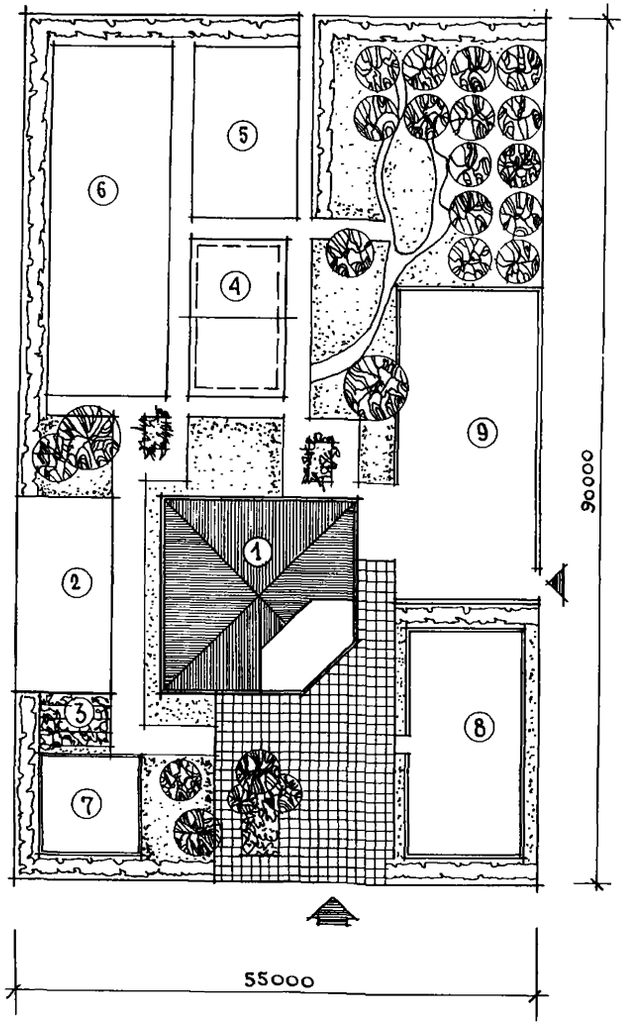
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

Копировал

Формат А2

Инв. N подл. 3-011-6 | Подпись и дата | Взам. инв. N



Экспликация

NN п/п	Наименование	Площадь м²
1	Здание школы	361.8
	Учебно-опытная зона в т.ч.	240.0
2	Отдел начальных классов	200.0
3	Отдел цветочно-декоративных растений	40.0
	Физкультурно-спортивная зона в т.ч.	850.2
4	Площадка для спортивных игр /волейбол/	162.0
5	Площадка для гимнастики	200.0
6	Площадка комбинированная для спортивных	
	игр, метания мяча, прыжков в длину и	
	высоту	488,2
	Зона отдыха	400.0
7	Площадка для подвижных игр I класса	100.0
8	Площадка для подвижных игр II-IV	
	классов с размерами для изучения	
	правил дорожного движения	300.0
9	Хозяйственная зона	500.0
	Зеленые насаждения, дорожки, проезды	0.2598 га
	Общая площадь участка	0.495 га

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
3-041-7

			228-1-60Ч.88-АС
Нормок.	Неклюдов		
Нач. адм.	Пичугин		
Гл. инж. м	Пичугин		Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона
ГАП	Сабо		Стадия: Р; Лист: 4; Листов: 2
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова		Схема генерального плана.
Исполн	Потанова		ЦНИИПИ НПСО „Монолит"
Провер	Сабо		

Привязан

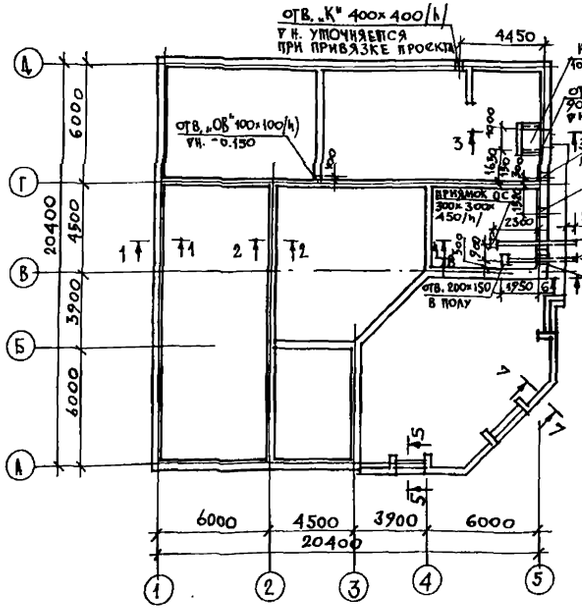
Инв. №

Копировал

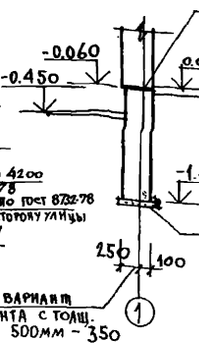
Формат А2

Типовой проект 228-1-604.88 Альбом I

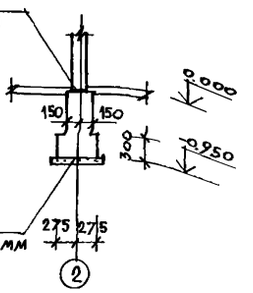
Схема расположения фундаментов, приямков и крылец



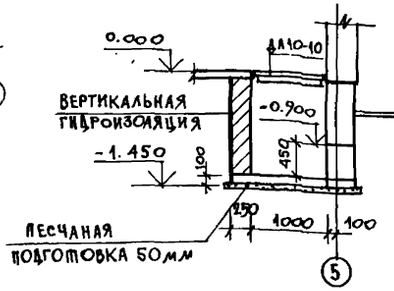
1-1



2-2



3-3



4-4

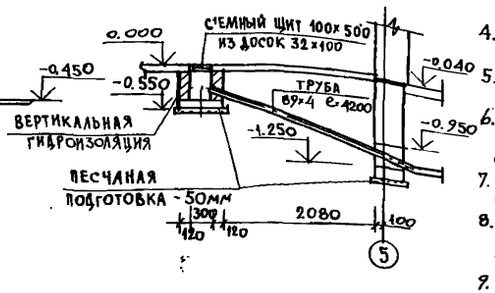
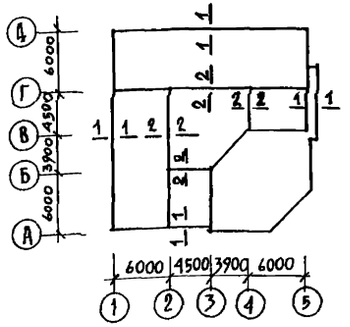
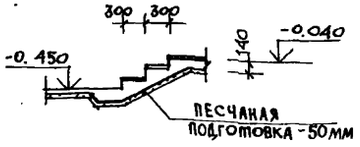


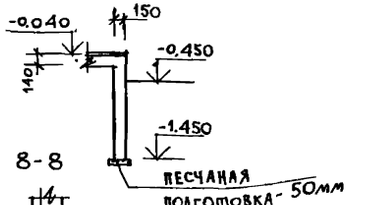
Схема нагрузок



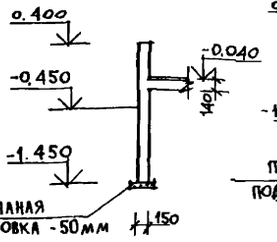
5-5



6-6



7-7



8-8

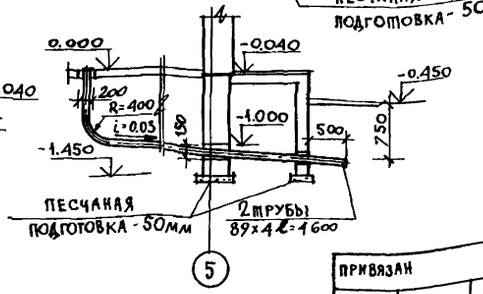


Таблица нормативных нагрузок

№№ сечений	Нагрузки	Отметки, на которых даны нагрузки
1-1	34,7 кн/м	-0.060
2-2	59.1 кн/м	-0.060

Спецификация к схеме расположения фундаментов, приямков и крылец

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Материалы			
—	ГОСТ 25192-82	Бетон В10 м³	70,8	—	
—	ГОСТ 530-80	Кирпич марки 75 м³	1,5	—	
—	ГОСТ 24454-80Е	Доска 32×100 м	2,8	—	0,090м³
—	ГОСТ 8732-78	Труба 89×4 м	13,4	112,3	
		Люк-лаз			
—	ГОСТ 24698-81	Л 10-10	1	19,5	

Технические требования

1. За условную отметку 0.000 принять уровень чистого пола 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке [ ]
2. Грунты приняты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_н$=24°; $C_н$=13 кПа (0,13 кгс/см²); E=16 мПа (160 кгс/см²); γ_{II}=1,8 тс/м³; γ_{II}=1,7 тс/м³. Коэффициент условий работы грунтового основания γ_{c1}=1.
3. Материал фундаментов под стены, крыльца: бетон класса В10, F=100, W6.
4. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0.060 из двух слоев гидроизола на битумной мастике.
5. Вертикальную гидроизоляцию выполнить горячим битумом за 2 раза.
6. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 1000мм по серии 2.110-1 вып. 1 по аналогии с дет. 52 без установки бортового камня.
7. Устройство приямков производить до выполнения конструкции полов.
8. Стенки приямков выполнить из кирпича керамического рядового полнотелого обыкновенного марки 75 по ГОСТ 530-80 на растворе марки 25.
9. Наружные поверхности стенок приямков, соприкасающиеся с грунтом, затереть цементным раствором и обмазать горячим битумом за 2 раза.
10. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить из непучинистых грунтов.
11. Обратную засыпку под крыльцо также выполнить из непучинистых грунтов, уплотненных щебнем или гравием и утрамбованных.

Привязан

Инв. №

Нормок.	Некludов		228-1-604.88-АС
Нач. отд-з	Пичугин		
Гл. инж-м	Пичугин		
ГАП	Сабо		Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона
ГИП	Некludов		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук. гр.	Барминская		Схема расположения фундаментов, приямков и крылец
Исполн.	Ушкева		ЦНИИПИ НПСО «Монолит»
Провер.	Барминская		

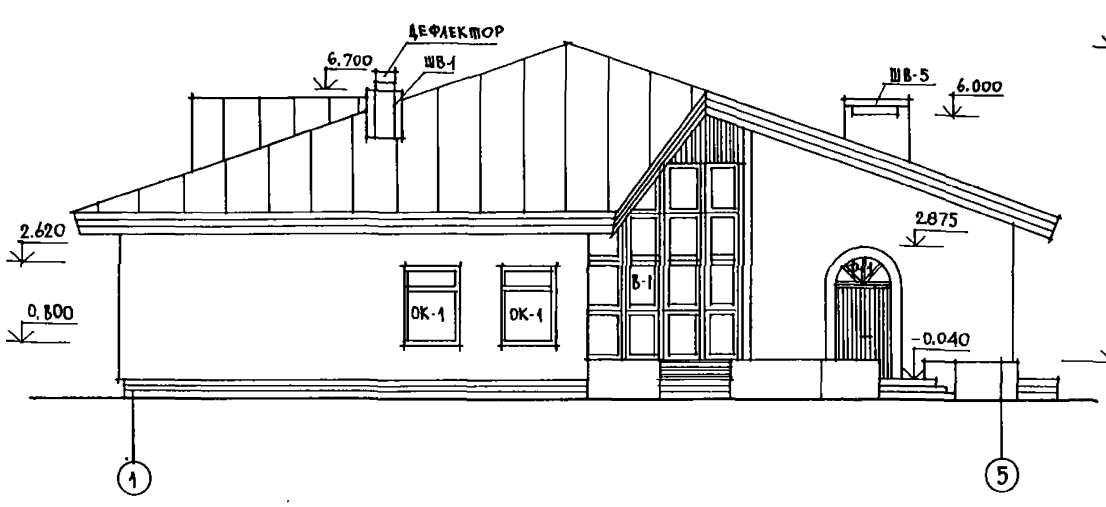
Копировал Аби Формат А2

Согласовано: Гл. спец. ОВ Минаева; Рук. гр. ВК Рогозина; Гл. спец. ЭО Овчинников; Гл. спец. СС Черняховский

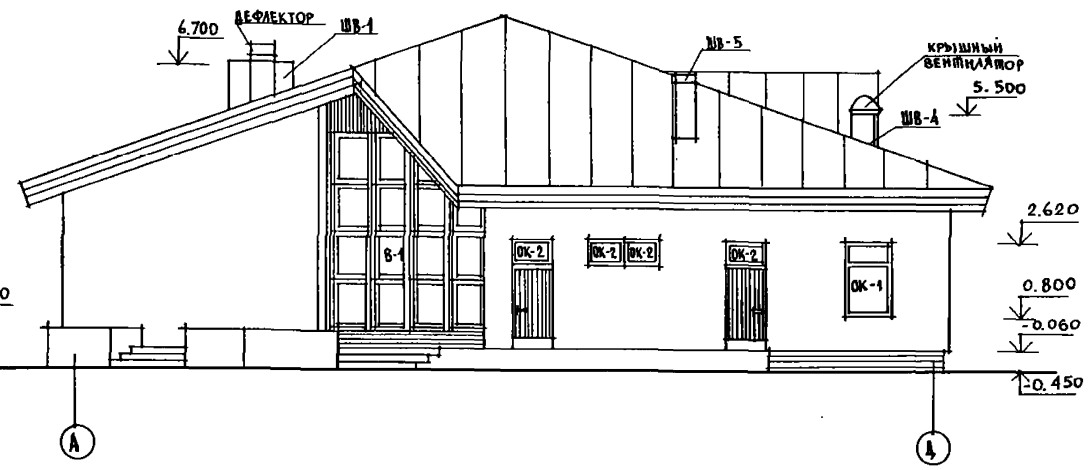
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 5-011-8

Типовой проект 228-1-604.88 альбом I

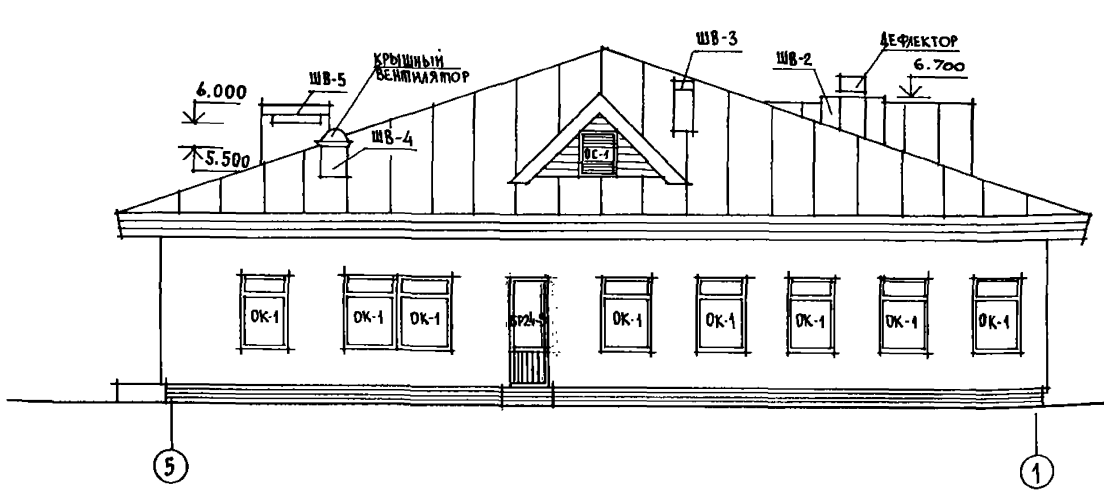
Фасад 1-5



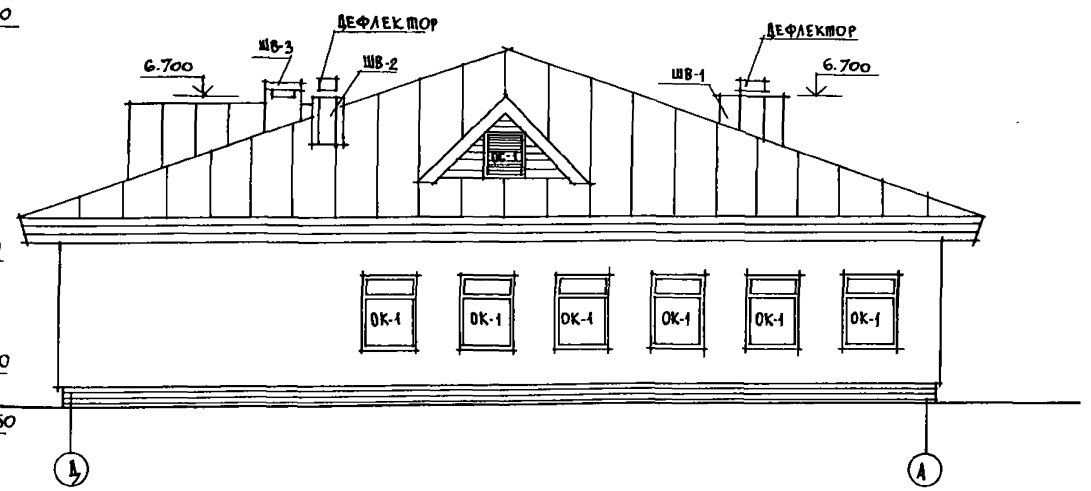
Фасад А-Д



Фасад 5-1



Фасад Д-А



			228-1-604.88-АС
Нормок.	Неклюдов		
Нач. АВМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона
ГАП	Сабо		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова		Фасады.
Исполн.	Суворова		ЦНИИПИ НПСО „Монолит"
Провер.	Сабо		

Привязан

Инв. №

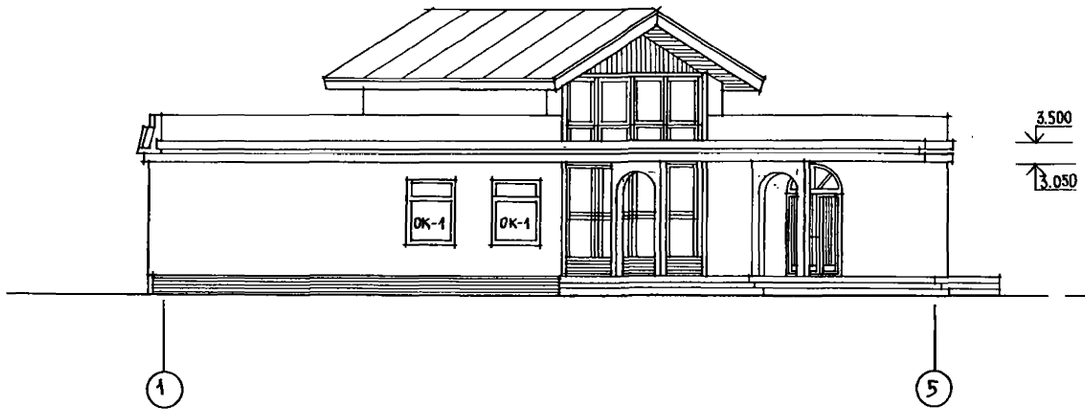
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3-011-9

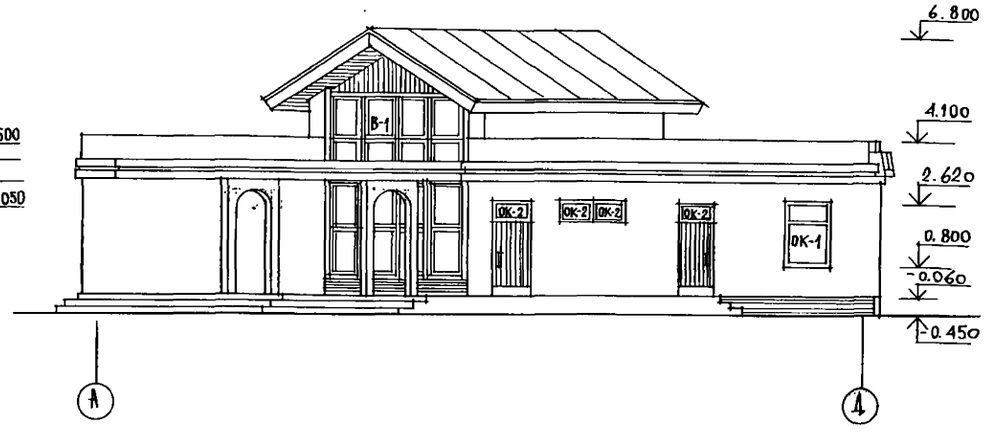
Копировал

Формат А2

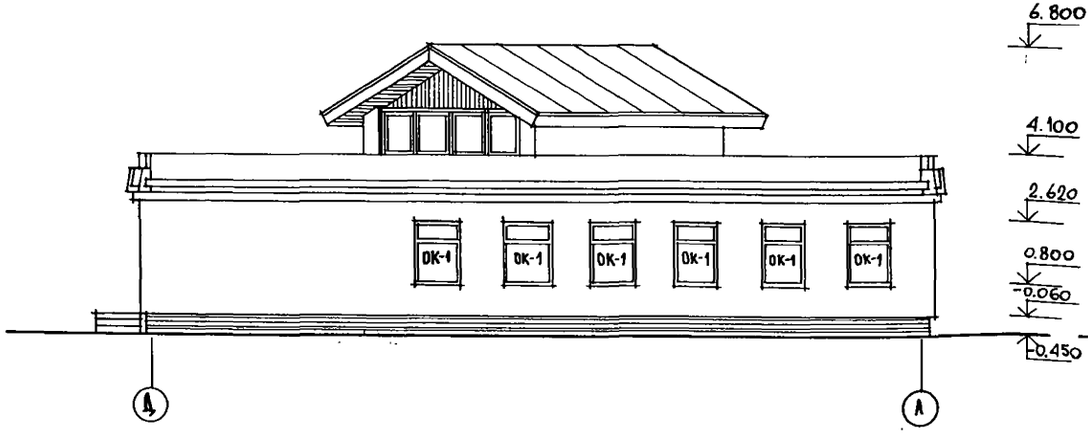
Фасад 1-5



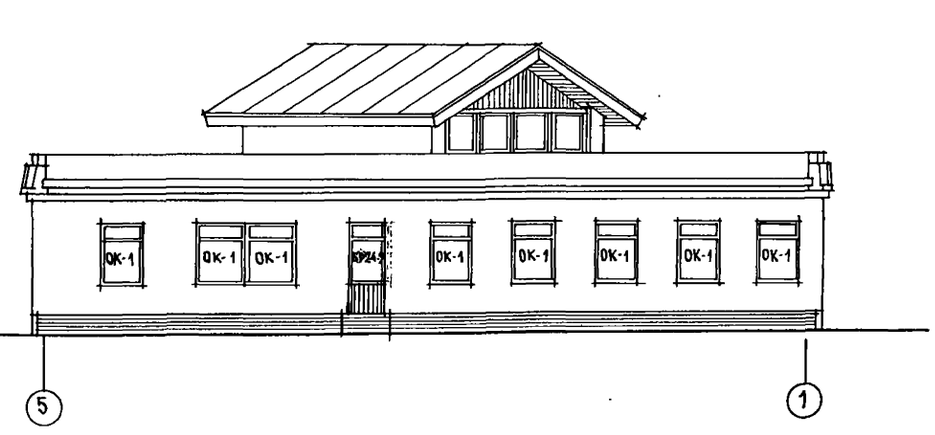
Фасад А-А



Фасад Д-А



Фасад 5-1



			228-1-60Ч.88-АС
НОРМОК.	Неклюдов		
НАЧ.АПМЗ	Пичугин		
Гл.инж.м.	Пичугин		Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона
ГАП	Сабо		Фасады с плоской кровлей /вариант/
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова		
Исполн.	Суворова		
Провер.	Сабо		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

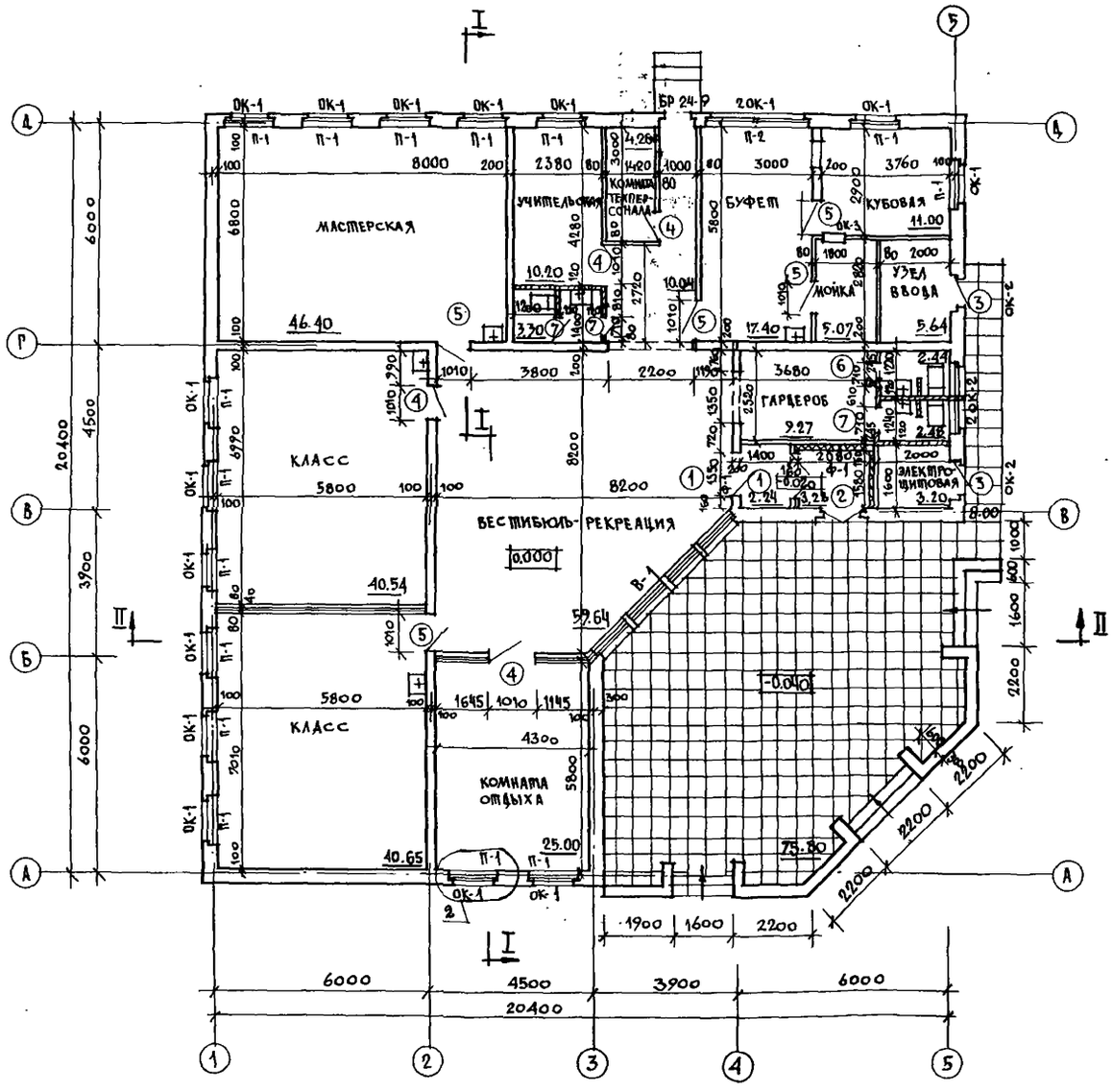
Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
3-011-10



Технические требования:

Кирпичные перегородки (толщиной 120мм) выполнять из кирпича керамического полнотелого обыкновенного по ГОСТ 530-80 марки 75 на растворе марки 25.
В местах крепления дверных коробок предусмотреть закладку деревянных антисептированных пробок по 2шт. (по высоте) с каждой стороны проема.

