Товарищество с ограниченной ответственностью
"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ГСЛ 18007182

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл, района Бәйтерек, ЗКО

18-18-АС
Архитектурно-строительная часть

Директор Халилов Г.Х.

Гл.архитектор проекта Матеюнас В.И.

г. Уральск 2019 г

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ГСЛ 18007182

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл, района Бәйтерек, ЗКО

18-18-АС
Архитектурно-строительная часть

г. Уральск 2019 г

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно–строительные решения	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭМ, ЭО	Электротехническая часть	
СС	Слаботочные сети	
ОПС	Охранно–пожарная сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Фасады в осях 2–18, 18–2, 15–1	
5	Фасады в осях 1–15, А–У, У–А	
6	Фасады в осях А–Н, Н–А	
7	Фасады в осях Б–С, С–Б	
8	Схема утепления вентилируемого фасада. Основные положения по устройству вентилируемого фасада.	
9	Опалубочный план фундаментов. Блок А	
10	Опалубочный план фундаментов. Блок Б	
11	Опалубочный план фундаментов. Блок В	

Внимание!

Все конструкции, изделия и материалы, применяемые при строительстве данного объекта должны быть сертифицированы.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Матеюнас В.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
12	Блок А. Схема расположения нижней арматуры монолитной подушки фундаментов.	
13	Блок Б. Схема расположения нижней арматуры монолитной подушки фундаментов.	
14	Блок В. Схема расположения нижней арматуры монолитной подушки фундаментов.	
15	Сечение фундаментов 1–1...4–4	
16	Сечение фундаментов 3–3, 3а–3а, 3б–3б, 14–14	
17	Сечение фундаментов 5–5...7б–7б	
17.1	Сечение фундаментов 8–8...10–10, 15–15	
18	Сечение фундаментов 5а–5а, 11–11...13–13	
19	Сечение фундаментов 16–16...23–23	
20	Сечение фундаментов 20–20...26–26	
21	Сечение фундаментов 27–27...29–29	
22	Приямок. Спецификация бетонных блоков	
23	Раскладки блоков стен подвала по осям А, Б, В, 3, 4	
24	Раскладки блоков стен подвала по осям 2, 16, 17, 18, Г	
25	Раскладки блоков стен подвала по осям Д, Ж, Е	
26	Раскладки блоков стен подвала по осям 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, И, М	
27	Раскладки блоков стен подвала по осям 1, 7/1, 14, 15/1, 15, Р, С, П	
28	Раскладки блоков стен подвала по осям 5, 6, Т, Р/1, У	
29	Раскладки блоков стен подвала по осям 3/1, 15/2, Л, Н, Е, Г, развертки N 2,3.	
30	Фрагмент плана. Вход в подвал N1	
31	Вход в подвал N1. Спецификация	
32	Фрагмент плана. Вход в подвал N2	
33	Вход в подвал N2. Спецификация	
34	Блок А. План антисейсмического цокольного пояса в уровне перекрытия подвала и техподполья на отм. –0.400.	
35	Блок Б. План антисейсмического цокольного пояса на отм. –1.100.	
36	Блок В. План антисейсмического цокольного пояса в уровне перекрытия техподполья на отм. –0.400.	
37	Блок "А". Кладочный план подвала и техподполья	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
38	Блок "В". Кладочный план техподполья	
39	Блок "А". План подвала и техподполья	
40	Блок "В". План техподполья	
41	Приточная шахта ПШ1	
42	Схема расположения плит перекрытий подвала, техподполья.	
43	Схема расположения элементов перекрытия техподполья.	
44	Блок "А". Кладочный план первого этажа	
45	Блок "А". Кладочный план второго этажа	
46	Блок "А". Кладочный план чердака	
47	Блок "Б". Кладочный план первого этажа	
48	Блок "Б". План чердака	
49	Блок "В". Кладочный план первого этажа	
50	Блок "В". План чердака	
51	Схема расположения сеток армирования узлов сопряжения продольных и поперечных стен.	
52	Разрезы 1–1, 5–5	
53	Разрезы 2–2, 6–6. Фрагмент плана перехода	
54	Разрезы 3–3, 4–4	
55	Разрезы 7–7, 8–8	
56	Развертки стен по оси Д	
57	Развертки стен по осям 3, 7/1, 11, 12	
58	Развертки стен по осям 11, 17	
59	Развертки стен по осям 10, 13, 15/1	
60	Развертки стен по осям Л, Р/1, Т	
61	Спецификация к вентканалам	

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19.
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Инв. N Подл.

Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
62	Блок "А". Схема расположения перемычек первого этажа. Ведомость перемычек (начало).	
63	Блок "А". Схема расположения перемычек второго этажа. Ведомость перемычек (продолжение).	
64	Блок "Б". Схема расположения перемычек первого этажа. Ведомость перемычек (окончание).	
65	Блок "В". Схема расположения перемычек первого этажа. Спецификация перемычек.	
66	Блок "А". Схема расположения элементов перекрытия первого этажа	
67	Блок "А". Схема расположения элементов перекрытия первого этажа	
68	Блок "Б". Схема расположения элементов перекрытия первого этажа	
69	Блок "В". Схема расположения элементов перекрытия первого этажа	
70	Блок "А". План антисейсмического пояса в уровне перекрытия первого этажа	
71	Блок "А". План антисейсмического пояса в уровне перекрытия второго этажа	
72	Блок "Б". План антисейсмического пояса в уровне перекрытия первого этажа	
73	Блок "Б". План антисейсмического пояса на отм.+5.650 (актовый и спортивный залы)	
74	Блок "В". План антисейсмического пояса в уровне перекрытия первого этажа	
75	Блок "А". План заполнения проемов первого этажа	
76	Блок "А". План заполнения проемов второго этажа	
77	Блок "А". План чердака	
78	Блок "Б". План заполнения проемов первого этажа	
79	Блок "Б". План чердака. Спецификация заполнения проемов (начало).	
80	Блок "В". План заполнения проемов первого этажа	
81	Блок "В". План чердака. Спецификация заполнения проемов (окончание).	
82	Фрагменты планов санузлов с расстановкой легких перегородок	
83	Экспликация полов	
84	Ведомость отделки помещений	
85	План кровли М1:400	
86	Блок "А". Схема расположения элементов крыши. Разрез 1–1	
87	Блок "Б". Схема расположения элементов крыши. Разрезы по крыше 3–3, 7–7	
88	Блок "В". Схема расположения элементов крыши. Спецификация элементов крыши.	
89	Разрезы по крыше 2–2, 5–5, 6–6, 8–8	
90	Разрезы по крыше 4–4, 7а–7а, 9–9	
91	Узлы по крыше 1 ÷ 7	
92	Узлы по крыше 8 ÷ 11	
93	Схема расположения элементов кровли спортзала и актового зала	
94	Кровля спортзала и актового зала. Разрезы 1–1, 2–2. Узлы 1, 2, 3	
95	Кровля спортзала и актового зала. Узлы 4, 5, 6	
96	Слуховое окно СО–1	
97	Стремянка СГ1	
98	Спецификация элементов стремянки	
99	Лестница N1. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3	
100	Лестница N1. Разрезы 4–4, 5–5	
101	Спецификация элементов лестницы N1	
102	Лестница N2. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3	
103	Лестница N2. Разрезы 4–4, 5–5	
104	Спецификация элементов лестницы N2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
105	Лестница N3. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3, 5–5	
106	Лестница N3. Разрез 4–4. Спецификация элементов лестницы N3	
107	Крыльцо К1 главного входа. Пандус маломобильных граждан. План и развертки фундаментов 1, 2, 3, 4 крыльца 1.	
108	Крыльцо К1 главного входа. Пандус для маломобильных граждан. Развертки фундаментов пандуса 5,...13.	
109	Крыльцо К1 главного входа. Пандус для маломобильных граждан. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3. Узлы А, Б.	
110	Крыльцо К1 главного входа. Пандус для маломобильных граждан. Поручень пандуса П–1. Спецификация на К1 и пандус.	
111	План крыльца К5. Пандус П3 для маломобильных граждан. План и развертки фундаментов крыльца 1, 2, 3, 4, 5, 6.	
112	Крыльцо К5. Пандус П3 для маломобильных граждан. Развертки фундаментов пандуса 7,...12.	
113	Крыльцо К5 главного входа. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3. Узлы А, Б	
114	Крыльцо К5. Поручень пандуса П3. Спецификация на крыльцо К5 и пандус	
115	План крыльца К4. Пандус П2 для маломобильных граждан. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3	
116	Крыльцо К4. Поручень пандуса П2. Спецификация на крыльцо К4 и пандус	
117	Крыльцо К2	
118	Ограждение Ог–1	
119	Крыльцо К2*	
120	Ограждение Ог–1*	
121	Козырек К1 главного входа. Схема расположения балки Б1, ферм Ф1–1,...,Ф1–8	
122	Козырек К1 главного входа. Узлы 1, 2, 3. Разрезы 14–14, 16–16	
123	Козырек К1 главного входа. Фермы Ф1–1, ... , Ф1–8	
124	Козырек К1 главного входа. Узлы 4–8, Разрез 15–15	
125	Козырек К1 главного входа. Узел 9, Разрез 17–17	
126	Козырек К1 главного входа. Спецификация	
127	План козырька К5. Спецификация элементов козырька К5	
128	Схема расположения элементов козырька К5	
129	Козырек К5. Разрез 1–1. Узлы 2–4	
130	Козырек К5. Водосточная труба	
131	План козырька К4. Схема расположения стоек козырька К4 на отм. –1,150 Спецификация элементов козырька К4	
132	Схема расположения балок козырька К4 на отм. +1,950. Схема расположения балок и прогонов козырька К4	
133	Козырек К4. Разрез 1–1. Узлы 2–4	
134	Козырек К4. Водосточная труба	
135	Схема расположения элементов козырька К2	
136	План козырька К3. Спецификация элементов козырька К3	
137	Схема расположения стоек, балок и прогонов покрытия козырька К3. Узел 1	
138	Козырек К3. Разрез 1–1. Узлы 2–4	
139	Козырек К3. Водосточная труба	
140	Схема расположения элементов эстрады актового зала	
141	Разрезы к схеме элементов эстрады	
142	Ограждение окон в спортзале	
143	Крепление баскетбольных щитов в спортзале. Дверь ИДМ–1	
144	Ограждения отопительных приборов в спортзале и миницентре	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
19,20,22	Спецификация изделий фундаментов	
31,33	Спецификация входа в подвал	
37	Спецификация элементов подвала	
61	Спецификация вентканалов	
37,65	Спецификация перемычек	
43,69	Спецификация к схемам расположения перекрытия	
79,81	Спецификация элементов заполнение проемов	
101,104, 106	Спецификация элементов лестницы N1, N2, N3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579–78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серии 1.141.1–19с,23с,31с,32с,40с Серия 1.241.1–8с	Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений	
ГОСТ 23279–85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
ГОСТ 5781–82*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 8509–93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
ГОСТ 19903–94	Прокат листовой горячекатаный	
ГОСТ 24045–94	Профили стальные листовые гнутые с трапециидными гофрами	
ГОСТ 14918–80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий	
ГОСТ 30245–2003	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций	
ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 30674–99	Блоки оконные из ПВХ профилей. Технические условия	
ГОСТ 30970–2002	Блоки дверные из ПВХ профилей. Технические условия	
ГОСТ 23747–2014	Двери из алюминиевых сплавов. Общие технические условия	
ГОСТ 9573–96	Плиты из минеральной ваты	
ГОСТ 31173–2003	Блоки дверные стальные. Технические условия	
Rockwool	Плиты из минеральной ваты	
Серия 1.136–10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 2.130–6с вып.1	Детали стен и перегородок общественных зданий	
Серия 2.140–5с вып.1	Детали перекрытий общественных зданий	
Серия 2.244–1 вып.6	Детали полов общественных зданий	
Серия 1.225–2 вып.12	Железобетонные прогоны. Опорные плиты	
Серия 1.038.1–вып.1	Перемычки железобетонные	
Серия 1.038.1–вып.2	Перемычки железобетонные плитные	
Серия 1.251–2с, 1.252–2с вып.1	Лестницы железобетонные	

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Общие указания

Строительство средней общеобразовательной школы на 308 ученических мест в с.Жамбыл Зеленовского района ЗКО разработан на основании задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зеленовского района ЗКО».

Условия строительства

– Климатический подрайон – IIIA;
– Ветровой район – III, Нормативное значение ветрового давления – 0,38кПа (38кг/м^2) по СП РК 3.04-107-2014 "Нагрузки и воздействия";
– Снеговой район – II, Расчетное значение веса снегового покрова –0,70кПа (70 кг/м2) по СП РК 3.04-107-2017 "Нагрузки и воздействия";
– Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 31 град.с; по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
– Сейсмичность района и площадки строительства принята до 7 баллов на основании таблицы 6.2 СП РК 2.03.30-2017 "Строительство в сейсмических районах", с учетом выводов отчета ТОО "АКЖАЙЫК" ГЕО, где грунтовые условия по сейсмическим свойствам отнесены к III категории;
– Нормативная глубина промерзания грунта – 162,0см.
– Согласно данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям на объекте "Строительство средней общеобразовательной школы на 240 ученических мест в с.Жамбыл Зеленовского района ЗКО" выполненным ТОО "АКЖАЙЫК ГЕО" (Договор 057/17 от 28.09.2017г с ТОО "Российско-Казахстанское совместное предприятие "Технопроект KZ"), основанием фундаментов служат грунты, с расчетными физико-механическими характеристиками:

– ИГЭ-3, суглинок песчанистый, маловлажный, твердой консистенции. Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3МПа величина относительной деформации просадочности sl. g.e =0,014-0,016). По относительной деформации набухания без нагрузки sw. g.e =0,074-0,138 суглинок от средне- до сильнонабухающего.
C_{II} =0.002МПа; ϕ_{II} = 21°; ρ_{II} = 18.6кН/м3; E = 4,41МПа;

Грунты ИГЭ-3 обладают просадочными свойствами I типа. Мощность слоя 2,5м.
Подземные воды вскрыты на глубине – 7,7м. в октябре 2017г.
Здания отапливаемые.
Уровень ответственности здания – II нормальный.
Категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Степень огнестойкости здания – II.
Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0
Расчетный срок службы здания – не менее 50 лет

Объемно-планировочное решение

В плане здание школы имеет сложную конфигурацию, из двух этажей с холодным чердаком и подвалом. Здание школы состоит из двух этажного учебного корпуса в том числе столовой, корпуса с учебно-спортивным и актовым залом и миницентр на две группы соединенного с учебным корпусом одноэтажной вставкой. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке на генплане +36,350. Высота этажей 3,0м от пола до потолка.

При разработке планировочных схем учтены требования СНиП РК 3.02.02-2009 "Общественные здания и сооружения", СНиП РК 3.02-25-2004 "Общеобразовательные учреждения" (по состоянию на 02.05.2013г.), "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" от 29 декабря 2014г. N179.

Проектом предусматривается средняя общеобразовательная школа III ступени образования имеющая в своем составе школы I и II ступеней. Из здания предусмотрено три эвакуационных выхода: наружу через лестничные клетки, коридор и выход на кровлю здания (СНиП 2.02-05-2009 п. 6.2.13, п.5).

Планировка здания выполнена с учетом размещения:

–В блоке "А" – учебных помещений общеобразовательного цикла, мастерская кройки и шитья для девочек, комбинированная мастерская по обработке дерева и металла, методический кабинет, учительская, библиотека, бухгалтерия, кабинет дефектолога и соц. педагога, помещений, кабинет психолога и логопеда, административно-хозяйственного назначения в составе: кабинет директора, приемной, медицинского пункта, имеющего в своем составе: кабинет врача, процедурную, столовой с обеденным залом на 80 посадочных мест, горячего цеха, холодильного цеха, мясо-рыбного цеха, овощного цеха, моечных столовой и кухонной посуды, кладовых сухих продуктов и овощей, бытовых помещений для персонала столовой.

–В блоке "Б" – актовый зал на 84 посадочных мест, спортивный зал, кабинет заведующего хозяйством, комната техперсонала.

–В блоке "В" – раздевальная, спальня, игральная-групповая, столовая, туалетная, буфет, кабинет врача, палата, стиральная.

–На чердаке и подвале размещаются венткамеры, инженерные коммуникаций.

Связь между этажами осуществляется по трем лестничным клеткам и между блоками через фойе.

Блоки школы изолированы друг от друга стенами и перегородками с дверями, укомплектованными закрывателями и уплотняющими прокладками.

Перед входом в здания предусмотрен пандус для маломобильных групп граждан с уклоном 1:12.

Во всех помещениях с постоянным пребыванием людей, коридорах, холлах, вестибюлях и лестничных клетках предусмотрено естественное освещение через оконные проемы. Без естественного освещения запроектированы допускаемые помещения: душевые и туалеты персонала, бытовые помещения, помещения для установки и управления инженерным оборудованием.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствование скрытых работ.

- Устройство котлована;
- Установка элементов фундаментов и стен подземной части здания;
- Опалубочные, арматурные, бетонные работы при устройстве монолитных конструкций;
- Устройство отверстий в фундаментах для ввода и выпуска коммуникаций;
- Устройство антисейсмических поясов;
- Устройство боковой и горизонтальной гидроизоляции фундаментов;
- Обратная засыпка грунта;
- Устройство основания под полы;
- Узлы крепления и сопряжения элементов металлических конструкций главного входа;
- Узлы сопряжения сборных железобетонных конструкций;
- Места опирания прогонов, плит перекрытия на стены, и их заделка в кладке;
- Закладные детали и их антикоррозийная защита;
- Армирование кирпичной кладки;
- Крепления кирпичных перегородок;
- Устройства утепления наружных стен;
- Акт на устройство кровли из профнастила;

Конструктивные решения

В соответствии с указаниями пунктов Ж.3.1г, Ж.3.2г и таблицы 9.1 СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах", чтобы соотношения размеров здания в плане не превышали требуемые, блок "А" делим антисейсмическими вертикальными швами на три части (отсека). Каждый отсек блока "А" регулярный в плане, массы и горизонтальные жесткости постоянны от основания до верха здания.
Антисейсмические швы выполняем путем возведения парных стен. В пределах каждого отсека имеется лестничная клетка.
Перекрытия смежных участков здания (отсека) располагаются в одном направлении.
Для кладки стен из кирпича (при 7 баллах сейсмической опасности) допускается применение многорядной системы перевязки, при этом тычковые ряды кладки необходимо устраивать не реже, чем через три ложковых.
Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа.
Возведение здания без проведения контрольных испытаний кирпичной кладки в районе строительства не допускается.
В сопряжениях продольных и поперечных стен в кладку укладывать арматурные сетки. Участки стен над чердачным перекрытием армируются.
В уровнях перекрытия и покрытия по всем продольным и поперечным стенам устраиваются антисейсмические пояса из монолитного железобетона с непрерывным армированием.
Антисейсмические пояса выполнены из бетона класса B15, армированы пространственными каркасами с продольной арматурой 4 ø12 AIII.
Антисейсмический пояс в уровне перекрытия верхнего этажа связан с вышележащей кладкой вертикальными выпусками арматуры.
Конструктивная схема каждого отсека здания – несущие продольные и поперечные стены жестко связанные дисками перекрытий.
Фундаменты – ленточные, подушка из монолитного железобетона.
Стены подвала – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.
По верху сборных ленточных фундаментов (согласно п. 9.2.6 СП РК 2.03-30-2017) на отм.-0.450 уложить слой бетона класса B10 толщиной 50 мм и продольную арматуру ø 12AIII в количестве четырех стержней при ширине стены фундаментов 50 см и трех стержней при ширине 40 см, через каждые 300-400 мм продольные стержни соединить поперечными стержнями ø6 мм.
Кладку наружных стен выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М100/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50 толщиной 510мм с утеплением с наружной стороны минераловатными плитами "ISOVEP OL-E" G=50кг/м3 толщиной 70мм с последующей облицовкой металлическими фасадными кассетами (устройством вентилируемого фасада).
Наружные стены штукатурить с внутренней стороны безусадочным раствором.
Кладку внутренних стен выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М100/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50.
Участки стен с вентиляционными каналами в стенах следует выполнять из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 или силикатного марки СОРПо-М150/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 до уровня чердачного перекрытия, а выше из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/ /2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50.
Перемычки укладываются на всю толщину внутренней стены, на наружную стену – согласно серии 2.140-5с "Узлы опирания плит перекрытия на кирпичные стены" для строительства в сейсмических районах.
Перекрытия – сборные ж.б. панели с круглыми пустотами по сериям для строительства в сейсмических районах..
Монолитные участки – из бетона кл. B15.
Перегородки этажей выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М75/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50 толщиной 120мм с заполнением швов на всю толщину (без пустошовки) и оштукатуриванием с двух сторон безусадочным раствором.
Перегородки санузлов и помещений с влажными и мокрыми процессами выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М100/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50 толщиной 120мм с последующей штукатуркой с добавлением жидкого стекла.
Крыша – чердачная по деревянным стропилам.
Кровля – профлист НС44.
Окна – металлопластиковые с тройным остеклением.
Двери – деревянные и металлические глухие и остекленные.
Полы-бетонные, деревянные, линолеум, керамическая плитка.
Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03, высотой бровки на 0,05м выше планировочной отметки земли.
Наружная и внутренняя отделка – приведены в таблице отделки фасадов и ведомости отделки помещений.

Энергоэффективность

Тепловая защита ограждающих конструкций решена с учетом требований СП РК 2.04-106-2012 Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий и СП РК 2.04-107-2013 Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения.
Наружные стены здания школы приняты из кирпича с утеплением с наружной стороны минераловатными плитами с последующей облицовкой металлическими фасадными кассетами (устройством вентилируемого фасада). Перегородки кирпичные из силикатного и керамического кирпича. Чердак – холодный, чердачное перекрытие – ж/б плита, минераловатный утеплитель П125 ГОСТ 9573-96 – 180мм, стяжка – 30мм.
Окна – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле.
Пол подвала – бетонные по грунту.
Наружные двери –деревянные с утеплением.

При разработке проекта предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:
–ограждающие конструкции утепляются эффективными теплоизоляционными материалами;
–наружная дверь здания утепленная;
–утепление покрытия теплоизоляционным материалом с низким коэффициентом теплопроводности;

Расчетное сопротивление теплопередач: –стена требуемое Ro=2,82м2х°С/Вт, фактическое Ro=2.87м2х°С/Вт.
–чердачное покрытие требуемое Ro=3,19м2х°С/Вт, фактическое Ro=3,35м2х°С/Вт.
–перекрытия подвала требуемое Ro=3,19м2х°С/Вт, фактическое Ro=3,79м2х°С/Вт.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту строительных конструкций следует выполнить в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружении от коррозии". Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности. Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100. Все деревянные элементы, соприкасающиеся со строительным конструкциями, осмолить и обернуть одним слоем рубероида или толи.