1. Опалубочный план см. лист 10.
2. Схему расположения гипсобетонных перегородок см. лист 12.
3. Спецификацию элементов заполнения проемов, спецификацию гипсобетонных перегородок и столярных изделий см. лист 12,14.
4. Разрезы см. лист 9.
5. Крыльцо см. лист 5.
6. Узел 2 см. лист 9.

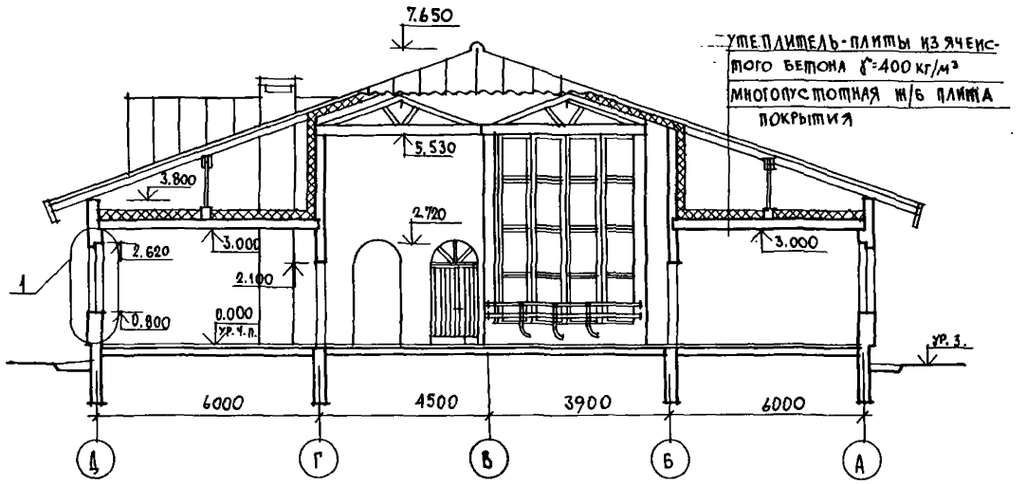
		228-1-604.88-АС	
Нормок.	Неклюдов		
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. М.	Пичугин	Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона	Стадия Р, Лист 8, Листов
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова	План	ЦНИИПИ НПСО „Монолит"
Исполн.	Суворова		
Провер.	Сабо		

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | 3-011-41

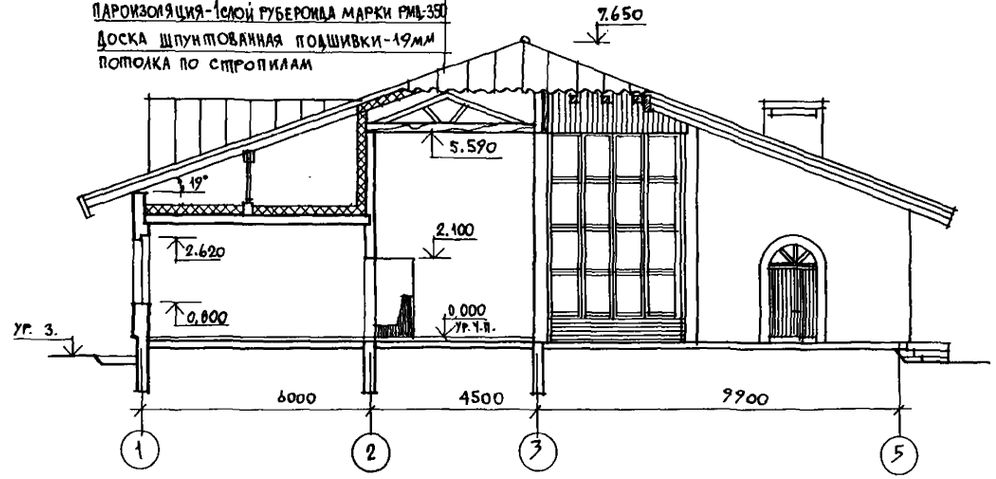
Копировал Формат А2

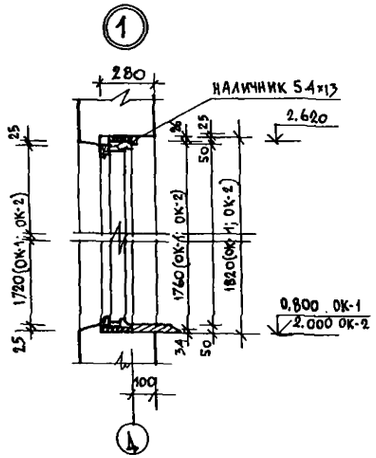
I – I

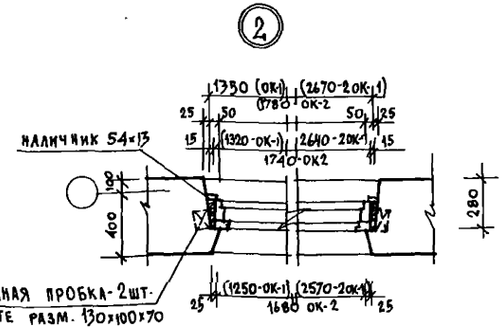


УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЛИТЫ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА γ=400 кг/м³
МНОГОПУСТОТНАЯ Ж/Б ПЛИТА ПОКРЫТИЯ

II – II







НАИМЕНОВАНИЕ УТЕПЛИТЕЛЯ	γ кг/м³	λ Вт/м°С	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ (м)		
			$t_р$=-20°С	$t_р$=-30°С	$t_р$=-40°С
ЯЧЕИСТЫЙ БЕТОН ГОСТ 5742-76	400	0,14	0,16	—	0,24
		0,15	—	0,22	—
ПЕНОПОЛИСТИРОЛ ГОСТ 15588-70	40	0,05	0,1	0,125	0,15

Смотреть совместно с листом 8.

НОРМОК.	НЕКЛЮДОВ		
НАЧ. АПМ-3	ПИЧУГИН		
Т.КОНТР.	ПИЧУГИН		
ГАП	САБО		
ГИП	НЕКЛЮДОВ		
РУК. ГР.	СУВОРОВА		
ИСПОЛН.	СУВОРОВА		
ПРОВЕР.	САБО		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

Разрезы I-I и II-II. Узлы.

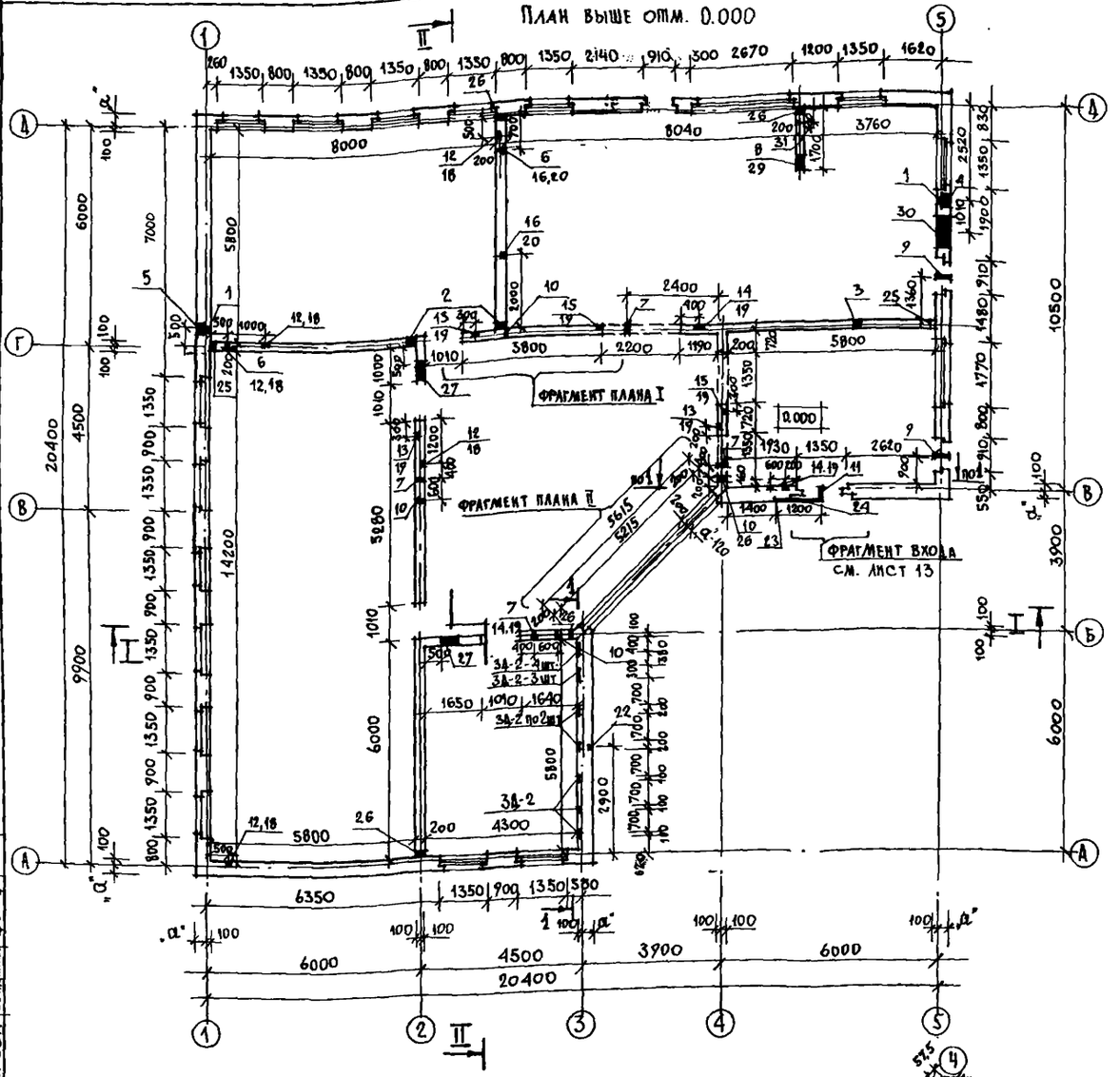
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

Копировал

Формат А2

ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N
3-041-12		



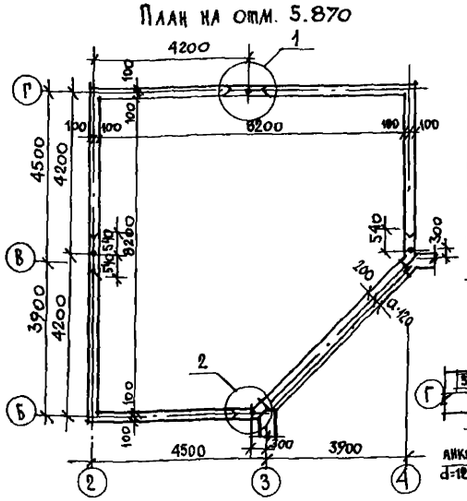
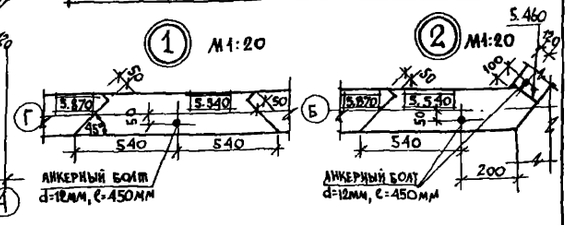


Таблица привязки наружных стен „а" в мм			
Материал стен	Расчетная температура наружного воздуха t°и С		
	-20	-30	-40
Керамзитобетон D1000, В3,5	250	300	400

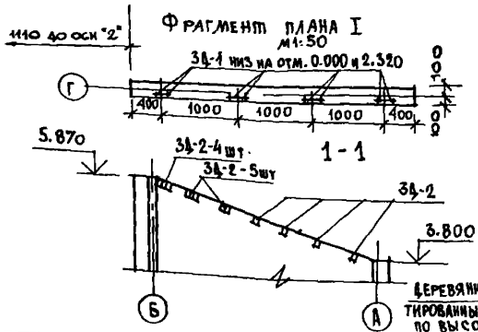


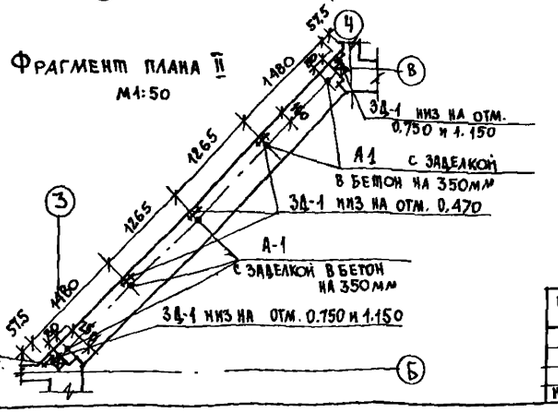
Спецификация к опалубочному плану стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции			
		Стены наружные			
		Материал			
		Керамзитобетон D1000, В3,5			114.2 м³
		Стены внутренние			
		Материал			
		Тяжелый бетон В10			36.15 м³
		Керамзитобетон D1000, В3,5			12.1 м³
		Стальные элементы			
Зд-1	Альбом I лист 28	Закладная деталь Зд-1	23	0,66	
Зд-2	Альбом I лист 28	Закладная деталь Зд-2	14	1,5	
–	ГОСТ 5781-82	Анкер ф8 AIII ℓ=350	108	0.138	см. лист 22 узел 2
–	ГОСТ 5781-82	Анкерный болт d=12мм ℓ=600мм	6	0,533	см. лист 21 узел 1
А-1	ГОСТ 5781-82	Анкер А-1 ф10 AIII ℓ=600	5	0,370	

Технические требования

1. Бетонирование стен вести до отм. 2.990.
2. Стены рекреации (в осях „2-4" и „5-Г") до отм. 2.990 выполнять из тяжелого бетона В10, выше отм. 2.990 до отм. 5.870 выполнять из керамзитобетона D1000, В3,5.
3. В дверных и оконных проемах предусмотреть закладку деревянных антисептированных пробок по 2 шт. (по высоте) с каждой стороны проема для крепления оконных и дверных коробок (см. лист 14)
4. Разрезы I-I, II-II см. лист 9.
5. Ведомость отверстий см. лист 12.
6. По периметру наружных стен на отм. 3.800 и стен рекреации на отм. 5.870 заложить анкера ф8 AIII ℓ=350, шаг 1000мм (см. узел 2, лист 22).





Нормок.	Неклюдов		228-1-604.88-АС
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		
ГАП	Сабо		Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона
Гип	Неклюдов		
Рук. гр.	Барминская		
Исполн.	Цедова		План опалубочный
Провер.	Барминская		

Привязан	Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

Типовой проект 228-1-604.88 Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
3-Ф1-13

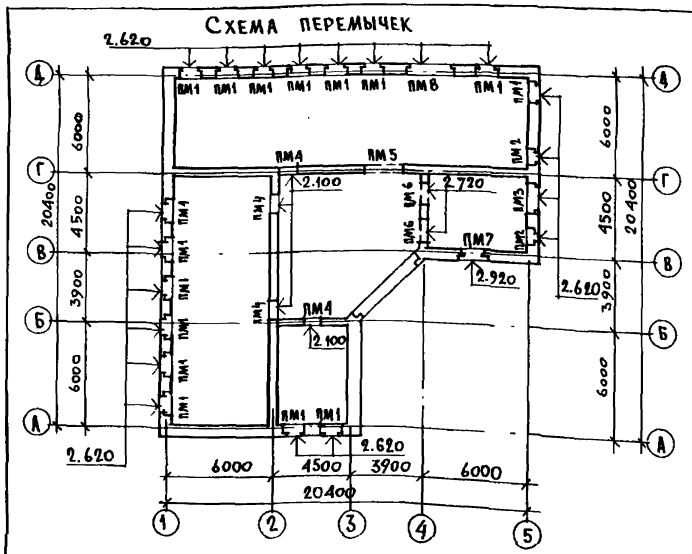
Гл. спец. ОВ Минаева
Рук. гр. ВК Рагозина
Рук. гр. ЭОМ Овчинников

Копировал

Формат А2

Типовой проект 228-1-604.88 Альбом I

Схема перемычек

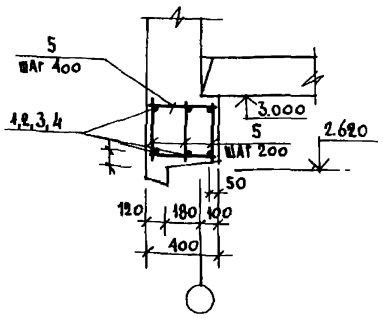


Ведомость расхода стали на элемент, кг

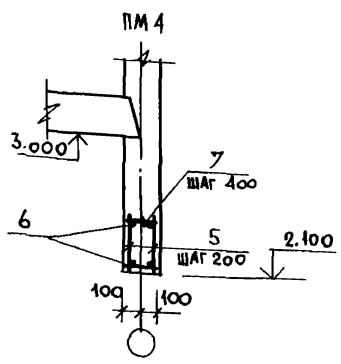
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A-III		A-I		
	ГОСТ 5781-82				
	ф10	Итого	ф6	Итого	
ПМ1	7.2	7.2	2.9	2.9	
ПМ2	5.5	5.5	2.3	2.3	
ПМ3	8.9	8.9	3.5	3.5	
ПМ4	3.9	3.9	1.5	1.5	
ПМ5	6.9	6.9	4.0	4.0	
ПМ6	4.8	4.8	2.8	2.8	
ПМ7	4.8	4.8	2.7	2.7	
ПМ8	12.2	12.2	5.1	5.1	

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Перемычка ПМ1 (шт. 16)		
1	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=1950	6	
5	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=330	40	
		Перемычка ПМ2 (шт. 2)		
2	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=1500	6	
5	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=330	32	
		Перемычка ПМ3 (шт. 1)		
3	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=2400	6	
5	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=330	48	
		Перемычка ПМ8 (шт. 1)		
4	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=3300	6	
5	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=330	69	
		Перемычка ПМ-4 (шт. 4)		
6	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=1600	4	
7	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=170	8	
5	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=330	16	
		Перемычка ПМ5 (шт. 1)		
8	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=2800	4	
10	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=270	28	
7	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=170	14	
9	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=2120	4	
		Перемычка ПМ6 (шт. 2)		
1	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=1950	4	
10	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=270	20	
7	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=170	10	
11	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=1400	4	
		Перемычка ПМ7 (шт. 1)		
1	ГОСТ 5781-82	ф10AIII ℓ=1950	4	
12	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=250	20	
7	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=170	10	
11	ГОСТ 5781-82	ф6AI ℓ=1400	4	

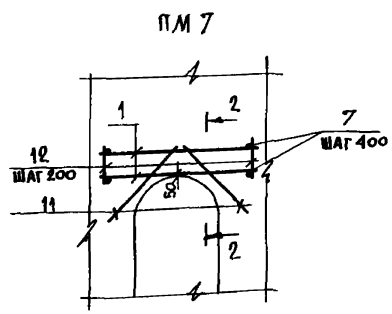
ПМ1; ПМ2; ПМ3; ПМ8



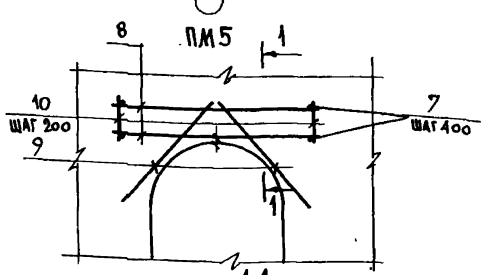
ПМ4



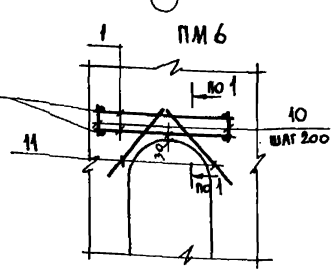
ПМ7



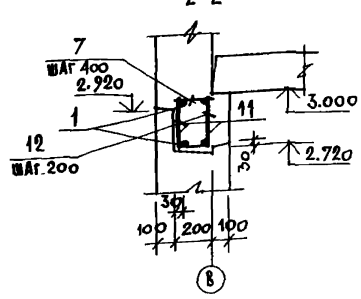
ПМ5



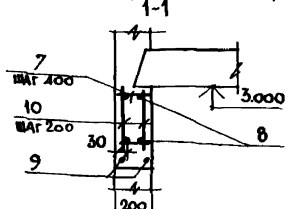
ПМ6



2-2



1-1



Технические требования

1. Перед установкой отдельные стержни сварить в каркасы.

			228-1-604.88-АС
Нормок.	Неклюдов		
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж.-м.	Пичугин		Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона
ГАП	Саво		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Барминская		Армирование стен над проемами
Исполн.	Бейм		
Провер.	Барминская		

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП НИСО „Монолит"

Привязан

Инв. №

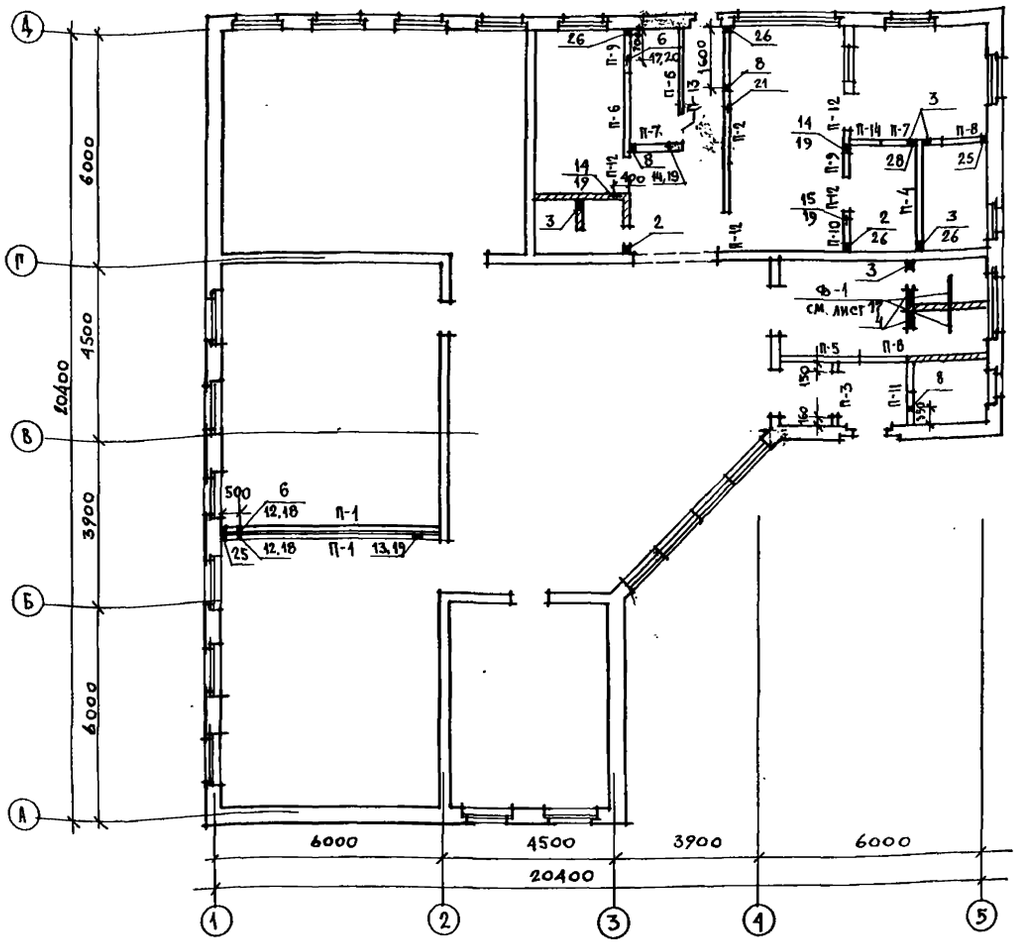
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 3-041-14

Копировал

Формат А2



Спецификация панелей перегородок

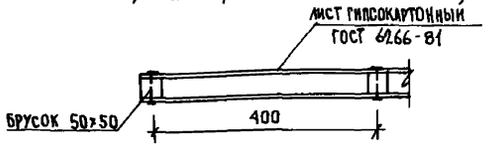
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
П-1	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ57.30.8-5г	2	1790	
П-2	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ48.30.8-5г	1	1510	
П-3	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ 8.9.8-5г/на марку-2шт/	2	75	
П-4	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ27.30.8-5г	1	845	
П-5	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ24.30.8-5г	1	750	
П-6	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ21.30.8-5г	2	660	
П-7	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ17.30.8-5г	2	535	
П-8	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ12.30.8-5г	2	375	
П-9	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ11.30.8-5г	2	345	
П-10	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ10.30.8-5г	1	310	
П-11	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ8.9.8-5г(на марку-2шт)	2	75	
	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ8.6.8-5г(на марку-2шт)	2	50	
П-12	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ10.9.8-5г	4	94	
П-13	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ13.9.8-5г	1	122	
П-14	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ9.9.8-5г	2	85	
	Серия 1.231.9-7 вып. 1	ПГ9.6.8-5г	1	57	

Ведомость отверстий и ниш

№№ отв.	Назначение	Размер в мм	Низ отв. на отм.
1	2	3	4
1	отв. „В"	150×150	0.030
2	отв. „В"	200×200	2.700
3	отв. „В"	200×200	0.200
4	отв. „ВК"	400×400	0.000
5	ниша „В"	250×250×300(h)	-0.060
6	отв. „ЭО"	50×50	-0.050
7	отв. „ЭО"	70×50(h)	3.240
8	отв. „ЭО"	100×50(h)	-0.050
9	отв. „ЭО"	50×50	2.950
10	отв. „ЭО"	50×50	3.800
11	отв. „ЭО"	50×50	3.600
12	ниша „ЭО"	Ф70×40 гл.	1.500
13	ниша „ЭО"	270×70(h)×40гл	1.700
14	ниша „ЭО"	150×70(h)×40гл.	1.700
15	ниша „ЭО"	Ф70×40гл.	1.700

1	2	3	4
16	ниша „ЭО"	Ф70×40гл.	0.800
17	ниша „ЭО"	Ф250×40гл.	0.800
18	штраба „ЭО"	50×30 гл.	с-0.050 до 1.500
19	штраба „ЭО"	50×50гл.	с 1.770 до 3.220
20	штраба „ЭО"	50×30гл.	с-0.050 до 0.800
21	штраба „ЭО"	70×50гл.	с-0.050 до 3.220
22	штраба „ЭО"	50×50гл.	с-0.100 до 3.000
23	штраба „ЭО"	30×30гл.	с 3.600 до 1.650
24	горизонтальная штраба „ЭО"	30×30гл.	3.600
25	отв. „ОВ"	100×100	0.000
26	отв. „ОВ"	150×150	0.000
27	отв. „ОВ"	442×442	3.410
28	отв. „ОВ"	100×200(h)	2.800
29	отв. „ОВ"	442×200(h)	2.800
30	отв. „ОВ"	900×400(h)	0.050
31	отв. окна	900×600(h)	0.600

Деталь устройства перегородок /вариант/



Технические требования

Участки перегородок, размеры которых показаны в проекте, выполняются из деревянных брусков до отметки 2.100.

Расход материалов на 1 м² перегородки из гипсокартонных листов (по серии 1.2319-10 в.1)

Марка	Расход основных материалов на 1 м² перегородки: С.Г.Ш. м²	Древесины м³	Масса 1 м² перегородки, Кг
ПД-1	2.0	0.007	24.52

Гл.спец.	ОВ	Минаева	
Рук.гр.	ВК	Рогозина	
Гл.спец.	ЭО	Овчинников	

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

3-011-15

Привязан			
Инв.№			
Нормок.	Неклюдов		
Нач.АОИ	Пичугин		
Гл.инж.-м.	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук.гр.	Суворова		
Исполн.	Дедова		
Провер.	Сабо		

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса (40 учащихся) со спецклассами из монолитного бетона

Схема расположения перегородок

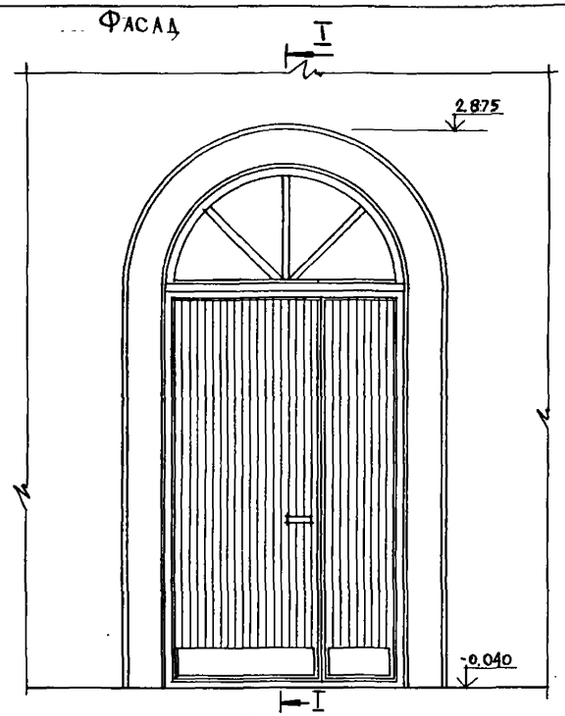
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИПИ НПСО „Монолит"

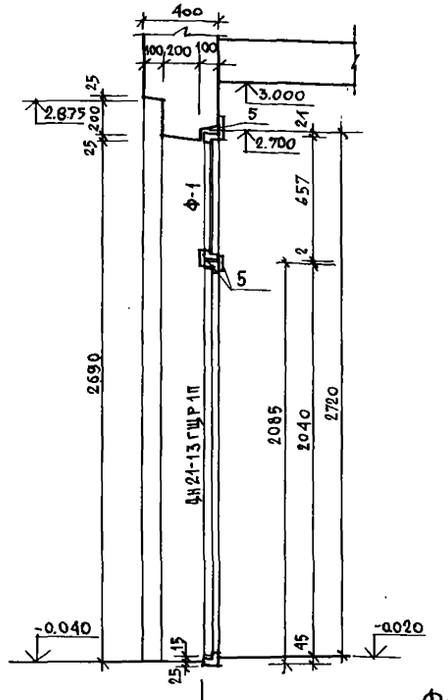
Копировал

Формат А2

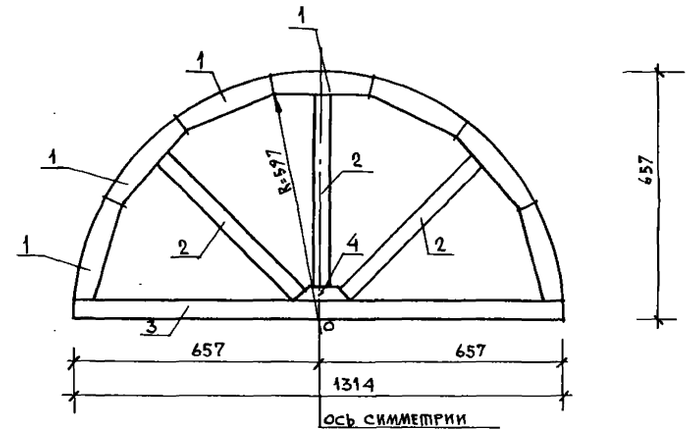
Фасад



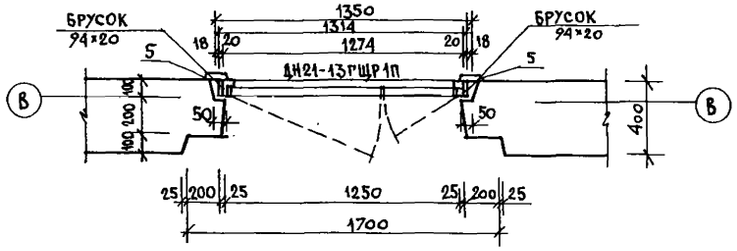
Разрез I-I



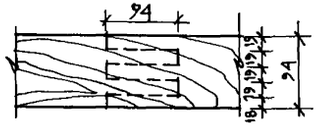
Фрамуга Ф-1 М 1:10



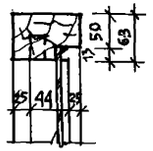
План М 1:20



Вид по А

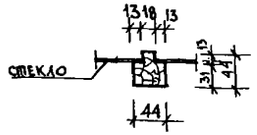


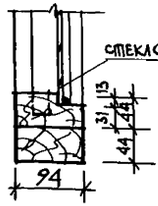
1-1



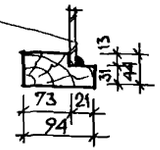
М 1:5

2-2

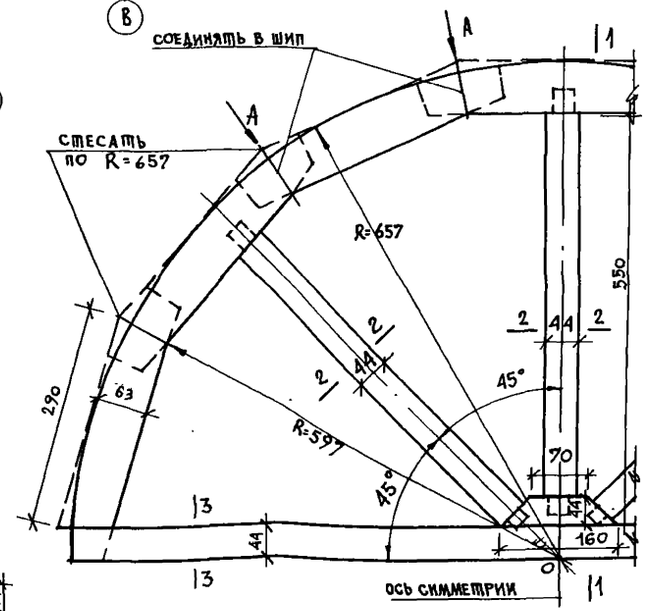




3-3



Фрагмент фрамуги



Спецификация деревянных изделий фрамуги Ф-1
/всего на дом 2 фрамуги/

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Размеры	Кол-во	Объем древес. м³
1	ГОСТ 24454-80Е	Деревянный брус	63×94×365	7 шт.	0,0168
2	ГОСТ 24454-80Е	Деревянный брус	44×44×580	3 шт.	0,033
3	ГОСТ 24454-80Е	Деревянный брус	44×94×1314	1 шт.	0,005
4	ГОСТ 24454-80Е	Деревянный брус	44×94×160	1 шт.	0,006
5	ГОСТ 24454-80Е	Наличник	94×13	8,8 п.м	0,0107

Технические требования

Деревянные изделия фрамуги проморить в соответствии с цветом входной двери и покрыть олифой за 2 раза.

Нормок.	Неклюдов		228-1-604.88-АС
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона
ГАП	Сабо		Фрагмент фасада. Вход. Фрамуга Ф-1. Детали.
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова		
Исполн.	Суворова		
Провер.	Сабо		

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

Привязан

Инв. №

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

3-041-16

Копировал

Формат А2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество при t°С -20°	-30°	-40°	Объем ед. м³	Примечание
		Двери наружные					
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13ПЩР 1П*	2	2	2	0.563	
2	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13ПЩР 1Л*	1	1	1	0.563	
3	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДС19-9 гт	2	2	2	0.07	
		Двери внутренние					
4	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-10	4	4	4	0.1012	
5	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-10Л	5	5	5	0.1012	
6	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-7	1	1	1	0.0742	
7	Серия 1.136-10	Дверной блок ДГ21-7Л	3	3	3	0.0742	
		Окна					
ОК-1	Серия 1.236-6 в.1 ч.1,2	Оконный блок ОС18-13.5в	17			0.116	
	Серия 1.236-6 в.1 ч.1,2	Оконный блок ОР18-13,5в		17		0.187	
	Серия 1.236.5-9	Оконный блок ОРС18-13,5в			17	0.1972	
ОК-2	Серия 1.136.5-16	Оконный блок ОС6-9	4			0.0256	
	Серия 1.136.5-16	Оконный блок ОР6-9		4		0.0343	
	Серия 1.136.5-17	Оконный блок ОРС 6-9			4	0.0433	
ОК-3	Серия 1.136.5-18	Оконный блок ОР6-9**	2	2	2	0.0128	
В-1	Серия 1.236-6 в.1 ч.1,2	С применением оконного блока ОС 12-12 в	16			1.9004	см. лист 15
	Серия 1.236-6 в.1 ч.1,2	С применением оконного блока ОР 12-12 в		16		2,4604	см. лист 15
	Серия 1.236.5-9	С применением оконного блока ОРС 12-12 в			16	2,6044	см. лист 15
СО-1	ГОСТ 24454-80Е	Слуховое окно					см. лист 9, 12
	ГОСТ 8242-75		2	2	2	0.6065	
Ф-1	ГОСТ 24454-80Е	Фрамуга	2	2	2	0.0715	см. лист 13
БР24-9	Серия 1.236-6 в.1, Серия 1.236.5-9	Балконная дверь	1	1	1	0.098	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество при t°С -20°	-30°	-40°	Объем ед. м³	Примечание
		Подоконные доски					
П-1	ГОСТ 17280-79	ПД 11-25	16	16		0.0124	
	ГОСТ 17280-79	ПД 28-35			16	0.0173	
П-2	ГОСТ 17280-79	ПД 28-25	1	1		0.0294	
	ГОСТ 17280-79	ПД 28			1	0.0412	
		Наличники					
	ГОСТ 8242-75	Наличник 13×54	184 п.м	184 п.м	184 п.м	0.0007 0.1292	

Технические требования

1.* По согласованию потребителя с предприятием-изготовителем допускается применение глухих полотен наружных дверей.

2.** В проекте применены только наружные элементы окна марки ОР6-9, при этом толщина бруска коробки увеличивается до 54 мм.

Спецификация на кровельный щит дана на листе 24.
Данный лист смотреть совместно с листами 8, 24.

Нормок.	Неклюдов		228-1-584.88-АС
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона
ГАП	Сабо		Спецификация элементов заполнения проемов, столярных изделий
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова		
Исполн.	Потапова		
Провер.	Сабо		

Привязан	Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИПИ НПСП „Монолит"

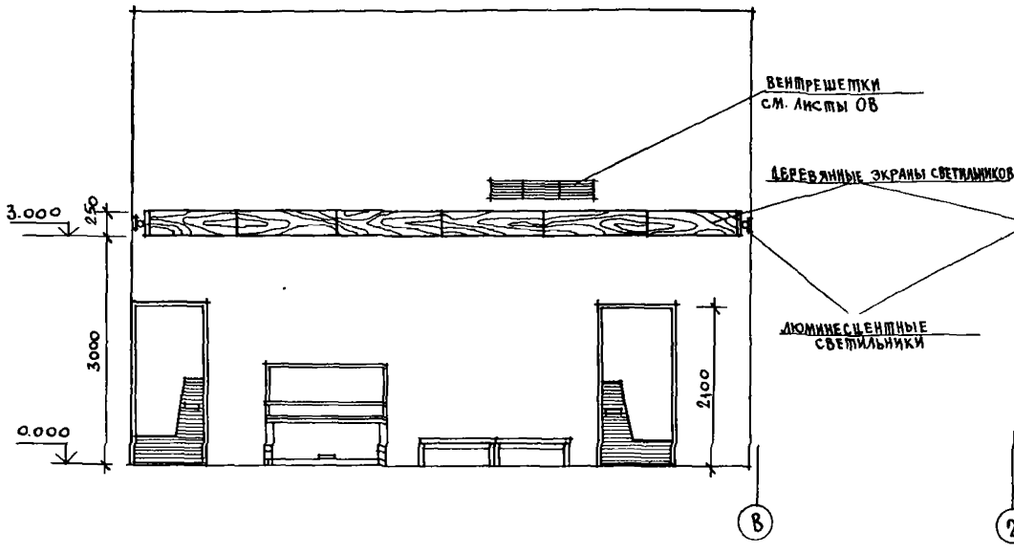
Копировал

Формат А2

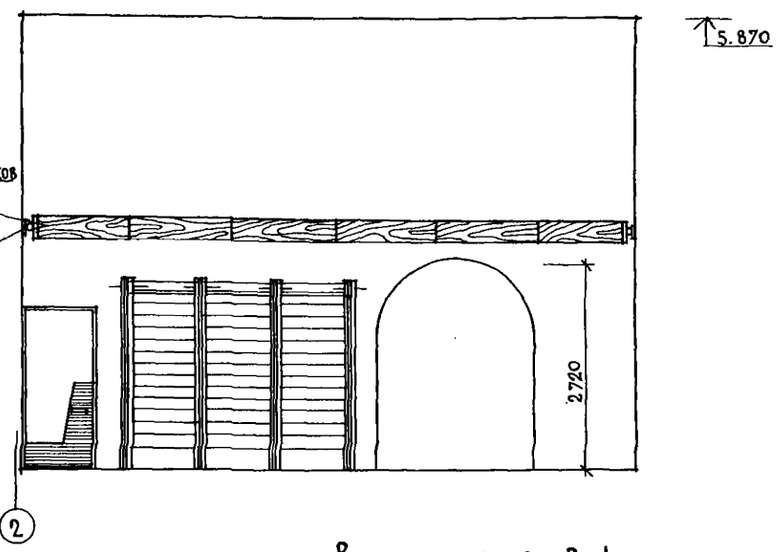
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 3-041-17

Типовой проект 228-1-604.88 Альбом I

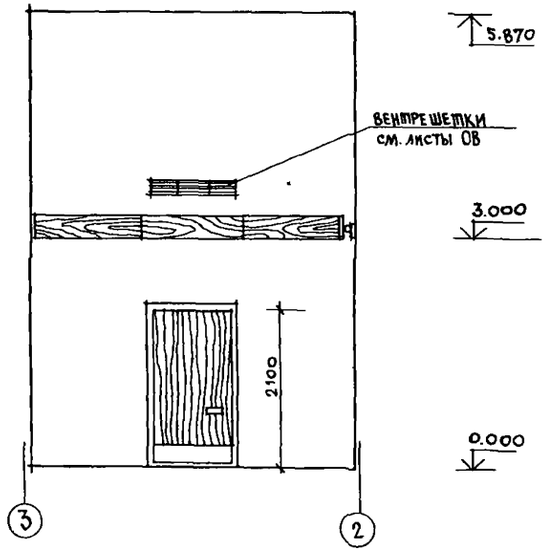
Вид по оси „2"



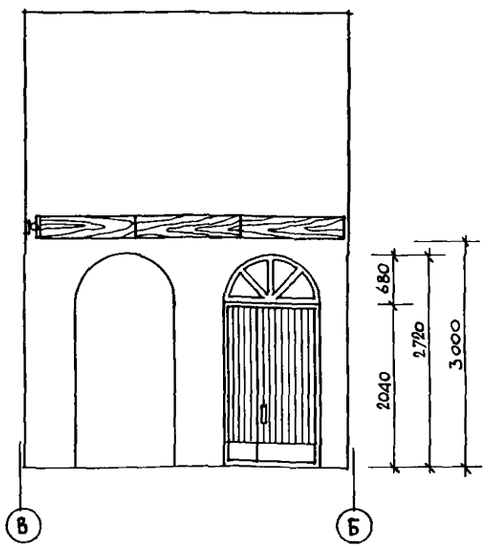
Вид по оси „Г"



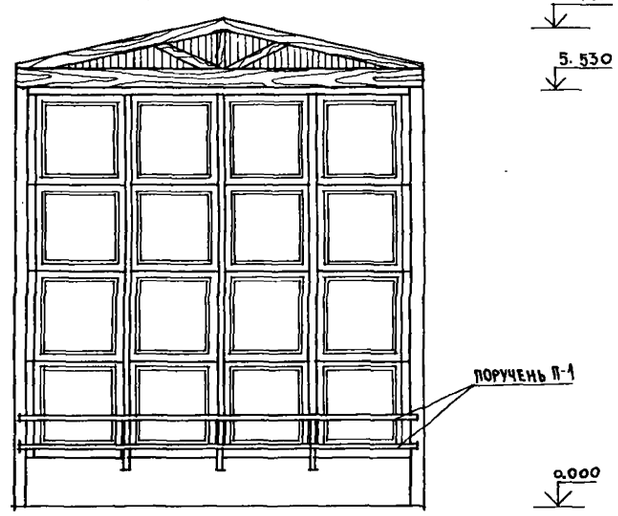
Вид по оси „Б"



Вид по оси „4"



Вид на окно В-1



			228-1-604.88-АС
НОРМОК.	НЕКЛЮДОВ		
НАЧ. АВМ-3	ПИЧУГИН		
ГЛ. КИИМ. М	ПИЧУГИН		Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона
ГАП	САБО		Рекреация. Развертки стен.
ГИП	НЕКЛЮДОВ		
РУК. ГР.	СУВОРОВА		
ИСПОЛН.	СУВОРОВА		
ПРОВЕР.	САБО		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	15	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