Противопожарные мероприятия

В здании корпуса школы предусматриваются следующие противопожарные мероприятия.
– открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания;
– двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости более 0,75 часа;
– двери ведущие в коридор, предусматриваются самозакрывающими, с уплотнением в притворах;
– деревянные элементы чердачной крыши обработать огнезащитной краской типа "Негорин-МС".
– предусматривается пожарная сигнализация;

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Мероприятия обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и других воздействий.

Защита от шума в помещениях обеспечивается применением ограждающих конструкций с требуемой звукоизоляцией: в наружных стенах заложены плиты звукотеплоизоляционные из несгораемых минераловатных плит на основе базальтового волокна.

В зданиях с постоянным пребыванием людей проектом предусматривается применение окон с двухкамерными стеклопакетами, которые обеспечивают оптимальный уровень изоляции воздушного шума и служат эффективным барьером от внешнего шумового воздействия.

Указания по производству работ

Все работы выполнить в полном соответствии с требованиями
СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты",
СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкций",
СН РК 5.04-08-2004 "Металлические конструкции",
СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные работы",
СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружении от коррозии".
СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли",
СП РК 3.02-136-2012 "Полы",

Перед началом работы произвести расчистку территории от растительности и корчевку корней деревьев и кустарников.

Указания по производству работ в зимних условиях

При производстве работ в зимнее время следует соблюдать соответствующие требования СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкций".

Кирпичную кладку вести на растворе с противоморозными добавками, обеспечивающими твердение раствора на морозе без дополнительного обогрева. При производстве работ необходимо вести систематический контроль растворов на всех этапах строительства.

Перед наступлением оттепели и до начало оттаивания кладки, следует выполнять мероприятия по разгрузке, временному креплению или усилению перенапряженных ее участков (простенков, опор прогонов и т.п.). С перекрытий следует удалять не предусмотренные проектом нагрузки (строительный мусор, строительные материалы и т.д.). В случае обнаружения признаков перенапряжения кладки в виде деформации, трещин или отклонений от вертикали, следует принимать срочные меры по временному или постоянному усилению конструкций.

При производстве бетонных работ необходимо вести контроль прочности бетона, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси.

Предпринять меры по утеплению основания, своевременной засыпкой грунтом пазух, защите основания от увлажнения поводковыми водами, устройству планировочной отмостки.

Объемно-планировачные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во.
1	Этажность	эт.	1, 2
2	Площадь застройки	м^2	3254,06
	в том числе площадь пандуса и крылец	м^2	233,90
3	Общая площадь здания	м^2	6638,10
4	Полезная площадь	м^2	6166.10
	в том числе ниже 0,000	м^2	2096,90
5	Расчетная площадь	м^2	3935,64
6	Строительный объем здания	м3	29450,10
	в том числе ниже отметки 0,000	м3	5606,70

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

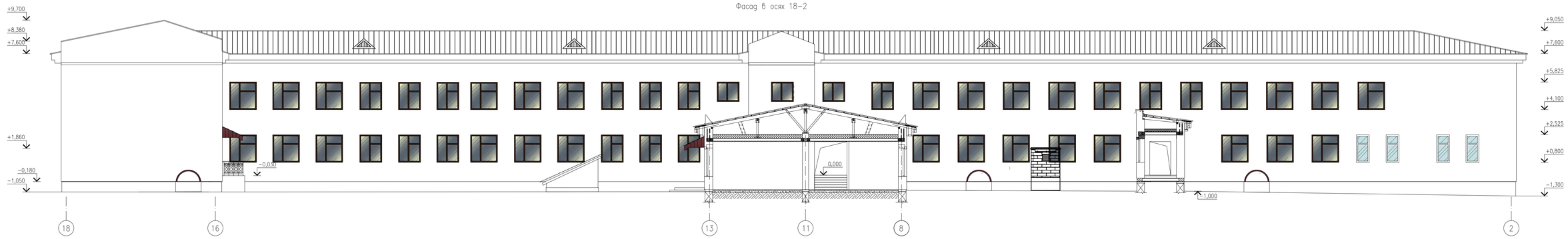
Общие данные (окончание)

ТОО"Российско- Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Инв. N° Подл.

Фасад в осях 2–18

Фасад в осях 18–2



Фасад в осях 15–1

Ведомость отделки фасада

Поз.	Элементы фасада	Вид отделки	номер колера по RAL	Примеч.
1	Наружные стены	фасадные кассеты МП по металлическому профилю (вентилируемый фасад с утеплением)	RAL 2003	2793,0 м2
1а	Наружные стены	штукатурный фасад с утеплением (в тамбуре спортзала)		15,2 м2
2	Цоколь	штукатурка шагрень	RAL 7043	530,0 м2
3	Кровля	профлист	RAL 8017	3046,0 м2
4	Оконные блоки	металлопластиковые	RAL 9003	553,2 м2
5	Дверные блоки	металлические	RAL 7024	34,0 м2
6	Козырьки	профлист	RAL 8017	60,9 м2
7	Низ карнизов, козырьков	профлист	RAL 9003	505,0 м2

Конструкции системы навесного вентилируемого фасада состоят их

– несущих кронштейнов, предназначенных для установки на строительном основании (стене) с помощью анкерных дюбелей или анкеров;
– несущих вертикальных направляющих, прикрепляемых к кронштейнам на заклепках или самонарезающих винтах;
– теплоизоляционных изделий, закрепляемых на основании с помощью тарельчатых дюбелей;
– защитной паропроницаемой мембраны, плотно закрепляемой при монтаже конструкций теми же тарельчатыми дюбелями на внешней поверхности слоя теплоизоляции;
– элементов облицовки фасадными кассетами, которые крепятся к направляющим видимым или скрытым способом с помощью заклепок или самонарезающих винтов;
– деталей примыкания системы к проемам, углам, цоколю, крыше и другим участкам здания.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Сбенникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матекенас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бейтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фасады в осях 2–18, 18–2, 15–1

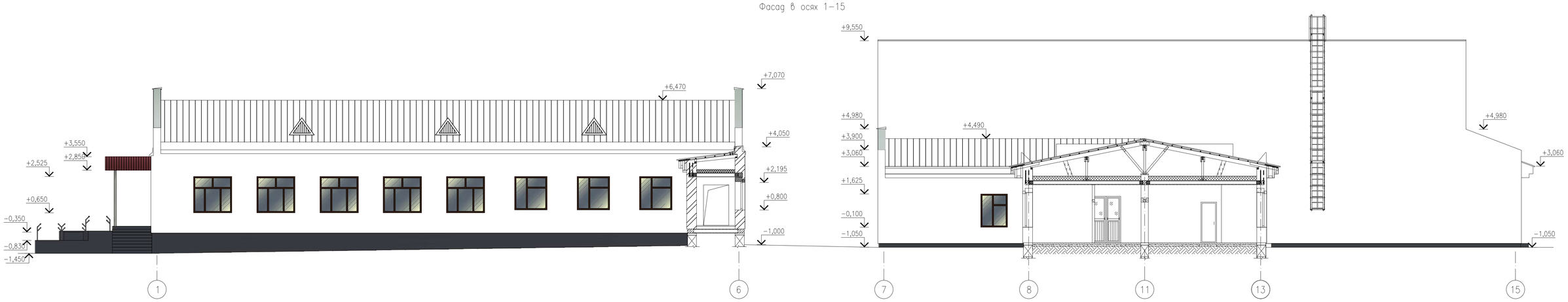
ТОО "Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект КД"

Взам. инв. №

Подп. и дата

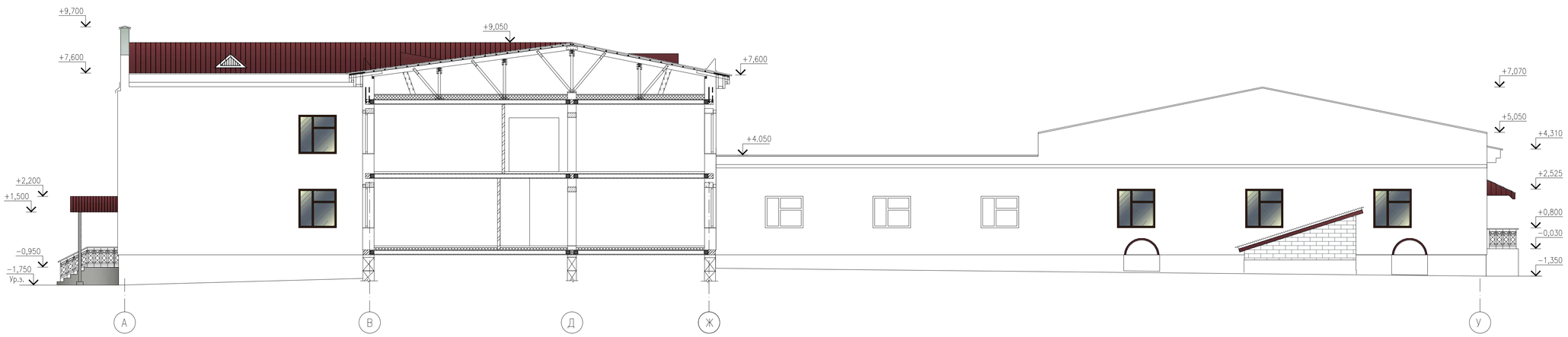
Инв. № подл.

Фасад в осях 1–15



Фасад в осях У–А

Фасад в осях А–У



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18–18–АС
Исполнил		Свечникова			02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО
Н.контр.		Кенжалиева			02.19	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП		Матеюнас			02.19	Фасады в осях 1–15, А–У, У–А
						ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. №

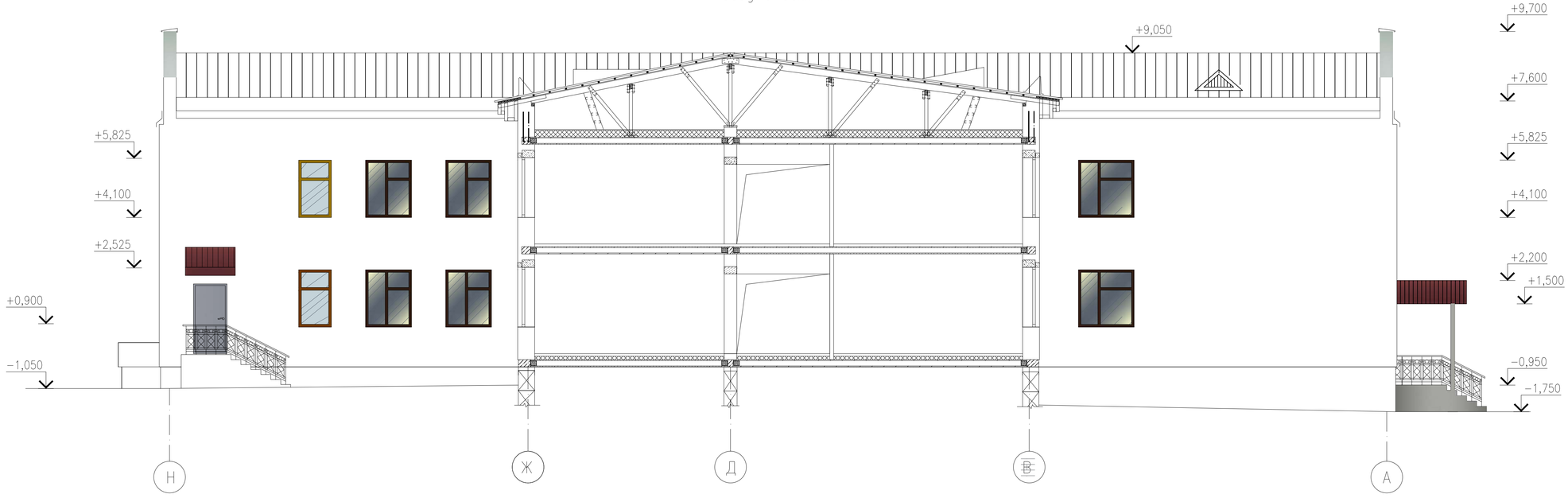
Подп. и дата

Инв. № Подл.

Формат А1

Фасад в осях А–Н

Фасад в осях Н–А



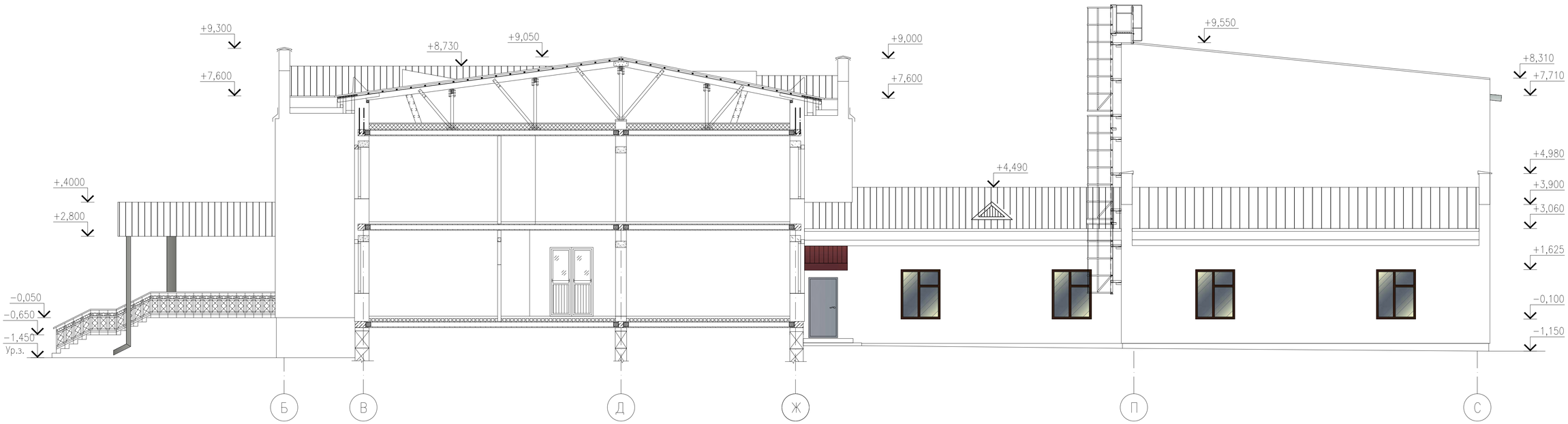
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18–18–АС
Исполнил		Свечникова			02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.	Стадия: РП · Лист: 6 · Листов:
ГИП		Матеюнас			02.19.	Фасады в осях А–Н, Н–А
						ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

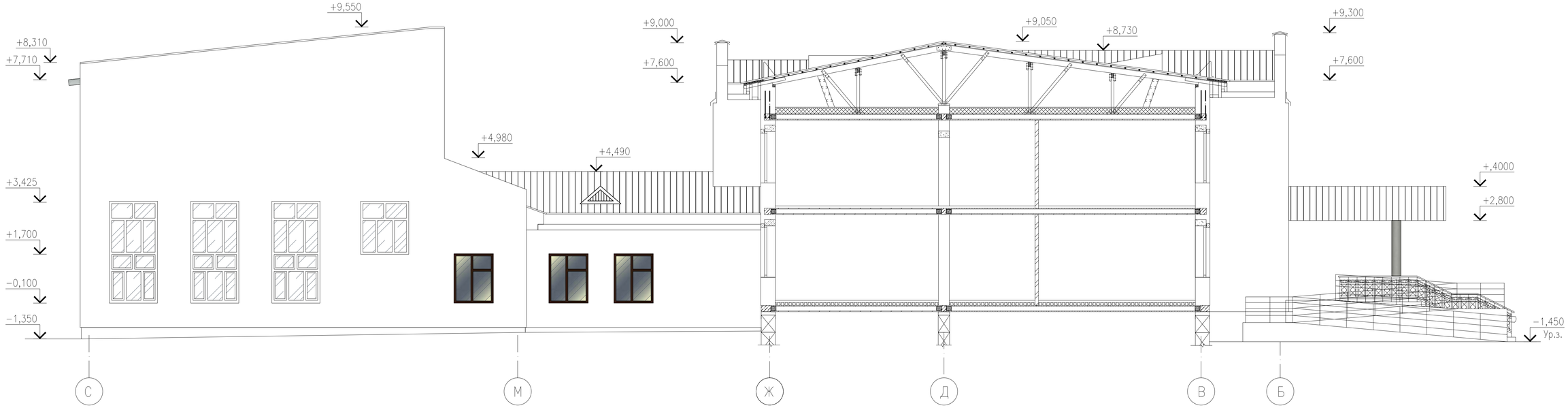
Формат А2

Формат А2

Фасад в осях Б–С



Фасад в осях С–Б



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фасады в осях Б–С, С–Б

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N°

Подп. и дата

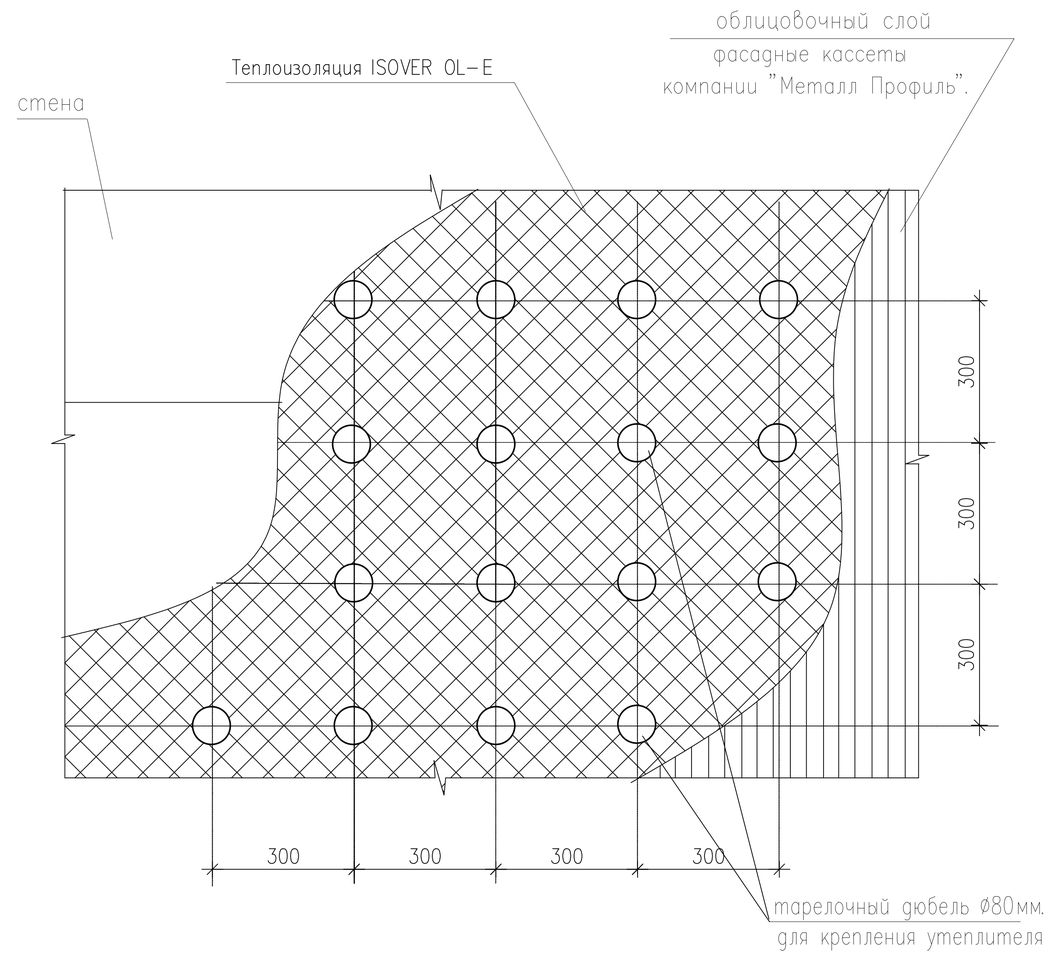
Инв. N° Подл.

Формат А2

Основные положения по устройству вентилируемого фасада.

1. Система навесного вентилируемого фасада (НВФ) выполнена с учетом требований "Временного порядка применения для строительства, ремонта и реконструкции зданий навесных вентилируемых фасадов." Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК.
2. Работы по монтажу НВФ должны выполняться только после полного завершения работ по устройству кровли и водостоков.
3. Монтаж системы начинается с разметки фасада, установки маяков, по которой будут устанавливаться и крепиться к основанию кронштейны. Разметка выполняется с помощью геодезических приборов, уровня и отвеса. Установка и крепление кронштейнов, вертикальных или горизонтальных профилей в пределах захватки может производиться снизу вверх и наоборот, в зависимостиот решений, принятых в ПОС.
4. После разметки фасада в нем сверлятся отверстия под дюбели для крепления кронштейнов к основанию посредством анкерных винтов. Для снижения теплопередачи в месте примыкания кронштейна к основанию между ними на анкерный винт одевается паронитовая прокладка.
5. Шаг вертикальных и горизонтальных направляющих должен быть не более 1200мм. Расстояние между кронштейнами для крепления направляющих должно быть не более 800мм. Нельзя устанавливать дюбели в швы кладки, расстояние от центра дюбеля до ложкового шва должно быть не менее 35мм., а от тычкового – 60мм.
6. Минимальное расстояние от края конструкции до дюбеля оговаривается специальными рекомендациями фирмы – изготовителя.
7. К началу монтажа плит утеплителя захватка, на которой производятся работы, должна быть укрыта от попадания влаги на стену и плиты утеплителя.
8. Монтаж плит утеплителя начинается с нижнего ряда, который устанавливается на стартовый профиль, цоколь или другую соответствующую конструкцию, и ведется снизу вверх. Плиты утеплителя должны устанавливаться плотно друг к другу так, чтобы в швах не было пустот. Если избежать пустот не удается, они должны быть тщательно заделаны тем же материалом. Вся стена (за исключением проемов) непрерывно по всей поверхности должна быть покрыта утеплителем установленной проектом толщины. Крепление плит утеплителя к основанию производится пластмассовыми дюбелями тарельчатого типа с шляпками ∅ 80мм. и стальными распорными стержнями ∅ 5мм.
9. Монтаж облицовки фасада начинается после полного окончания монтажа плит утеплителя. Во время монтажа отделочных плит следует следить за тем, чтобы воздушный зазор позади отделочных плит был чист и без каких–либо посторонних включений.
10. В процессе монтажа элементов системы должен выполняться пооперационный контроль качества работ и составляться акты на скрытые работы.
11. Под облицовкой, по всему периметру оконных и дверных проемов фасада должны устанавливаться защитные козырьки – экраны из оцинкованной стали толщиной не менее 0,55мм. Экраны должны располагаться перпендикулярно основной плоскости фасада. на расстоянии не менее 70мм. в сторону от соответствующего откоса проема, на всю ширину зазора между строительным основанием и облицовкой.
12. Работы по монтажу системы должны выполнять организации, специалисты которых прошли обучение и имеют лицензию на право выполнения указанных работ от организации – разработчика системы или его официального представителя.

Схема утепления вентилируемого фасада



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема утепления вентилируемого фасада. Основные положения по устройству вентилируемого фасада.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Инв. N° Подл.

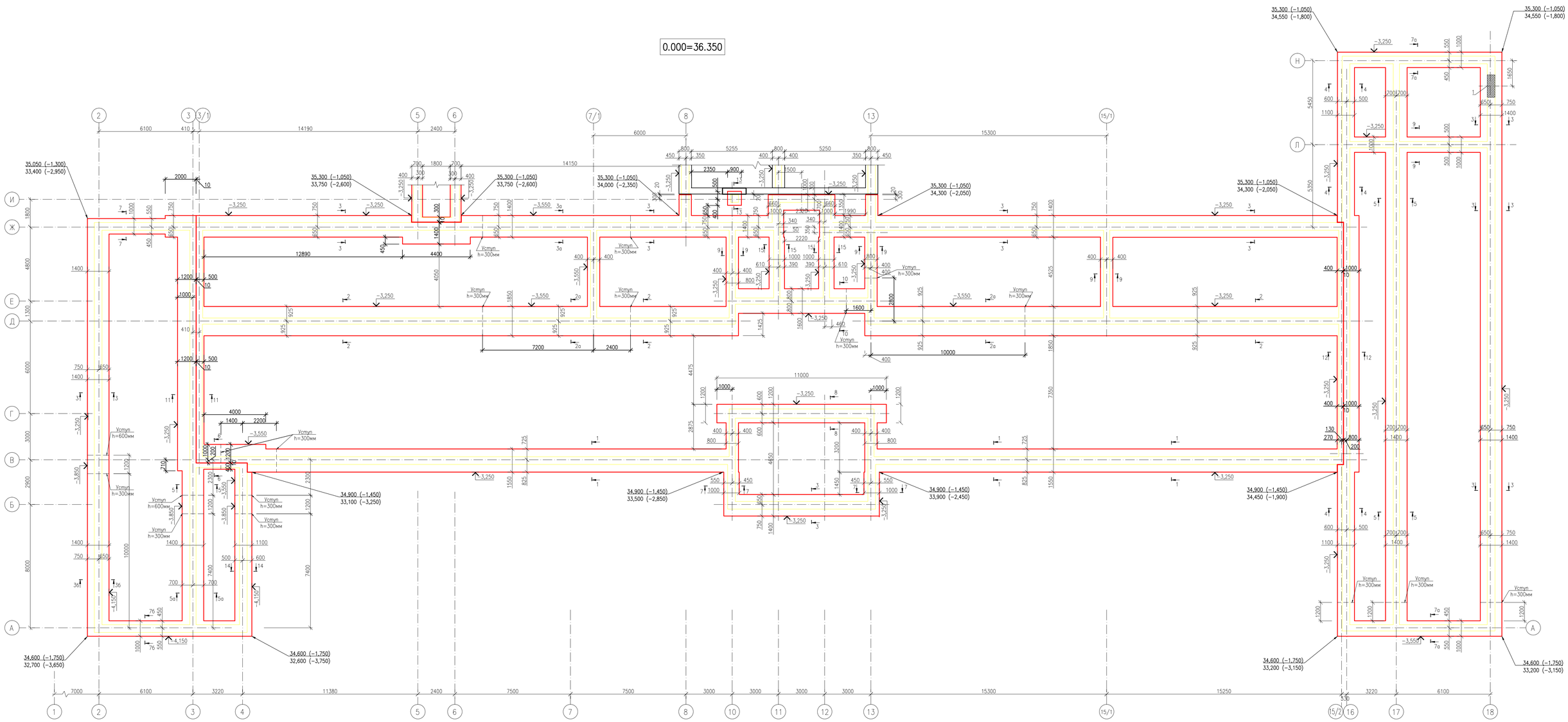
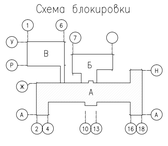


Схема блокировки



Условные обозначения

1. 34,600 – "Красные" отметки земли
32,500 – "Черные" отметки земли
32,900 – Отметки низа фундаментов

						18–18–АС		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжазиева			02.19		РП	9	
ГИП		Матекенас			02.19	Опалубочный план фундаментов.	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"		

Формат А1

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

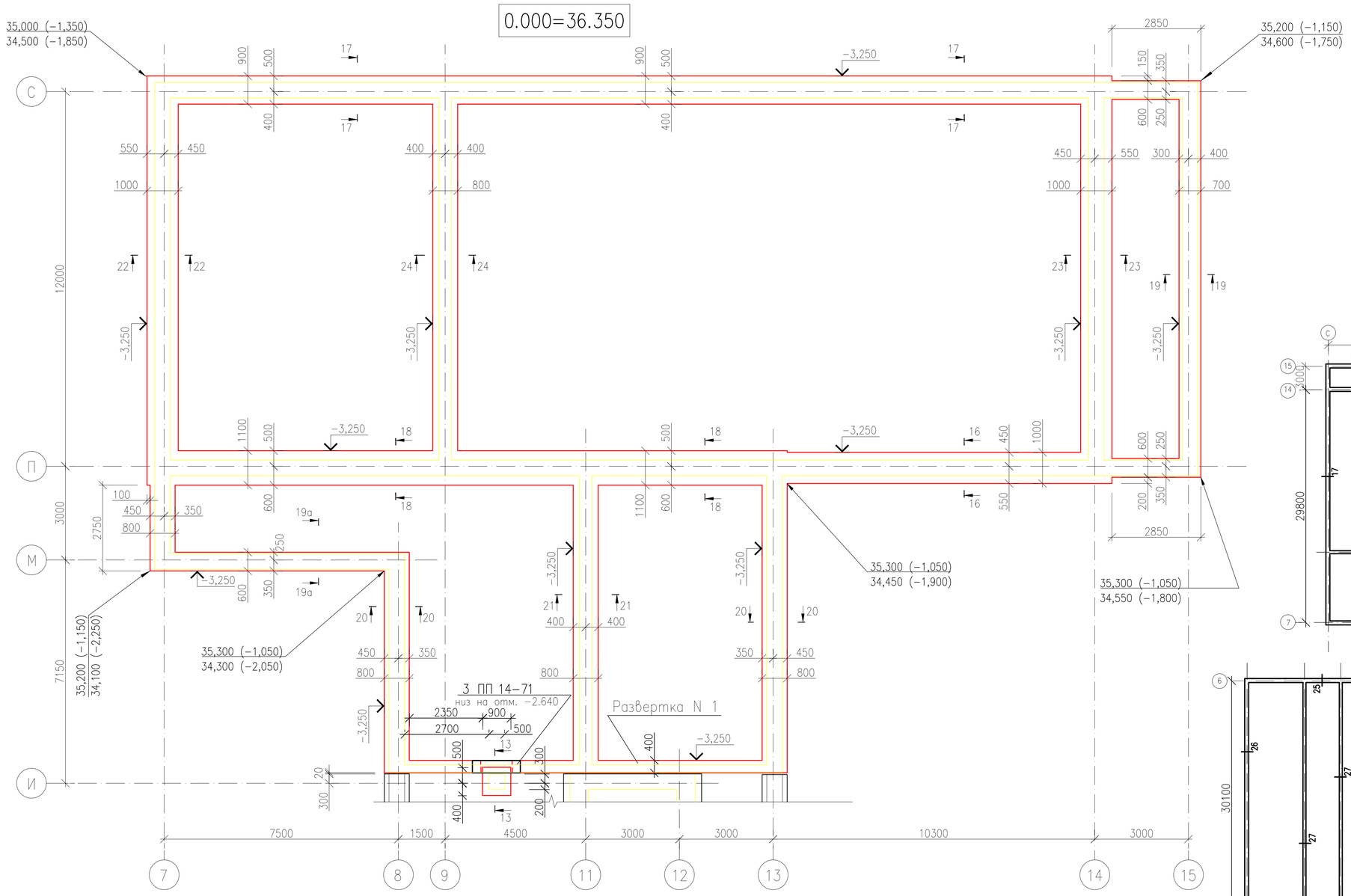
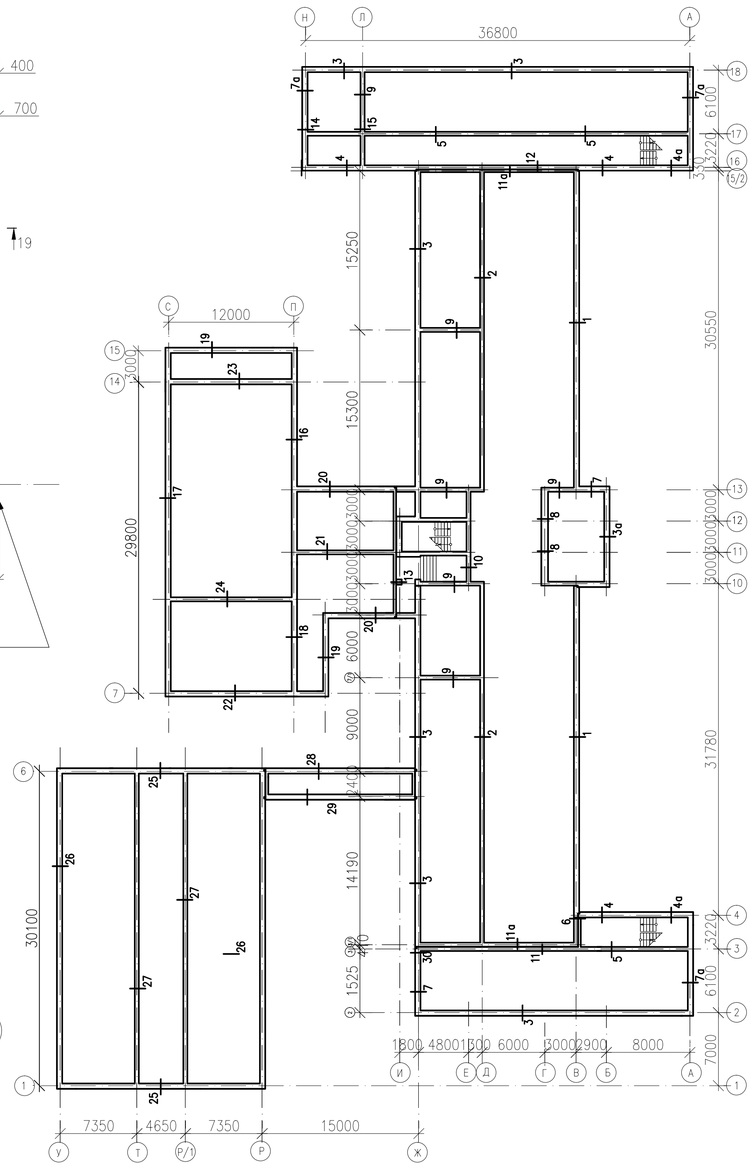


Схема нагрузок



Нагрузки

N сеч	Нагрузки кН/пог.м
1-1	181
2-2	228
3-3	151
4-4	128
5-5	156
6-6	131
7-7	95
7а-7а	115
8-8	140
9-9	80
10-10	196
11-11	135
11а-11а	53

Нагрузки

N сеч	Нагрузки кН/пог.м
12-12	102
14-14	102
15-15	92
16-16	110
17-17	92
18-18	113
19-19	54
20-20	63
21-21	66
22-22	93
23-23	97
24-24	73
25-25	78

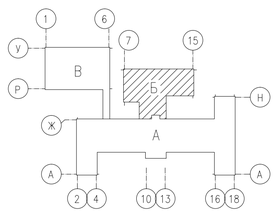
Нагрузки

N сеч	Нагрузки кН/пог.м
26-26	106
27-27	117
28-28	69
29-29	62
30-30	150
3а-3а	170
4а-4а	121

Нагрузки

N сеч	Нагрузки кН/столб
13-13	66

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "Б"

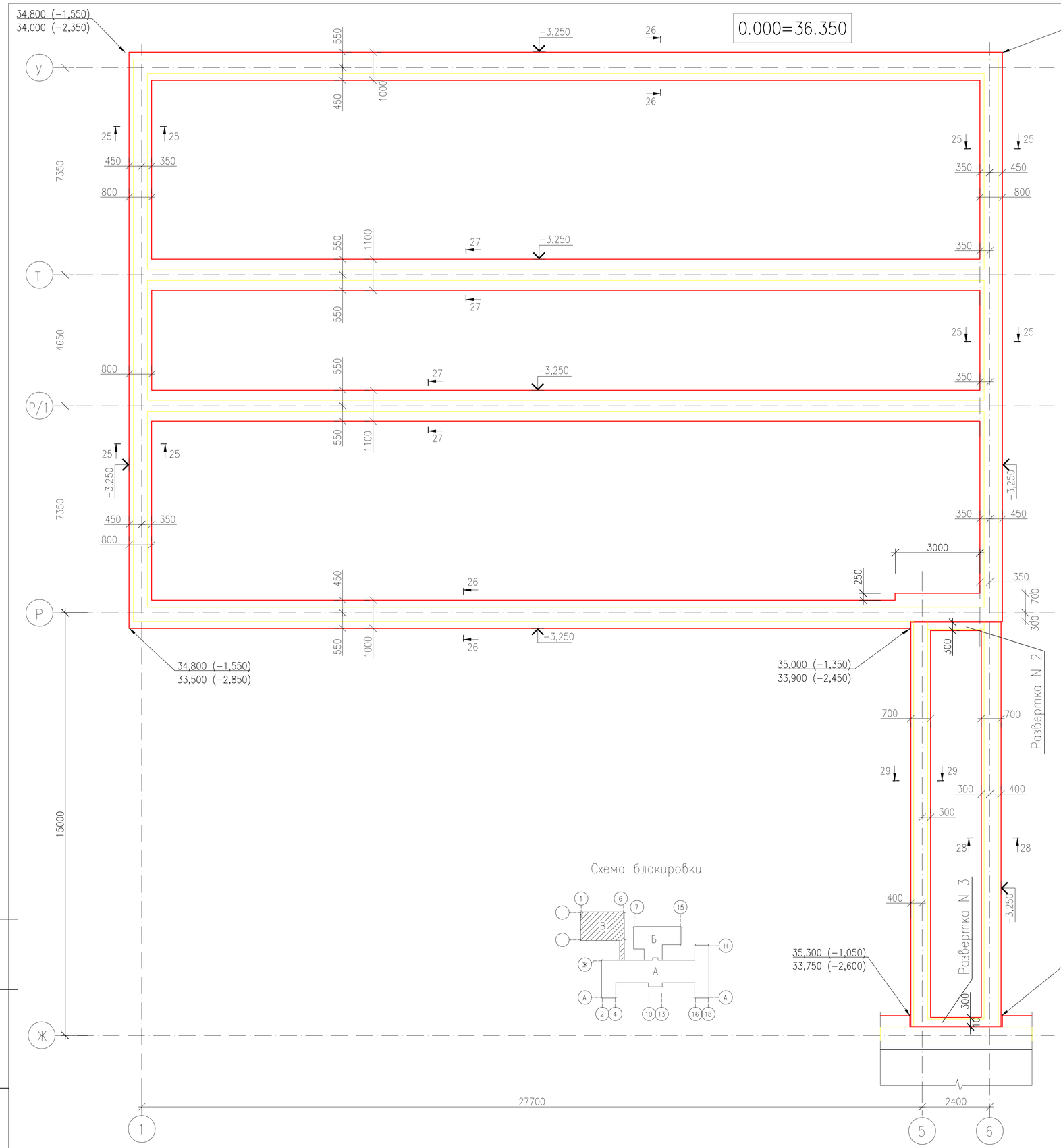
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Опалубочный план фундаментов.

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2



Общие указания.

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистового пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке 36,350 на генплане.
2. Согласно данным технического отчета по инженерно–геологическим изысканиям на объекте "Строительство средней общеобразовательной школы на 240 ученических мест в с.Жамбыл Зеленовского района ЗКО" выполненным ТОО "АКЖАЙЫК ГЕО" (Договор 057/17 от 28.09.2017г с ТОО "Российско–Казахстанское совместное предприятие "Технопроект KZ"), основанием фундаментов служат грунты, с расчетными физико–механическими характеристиками:
   – ИГЭ–3, суглинок песчанистый, маловлажный, твердой консистенции. Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3МПа величина относительной деформации просадочности sl. g.e =0,014–0,016). По относительной деформации набухания без нагрузки sw. g.e =0,074–0,138 суглинок от средне–до сильнонабухающего; C_{II} =0.002МПа; ϕ_{II} = 21°; ρ_{II} = 18.6кН/м3; E = 4,41МПа;
3. Грунты ИГЭ–3 обладают просадочными свойствами I типа. Мощность слоя 2,5м.
4. Траншеи под ленточные фундаменты выполнить механизированным способом не нарушая естественной структуры прилегающего грунта, затем, в связи с I–го типа грунтовых условий по просадочности принять, тщательное поверхностное уплотнение основания фундаментов пневматическими трамбовками до плотности в сухом состоянии Pd=1.65г/см3 при оптимальной влажности до проектной отметки.
5. На момент изысканий (октябрь 2017г.) грунтовые воды вскрыты на глубине 7,70м от естественной поверхности земли.
6. Перед сооружением фундаментов составить акт на скрытые работы о соответствии грунтов основания, принятым в проекте. В случае обнаружения под подошвой фундаментов грунтов, отличающих от принятых в проекте, необходимо сообщать об этом в проектную организацию.
7. Грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами и от промерзания во время строительства.
8. Фундаменты запроектированы в соответствии со СНиП РК 5.01–01–2002 "Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования " и должны выполняться с учетом требований СНиП 3.02.01–87" Земляные сооружения, основания и фундаменты."
9. Ленточный фундамент выполнить из монолитного железобетона низ на отм.–3,250м, –3.550м, –4.150, толщину фундаментной плиты см. сечения фундаментов.
10. Под монолитный ленточный фундамент устраиваются бетонная подготовка толщиной 100мм.
11. Грунты основания сильноагрессивны к бетонам на портландцементе и к стальным конструкциям.
12. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовить из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266.
13. Блоки бетонные ФБС укладывать на монолитный ленточный фундамент с перевязкой вертикальных швов не менее 400мм. Блоки укладывать на цементном растворе М100. Толщина швов не более 2см. Монолитные вставки блочных стен фундаментов выполнить из бетона кл. В15.
14. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
15. Горизонтальную гидроизоляцию фундаментов выполнить на отм. –0,180, –0,950 и –2,850 из цементно–песчанного раствора составом 1:2 толщиной 20мм.
16. Обратную засыпку пазух производить местным грунтом, без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм до плотности скелета грунта Yск=1,65г/см3.
17. Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 1,5м с уклоном в поперечном направлении не менее 0.03, высотой бровки на 0,05м выше планировочной отметки земли из бетона класса В7.5, толщиной 150мм.
18. При производстве работ руководствоваться следующими нормативными документами:
   – СН РК 1.03–05–2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве."
   – Общие требования к производству работ по установке арматуры и бетонированию фундаментов принимать по указаниям главы СН РК 5.03–07–2013 "Несущие и ограждающие конструкции. Правила производства работ".
19. До приложения полной нагрузки на фундаменты выполнить подсыпку вокруг здания в строгом соответствии с вертикальной планировкой.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "В"

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Опалубочный план фундаментов.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

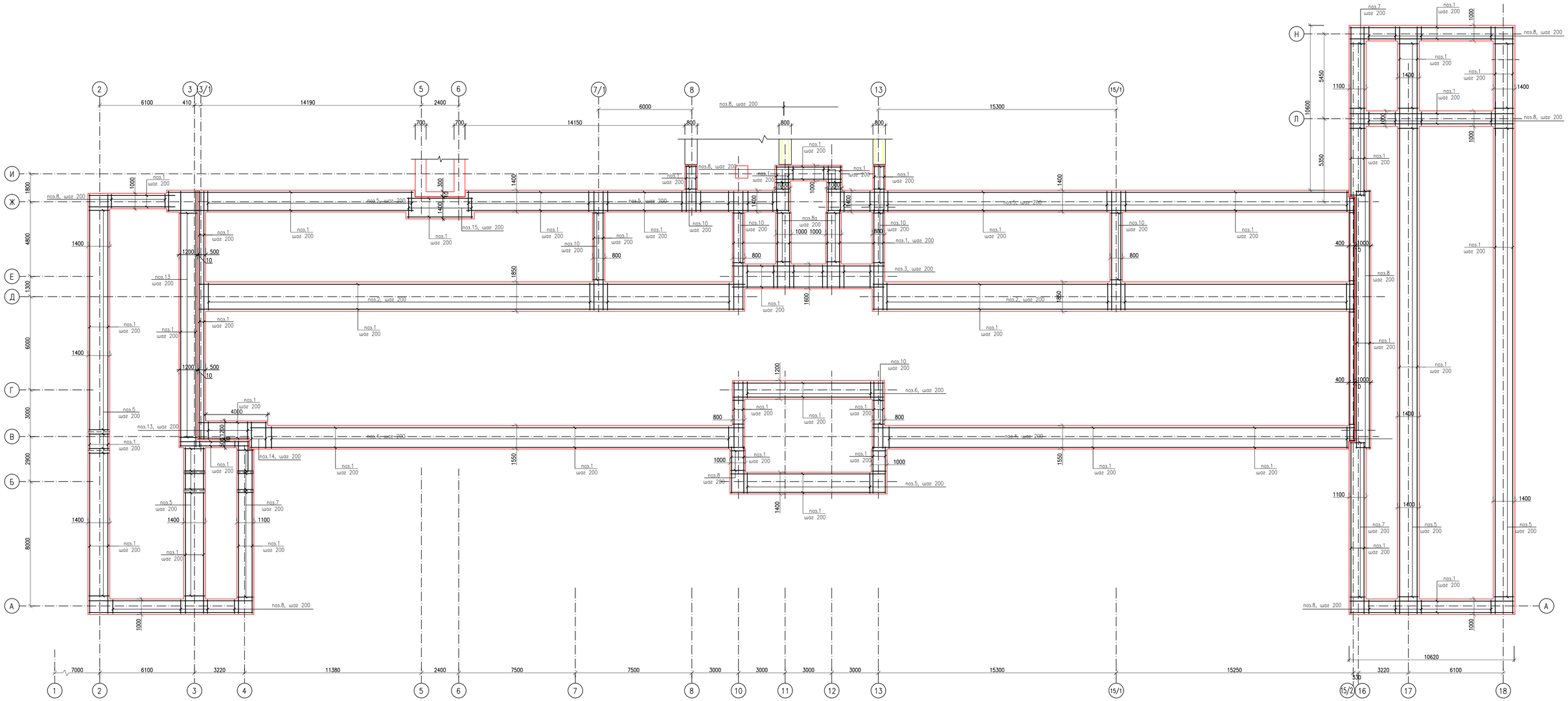
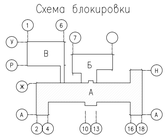