Привязан

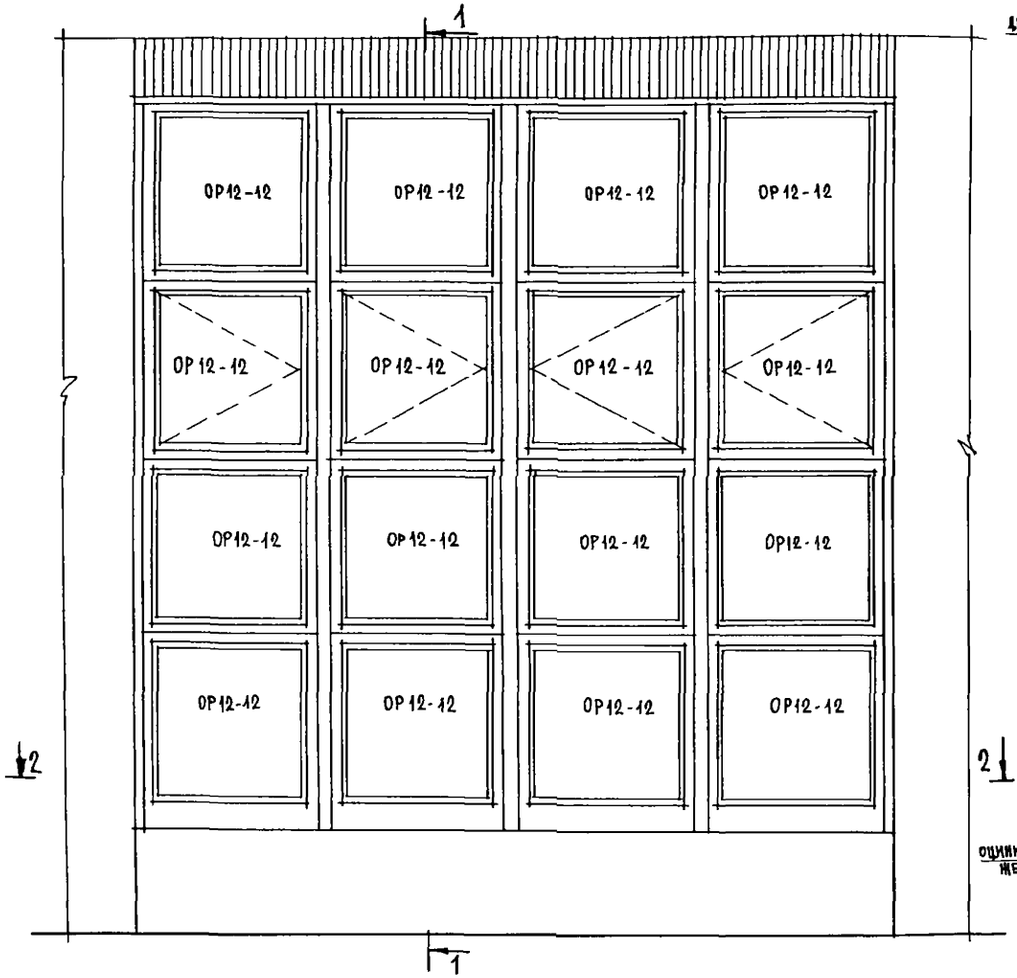
Инв.№

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 3-ОИ-16

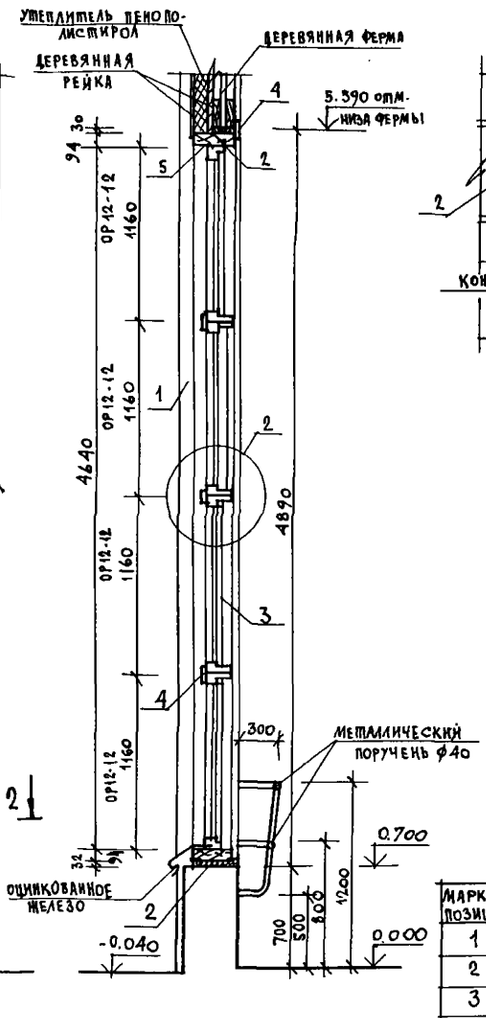
Копировал

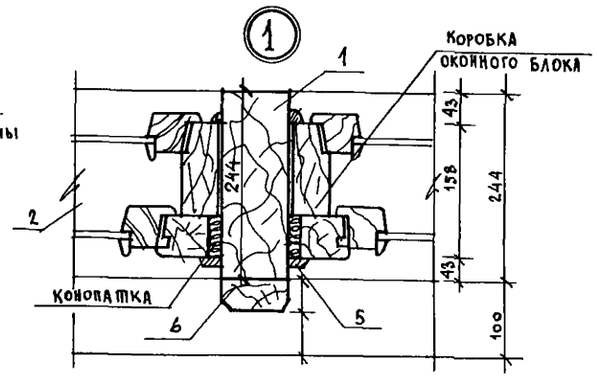
Формат А2

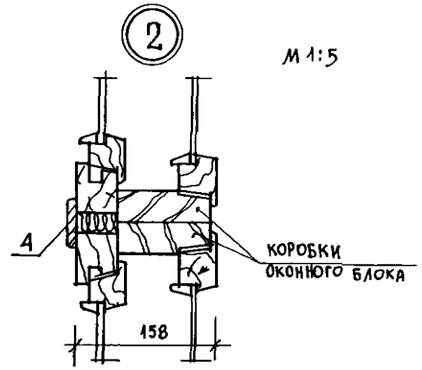
Фасад



1-1

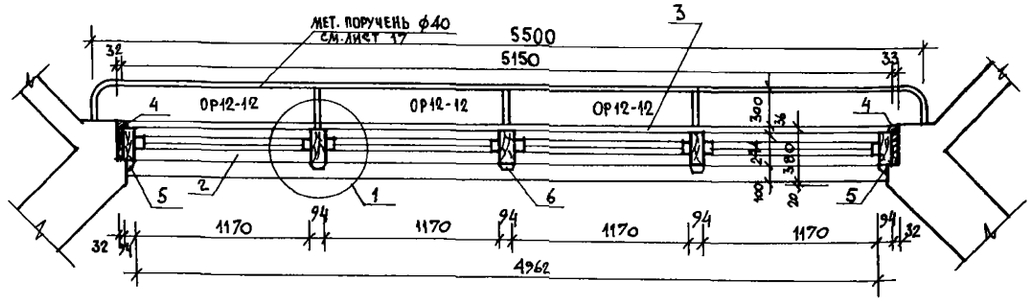






М 1:5

2-2



М 1:25

Спецификация деревянных изделий на окно В-1

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Размеры	Кол-во шт.	Объем древес. м³
1	ГОСТ 24454-80Е	Деревянная стойка	94×244×4640	5	0,5355
2	ГОСТ 24454-80Е	Горизонтальный брус	94×244×5150	2	0,2392
3	ГОСТ 11274-86	Окно ОР12-12	1160×1170×158	16	1,568
4	ГОСТ 8242-75	Наличник	54×13×1170	12	0,0183
5	ГОСТ 8242-75	Наличник	34×13	14,24 м	0,0092
6	ГОСТ 24454-80Е	Деревянный брус	94×40×8000	3	0,0902

Верхнюю обвязку (244×94) крепить к стене анкерным болтом d=12 мм.

		228-1-80Ч.88-АС	
Нормок.	Неклюдов		
Нач. АОИ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Суворова		
Исполн.	Суворова		
Провер.	Сабо		

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

Стадия: Р | Лист: 16 | Листов:

Окно В-1. Узлы.

ЦНИИПИ НПСО „Монолит"

Привязан

Инв. N

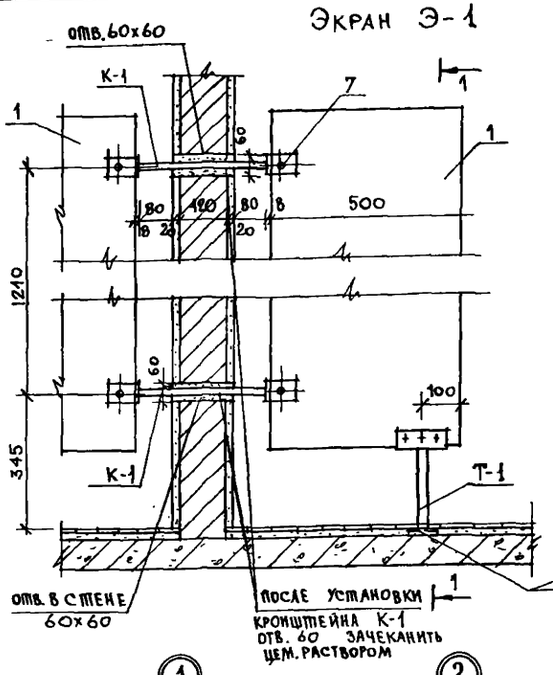
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

3-041-19

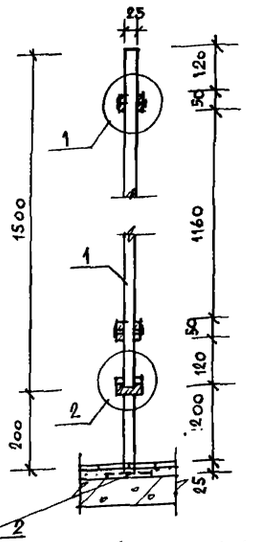
Копировал

Формат А2

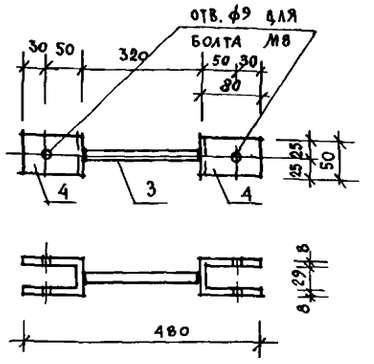
Экран Э-1



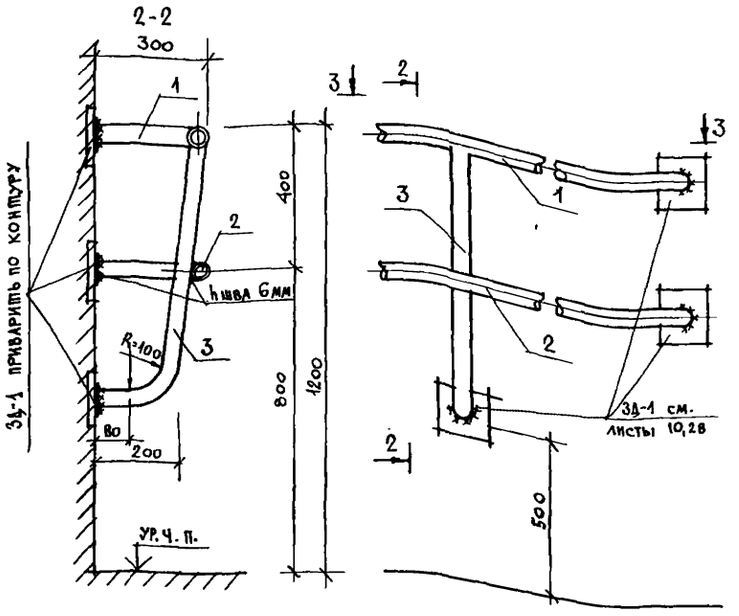
1-1



Кронштейн К-1

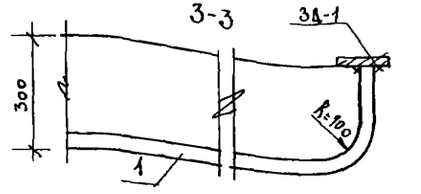


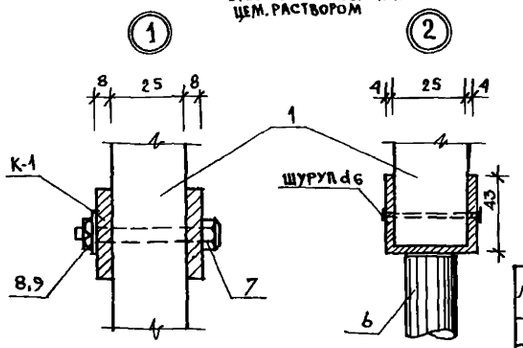
Металлический поручень П-1



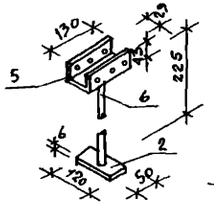
М 1:25

Общий вид поручня см. лист 16.
Размещение закладных для крепления поручня см. лист 10.

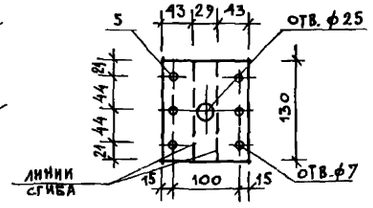




Общий вид ножки Т-1



поз. 5



Спецификация изделий на экран Э-1 (всего на дом 2 шт)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса ед. кг	Кол-во на дом, шт
1	ГОСТ 10632-77	Плита 1500×500×25	1	15	2
		Кронштейн К-1			
3	ГОСТ 3262-75	труба 15×2,8 ℓ=320	2	0,37	2
4	ГОСТ 103-76	−50×8×220	4	1,40	4
7	ГОСТ 7798-70	Болт М8×60	2		4
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	2		4
9	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	2		4
		Ножка Т-1			
2	ГОСТ 103-76	−50×6×120	1	0,40	2
5	ГОСТ 103-76	−130×4×130	1	0,53	2
6	ГОСТ 3262-75	труба 25×2,8 ℓ=225	1	0,36	2

Спецификация изделий металлического поручня П-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 3262-75	труба 40×3,0 ℓ=6000	1	19,98	
2	ГОСТ 3262-75	труба 40×3,0 ℓ=6100	1	20,313	
3	ГОСТ 3262-75	труба 40×3,0 ℓ=900	3	8,99	

Технические требования

1. Сварку деталей вести электродуговой ручной сваркой по ГОСТ 9467-75.
2. Металлические детали перед установкой очистить от ржавчины и окрасить за 2 раза масляной краской (ГОСТ 8292-85) по грунтовке.
3. Стояярные плиты покрываются эмалевой краской за 2 раза.
4. Все сварные швы h_w=3мм, кроме оговоренных.

Н. контр.	Неклюдов		228-1-604.88-АС
Нач. АОиМ-5	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона
ГАП	Сабо		Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
ГИП	Неклюдов		Экран Э-1. Детали. Металлический поручень П-1
Рук. гр.	Суворова		ЦНИИПИ НПО „МОНОЛИТ"
Исполн.	Суворова		
Провер.	Сабо		

Привязан

Инв. №

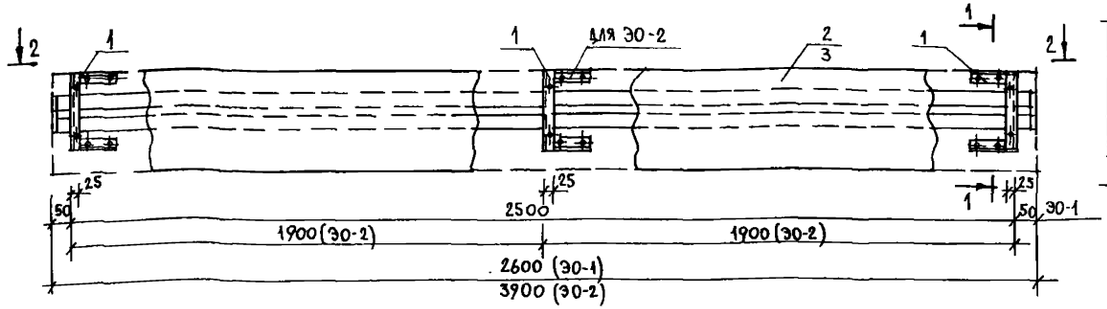
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3-041-20

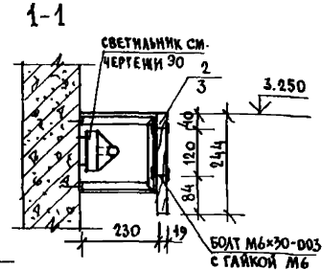
Копировал

Формат А2

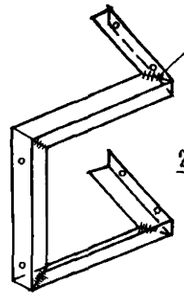
Экраны светильников Э0-1; Э0-2.



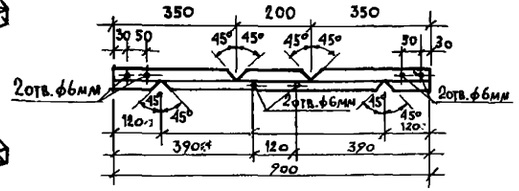
1-1



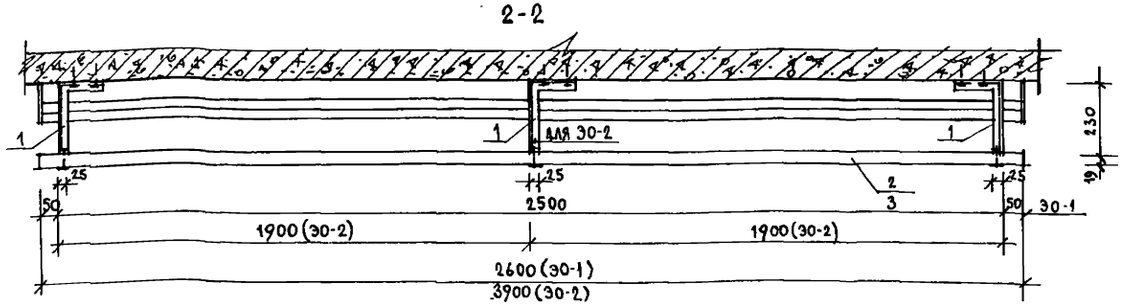
Вид опоры ОМ-1 из гнутого уголка



Развертка опоры ОМ-1

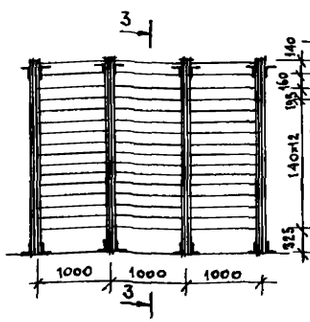


2-2

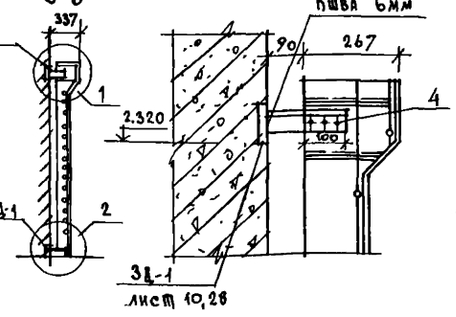


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед. кг	Примечан.
		Э0-1			
1	ГОСТ 8509-86	L 25×3 ℓ=900мм	12	0,94	11,28
	ГОСТ 7801-81	Болт М6×80-003	24		0,20
	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	24		0,06
	ГОСТ 17475-80	Винт с потайной головкой 4×20	48		0,08
2	ГОСТ 24454-80Е*	Доска 19×244×2600	6	6,03	0,0726м³ - общий объем
		Э0-2			
1	ГОСТ 8509-86	L 25×3 ℓ=900мм	6	0,94	5,64
	ГОСТ 7801-81	Болт М6×30-003	12		0,10
	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	12		0,03
	ГОСТ 17475-80	Винт с потайной головкой 4×20	24		0,04
3	ГОСТ 24454-80Е*	Доска 19×244×3900	2	8,84	0,0554м³ - общий объем
		Детали крепления гимнастической стенки			
4	ГОСТ 8509-72	L 63×6 ℓ=190	16	1,08	17,28
	ГОСТ 1145-80	Шуруп ф6; ℓ=40	48		0,15

Общий вид гимнастической стенки

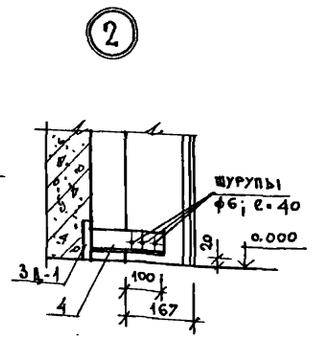


3-3



1

2



Технические требования

1. Доски (поз. 2,3) облицевать строганым шпоном твердолиственных пород древесины, проморить, покрыть олифой за 2 раза.
2. Сварные швы выполнять электродуговой ручной сваркой по ГОСТ 9467-75.

Нормок.	Неклюдов		228-1-604.88 – АС
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона. Экран светильника. Детали крепления гимнастической стенки.
ГАП	Сабо		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
ГИП	Неклюдов		ЦНИИПИ НПСО „Монолит"
Рук. гр.	Суворова		
Испол.	Дедова		
Провер.	Сабо		

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | 3-011-21

Копировал

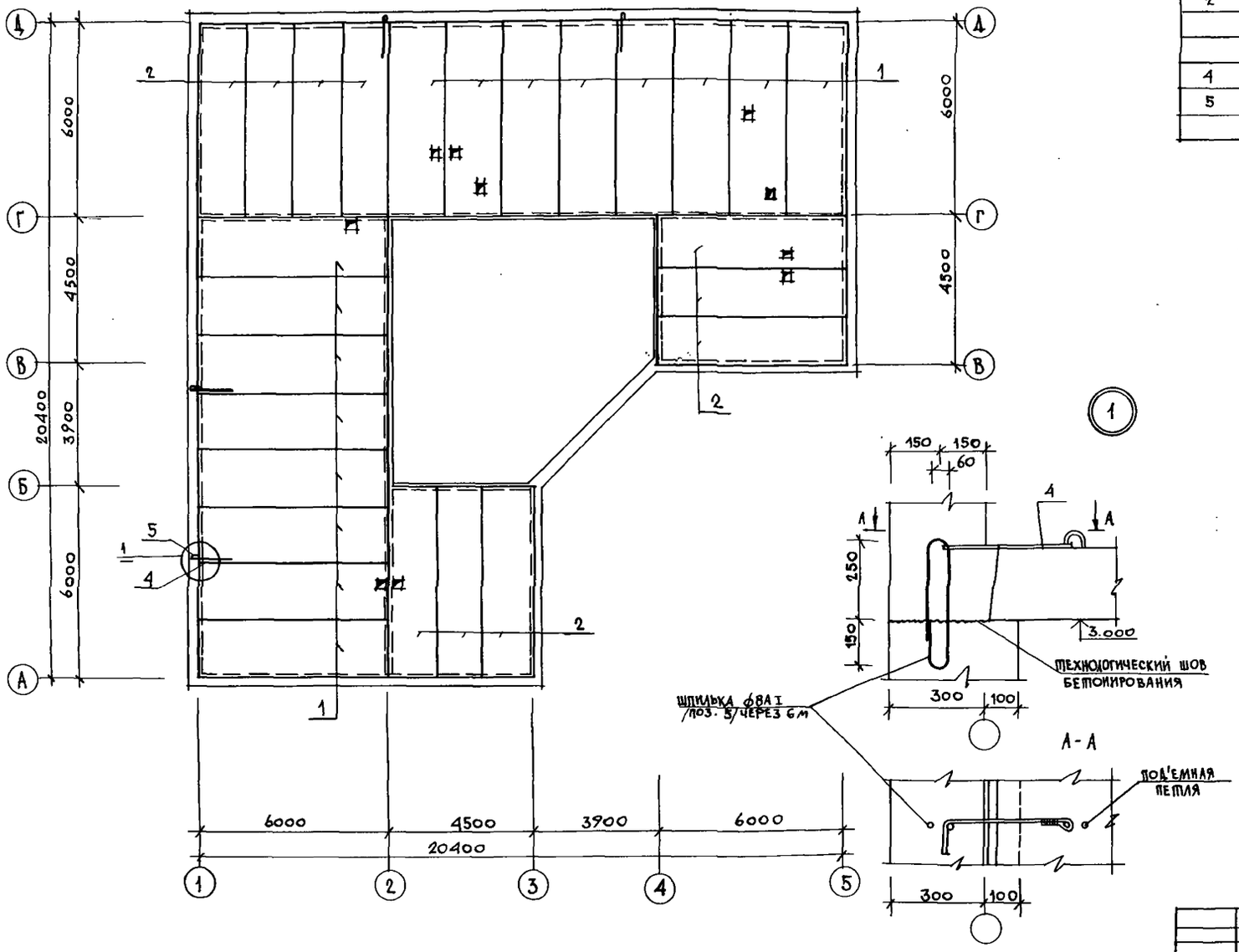
Формат А2

Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
1	Серия 1.141-1 вып. 63	ПК60.18-4АТVT	16	3175	
2	Серия 1.141-1 вып. 63	ПК60.15-4АТVT	10	2800	
		Монтажные элементы			
4	Серия 2.240-1 вып. 2	ММ9 ℓ=725	4	0,45	
5	ГОСТ 5781-82*	Шпилька ф8АI ℓ=1000	4	0,40	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента, позиция	Монолитные детали				
	Арматура класса				Всего
	АI		АII		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		
	ф10	итого	ф8	итого	
4	0,45	0,45	—	—	0,45
5	—	—	0,40	0,40	0,40



Технические требования:

1. Укладку панелей на стены и заделку швов между панелями производить на цементно-песчаном растворе марки „100".
2. Металлические детали анкеровки панелей после устройства соединений защитить слоем цементного раствора марки „100".
3. Отверстия пробить по месту, не нарушая несущих ребер плит перекрытия. Привязку отверстий см. лист 26.

Альбом I

Типовой проект 228-1-604.88

Нормок.	Неклюдов		228-1-604.88-АС
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. М.	Пичугин		Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона
ГАП	Сабо		Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Барминская		Схема расположения элементов чердачного перекрытия
Исполн.	Данилова		ЦНИИПИ НПСО „Монолит"
Провер.	Барминская		

Привязан

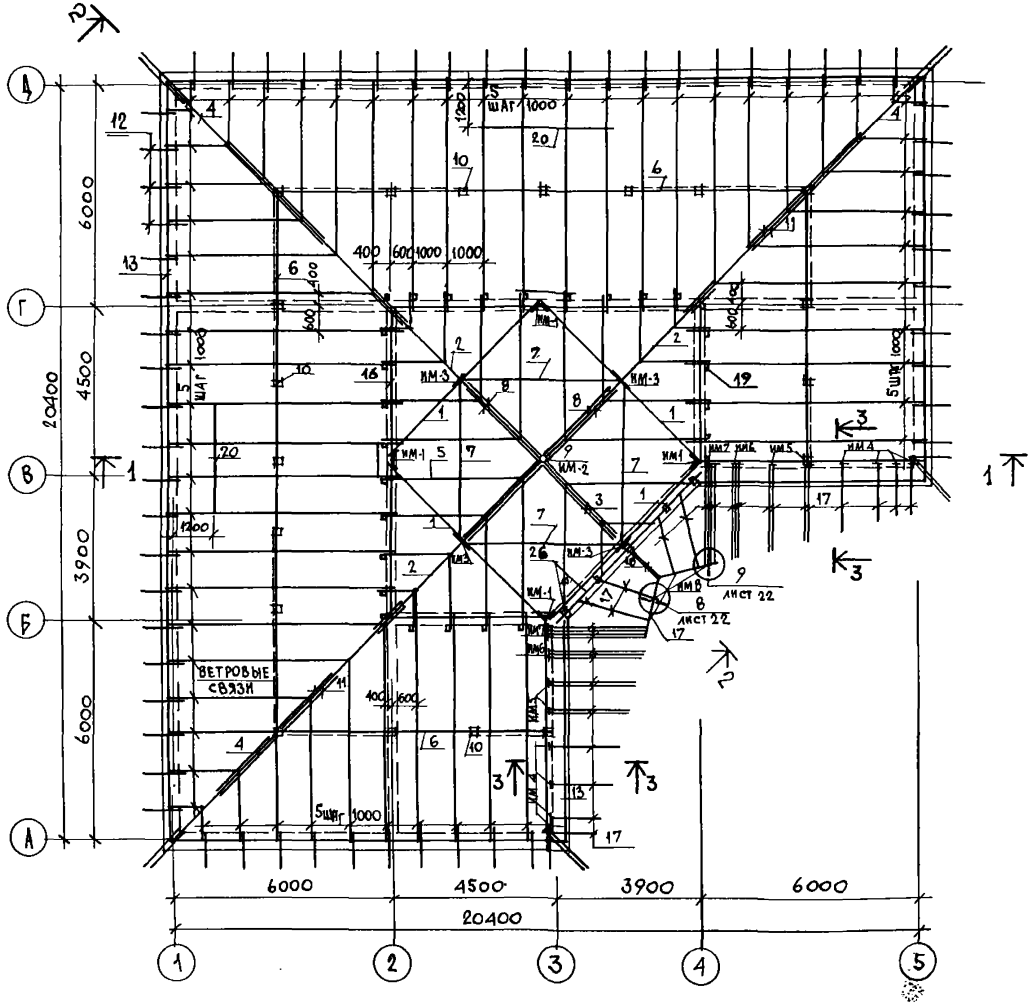
Инв. №

Инв. № подл. 3-011-22 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. ОВ | Рук. гр. ВК | Рук. гр. ЭСМ | Минаева | Рагозина | Овчинников

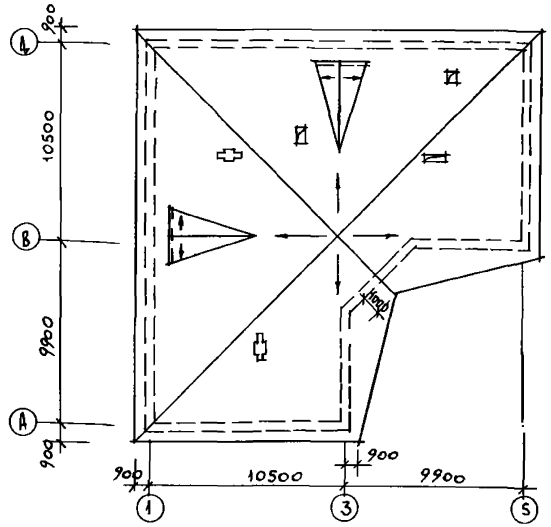
Копировал

Формат А2

Схема расположения элементов крыши



План кровли



Технические требования.

1. Элементы несущих конструкций изготовить из древесины хвойных пород с влажностью не более 15%. Качество древесины должно удовлетворять ГОСТ 9685-61*.
2. Деревянные конструкции, соприкасающиеся с бетоном, защитить от гниения прокладкой из двух слоев толя и тщательно антисептировать.
3. Деревянные конструкции чердака обработать антипиренами.
4. Шаг обрешетки 750мм. Обрешетку крепить к стропильным ногам гвоздями К 4×100.
5. Стропильная крыша выполнена для нормативной снеговой нагрузки 1,0 кПа.
6. В спецификации даны длины стропильных ног и прогонов с учетом расхода на их стыковку по длине.
7. Ветровые связи крепятся к стойкам гвоздями К 4×100 по узлу 2 серия 2.160-1 вып. 3.
8. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63.
9. Для покрытия применяются асбестоцементные волнистые листы среднего профиля и детали к ним ГОСТ 20430-84. Асбестоцементные листы крепятся к обрешетке гвоздями 4×90 ГОСТ 9870-61 с мягкой прокладкой.
10. Установку радиостойки и телеантенны выполнять по чертежам СС.
11. Противоветровые скобы ставятся из расчета по одной на асбестоцементный лист.
12. По утеплителю чердачного перекрытия выполнить цементно-песчаную стяжку δ=30мм.

Лист читать совместно с листами 21,22

				228-1-504.88 - АС		
Нормок.	Неклюдов					
Нач. АПМ-3	Пичугин					
Гл. инж. м.	Пичугин			Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона	Стадия: Р	Лист: 20	Листов:
ГАП	Сабо					
ГИП	Неклюдов					
Рук. гр.	Барминская			Схема расположения элементов стропильной крыши План кровли.	ЦНИИПИ АПСО „МОНОЛИТ"	
Исполн.	Барминская					
Провер.	Неклюдов					

Привязан

Инв. №

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

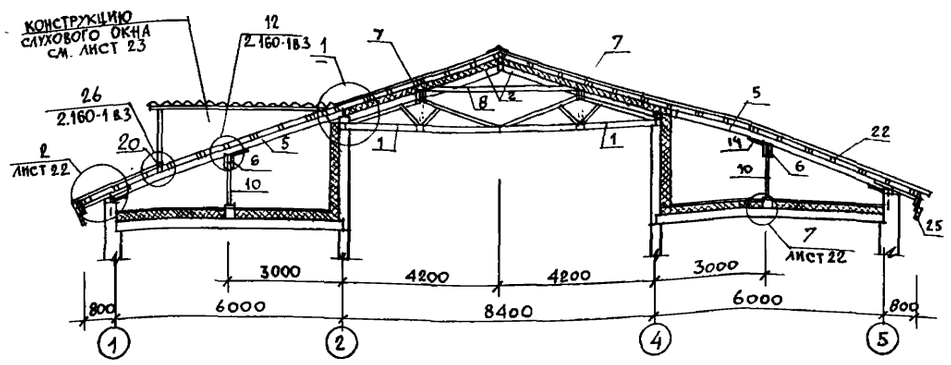
3-011-23

Копировал

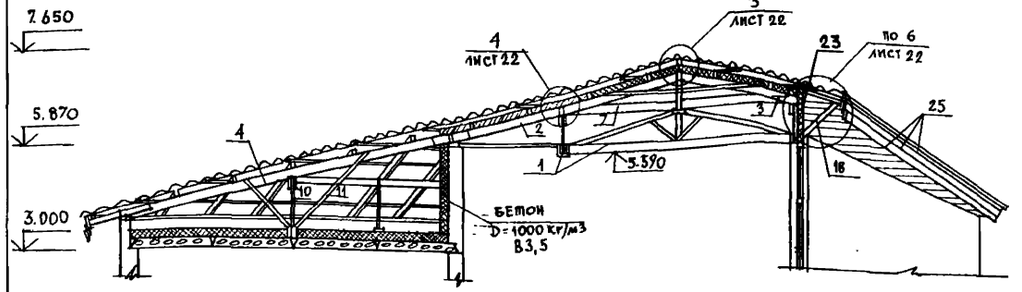
Формат А2

Типовой проект 228-1-604.88 альбом I

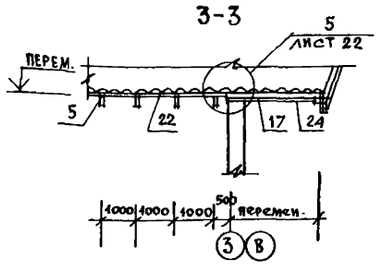
1-1



2-2

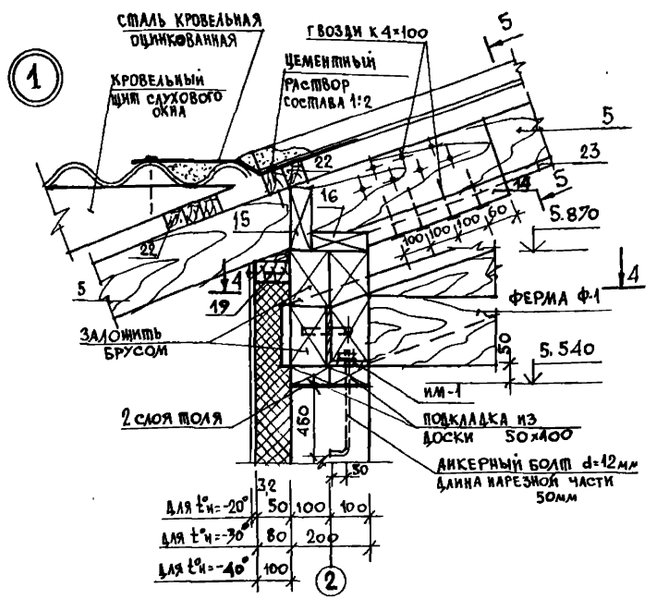


3-3

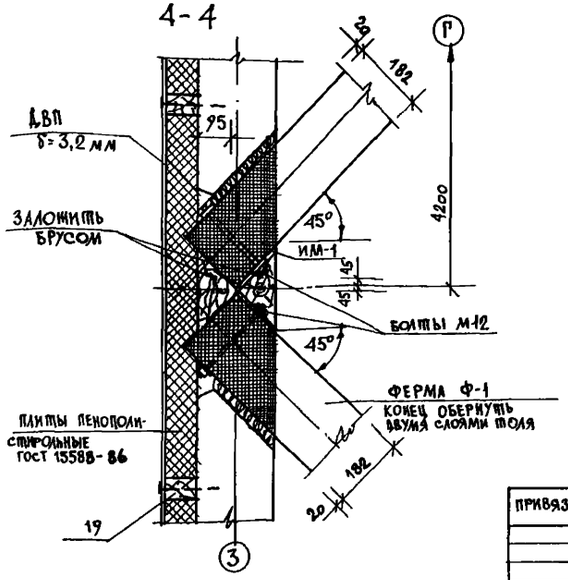


5-5





4-4



Спецификация к схеме расположения элементов крыши

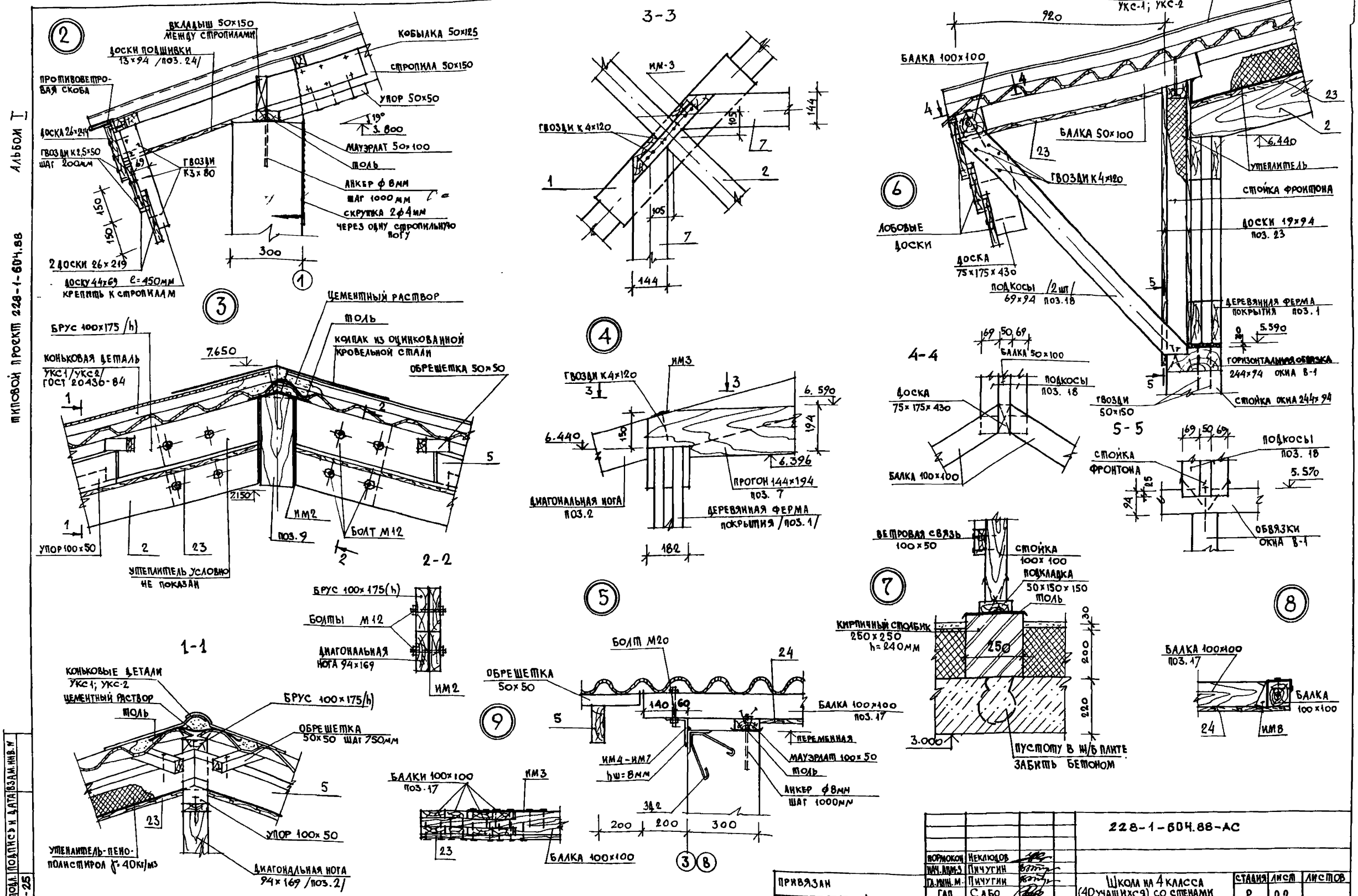
Марка поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Масса ед. кг	Общий объем м3
1	альбом I лист 25	Ферма Ф-1	4	—	1.092
2	ГОСТ 24454-80Е	Диагональная нота 94×169(h) ℓ=6500	3	—	0,341
3	ГОСТ 24454-80Е	Диагональная нота 94×169(h) ℓ=3100	1	—	0.054
4	ГОСТ 24454-80Е	Диагональная нота 100×150(h) п.м	29.1	—	0.437
5	ГОСТ 24454-80Е	Стропильная нота 50×150(h) п.м	350	—	2,625
6	ГОСТ 24454-80Е	Прогон 100×150(h) п.м	44.5	—	0.668
7	ГОСТ 24454-80Е	Прогон 144×194(h) ℓ=4500	4	—	0,540
8	ГОСТ 24454-80Е	Затяжка 44×144(h) ℓ=3670	4	—	0,110
9	ГОСТ 24454-80Е	Бобышка ф140 ℓ=400	1	—	0,009
10	ГОСТ 24454-80Е	Стойки 100×100 ℓ=1250	19	—	0,238
11	ГОСТ 24454-80Е	Подкосы 100×50 п.м ветровые связи	50,0	—	0,250
12	ГОСТ 24454-80Е	Кобылки 50×125(h) п.м	86,0	—	0,538
13	ГОСТ 24454-80Е	Мауэрлат 100×50(h) п.м подкладка	95	—	0,475
14	ГОСТ 24454-80Е	Опорный брусок 50×50 ℓ=400	110	—	0,275
15	ГОСТ 24454-80Е	Вкладыш между стропилами накладки 50×150(h) п.м	100	—	0,750
16	ГОСТ 24454-80Е	Мауэрлат 50×150 п.м	25,8	—	0,194
17	ГОСТ 24454-80Е	Балки навеса 100×100 п.м	82,0	—	0,820
18	ГОСТ 24454-80Е	Подкос навеса 69×94 ℓ=1350	2	—	0,020
19	ГОСТ 24454-80Е	Бруски для крепления утеплителя 50×100 п.м	135	—	0,675
20	ГОСТ 24454-80Е	Бобышка к стропилам 75×200 ℓ=3100	2	—	0,465
21	ГОСТ 24454-80Е	Вертикальный элемент свеса 44×69 ℓ=450	90	—	0,134
22	ГОСТ 24454-80Е	Обрешетка 50×50 п.м	800	—	2.000
23	ГОСТ 24454-80Е	Доски подшивки потолка 19×94 п.м	750	—	1,875
24	ГОСТ 24454-80Е	Доски подшивки свесов 13×94 п.м	570	—	0,912
25	ГОСТ 24454-80Е	Лобовая доска 26×244 п.м	255	—	2,040
26	ГОСТ 24454-80Е	Бруски каркаса фронтона 50×100 п.м	15	—	0,075
27	ГОСТ 24454-80Е	Доски обшивки фронтона 19×94 п.м	82	—	0,205
ИМ-1	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-1	4	3.6	
ИМ-2	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-2	1	14.8	
ИМ-3	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-3	6	0.8	
ИМ-4	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-4	8	1,2	
ИМ-5	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-5	4	2,4	
ИМ-6	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-6	2	3,7	
ИМ-7	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-7	2	4.9	
—	альбом I лист 28	Противоветровая скоба	100	0,16	
ИМ-8	альбом I лист 28	Изделие монтажное ИМ-8	4	1.0	

Привязан		228-1-604.88 - АС	
Нормок.	Неклюдов		
Нач. АПМ-3	Пичугин	Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона	Стадия Р; Лист 21; Листов
Гл. инж. м.	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Барминская	Схема расположения элементов стропильной крыши. Разрезы.	ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"
Исполн.	Барминская		
Провер.	Неклюдов		
Инв. №			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
3-041-24

Копировал

Формат А2



				228-1-604.88-АС
Нормокон	Неклюдов			
Нач. АПМ-3	Пичугин			
Гл. инж. М.	Пичугин			
ГАП	Сабо			
ГИП	Неклюдов			
Рук. гр.	Барминская			
Исполн.	Данилова			
Провер.	Барминская			

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

Схема расположения элементов стропильной крыши. Узлы.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИПИ НПСО, МОНОЛИТ

Привязан

Инв. №

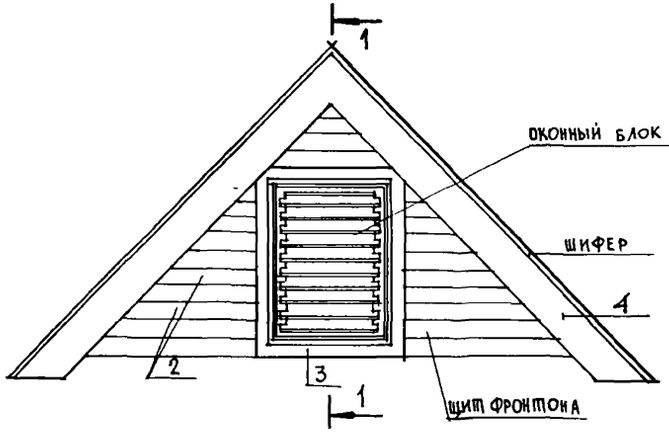
Копировал

Формат А2

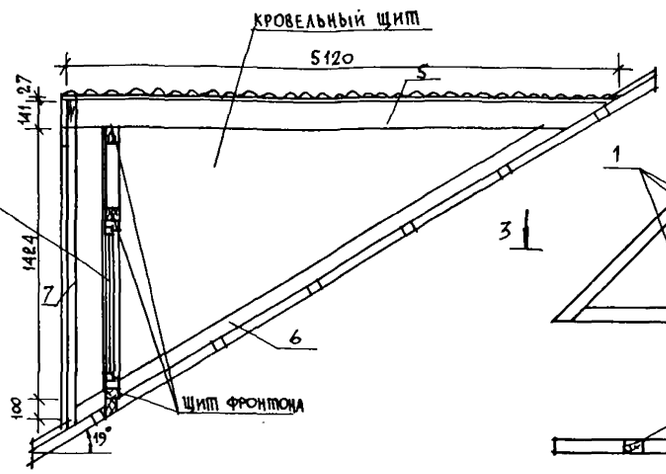
Инв. № подл. 3-011-25 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 228-1-604.88 Альбом I

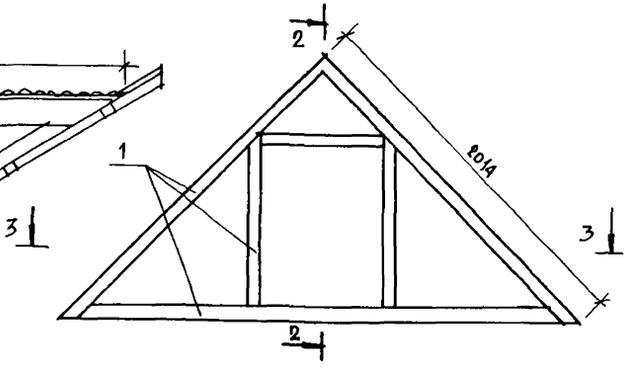
Общий вид слухового окна СО-1



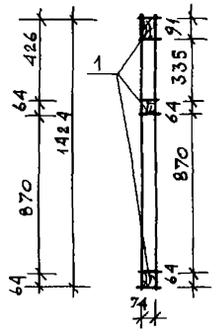
1-1



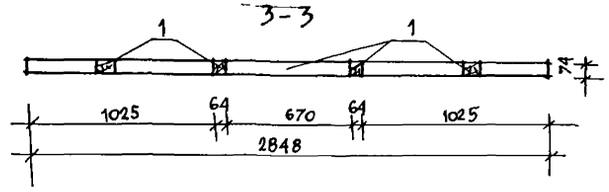
Щит фронтона слухового окна



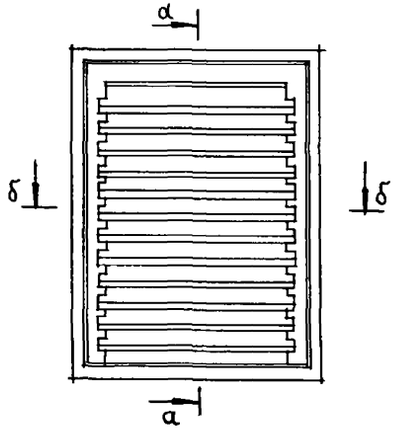
2-2



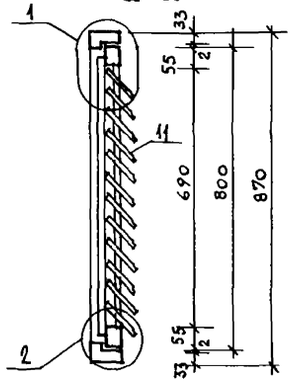
3-3



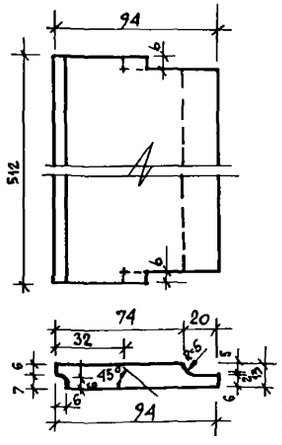
Оконный блок слухового окна



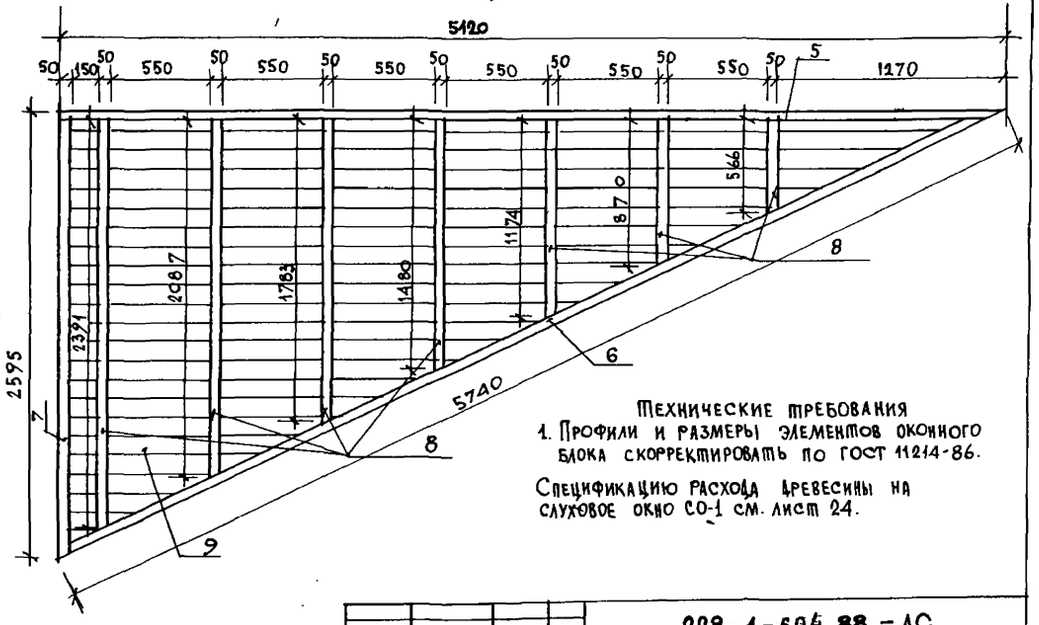
а-а



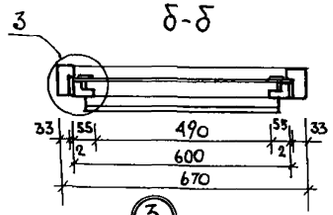
Жалюзи



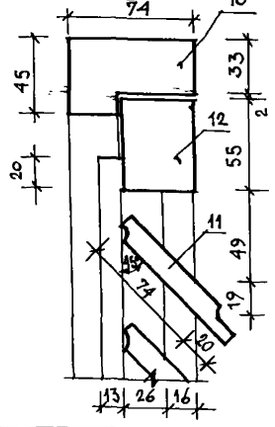
Кровельный щит слухового окна ОС-1



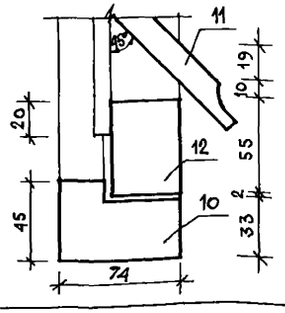
б-б



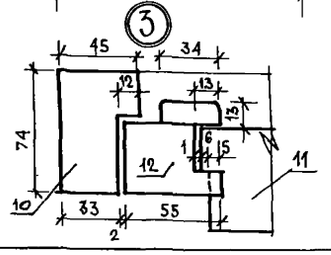
1



2



3



Технические требования

1. Профили и размеры элементов оконного блока скорректировать по ГОСТ 11214-86.