Схема блокировки



						18-18-АС		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Исполнил		Овчинникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	12	
ГИП		Матекенас			02.19	Схема расположения нижней арматуры монолитной подушки фундаментов.	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"		

Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

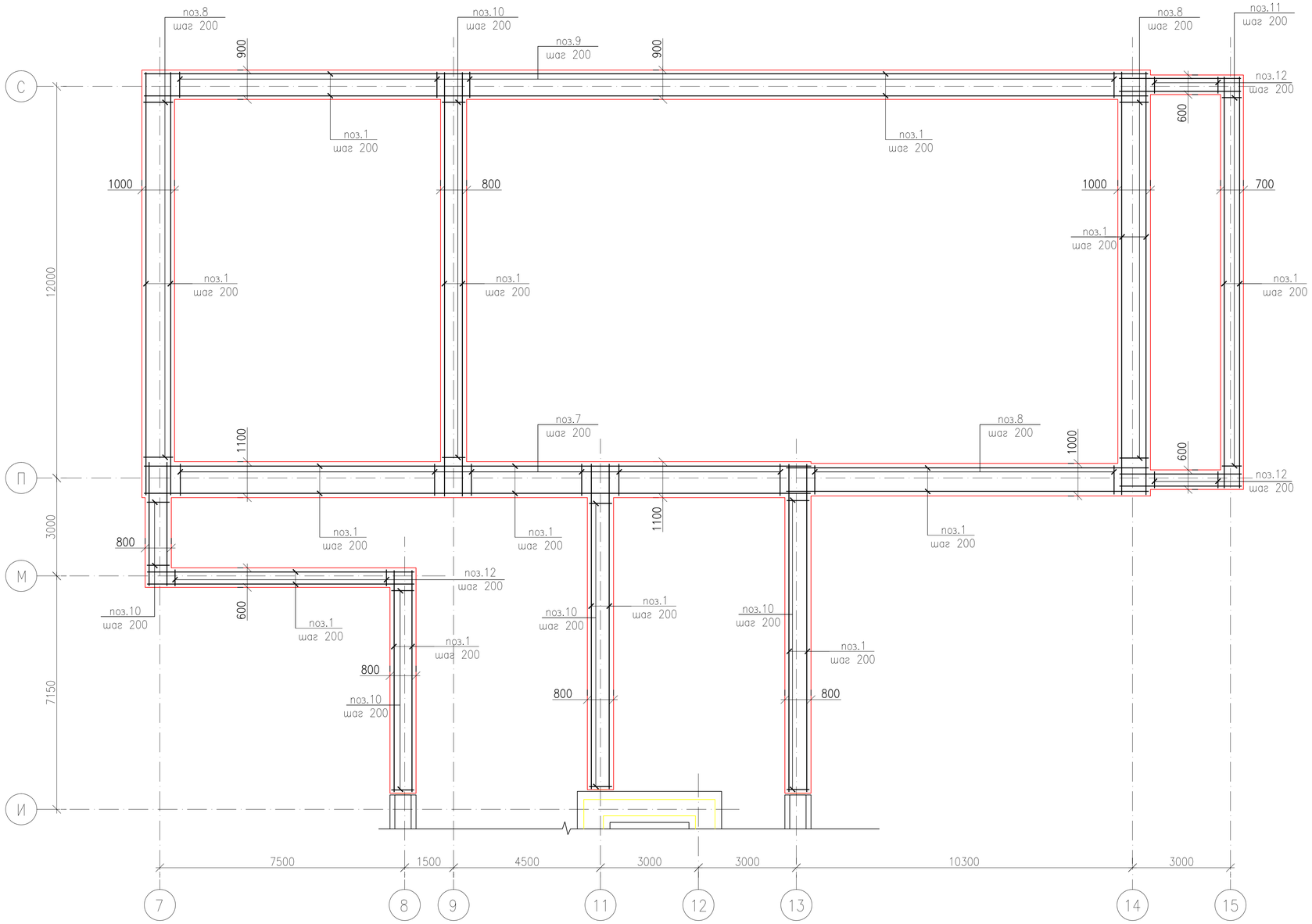
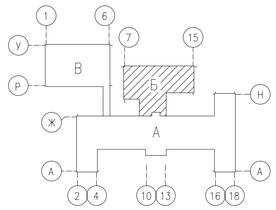
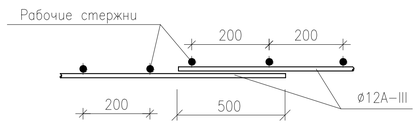


Схема блокировки



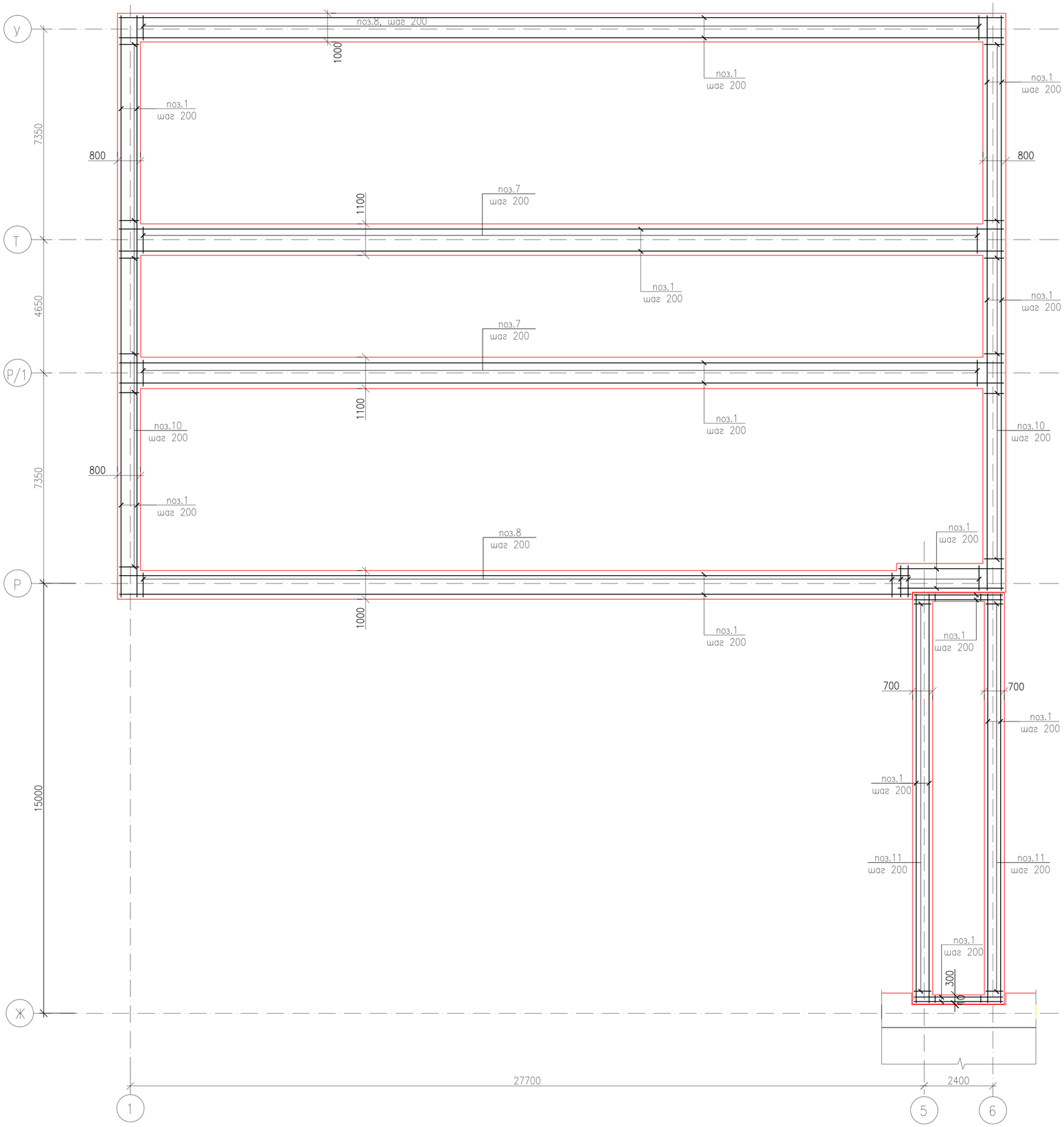
Стыковка продольной арматуры



						18-18-АС
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "Б" — Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Н.контр.		Кенжалиева			02.19	
ГИП		Матеюнас			02.19	
						Схема расположения нижней арматуры монолитной подушки фундаментов.
						ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

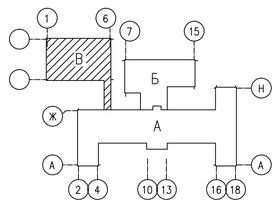
Формат А2



Спецификация изделий и материалов монолитной плиты фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
1	ГОСТ 5781-82*	ø12 А-III пог.м.	5355,0	0,888	4755,30кг
2	То же	ø16 А-III L=1790мм	330	2,828	933,25кг
3	То же	ø14 А-III L=1540мм	48	1,864	89,50кг
4	То же	ø14 А-III L=1490мм	310	1,803	558,95кг
5	То же	ø14 А-III L=1340мм	737	1,621	1194,70кг
6	То же	ø12 А-III L=1140мм	60	1,012	60,70кг
7	То же	ø12 А-III L=1040мм	560	0,924	517,45кг
8а	То же	ø12 А-III L=940мм	32	0,835	26,75кг
8	То же	ø8 А-I L=940мм	858	0,371	318,30кг
9	То же	ø8 А-I L=840мм	150	0,332	49,80кг
10	То же	ø8 А-I L=740мм	526	0,292	153,60кг
11	То же	ø8 А-I L=640мм	210	0,253	53,15кг
12	То же	ø8 А-I L=540мм	36	0,213	7,70кг
13	То же	ø16 А-III L=1140мм	90	1,801	162,10кг
14	То же	ø16 А-III L=1740мм	6	2,749	16,50кг
15	То же	ø16 А-III L=1340мм	20	2,117	42,35кг
		Всего;			8940,10кг
		Масса металла на отходы 3%			268,20кг
		Масса металла на сварку 1%			89,40кг
		Итого;			9297,70кг
		Материалы			
		на монолитную плиту фундаментов			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В20, W4, F100 на сульфатостойком цементе			376,40м3
		на подбетонку			
	То же	Бетон кл. В3.5 на сульфатостойком цементе			103,90м3

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "В"

Схема расположения нижней арматуры монолитной подушки фундаментов.

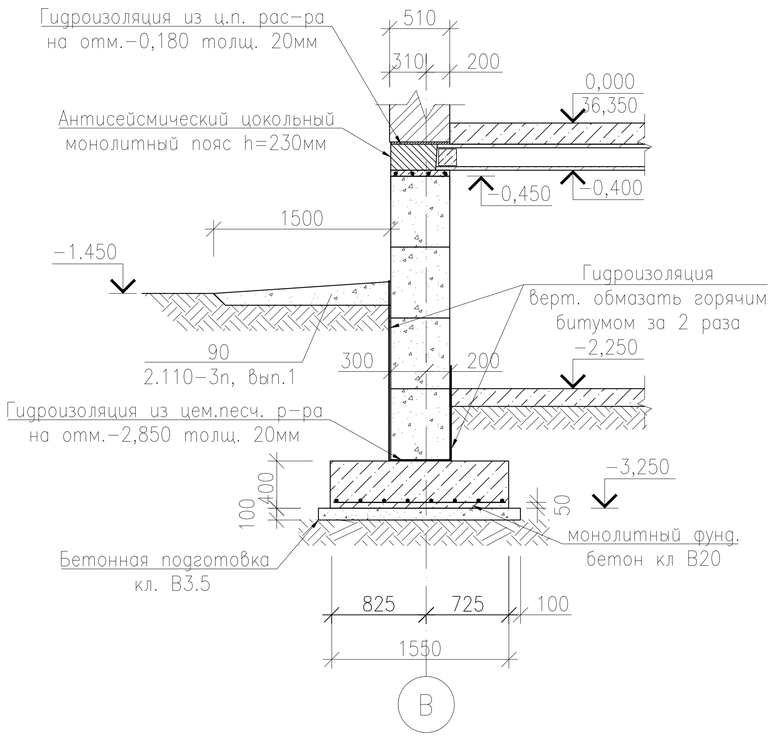
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

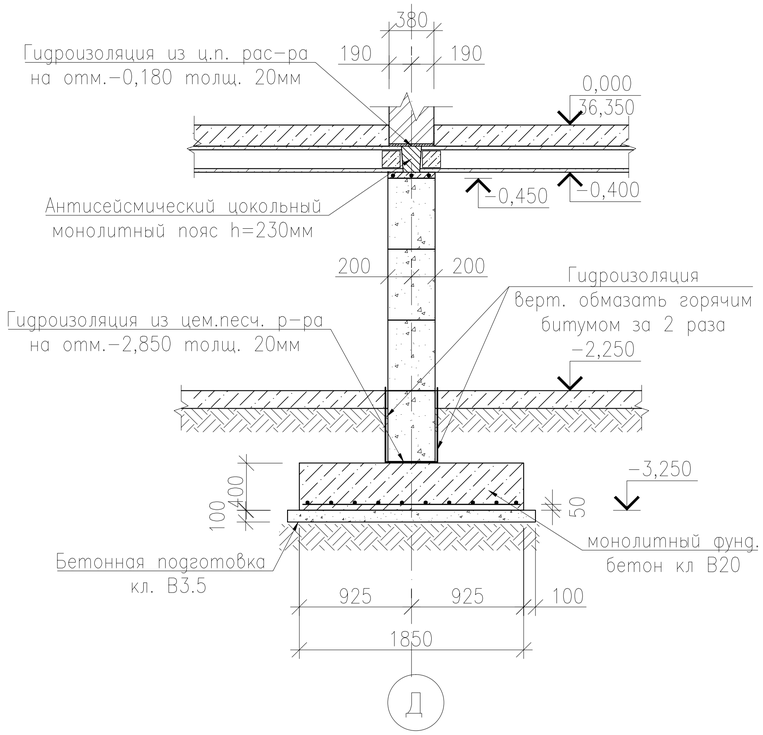
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

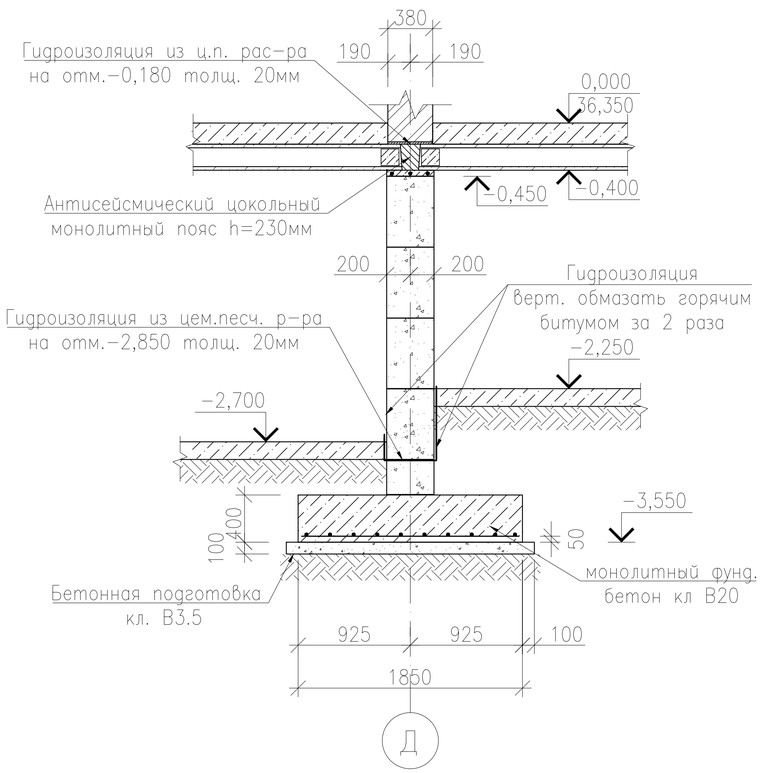
1 – 1



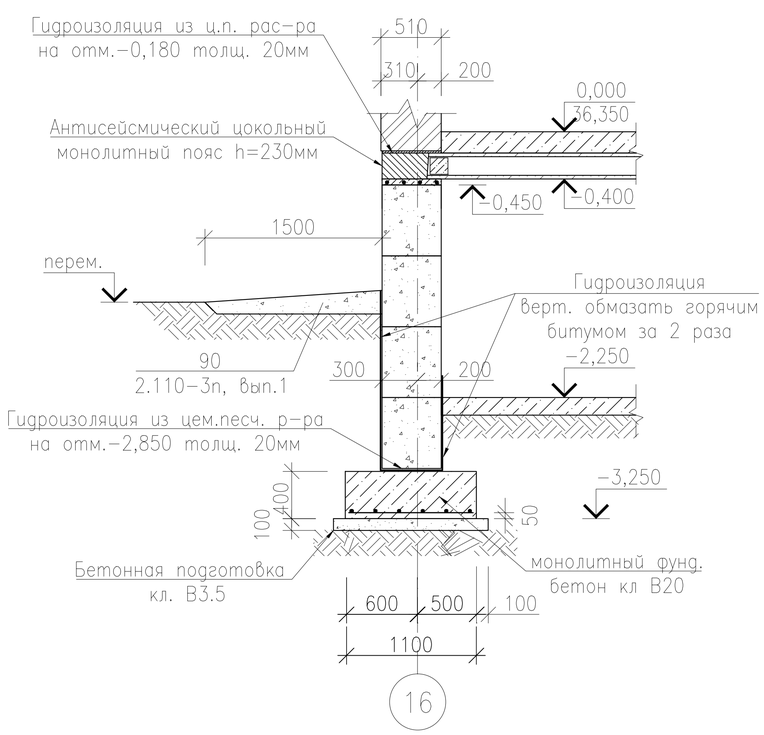
2 – 2



2а – 2а



4 – 4



Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.

						18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.		РП	15	
ГИП		Матеюнас			02.19.				
						Сечение фундаментов 1-1...4-4	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

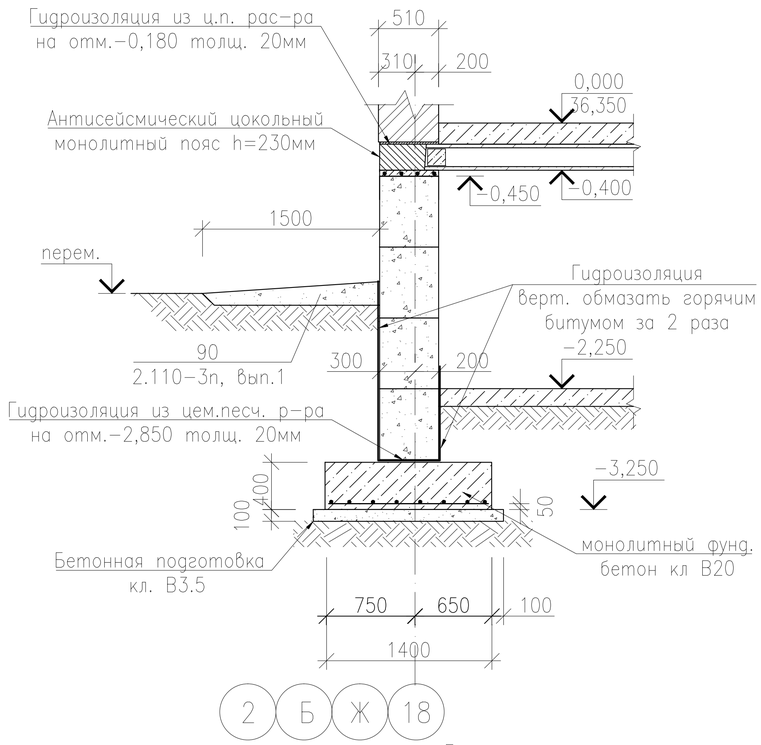
Взам. инв. N°

Подп. и дата

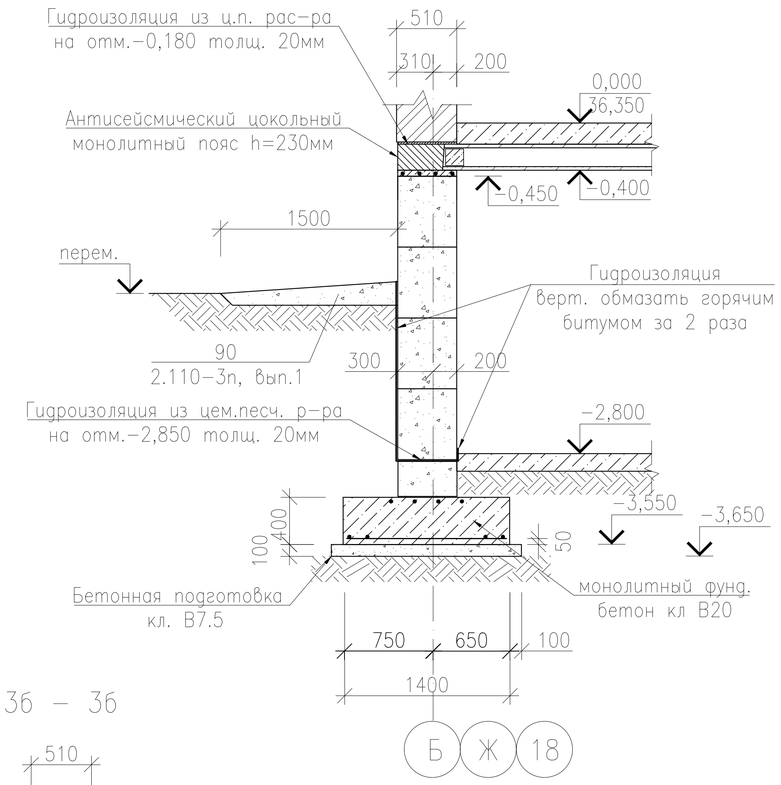
Инв. N° Подл.