Спецификацию расхода древесины на слуховое окно СО-1 см. лист 24.

Привязан				228-1-604.88 - АС	
Инв. №					
Нормок.	Неклюдов				
Нач.отд-з	Пичугин				
Гл.инж.-м	Пичугин				
ГАП	Сабо				
ГИП	Неклюдов				
Рук.гр.	Суворова				
Исполн.	Дедова				
Провер	Сабо				
Инв. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. № 3-044-26					

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона	Стадия	Лист	Листов
	Р	23	
Слуховое окно СО-1.	ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"		

Копировал

Формат А2

Типовой проект 228-1-604.88 Альбом I

Спецификация расхода древесины.

NN поз.	Обозначение	Наименование	Размеры в мм	Единица измер.	Колич-во на изделие	Колич-во на здание	Объем на изделие м³	Общий объем м³	Вес, кг изд., зд.	Примечание
		Щит фронтона (1 шт. на СО-1; 2 шт. - на здание)								
1	ГОСТ 24454-80	Брусок	64×74	п.м	9.232	18.464	0.0437	0.0874		
2	ГОСТ 8242-75	Обшивка	13×94	п.м	14.500	29.0	0.0177	0.0354		
3	ГОСТ 8242-75	Наличник	13×54	п.м	3.512	7.024	0.0025	0.005		
4	ГОСТ 24454-80	Лобовая доска	22×194	п.м	4.832	9.664	0.0206	0.0412		
						Итого:	0.0845	0.1690	42,25 / 84.5	
		Кровельный щит (2 шт. - правый, левый/ - на СО-1; 4 шт. на здание)								
5	ГОСТ 24454-80	Горизонтальный брусок	50×100	п.м	5.120	20,480	0.0256	0.1024		см. лист 9
6	ГОСТ 24454-80	Наклонный брусок	50×100	п.м	5.740	22,960	0.0287	0.1148		
7	ГОСТ 24454-80	Вертикальный брусок	50×100	п.м	2,595	10,380	0.0130	0.0520		
8	ГОСТ 24454-80	Упорный брусок	50×100	п.м	10,351	41,404	0.0518	0.2072		
9	ГОСТ 8242-75	Обшивка	19×100	п.м	66.56	266.24	0.1265	0.5060		
						Итого:	0.2456	0.9824	122,8 / 491.2	
		Оконный блок (1 шт. на СО-1; 2 шт. на здание)								
10	ГОСТ 24454-80	Древесина коробки	45×74	м³			0.0128	0.0256		
11	ГОСТ 24454-80	Древесина жалюзей	13×94	м³			0.0087	0.0174		
12	ГОСТ 24454-80	Древесина переплета	42×55	м³			0.0093	0.0186		
	ГОСТ 5088-78	Петли ПНЦ 85		шт.	2	4				
	ГОСТ 5090-86	Задвижки ЗТ		шт.	2	4				
	ГОСТ 5087-80	Ручка РС 80		шт.	1	2				
						Итого:	0.0308	0.0616	15,4 / 30.8	
						Всего:	0.6065	1,213	303,25 / 606.5	

Норм. конт.	Неклюдов	
Нач. АПМ-3	Пичугин	
Гл. инж. М.	Пичугин	
ГАП	Сабо	
ГИП	Неклюдов	
Рук. гр. арх.	Суворова	
Исполнит.	Суворова	
Провер.	Сабо	

Привязан

Инв. №

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

Спецификация расхода древесины на слуховое окно СО-1

Стадия	Лист	Листов
П	24	

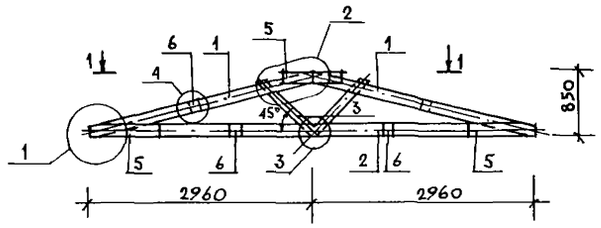
ЦНИИПИ НПСП „МОНОЛИТ"

Копировал

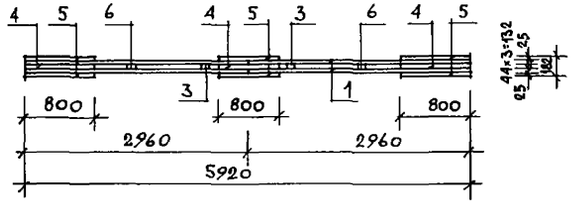
Формат А2

Инв. № подл. 3-04-27 | Подпись и дата | Взам. инв. №

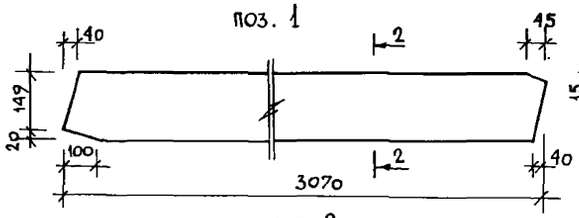
Ферма Ф1



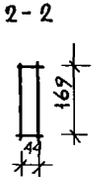
1 – 1



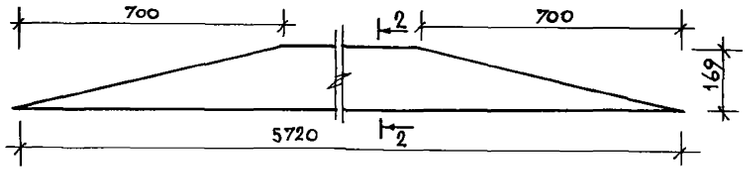
Поз. 1



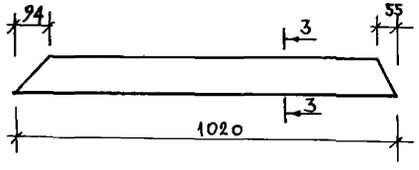
2 – 2



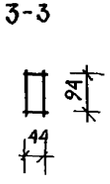
Поз. 2



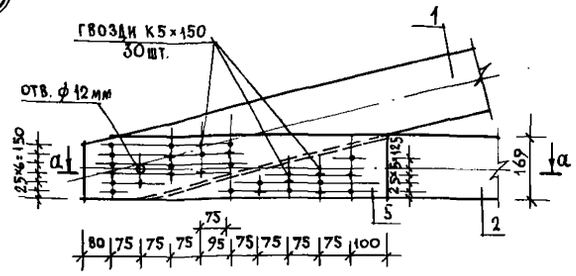
Поз. 3



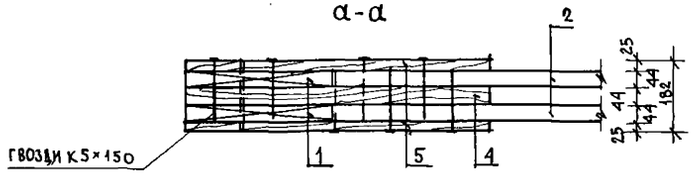
3 – 3



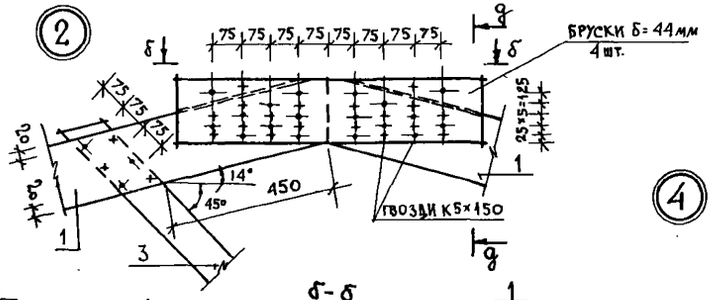
①



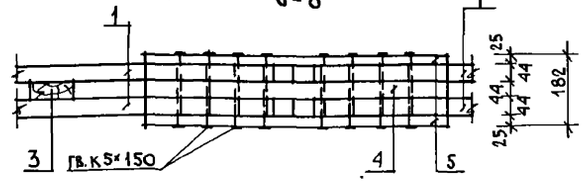
а – а



②



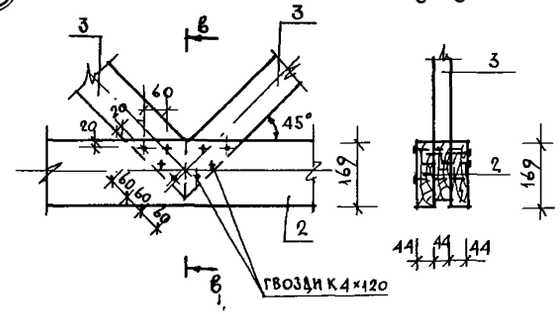
б – б



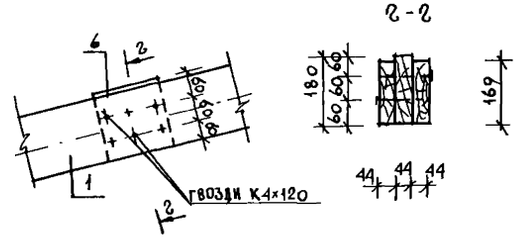
д – д



③



④



Спецификация деревянных элементов к ферме Ф1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. Объем ед. м³
1	ГОСТ 24454-80Е	Верхний пояс 44×169 ℓ=3070	4	0.027
2	ГОСТ 24454-80Е	Нижний пояс 44×169 ℓ=5720	2	0.050
3	ГОСТ 24454-80Е	Раскосы 44×94 ℓ=1020	2	0.005
4	ГОСТ 24454-80Е	Накладка 44×169 ℓ=800	3	0.007
5	ГОСТ 24454-80Е	Накладка 25×169 ℓ=800	6	0.005
6	ГОСТ 24454-80Е	Прокладка 44×169 ℓ=180	4	0.001
		Итого объем древесины		0.273
		Масса Ф1 ~ 140 кг		

Технические требования

1. Элементы фермы изготовить из древесины хвойных пород с влажностью не более 15%. Качество древесины должно удовлетворять ГОСТ 9685-61.
2. Опорные части фермы тщательно антисептировать.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 3-011-25

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Неклюдов		
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Барминская		
Исполн.	Данилова		
Провер.	Барминская		

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

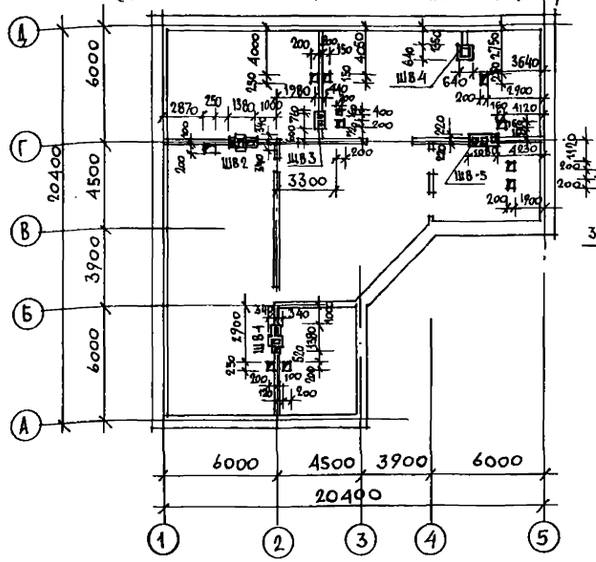
Деревянная ферма покрытия Ф-1.

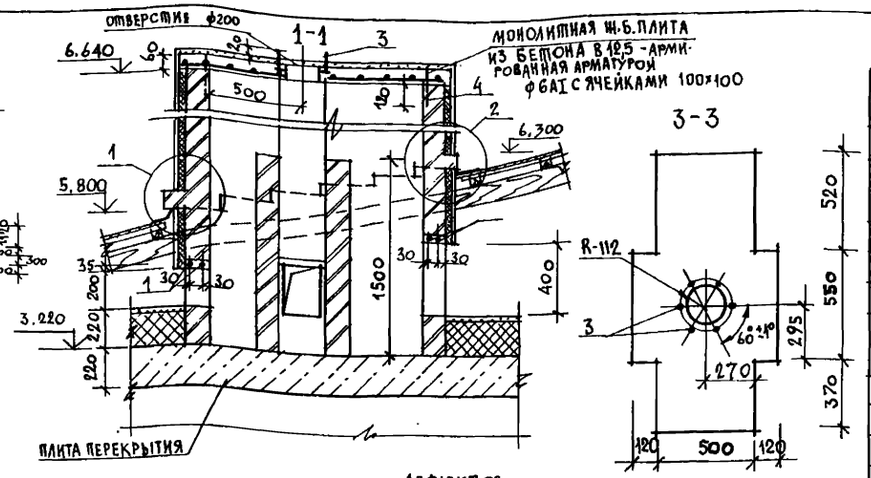
ЦНИИПИ НПСО „Монолит"

Копировал

Формат А2

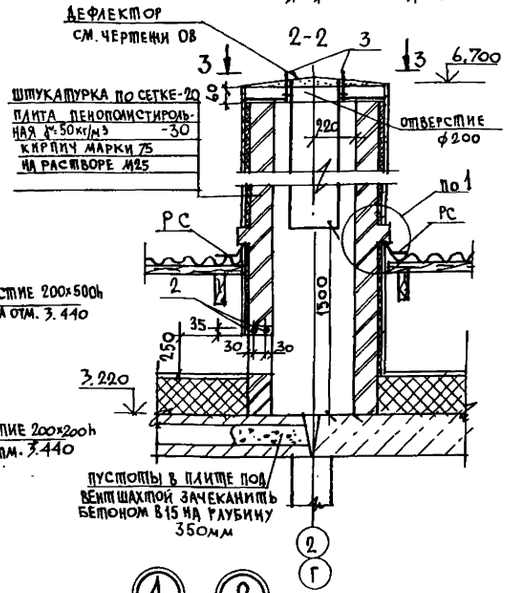
План расположения вентиляционных шахт и отверстий в перекрытии (плиты перекрытия условно не показаны)

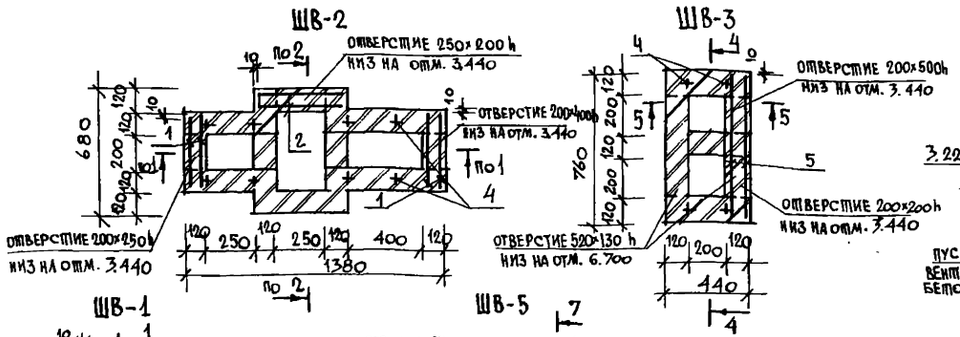


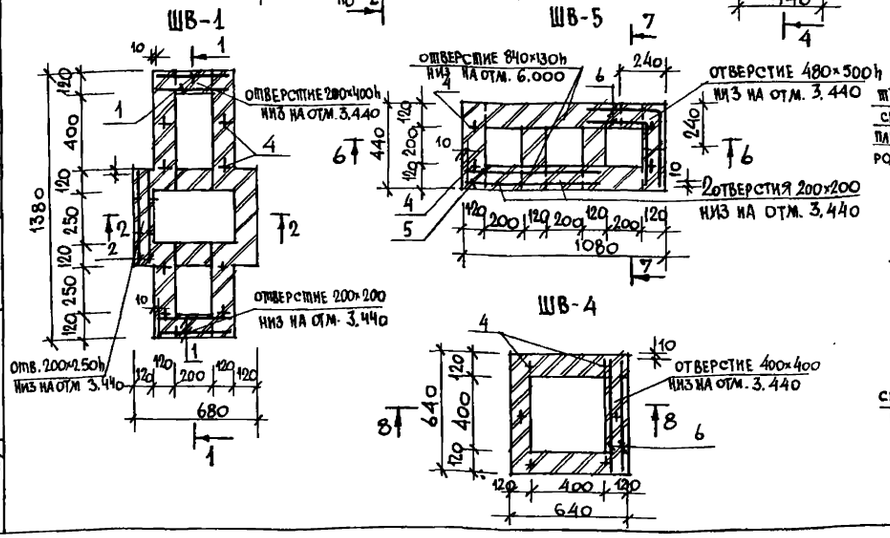


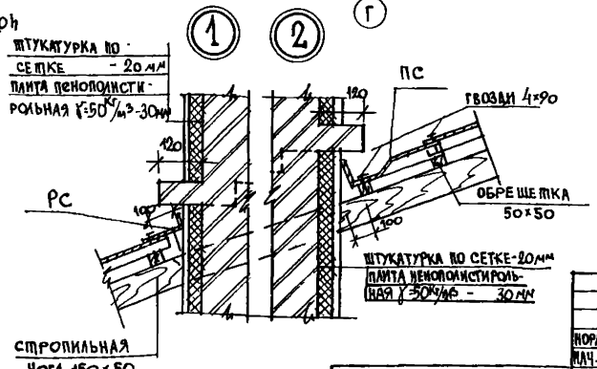
Спецификация материала на одну вентшахту

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Вентшахта ШВ-1			
1		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=420	4	0,1	
2		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=470	2	0,1	
3		Болт М6-8g×60.58 ГОСТ 7798-70	6	0,01	
4		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=170	8	0,04	
		ф6АI ГОСТ 5781-82 п.м.	13,5	0,2	
		Бетон В12,5 м³	0,05		
		Вентшахта ШВ-2			
1		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=420	4	0,1	
2		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=470	2	0,1	
3		Болт М6-8g×60.58 ГОСТ 7798-70	6	0,01	
4		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=170	8	0,04	
		ф6АI ГОСТ 5781-82 п.м	13,5	0,2	
		Бетон В12,5 м³	0,05		









Технические требования

1. Вентшахты выполнять из кирпича глиняного обыкновенного М75 ГОСТ 530-80 на растворе М25. Утеплить по периметру пенополистирольного плитами γ=50кг/м³ с последующей штукатуркой по сетке.
2. Разрезы 4-4÷9-9 и продолжение спецификации см. лист 27.
3. Отверстия в плитах перекрытия пробить по месту, не нарушая несущих ребер плит.
4. Детали ПС и РС применять по ГОСТ 20430-84.

Типовой проект 228-1-504.88 Альбом I

Нормок.	Неклюдов		
Нач. АПМЗ	Пичугин		
Гл. инж. М	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Барминская		
Исполн.	Бейм		
Провер.	Барминская		

228-1-504.88 - АС

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

План расположения вентиляционных шахт

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

ЦНИИПИ НПСО „Монолит"

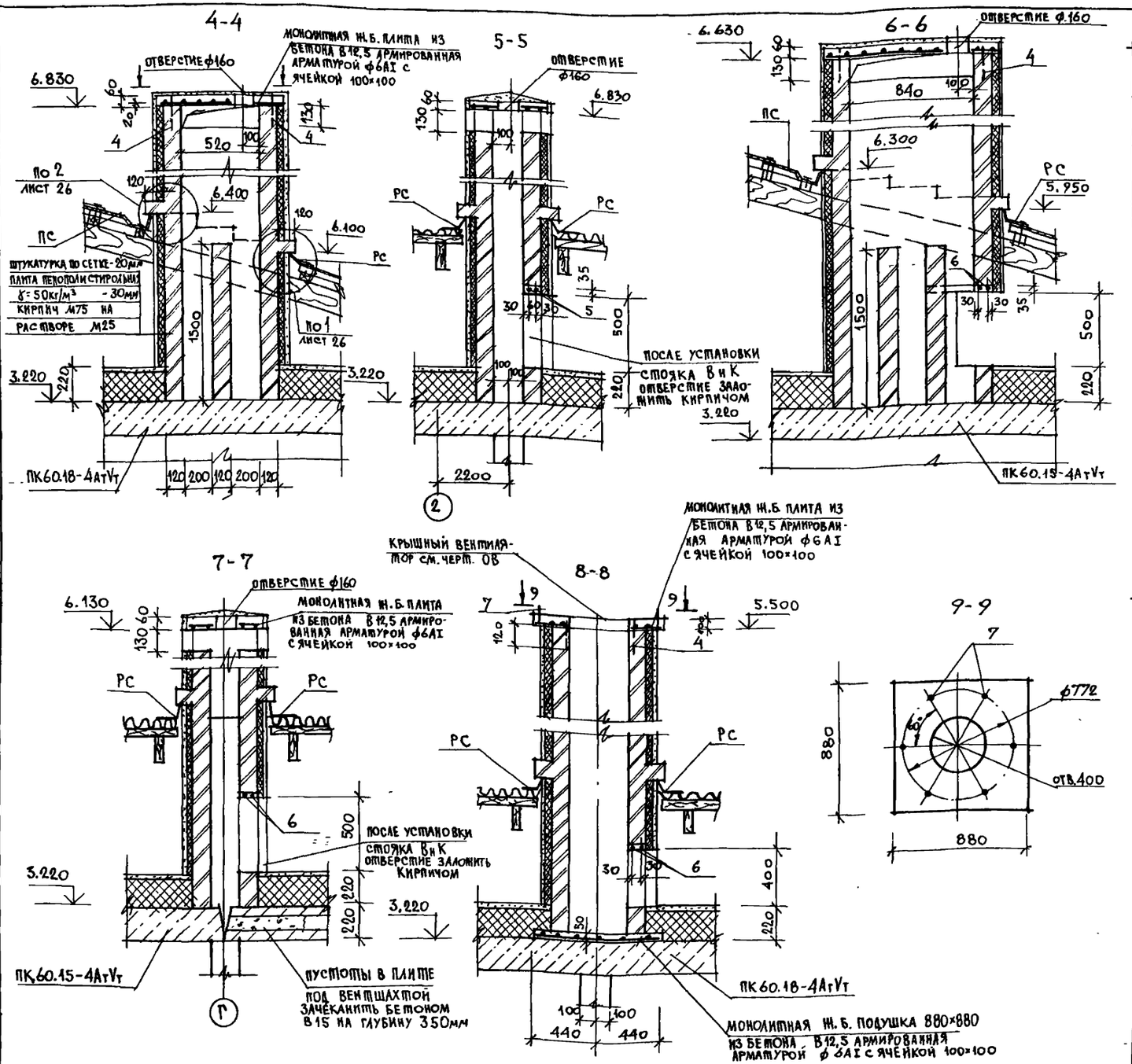
Привязан

Инв. № подл. 3-011-29 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Гл. спец. ОВ Минаева; Гл. спец. ВК Рагозина; Гл. спец. ЭО Овчинников

Копировал

Формат А2



Спецификация материала на одну вентшахту

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Расход материала	Примеч.
		Вентшахта ШВ-3			
4		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=170	4	0,04	
5		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=740	2	0,16	
		ф6АI ГОСТ 5781-82 п.м	8,5	0,22	
		Бетон В12,5 м³	0,03		
		Вентшахта ШВ-5			
4		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=170	4	0,04	
5		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=740	2	0,16	
6		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=620	2	0,14	
		ф6АI ГОСТ 5781-82 п.м	11,7	0,22	
		Бетон В12,5 м³	0,04		
		Вентшахта ШВ-4			
4		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=170	6	0,04	
6		ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=620	2	0,14	
7		Болт М12×170.6.6.011	6	0,02	
		ф6АI ГОСТ 5781-82 п.м	15,0	0,22	
		Бетон В12,5 м³	0,08		

Смотреть совместно с листом 26.

Типовой проект 228-1-604.88 Альбом I

Инв. № подл. 3-011-30	Подпись и дата	Взам. инв. №	Гл. спец. ОВ Минаева; Рук. гр. ВК Рогозина; Гл. спец. ЭО Овчинников

Нормок	Неклюдов	
Нач. АПМЗ	Пичугин	
Гл. инж. М	Пичугин	
ГАП	Сабо	
ГИП	Неклюдов	
Рук. гр.	Барминская	
Исполн.	Бейм	
Провер.	Барминская	

Привязан

Инв. №

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

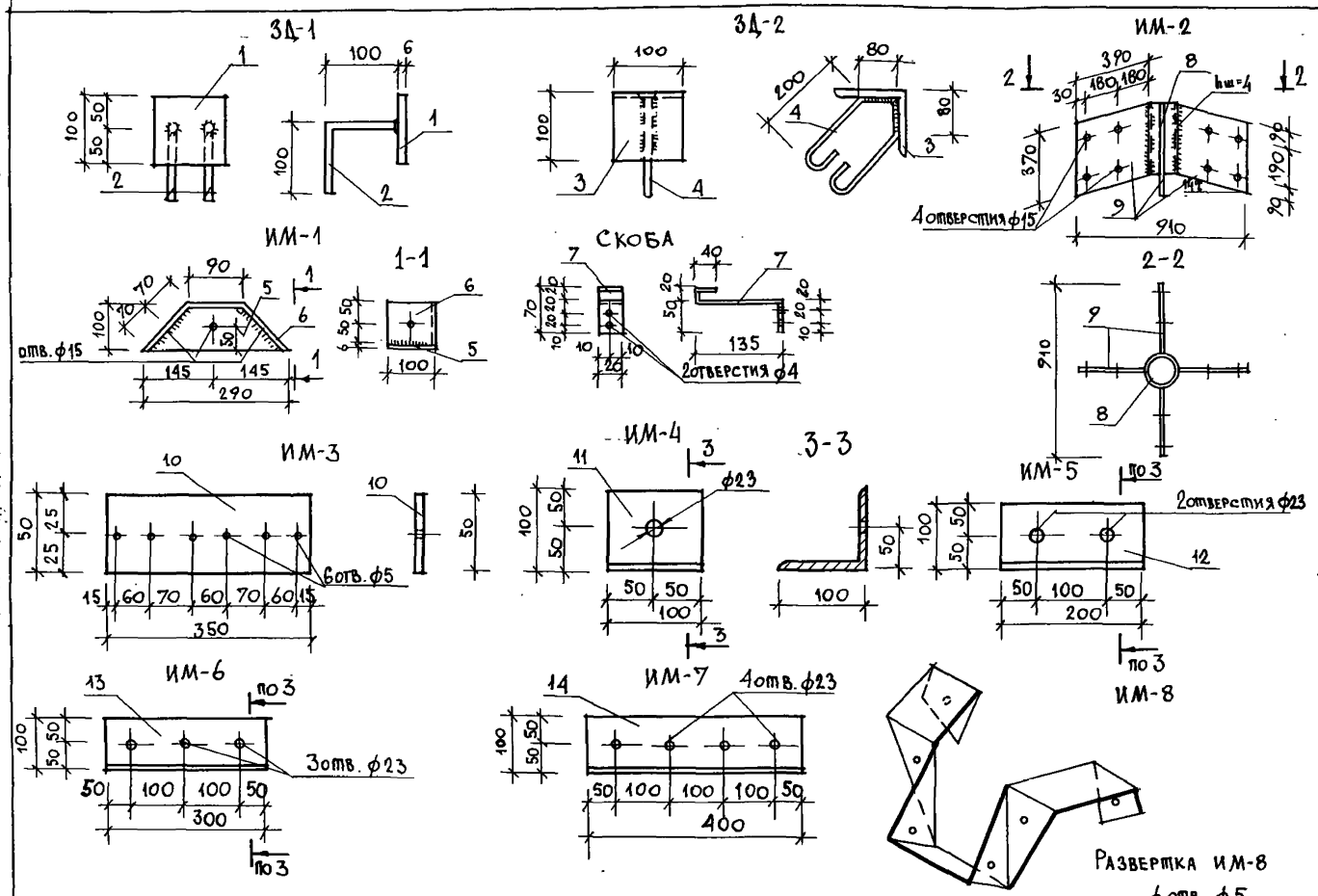
Вентиляционные шахты

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

ЦНИИПИ НПСО. МОНОЛИТ

Копировал

Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Изделие закладное ЗД-1		
		1	ГОСТ 19903-74	-6×100 ℓ=100	1	
		2	ГОСТ 5781-82	ф8AI ℓ=200	2	
				Изделие закладное ЗД-2		
		3	ГОСТ 8509-86	L100×8 ℓ=100	1	
		4	ГОСТ 5781-82	ф8AI ℓ=680	1	
				Изделие монтажное ИМ-1		
		5	ГОСТ 19903-74	-6×100 ℓ=290	1	
		6	ГОСТ 19903-74	-6×100 ℓ=370	1	
				Противоветровая скоба		
		7	ГОСТ 19903-74	-4×20 ℓ=250	1	
				Изделие монтажное ИМ-2		
		8	ГОСТ 8732-70	ф152×6 ℓ=370	1	
		9	ГОСТ 19903-74	-6×370 ℓ=390	4	
				Изделие монтажное ИМ-3		
		10	ГОСТ 19903-74	-6×50 ℓ=350	1	
				Изделие монтажное ИМ-4		
		11	ГОСТ 8509-86	L100×8 ℓ=100	1	
				Изделие монтажное ИМ-5		
		12	ГОСТ 8509-86	L100×8 ℓ=200	1	
				Изделие монтажное ИМ-6		
		13	ГОСТ 8509-86	L100×8 ℓ=300	1	
				Изделие монтажное ИМ-7		
		14	ГОСТ 8509-86	L100×8 ℓ=400	1	
				Изделие монтажное ИМ-8		
		15	ГОСТ 19903-74	-4×50 ℓ=660	1	

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A-I, ГОСТ 5781-82, ф8		Итого	Прокат марки Вст3пс6, ГОСТ 19903-74, δ=4	δ=6	Итого	ГОСТ 8509-86, L100×8	Итого	ГОСТ 8732-70, ф152×6	Итого	Всего	Общий расход
ЗД-1	0,16		0,16		0,5	0,5						0,66
ЗД-2	0,3		0,3				1,2	1,2				1,5
ИМ-1					3,6	3,6						3,6
Противоветровая скоба				0,16		0,16						0,16
ИМ-2					6,8	6,8			8,0	8,0		14,8
ИМ-3					0,8	0,8						0,8
ИМ-4							1,2	1,2				1,2
ИМ-5							2,4	2,4				2,4
ИМ-6							3,7	3,7				3,7
ИМ-7							4,9	4,9				4,9
ИМ-8				1,0		1,0						1,0

Технические требования

1. Сварку деталей вести электродуговой ручной сваркой по ГОСТ 9467-75.
2. Антикоррозийная защита: перед установкой детали очистить от ржавчины и окрасить за 2 раза масляной краской /ГОСТ 8292-85/ по грунтовке.

Нормок	Неклюдов	228-1-604.88-АС	
Нач.отд.3	Пичугин		
Сл.инж.м	Пичугин	Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона	Стадия Р; Лист 28; Листов
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов	Металлические изделия	ЦНИИПИ НПСО „Монолит"
Рук.гр.	Барминская		
Испол.	Бейм		
Провер.	Барминская		

Привязан

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 3-04-31

Копировал

Формат А2

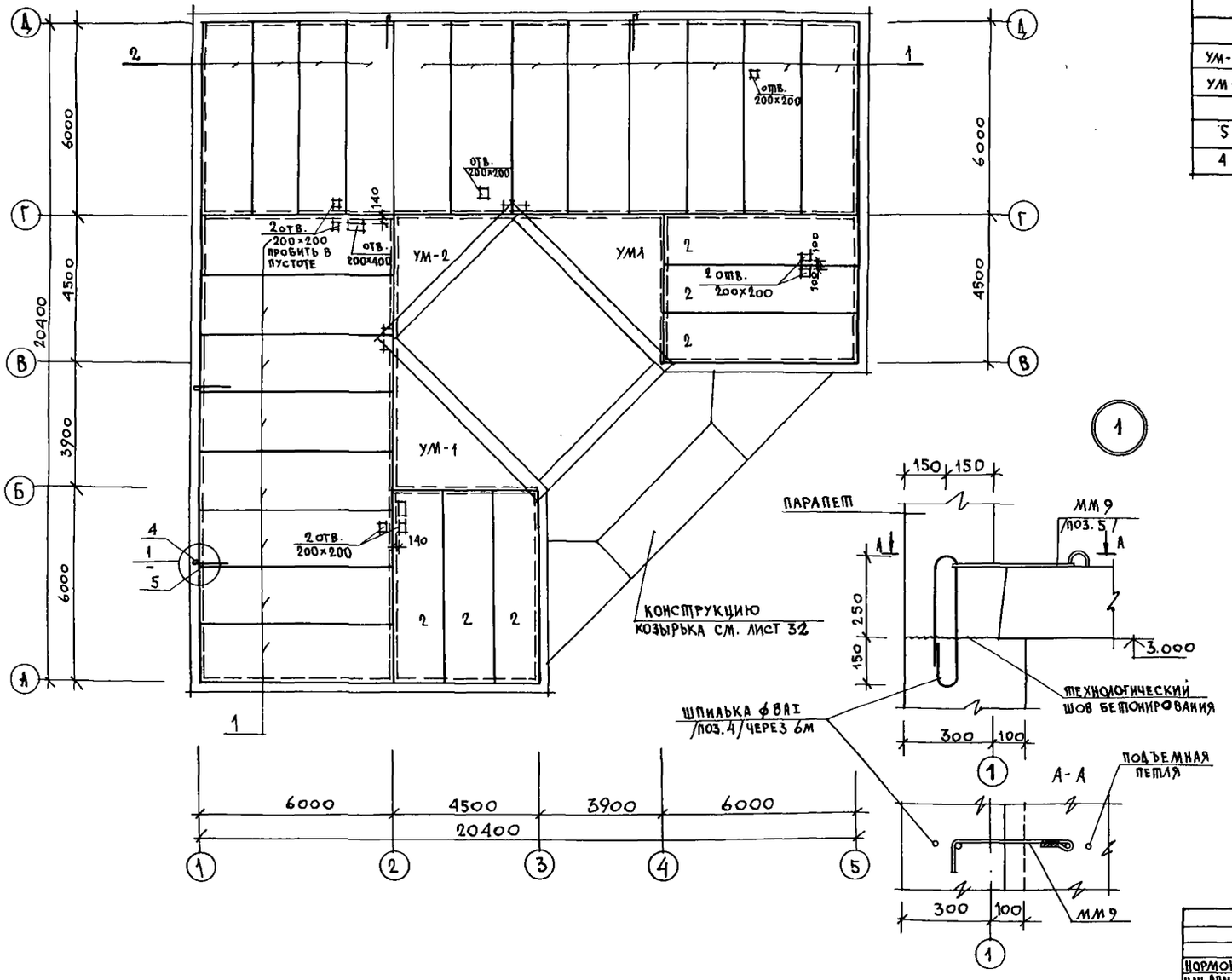
Типовой проект 228-1-604.88 альбом I

Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
	Плиты перекрытия				
1	Серия 1.141-1 в. 63	ПК 60.18-4АIVт	16	3175	
2	Серия 1.141-1 в. 63	ПК 60.15-4АIVт	10	2800	
	Монолитные участки				
УМ-1	Альбом I л. 30	УМ-1	2		
УМ-2	Альбом I л. 30	УМ-2	4		
	Монтажные элементы				
5	Серия 2.240-1 вып. 2	ММ9 ℓ=725	4	0.45	
4	ГОСТ 5781-82*	Шпилька ФВАI ℓ=1000	4	0.40	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента, позиция	Монтажные изделия				
	Арматура класса				Всего
	AI		AII		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82		
	Ф10	Итого	Ф8	Итого	
4			0.40	0.40	0.40
5	0.45	0.45			0.45



Технические требования

1. Укладку панелей на стены и заделку швов между панелями производить на цементно-песчаном р-ре марки „100".
2. Металлические детали анкеровки панелей после устройства соединений защитить слоем цементного раствора марки „100".
3. Отверстия пробивать в пустотах, не нарушая несущих ребер панелей.

Нормок.	Некляюев		
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Некляюев		
Рук. гр.	Барминская		
Исполн.	Данилова		
Провер.	Барминская		

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса /400учащихся/ со стенами из монолитного бетона

Схема расположения н/б элементов покрытия/вариант совмещенной крыши/

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | 3-041-32

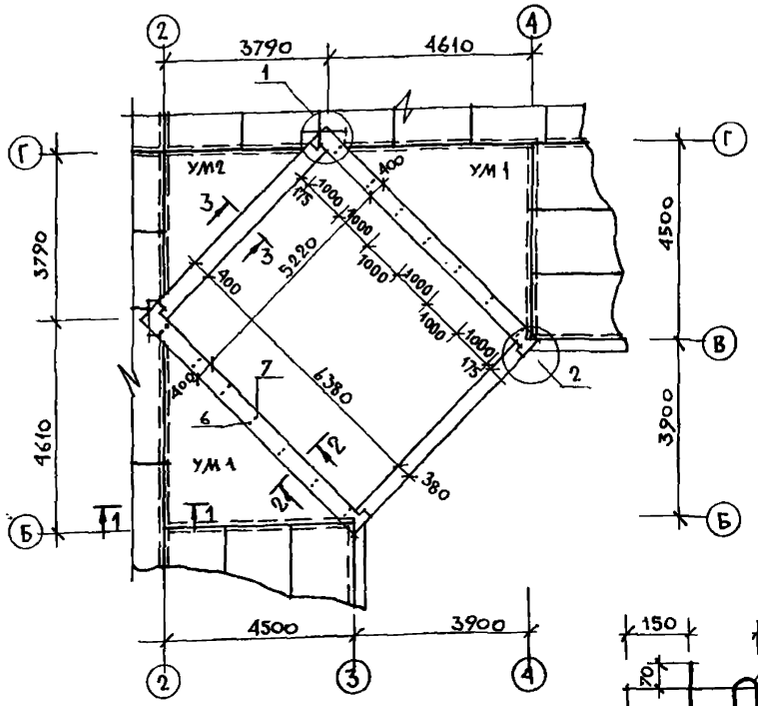
Копировал

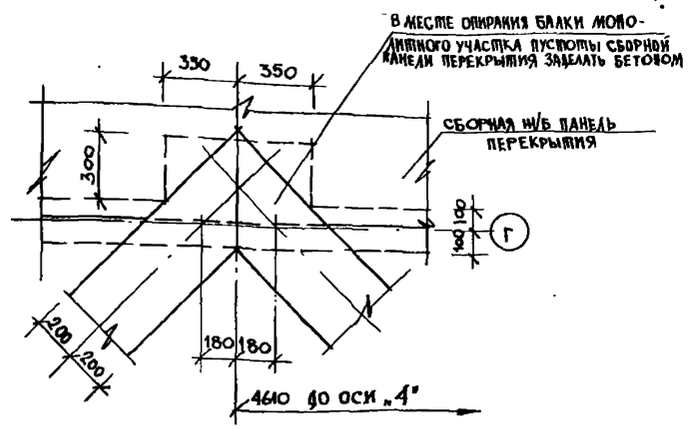
Формат А2

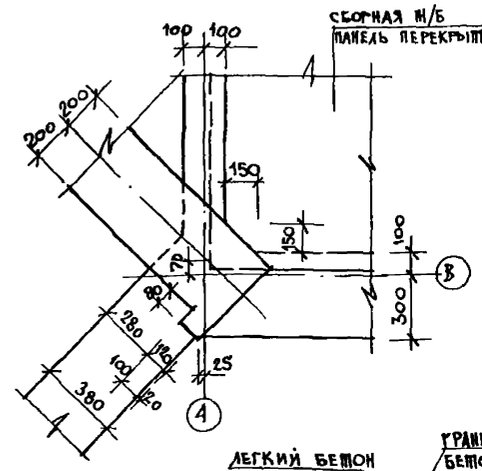
Альбом I

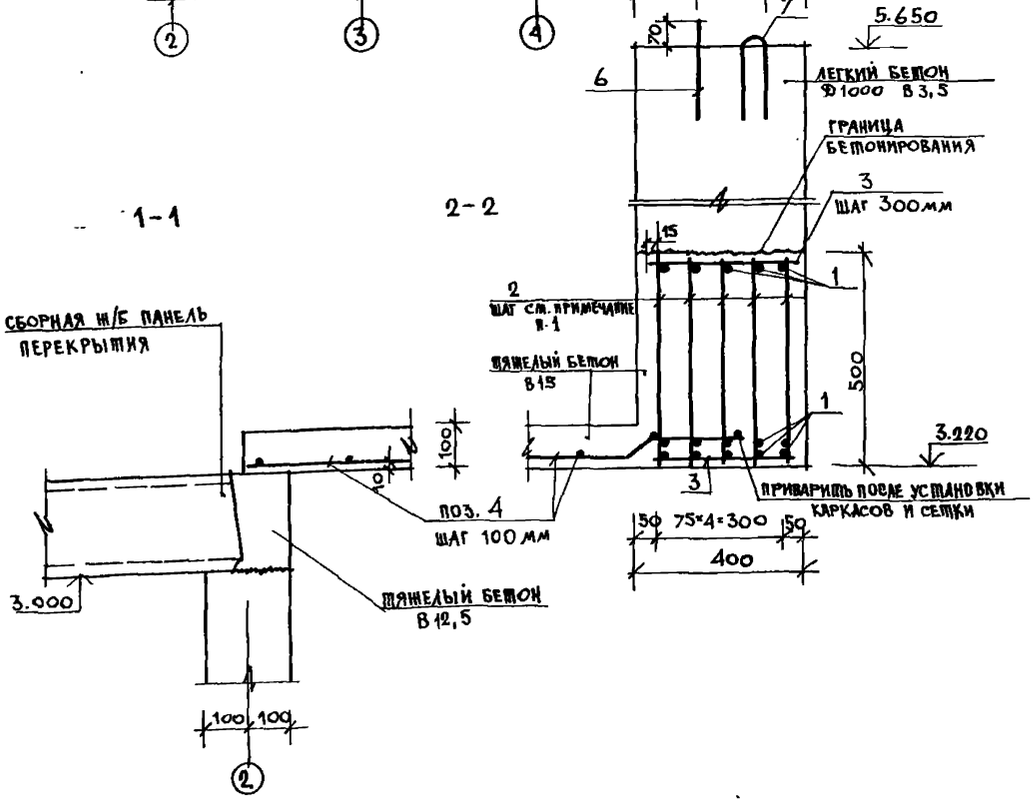
Типовой проект 228-1-604.88

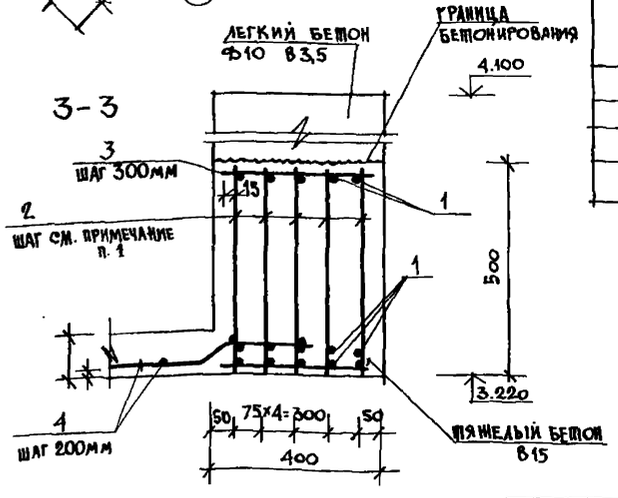
Монолитные участки УМ-1; УМ-2.











Спецификация монолитных участков УМ-1; УМ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		УМ-1		
		Детали		
1	ГОСТ 5781-82	ф16АIII ℓ=7100	15	
2	ГОСТ 6227-80	ф4ВрI ℓ=470	185	
3	ГОСТ 6227-80	ф4ВрI ℓ=330	48	
4	ГОСТ 5781-82	ф8АIII п.м	101,0	
		Материалы		
		Бетон марки В15, м³	2,2	
		УМ-2		
		Детали		
5	ГОСТ 5781-82	ф16АIII ℓ=5970	15	
2	ГОСТ 6227-80	ф4ВрI ℓ=470	150	
3	ГОСТ 6227-80	ф4ВрI ℓ=330	40	
4	ГОСТ 5781-82	ф8АIII п.м	33,0	
		Материалы		
		Бетон марки В15, м³	1.8	
6	ГОСТ 5781-82	ф8АIII ℓ=250	14	
7	ГОСТ 5781-82	ф8АIII ℓ=400	14	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	АIII			ВрI		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6227-80		
	ф16	ф8	итого	ф4	итого	
УМ1	168.06	39.90	207.96	10.18	10.18	218.14
УМ2	141.31	13.04	154.35	8.29	8.29	162.64
6	—	0.10	0.10	—	—	0.10
7	—	0.16	0.10	—	—	0.16

Технические требования

Расстояние между вертикальными поперечными стержнями /поз. 2/ на приопорных участках, равных 1,7м – 150мм, в пролете – 300мм.