Формат А3

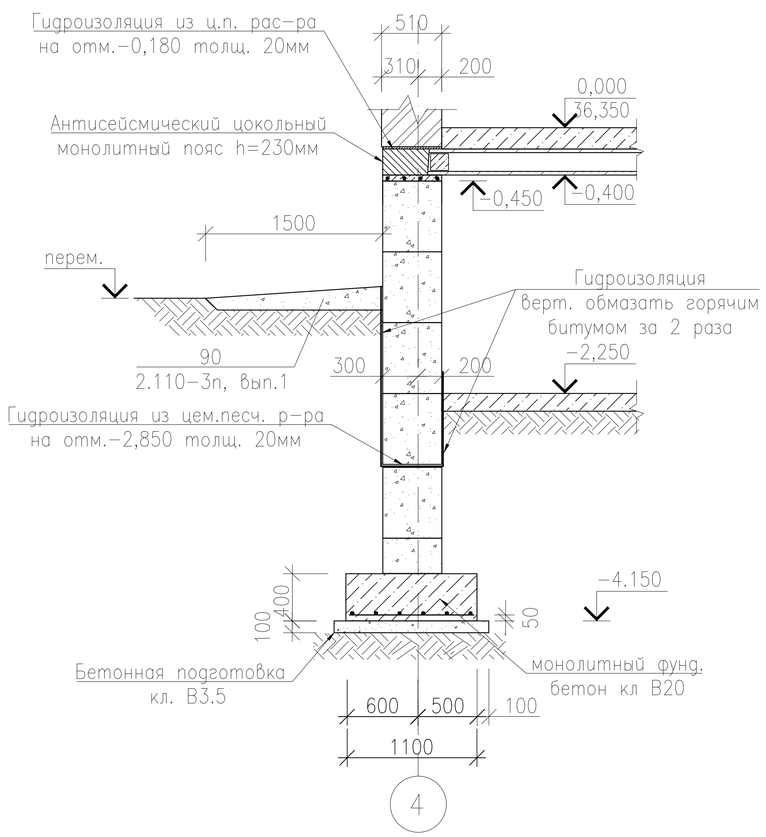
3 – 3



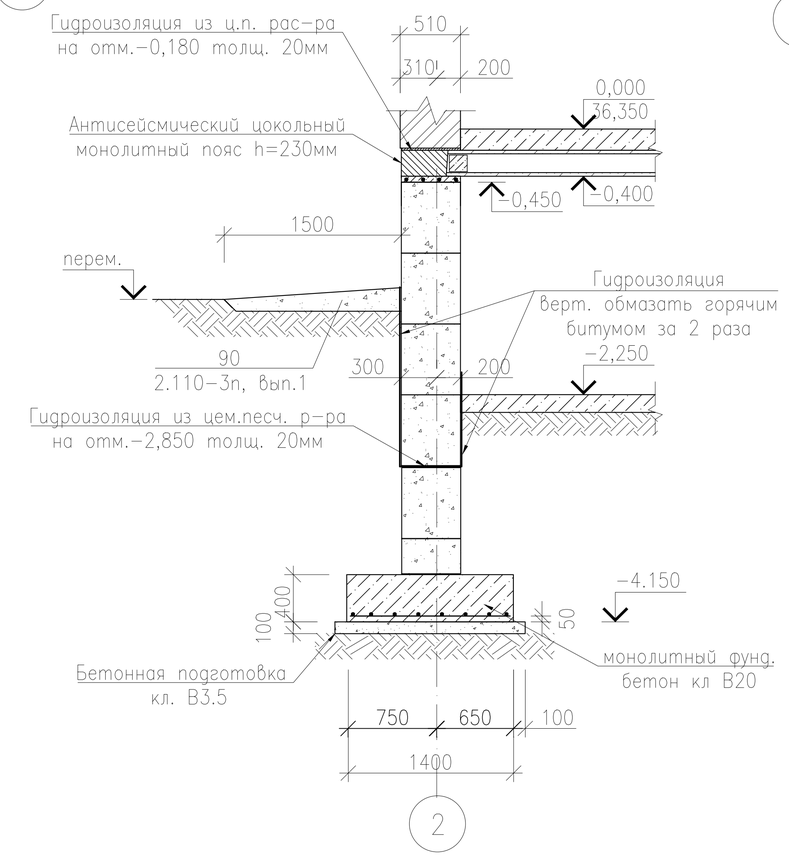
3а – 3а



14 – 14



3б – 3б



Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Сечение фундаментов 3–3, 3а–3а, 3б–3б, 14–14

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

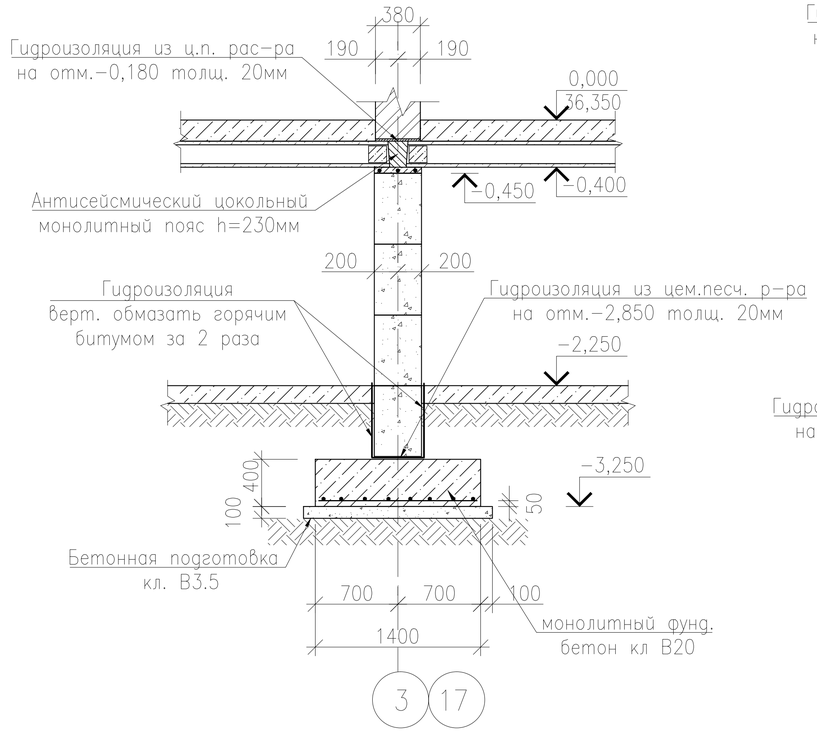
Взам. инв. N°

Подп. и дата

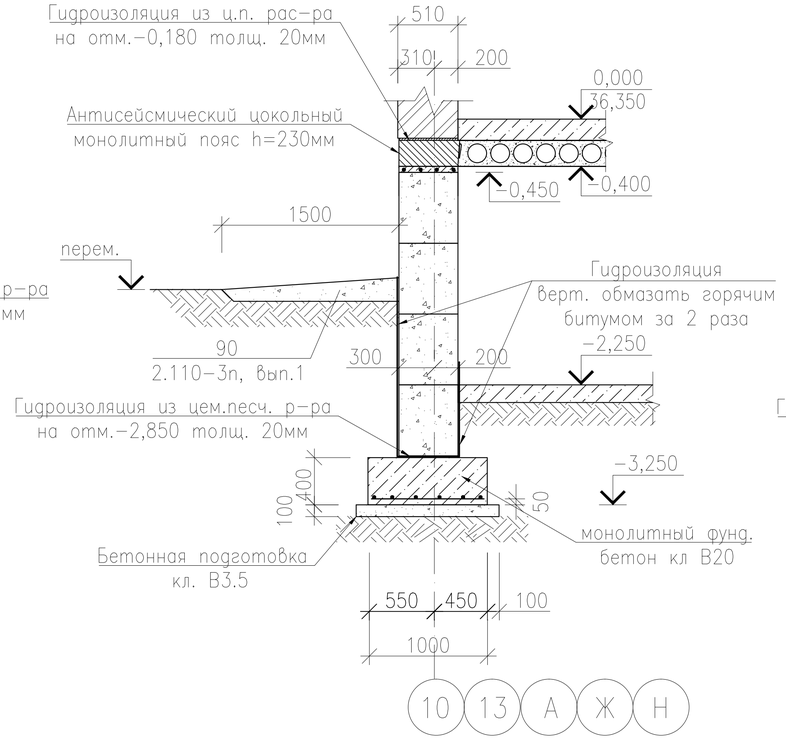
Инв. N° Подл.

Формат А3

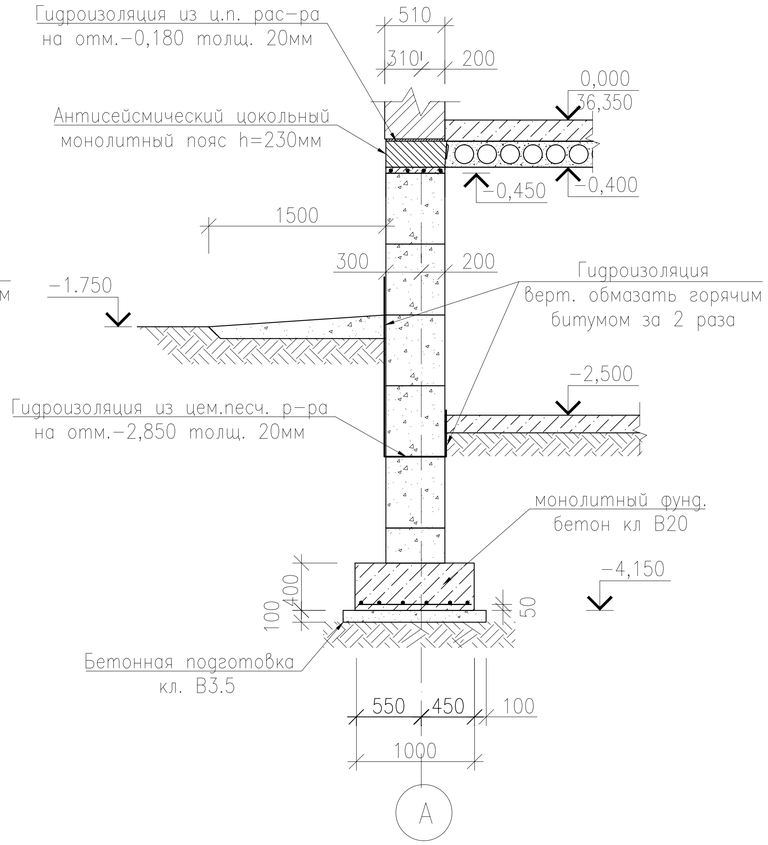
5 – 5



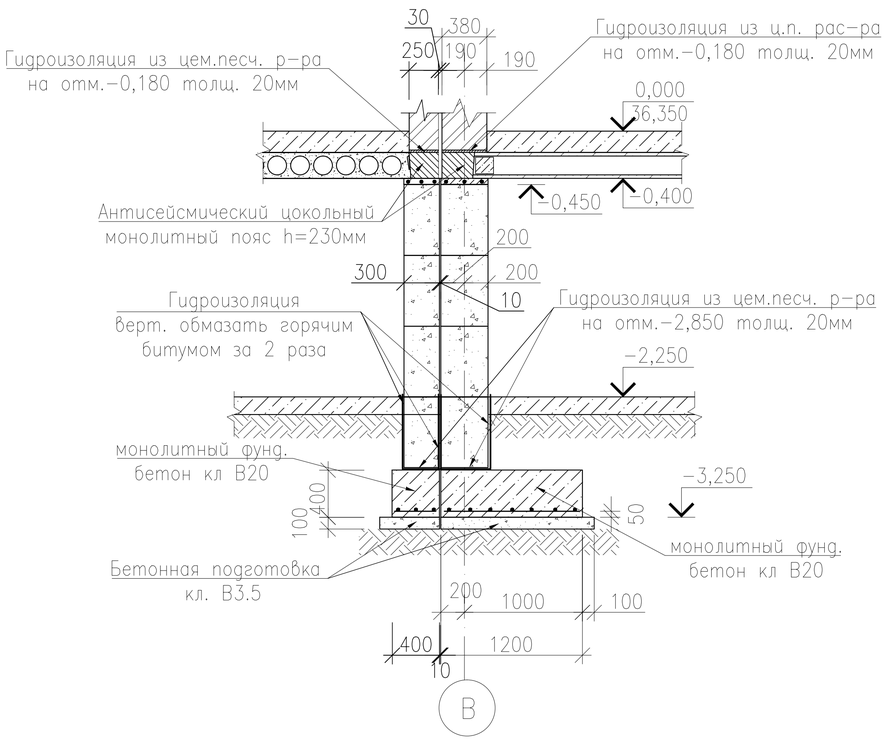
7 – 7 (7а–7а)



7б – 7б



6 – 6



Примечания.

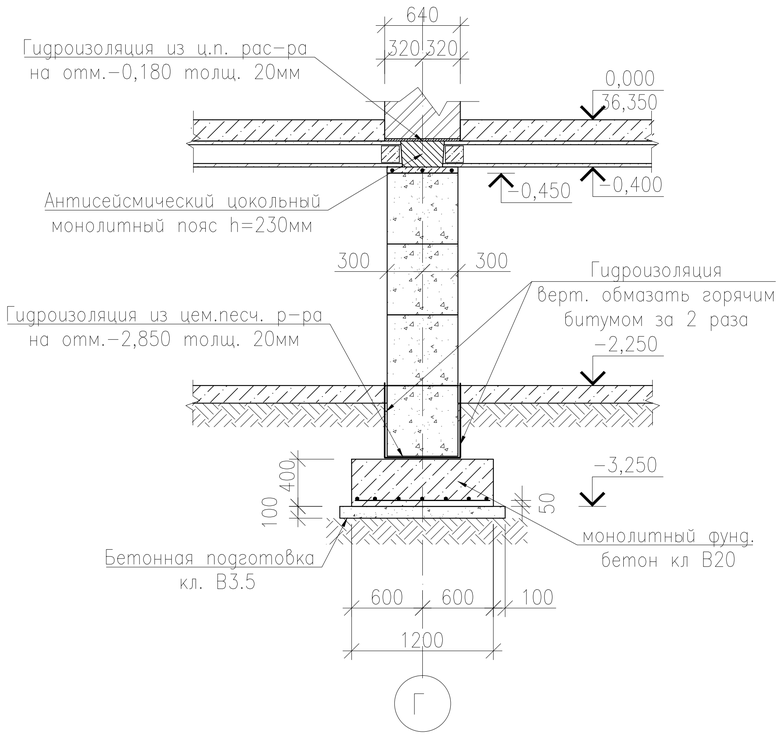
1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.

						18–18–АС
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.	
ГИП		Матеюнас			02.19.	
						Сечение фундаментов 5–5...7б–7б
						ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

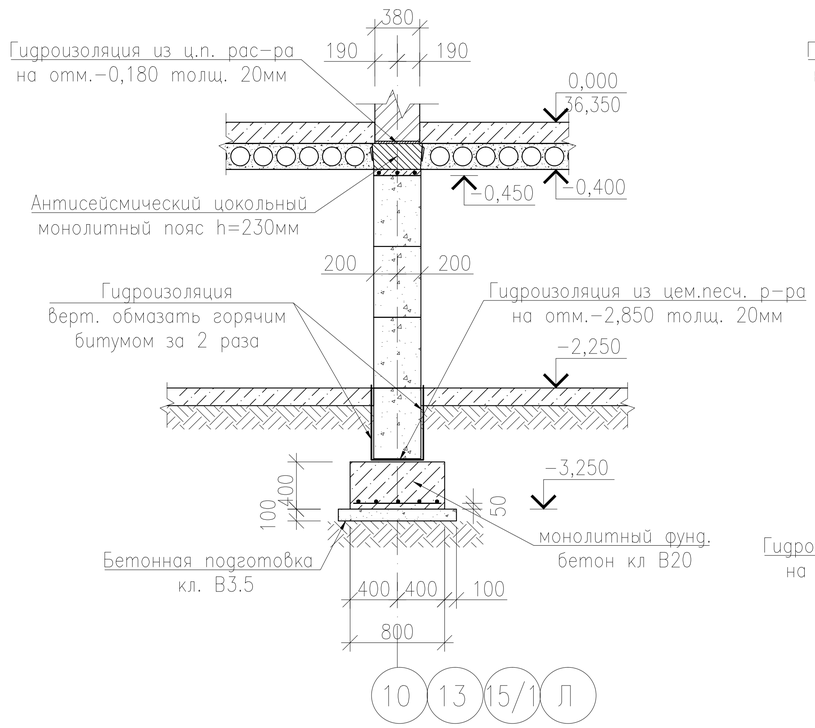
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

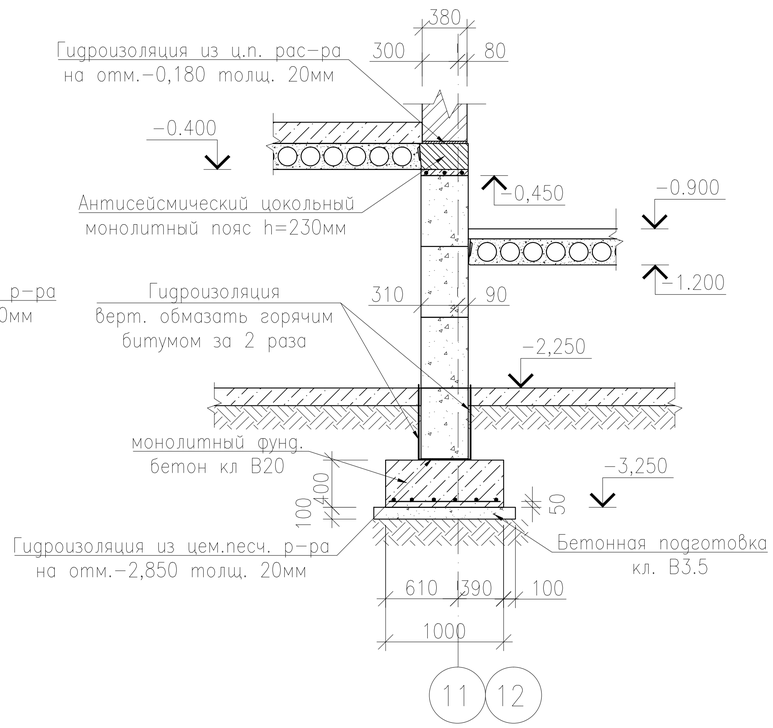
8 – 8



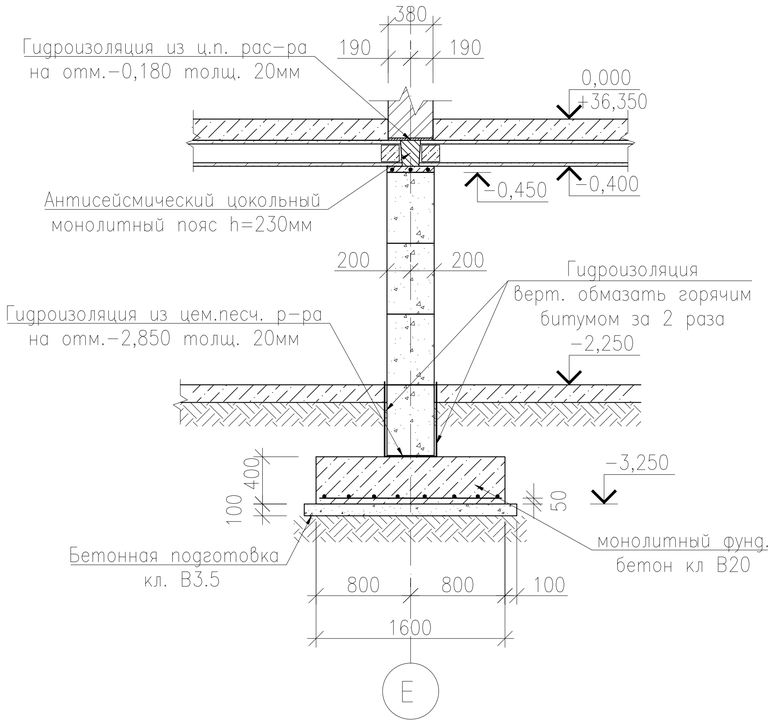
9 – 9



15 – 15



10 – 10



Спецификация сеток армирования сопряжений стен фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Сетка армирования стен подвала			
С–1	Данный лист	Сетка С–1, шт.	272	8,23	
1	ГОСТ 5781–82*	ø8 AIII L=1800	6	0,711	
2	ГОСТ 5781–82*	ø8 AIII L=550	18	0,22	
С–2	Данный лист	Сетка С–2, шт.	140	5,40	
1	ГОСТ 5781–82*	ø8 AIII L=1800	4	0,711	
2	ГОСТ 5781–82*	ø8 AIII L=350	18	0,14	

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	17.1	

Сечение фундаментов 8–8...10–10, 15–15

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

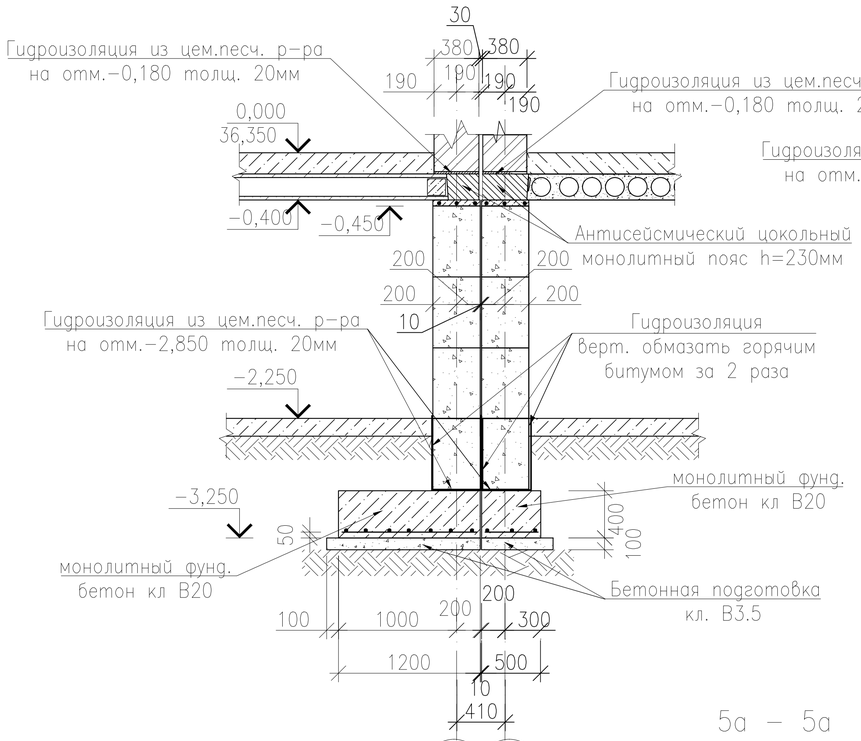
Взам. инв. N°

Подп. и дата

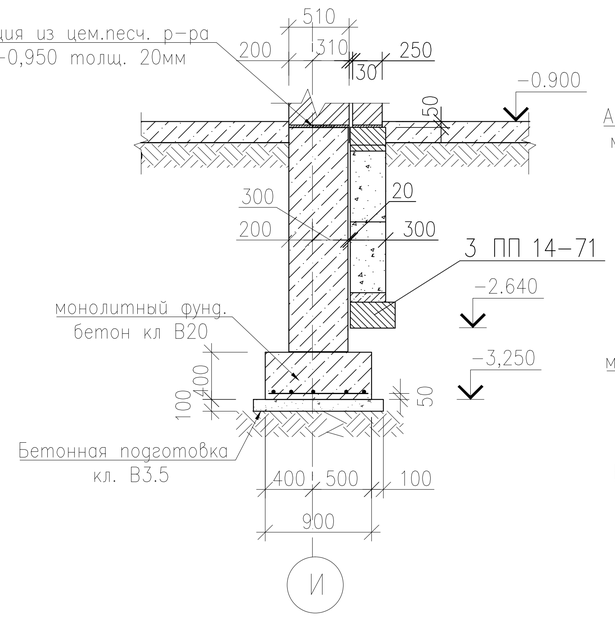
Инв. N° Подл.