Нормок.	Неклюдов		
Нач. АПМ-3	Пичугин		
Гл. инж. м.	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Неклюдов		
Рук. гр.	Барминская		
Исполн.	Данилова		
Провер.	Барминская		

Привязан

Инв. №

228-1-604.88-АС

Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона

Монолитные участки УМ1; УМ2 / вариант совмещенной крыши/

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

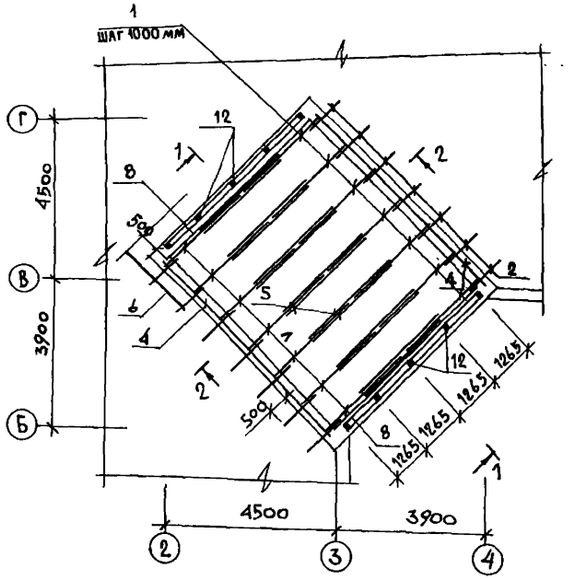
ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

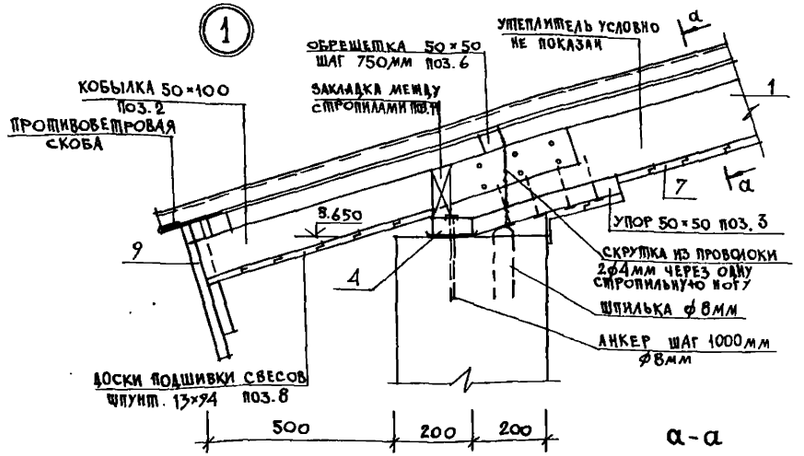
Копировал

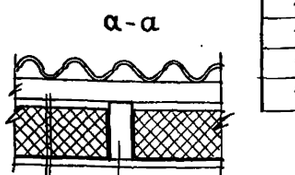
Формат А2

Инв. № подл. 3-ОИ-33 | Подпись и дата | Взам. инв. №

План стропил



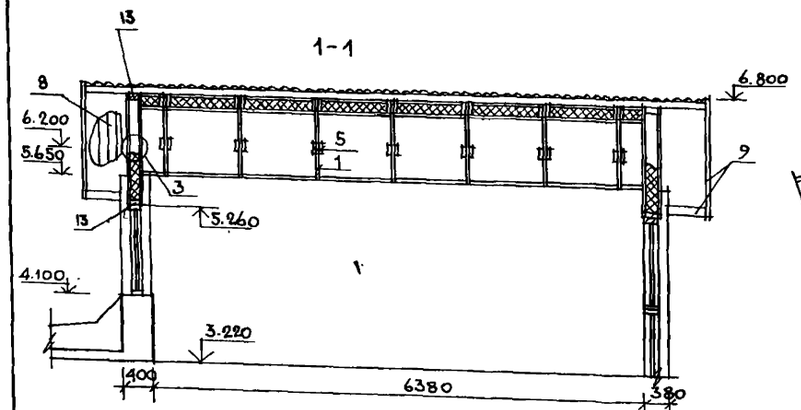




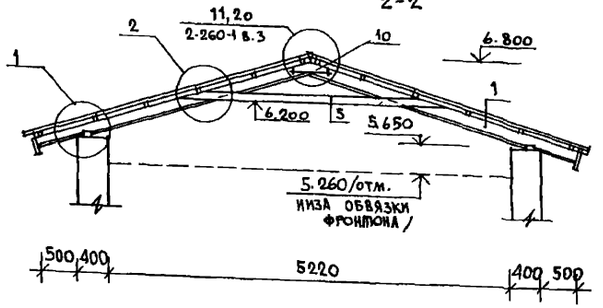
Спецификация деревянных изделий

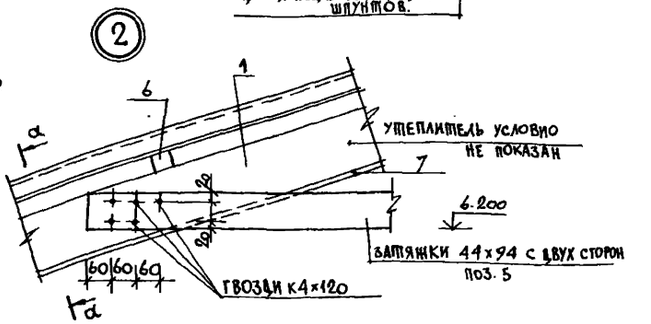
поз.	обозначение	наименование	кол.	общий объем м3
1	ГОСТ 24454-80 Е*	стропила 50×150 ℓ=3100	14	0,326
2	ГОСТ 24454-80 Е*	кобылка 50×100 ℓ=1200	14	0,084
3	ГОСТ 24454-80 Е*	упор 50×50 ℓ=400	14	0,014
4	ГОСТ 24454-80 Е*	мауэрлат 100×50 п.м	12,6	0,063
5	ГОСТ 24454-80 Е*	затяжка 44×94 ℓ=3000	14	0,210
6	ГОСТ 24454-80 Е*	обрешетка 50×50 п.м	1400	0,350
7	ГОСТ 24454-80 Е*	доски подшивки 19×94 п.м	4300	0,946
8	ГОСТ 24454-80 Е*	доски подшивки свесов и фронтонов 13×94 п.м	3200	0,512
9	ГОСТ 24454-80 Е*	доски лобовые 26×144 п.м	126,0	0,605
10	ГОСТ 24454-80 Е*	накладки 50×100 ℓ=500	14	0,035
11	ГОСТ 24454-80 Е*	доска 50×150 п.м	12,0	0,090
12	ГОСТ 24454-80 Е*	стойки фронтона 50×125 п.м	9,0	0,056
13	ГОСТ 24454-80 Е*	обвязка фронтона 50×125 п.м	12,0	0,075

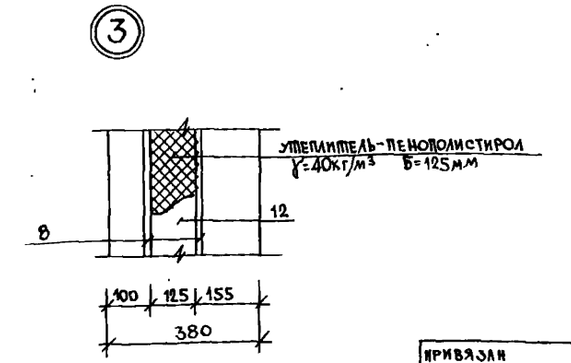
1-1



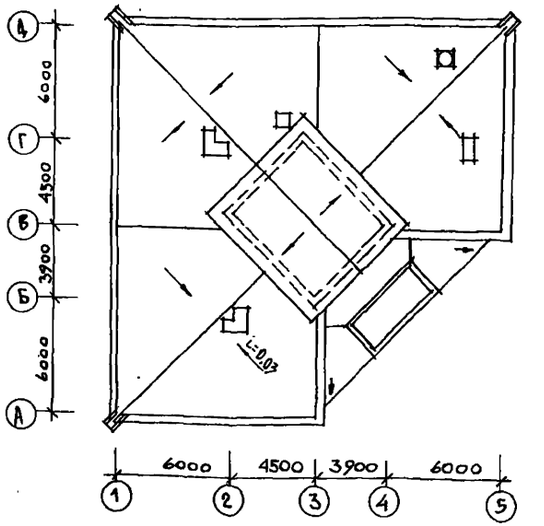
2-2







План кровли



Нормок.	Некludов		
Нач. АПиЗ	Пичугин		
Гл. инж. м	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Некludов		
Рук. гр.	Барминская		
Н. контр.	Данилова		
Провер.	Барминская		

Привязан

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

3-011-34

228-1-604.88 - АС

Школа на 440 учащихся/ 4 класса со стенами из монолитного бетона

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

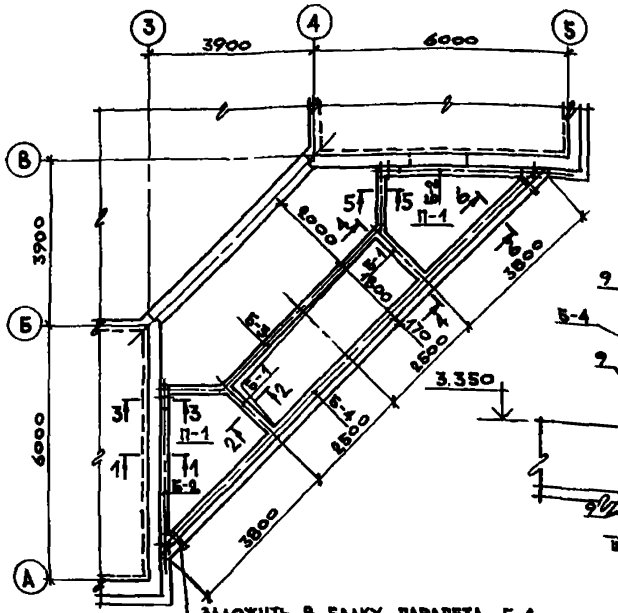
Схема расположения деревянных элементов покрытия. План кровли/вариант совмещенной крыши/

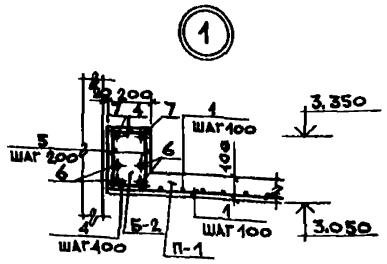
ЦНИИЭП НПСО „МОНОЛИТ"

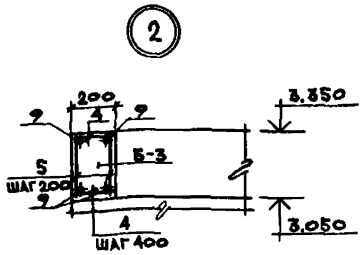
Копировал

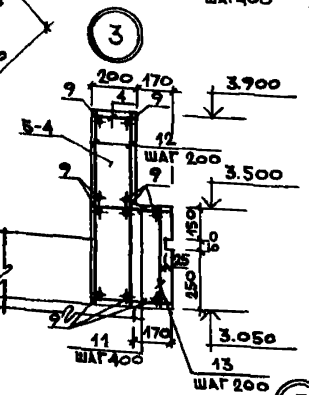
Формат А2

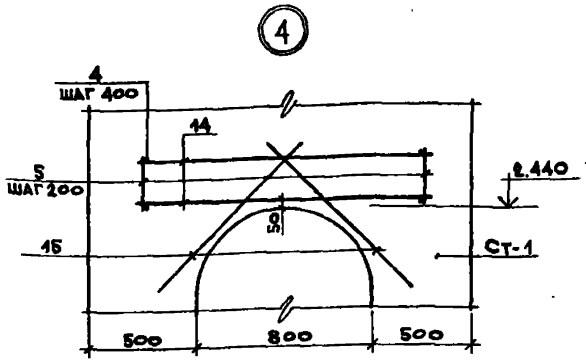
План козырька над входом

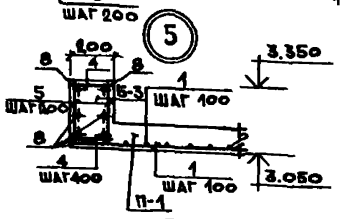


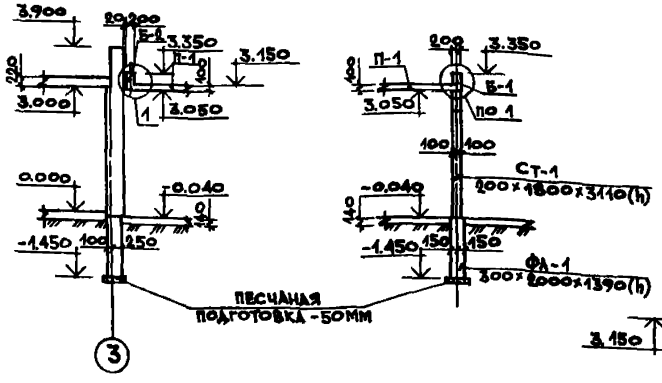


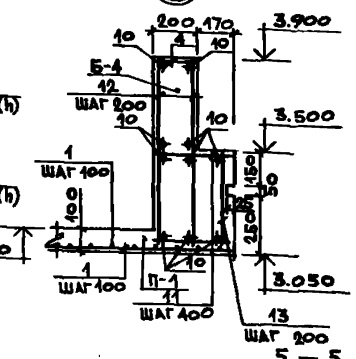


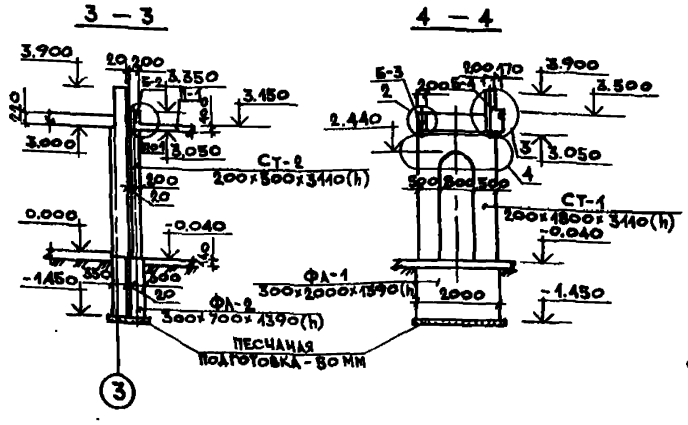


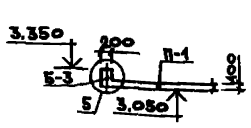


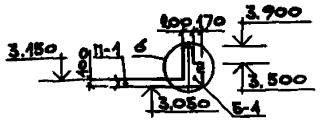












Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A-III			A-I		
	Гост 5781-82					
	ф16	ф8	Итого	ф6	Итого	
П-1	–	49,8	49,8	–	–	49,8
Б-1	11,4	1,4	12,8	1,6	1,6	14,4
Б-2	24,0	3,0	27,0	3,3	3,3	30,3
Б-3	–	18,2	18,2	6,6	6,6	24,8
Б-4	–	51,4	51,4	33,7	33,7	85,1
Ст-1	–	2,1	2,1	5,3	5,3	7,4

Технические требования:

1. Перед установкой отдельные стержни сварить в каркасы.
2. Сварка ручная электродуговая.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита козырька П-1-шт.2		
		1	Гост 5781-82	ф8 А-III ℓ= 400÷3800	60	
			Гост 25192-82	Бетон В 15, м³		0,425
				Балка парапета Б-1-шт.2		
		2	Гост 5781-82	ф16 А-III ℓ= 1800	4	
		3	Гост 5781-82	ф 8 А-III ℓ= 1800	2	
		4	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 180	10	
		5	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 280	20	
			Гост 25192-82	Бетон В 15, м³		0,120
				Балка парапета Б-2-шт.2		
		6	Гост 5781-82	ф16 А-III ℓ= 3800	4	
		7	Гост 5781-82	ф 8 А-III ℓ= 3800	2	
		4	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 180	20	
		5	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 280	40	
			Гост 25192-82	Бетон В 15, м³		0,240
				Балка парапета Б-3-шт.1		
		8	Гост 5781-82	ф 8 А-III ℓ= 2500	12	
		9	Гост 5781-82	ф 8 А-III ℓ= 4000	4	
		4	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 180	40	
		5	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 280	80	
			Гост 25192-82	Бетон В 15, м³		0,480
				Балка парапета Б-4-шт.1		
		9	Гост 5781-82	ф 8 А-III ℓ= 4000	10	
		10	Гост 5781-82	ф 8 А-III ℓ= 4500	20	
		11	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 350	60	
		4	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 180	30	
		12	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 830	120	
		13	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 430	60	
			Гост 25192-82	Бетон В 15, м³		3,081
				Стенка Ст-1 – шт. 2		
		14	Гост 5781-82	ф 8 А-III ℓ= 1300	4	
		15	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 4500	4	
		4	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 180	8	
		5	Гост 5781-82	ф 6 А-I ℓ= 280	16	
			Гост 25192-82	Бетон В 15, м³		0,720
				Стенка Ст-2 – шт. 4		
			Гост 25192-82	Бетон В 15, м³		0,311
				Расход бетона В 15, м³		6,90
				Фундамент Фа-1 – шт. 2		
				Фундамент Фа-2 – шт. 4		
				Расход бетона В 10, м³		2,85

Н.контр.	Некляев		228-1-604.88-АС
Нач.отд.	Пичугин		
Гл.инж.м	Пичугин		
ГАП	Сабо		
ГИП	Некляев		Школа на 4 класса (40учащихся) со стенами из монолитного бетона. Конструкция козырька над входом. (Вариант совмещенной крыши).
Рук.грп.	Барминская		
Исполн.	Ущева		
Провер.	Барминская		

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

ЦНИИПИ НПСО „Монолит"

Привязан

Инв. №

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 3-041-35

Копировал

Формат А2

Типовой проект 228-1-604.88 альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
1	Общие данные	35	
2	План с расстановкой оборудования и мебели и привязкой подвода воды, канализации и электроэнергии.	36	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
ТХ, СО	Спецификация технологического оборудования и мебели	Альбом IV

Технологическая часть.

Технологическая часть проекта школы разработана на основании задания на проектирование и архитектурно-планировочного решения.

В проектируемой начальной школе предусмотрены: два классных помещения (для одновременного занятия двух классов), мастерская трудового обучения комната отдыха для учащихся первого класса, вестибюль-рекреация с функциями спортзала и местом для проведения школьных сборов.

Для обеспечения учащихся питанием (100% завтраками и 50% обедами) предусмотрен буфет на 18 посадочных мест.

Количество школьного оборудования и мебели принято по типовым перечням учебно-наглядных пособий и учебного оборудования для общеобразовательных школ, утвержденному Министерством просвещения СССР от 30.VII.81г. за № 186, а также по „Типовому перечню школьной мебели для общеобразовательных школ."

Тепловое технологическое оборудование запроектировано на электрообогреве.

Условные обозначения /Кр; г.в; х.в; к; Ду; h; э; АП; Р; Ф; ⊞; ⊞; △; △/

Кр — короткая резьба
г.в. — подвод горячей воды
х.в. — подвод холодной воды
к — отвод в канализацию
Ду — диаметр условного прохода
h — высота от уровня чистого пола.
э — подвод электроэнергии
АП — автоматический пускатель
Р — мощность токоприемника в квт
Ф — фазность тока
⊞ — канализационный трап
⊞ — подвод г.в; х.в. к раковине через смеситель d-15, h-1100
⊕ — розетка штепсельная осветительная
⊕ — розетка штепсельная силовая двухполюсная с контактом защитного заземления.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта Неклюдов М.М.

Типовой проект привязан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта

Инв. №		
Нормок.	Неклюдов	
Нач.АПМ-3	Пичугин	
Гл.инж.М	Пичугин	
ГАП	Сабо	
ГИП	Неклюдов	
Рук. гр.	Суворова	
Исполн.	Гонцова	
Провер.	Сабо	

Привязан

228-1-604.88-ТХ

Школа на 4 класса (40 учащихся) со стенами из монолитного бетона

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

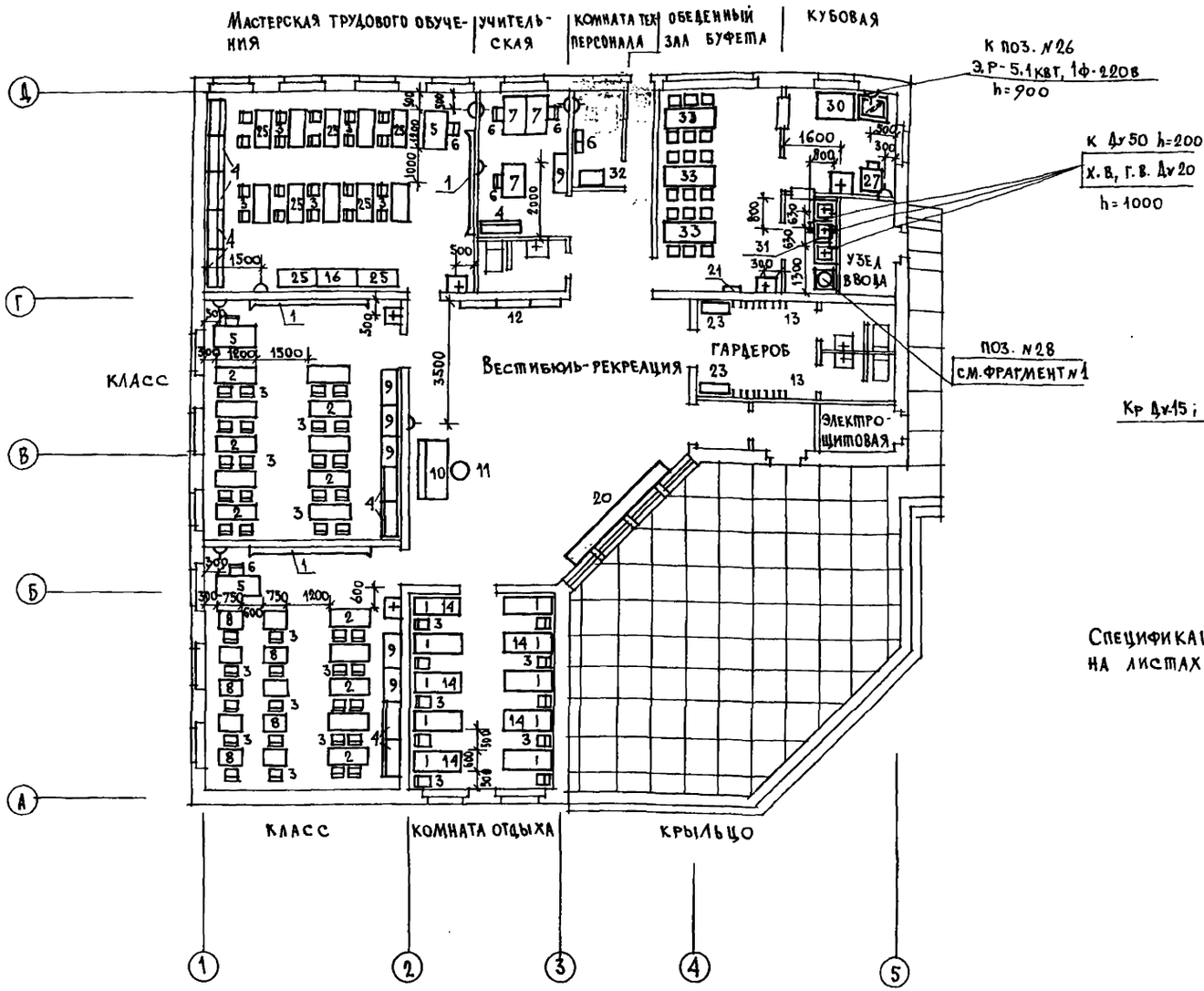
ЦНИИПИ „НПСО „МОНОЛИТ"

Инв. № подл. 3-011-36 | Подпись и дата | Взам. инв. №

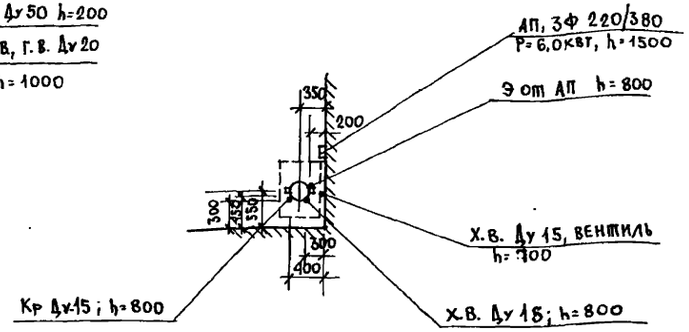
Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 228-1-604.88 АЛЬБОМ I



Фрагмент N 1
Точки привязки подводки к поз. N 28



Спецификация оборудования и мебели приведена на листах ТХ 1-2. Альбом IV

				228-1-604.88-ТХ
Нормок.	Неклюдов			
Нач. АПМ-3	Пичугин			
Гл. инж. м.	Пичугин			
ГАП	Сабо			
ГИП	Неклюдов			
Рук. гр.	Суворова			
Исполн.	Гонцова			
Провер.	Сабо			

Школа на 4 класса /40 учащихся/ со стенами из монолитного бетона

План с расстановкой оборудования и мебели и привязкой точек подводки воды, канализации, электроэнергии

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИПИ НПСО „МОНОЛИТ"

Привязан

Инв. N

Инв. N ПС 3-0141 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал

Формат А2

gost.e-ecolog.ru