Формат А3

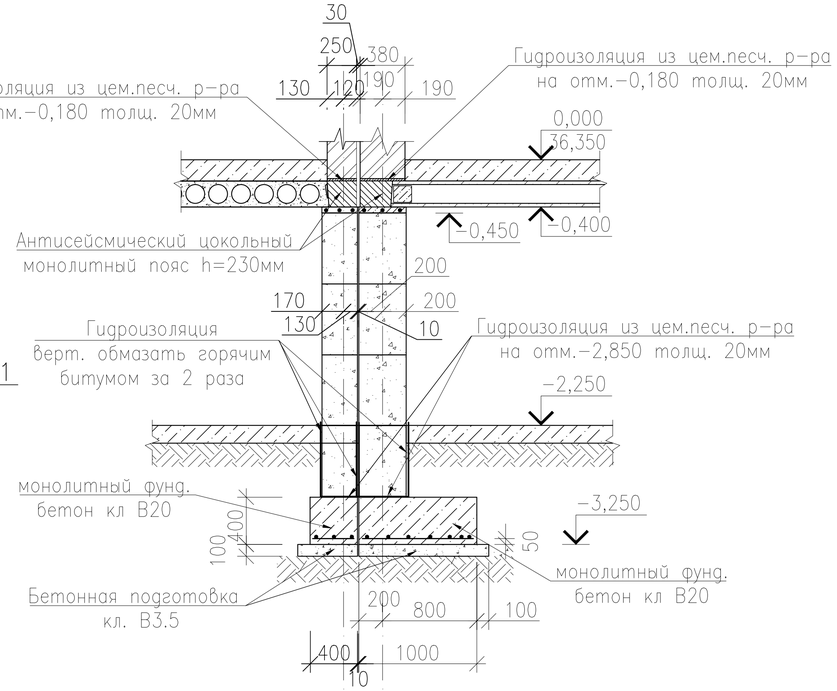
11 – 11



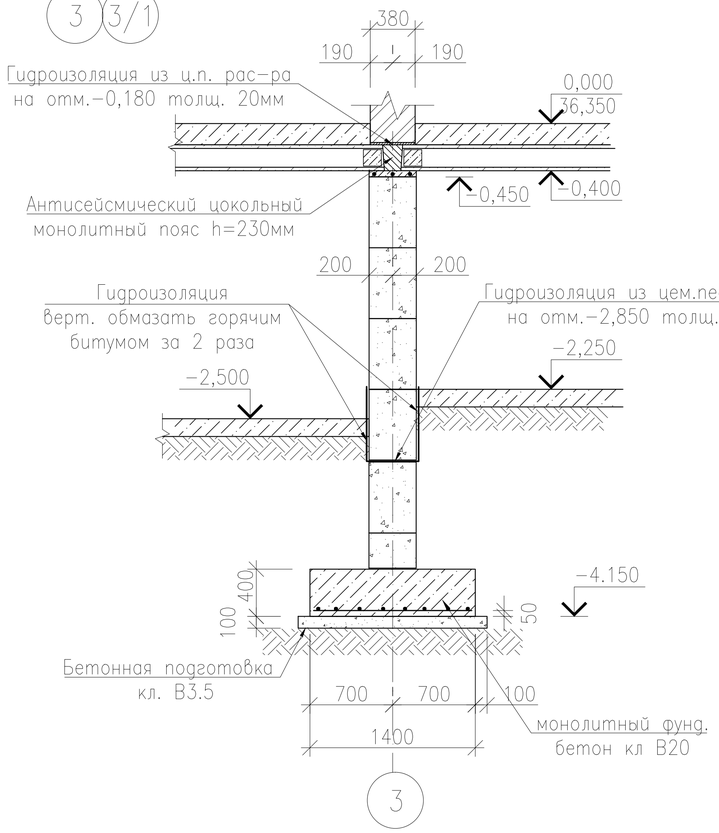
13 – 13



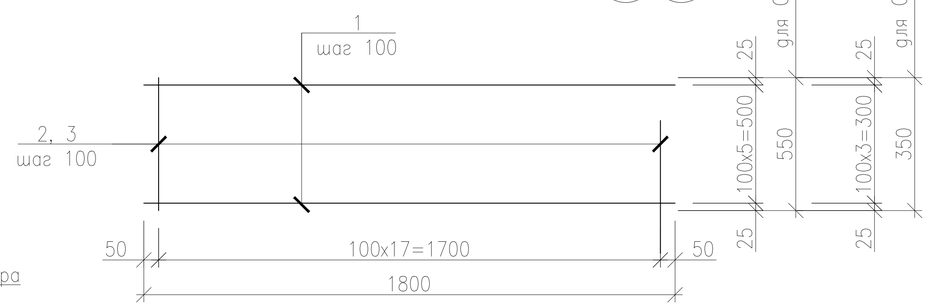
12 – 12



5а – 5а



Сетки С-1, С-2



Примечания.

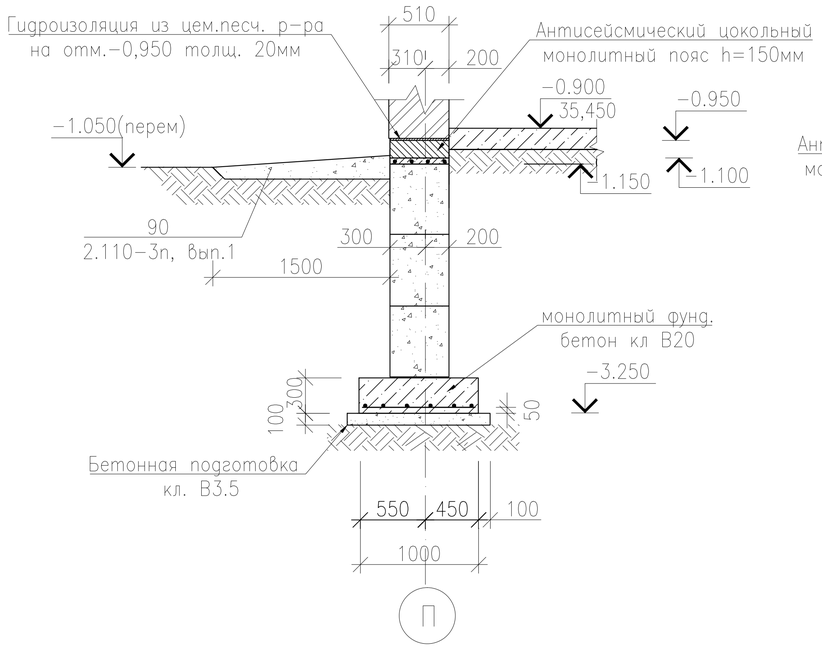
1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Сетки изготавливать контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91.
3. Спецификацию на сетки см лист 19.
4. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.		РП	18	
ГИП		Матеюнас			02.19.				
						Сечение фундаментов 5а-5а, 11-11...13-13	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

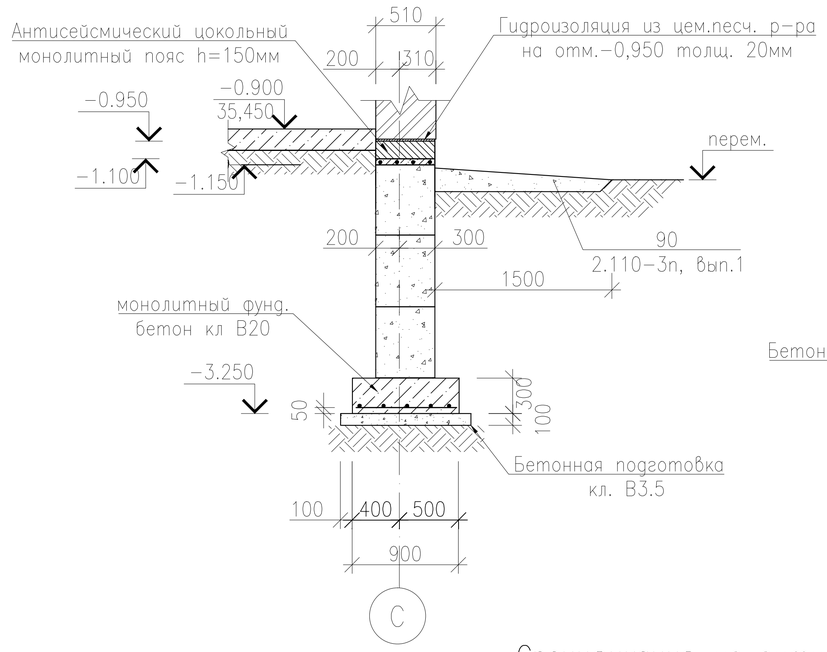
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

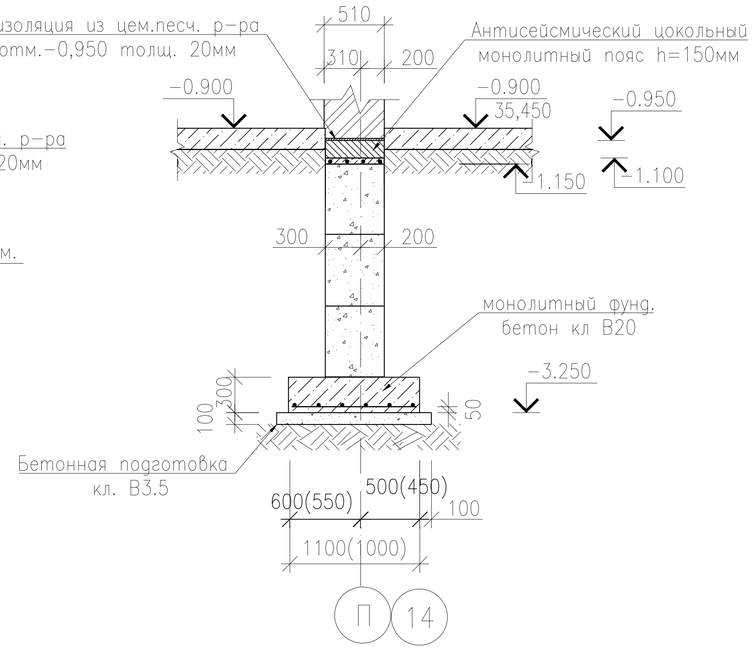
16 – 16(22 – 22)



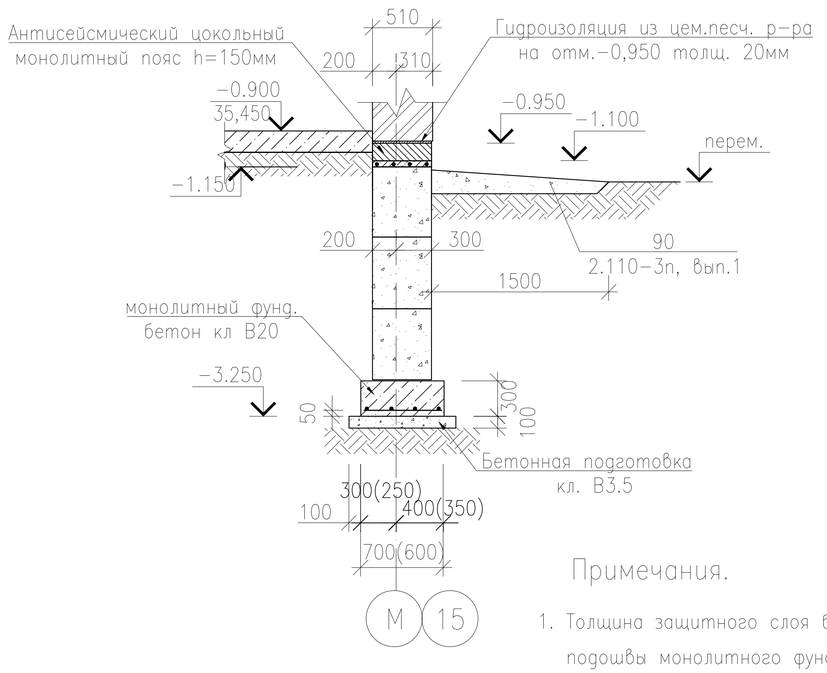
17 – 17



18 – 18(23 – 23)



19 – 19(19а – 19а)



Спецификация на антисейсмический шов по фундаментам блокам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
	Антисейсмический шов на отм. -0.450				
	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-III, пог.м	2721,0	0.888	2416,25кг
	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=500, шт.	1450	0.111	161,0кг
	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=400, шт.	990	0.089	88,10кг
		Мелкозернистый бетон кл. В10, м3	16,73		
		на сульфатостойком цементе			

Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

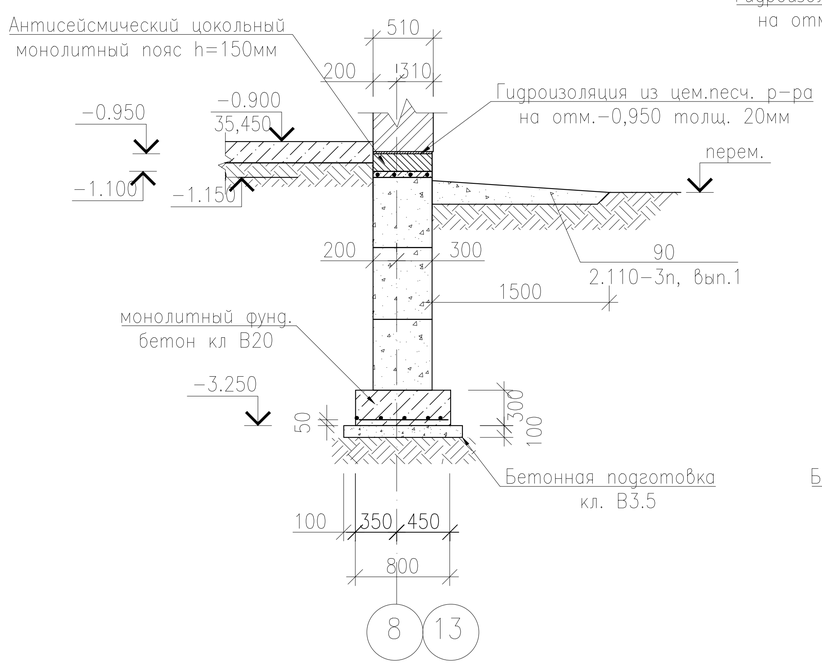
Сечение фундаментов 16-16...23-23

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

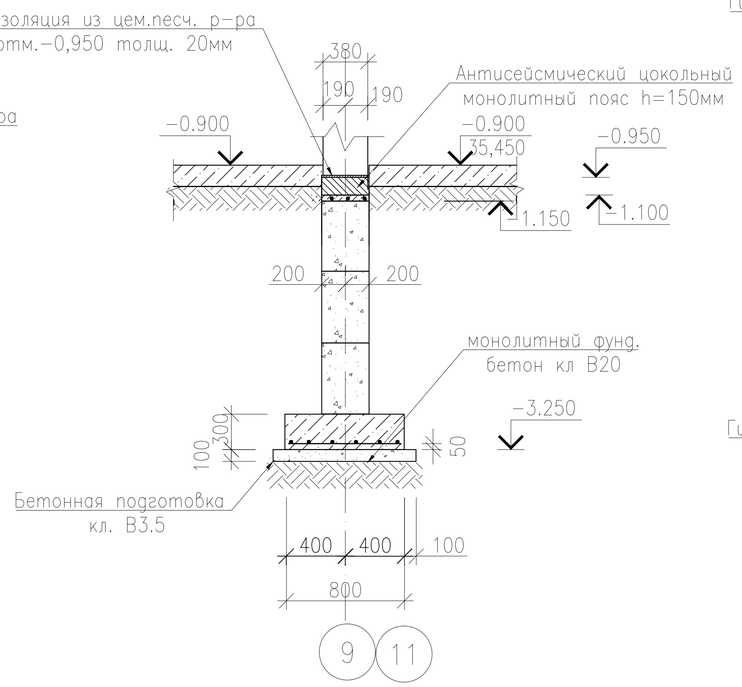
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

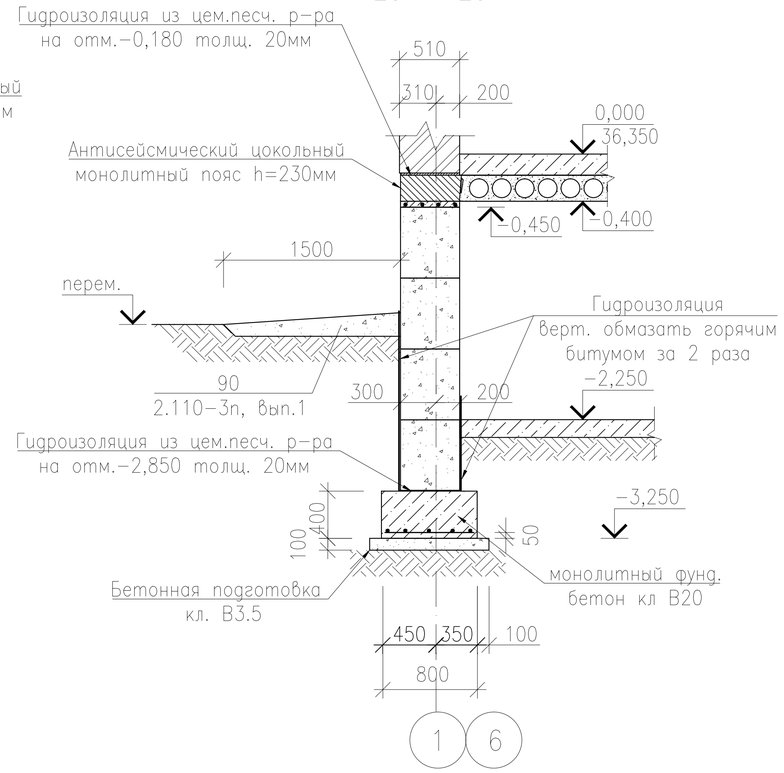
20 – 20



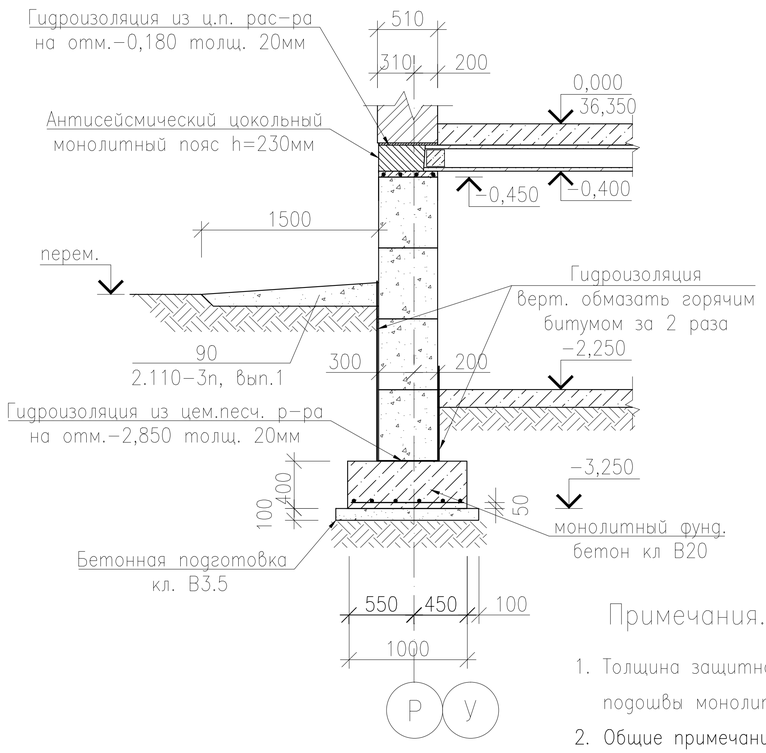
21 – 21(24 – 24)



25 – 25



26 – 26



Спецификация на антисейсмический шов по фундаментам блокам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	Антисейсмический шов на отм. –1.150				
	ГОСТ 5781–82*	ø 12 А–III, пог.м	587,0	0.888	521,30кг
	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=500, шт.	380	0.111	42,20кг
	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=400, шт.	120	0.089	10,70кг
		Мелкозернистый бетон кл. В10, м3	3,51		
		на сульфатостойком цементе			

Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

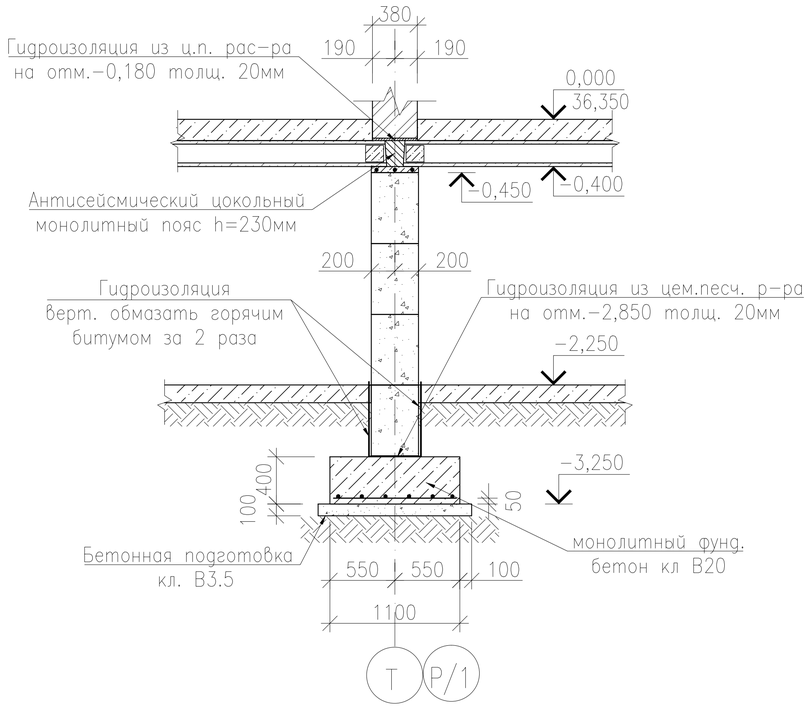
Сечение фундаментов 20–20...26–26

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

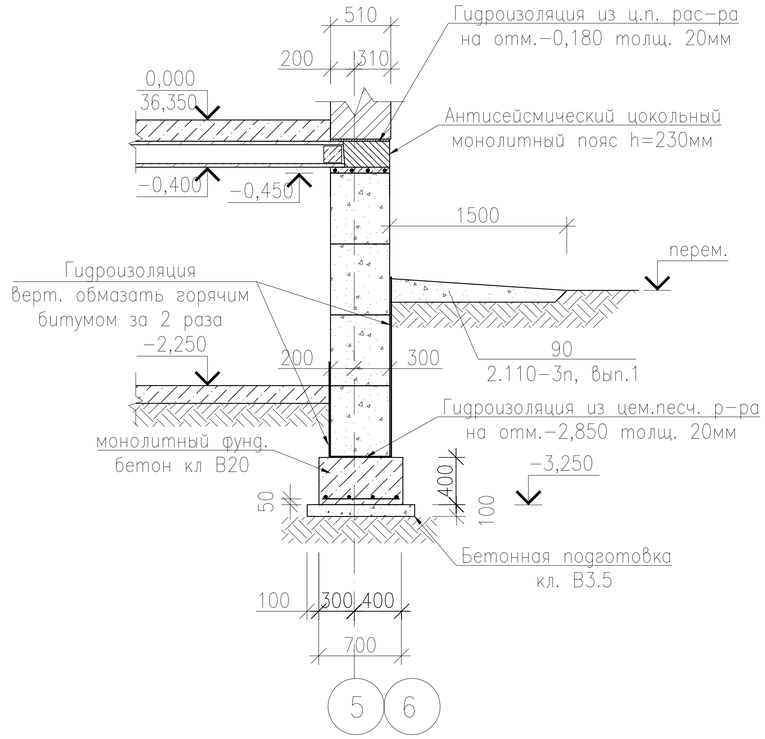
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

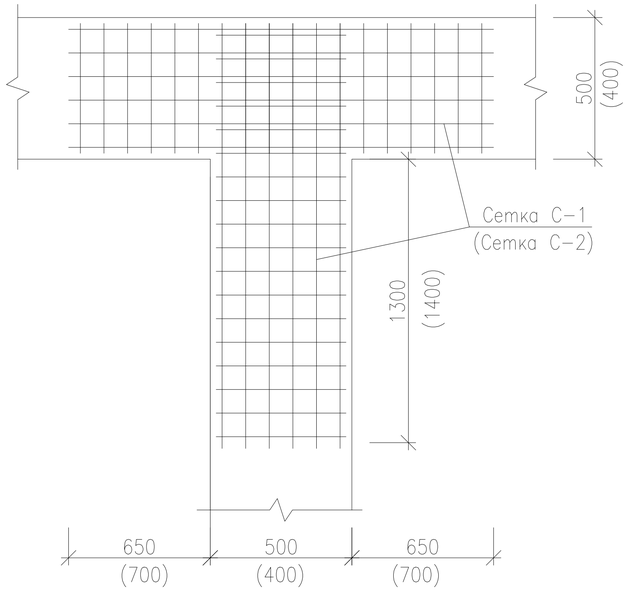
27 – 27

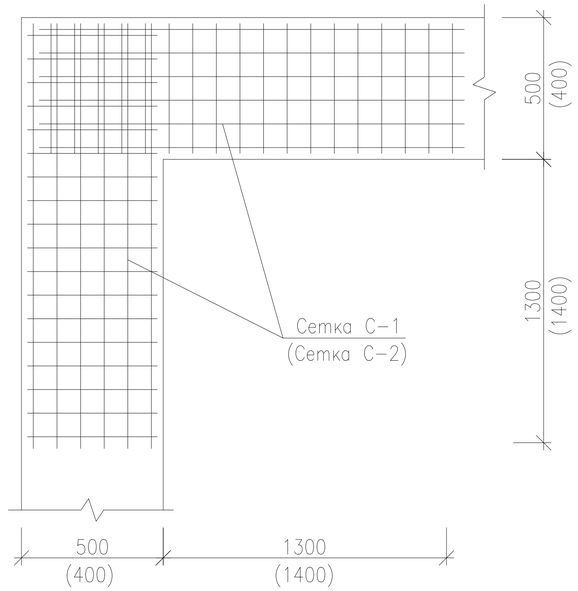


28 – 28(29 – 29)



Детали армирования стен фундаментов





Мероприятия, снижающие влияние просадочности и сжимаемости грунтов на работу фундаментов:

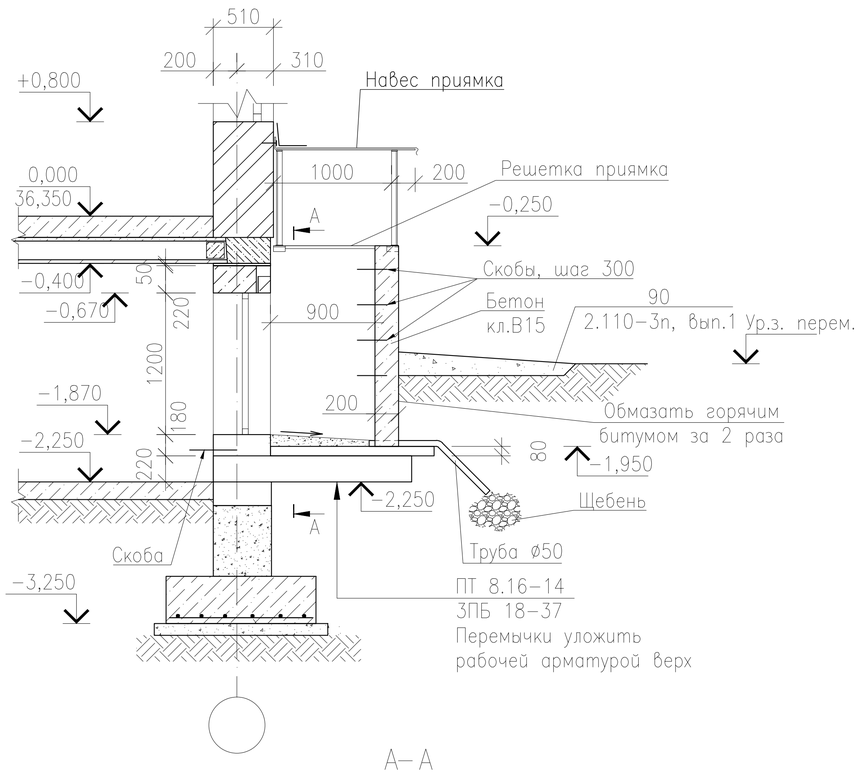
1. Проектом предусматривается уплотнение грунта (создание в основании здания малопроницаемого экрана для устранения просадки), с доведением объемного веса грунта до 1,65т/м3 при степени влажности не менее 0,7.
2. Уплотнение выполняется по всей площади дна ленточного фундамента.
3. Уплотнение производиться при оптимальной влажности грунта. Величину недобора грунта уточнить при пробном уплотнении.
4. Уплотнение грунта производить виброкатками.
5. Обратную засыпку котлована производить из местного грунта отдельными слоями. Грунт отсыпается оптимальной влажности и уплотняется до плотности скелета не менее 1,65 т/м3.
6. В связи с I типом просадочности вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 1,5м с уклоном в поперечном направлении не менее 0.03, высотой бровки на 0,05м выше планировочной отметки земли из бетона класса В7.5, толщиной 150мм.
7. Предусматривается устройство антисейсмического армированного цокольного монолитного пояса в уровне перекрытия на отм. –0,400, и в кирпичной кладке стен в уровне перекрытий 1–го и 2–го этажей.
8. В помещениях подвала полы запроектированы – бетонные с бетонными плинтусами.
9. Вводы водопровода, выпуски канализации выполнить в каналах см. сантехнические разделы, каналы с уклоном от здания.
10. При производстве работ по поверхностному уплотнению просадочных грунтов катками необходимо руководствоваться требованиями СН РК 1.03–05–2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве."
11. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.

Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

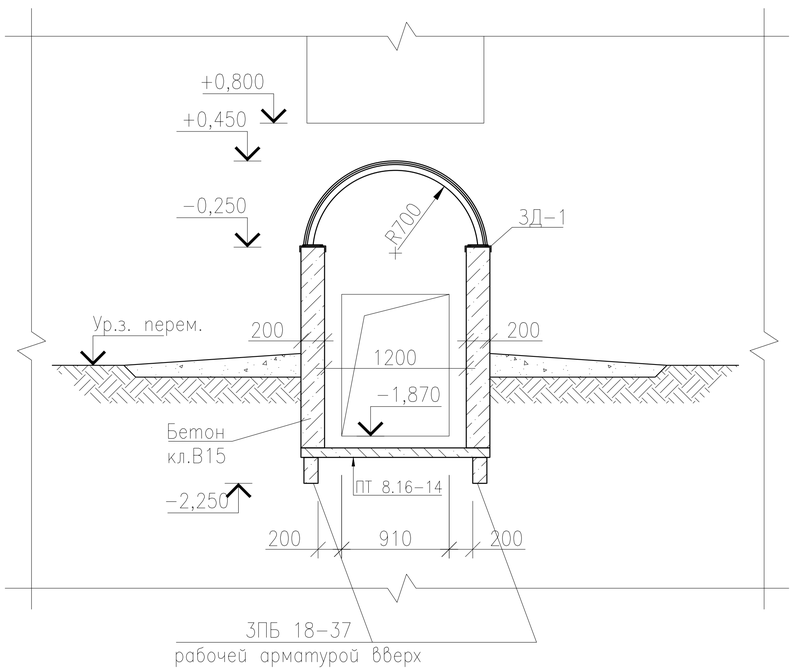
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.		РП	21	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Сечение фундаментов 27–27...29–29	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

Формат А3

Сечение по приямку



А−А



Спецификация бетонных блоков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	
		Блоки бетонные для стен подвала			
1	ГОСТ 13579−78*	ФБС 24.5.6−Т	647	1630	
2	То же	ФБС 12.5.6−Т	121	790	
3	То же	ФБС 9.5.6−Т	252	590	
4	То же	ФБС 24.4.6−Т	290	1300	
5	То же	ФБС 12.4.6−Т	104	640	
6	То же	ФБС 9.4.6−Т	231	470	
7	То же	ФБС 12.5.3−Т	67	380	
8	То же	ФБС 12.4.3−Т	52	310	
9	То же	ФБС 24.6.6−Т	6	1960	
10	То же	ФБС 9.6.6−Т	20	580	
11	То же	ФБС 24.3.6−Т	23	970	
12	То же	ФБС 9.3.6−Т	38	350	
	ГОСТ 26633−2012	Монолитные заделки между блоками из бетона кл. В15, W4, F100, м3	21,5		
		Приямки	9		шт.
		Сборочные единицы			
	Серия 1.038.1−1	ЗПБ 18−37−п	2	119	
	Серия 1.243.1−4	ПТ 8.16−14	1	448	
		Материалы			
	ГОСТ 26633−2012	Бетон кл. В15, W4, F100, м3	1,5		на один приямок
	Опорные подушки для транзитной теплотрассы в техподполье				
	Серия 3.006.1−2.87	ОП − 2	28	13	

Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
3. Расположение приямков см. лист 37.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18−18−АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

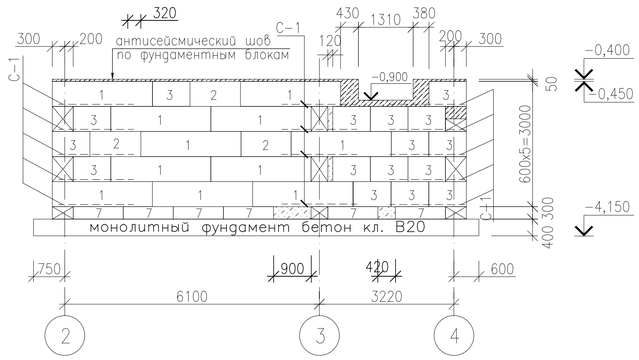
Приямок.
Спецификация бетонных блоков

ТОО"Российско−Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

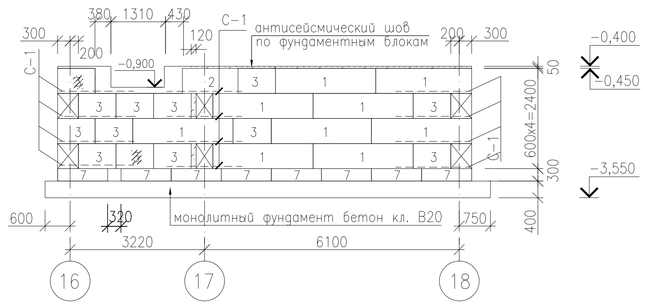
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

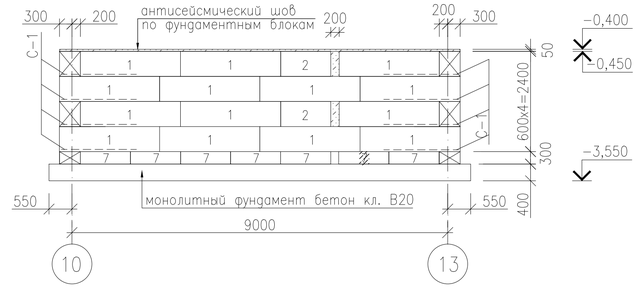
Раскладка блоков по оси "А"



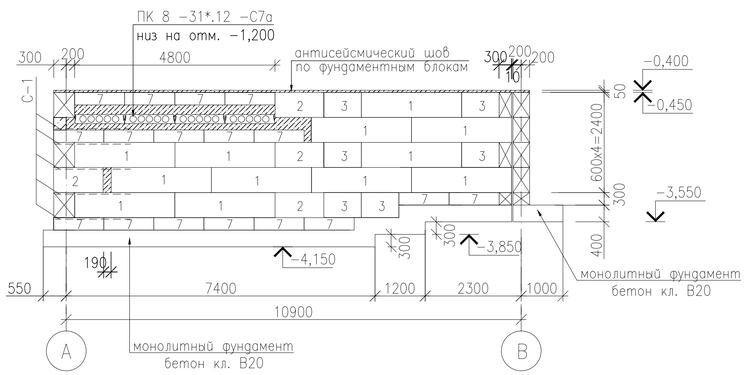
Раскладка блоков по оси "Б"



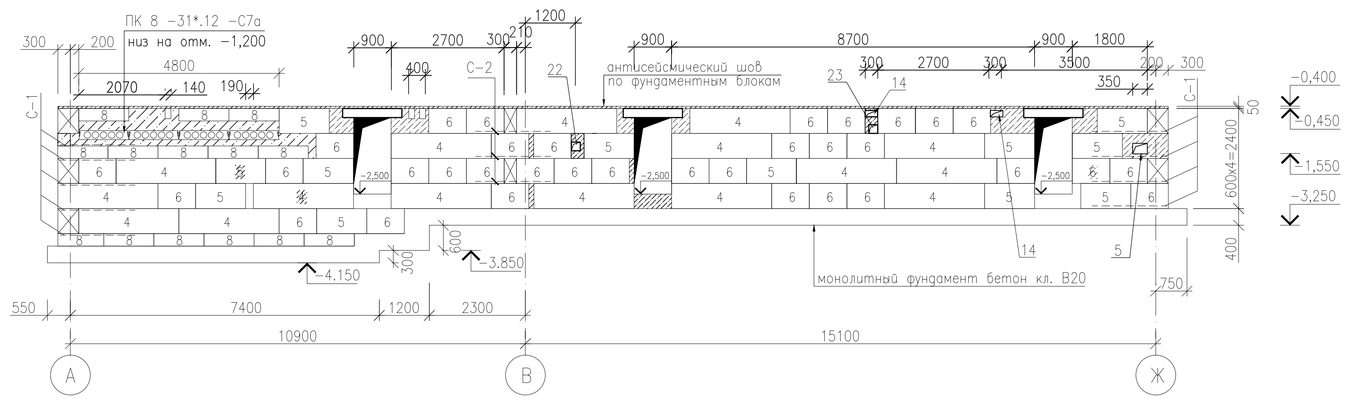
Раскладка блоков по оси "В"



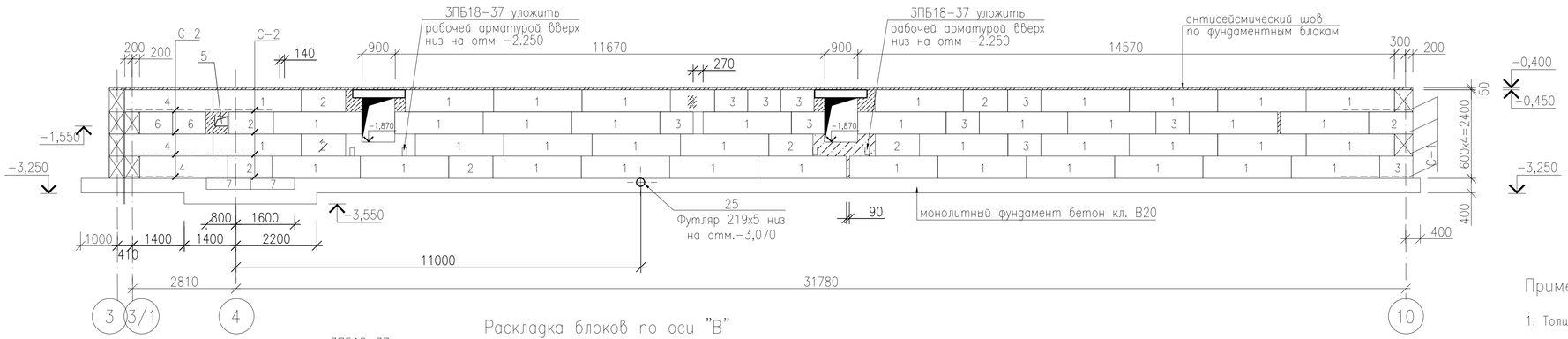
Раскладка блоков по оси "4"



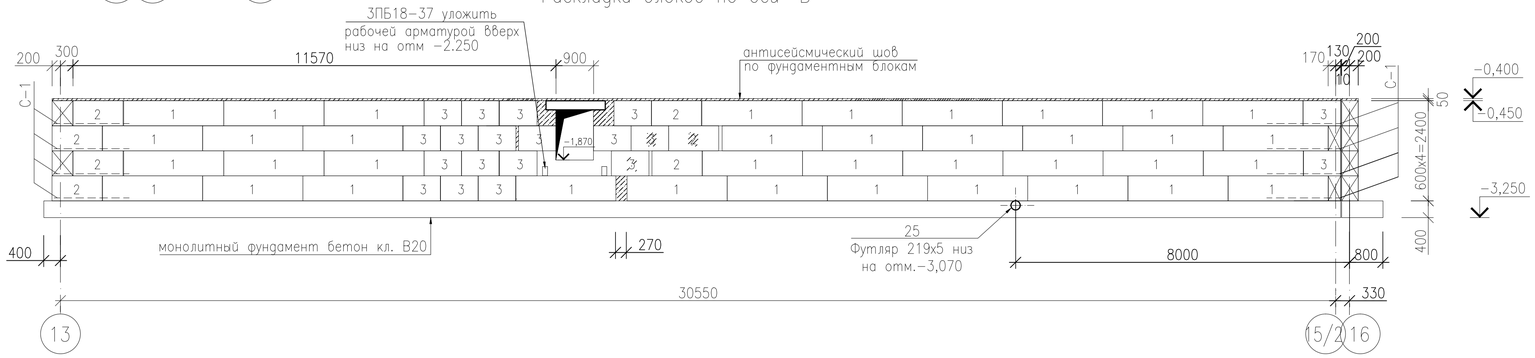
Раскладка блоков по оси "3"



Раскладка блоков по оси "В"



Раскладка блоков по оси "В"



Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
3. Таблицу отверстий см. лист 37.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

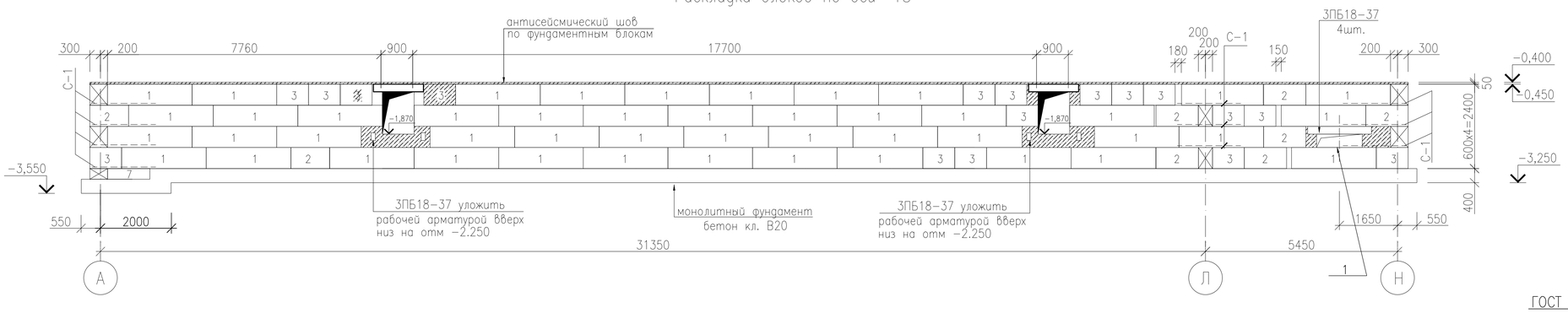
Раскладки блоков стен подвала по осям А, Б, В, 3, 4

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

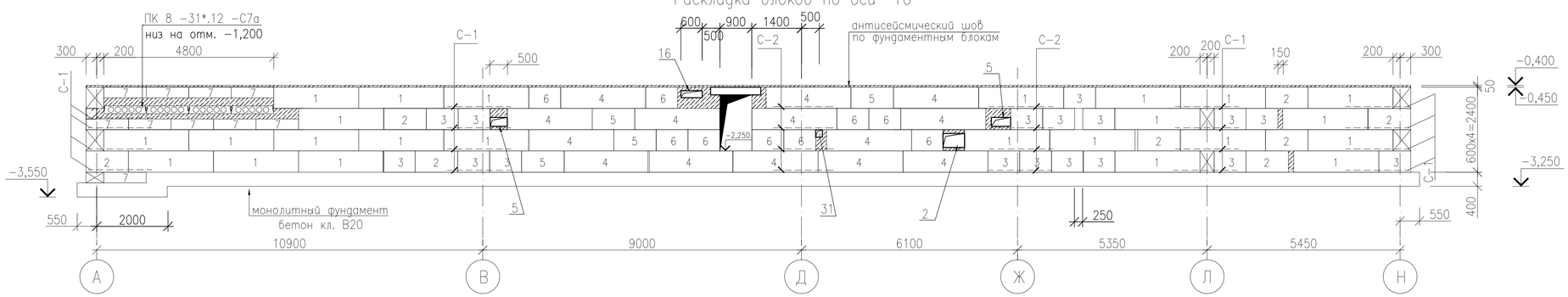
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

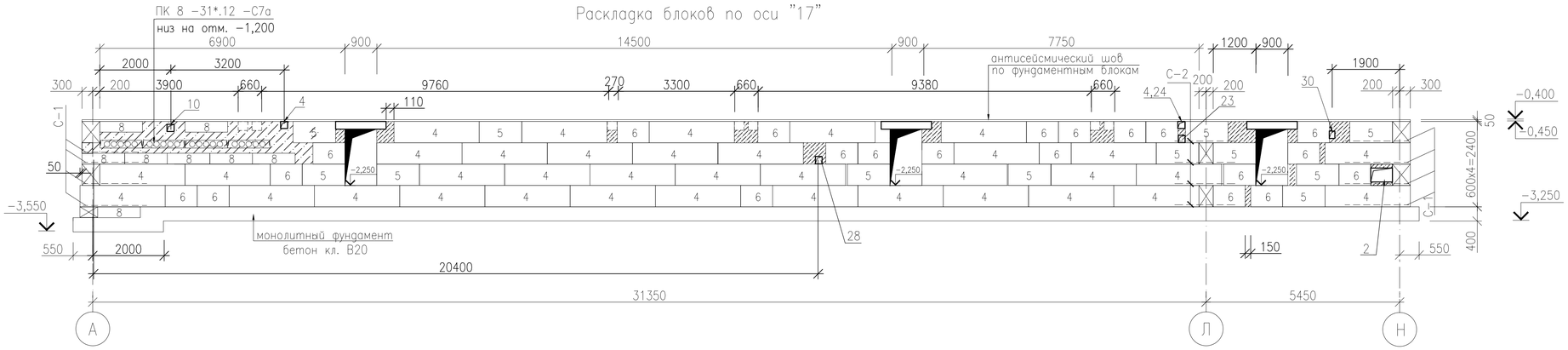
Раскладка блоков по оси "18"



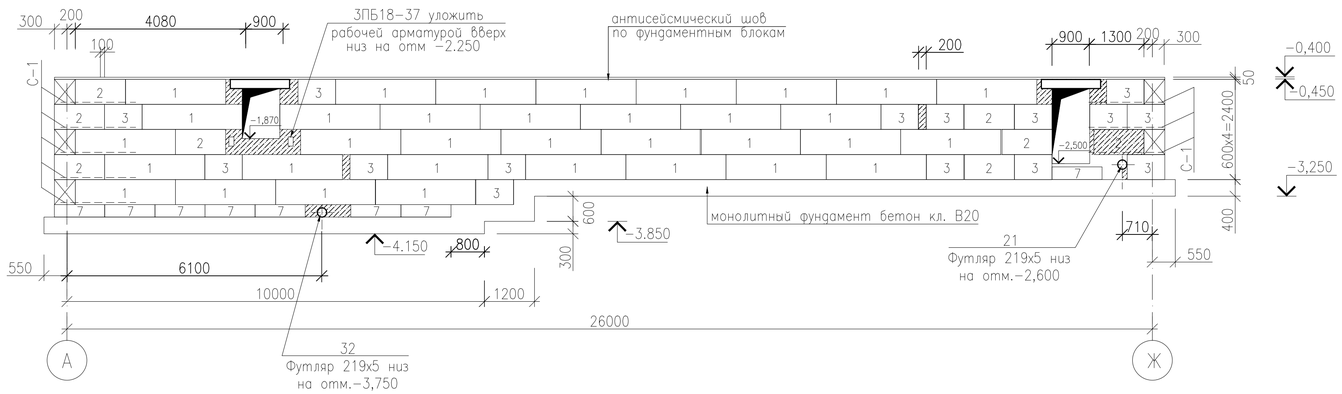
Раскладка блоков по оси "16"



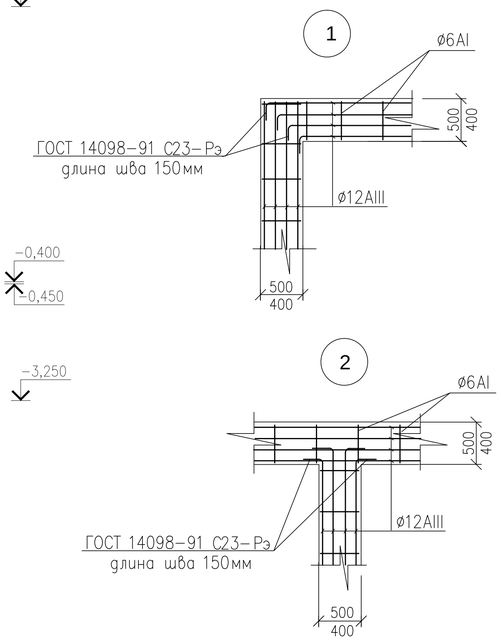
Раскладка блоков по оси "17"



Раскладка блоков по оси "2"



Детали антисейсмического шва



Примечания.

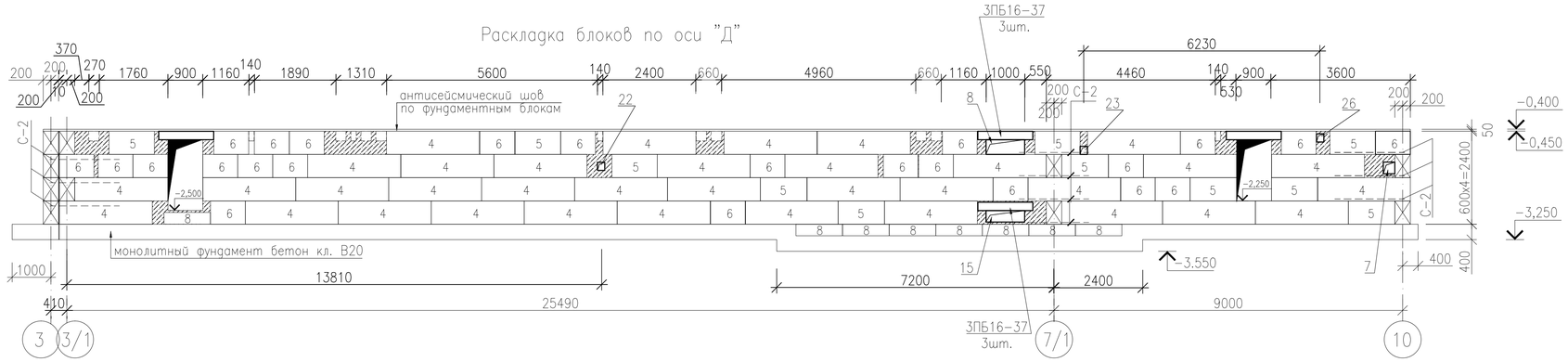
1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
3. Таблицу отверстий см. лист 37.

						18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	24	
ГИП		Матеюнас			02.19.				
						Раскладки блоков стен подвала по осям 2, 16, 17, 18	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

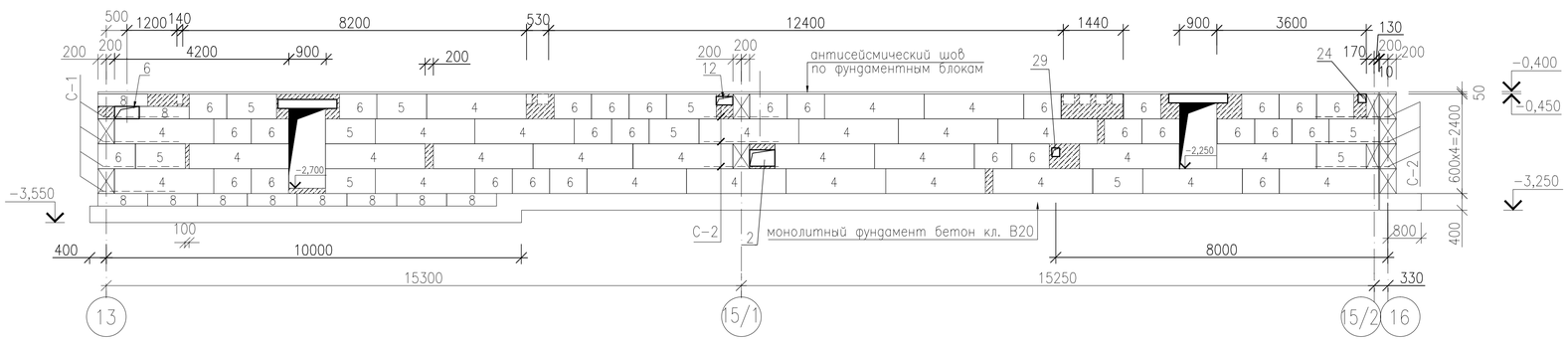
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

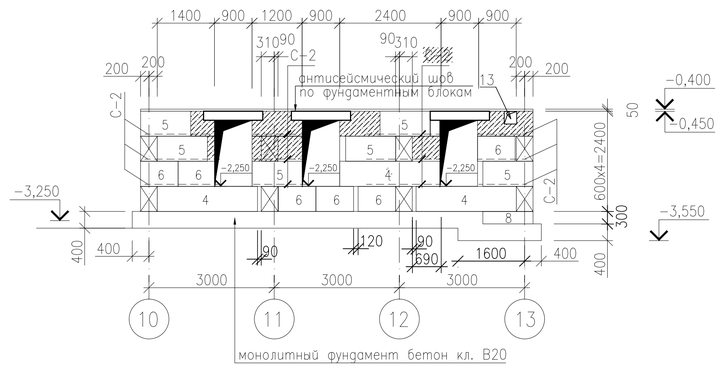
Раскладка блоков по оси "Д"



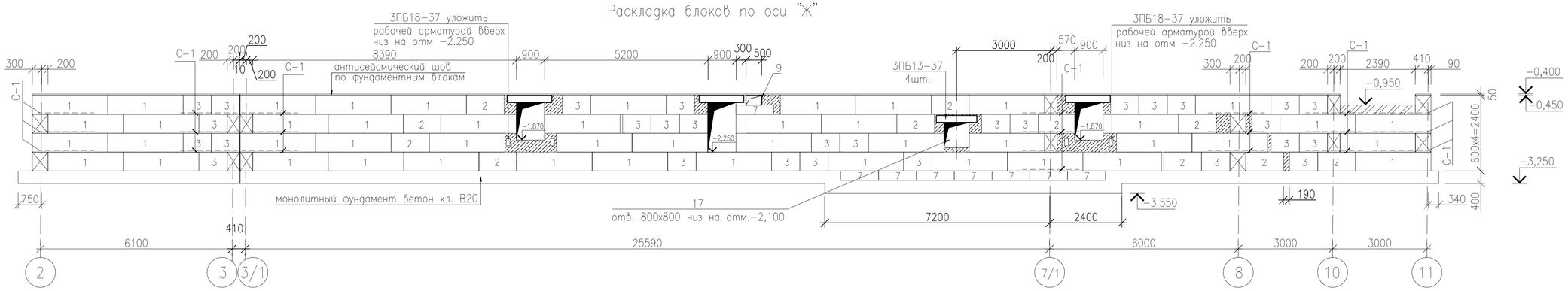
Раскладка блоков по оси "Д"



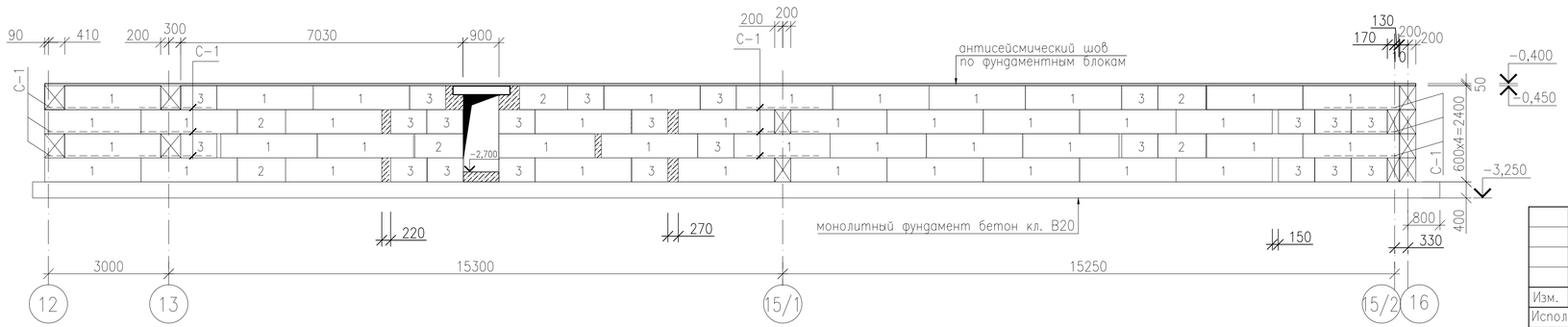
Раскладка блоков по оси "Е"



Раскладка блоков по оси "Ж"



Раскладка блоков по оси "Ж"



Примечания.

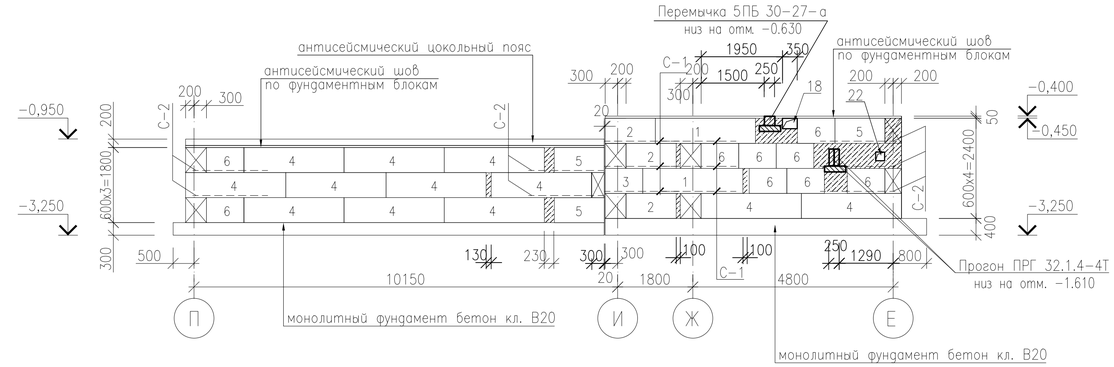
1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
3. Таблицу отверстий см. лист 37.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19		РП	25	
ГИП		Матеюнас			02.19	Раскладки блоков стен подвала по осям Д, Ж, Е	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

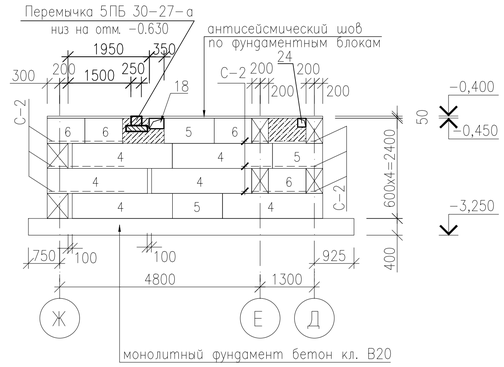
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А2

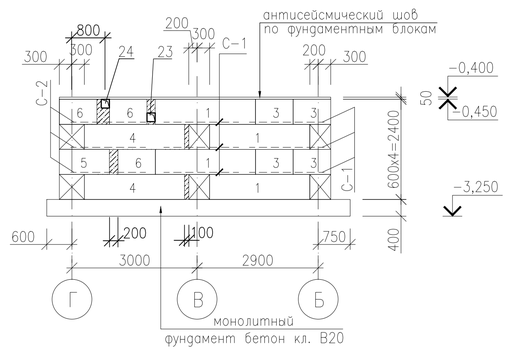
Раскладка блоков по оси "11"



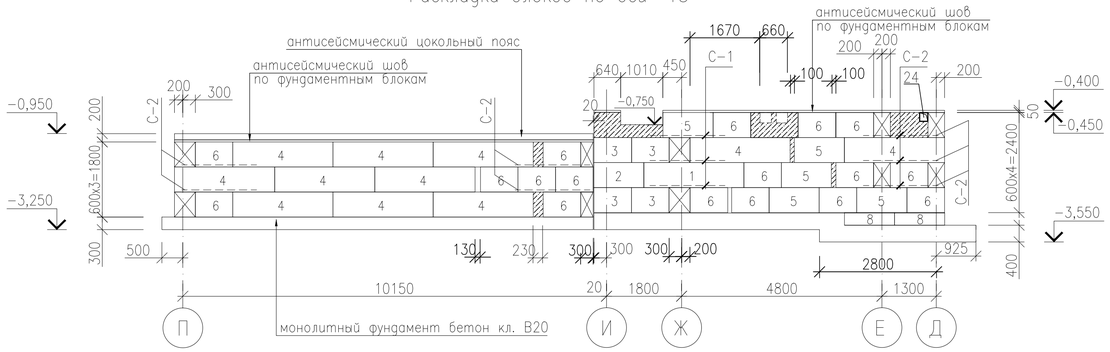
Раскладка блоков по оси "10"



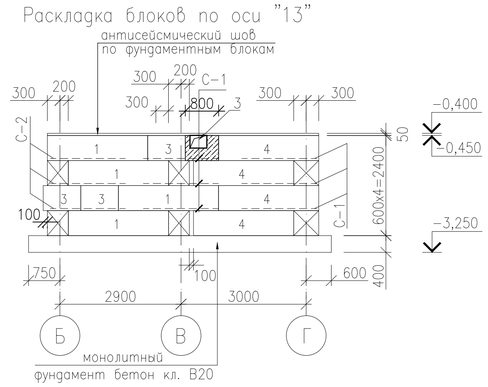
Раскладка блоков по оси "10"



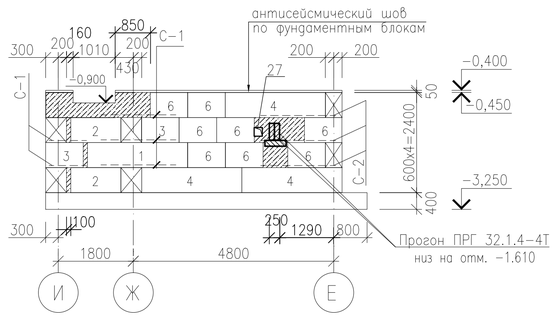
Раскладка блоков по оси "13"



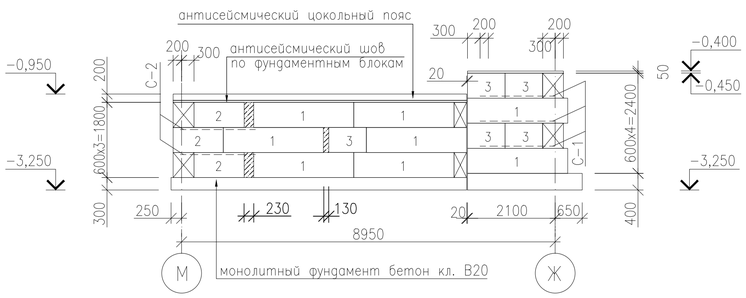
Раскладка блоков по оси "13"



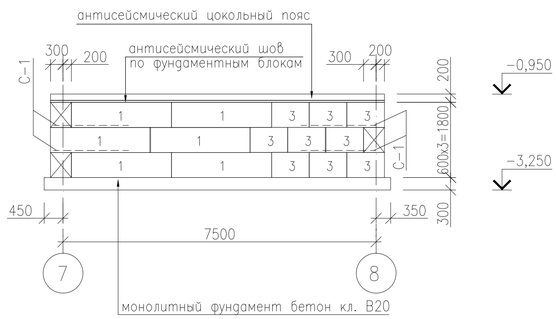
Раскладка блоков по оси "12"



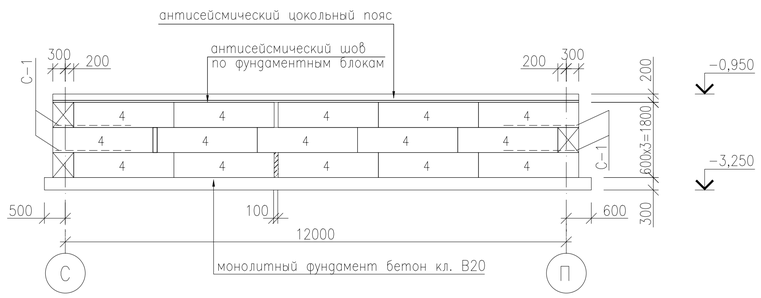
Раскладка блоков по оси "8"



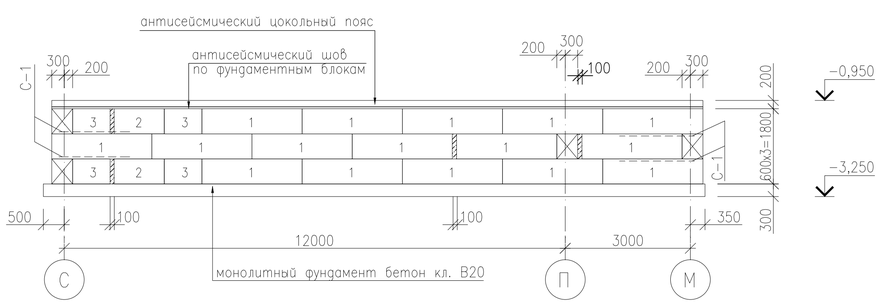
Раскладка блоков по оси "М"



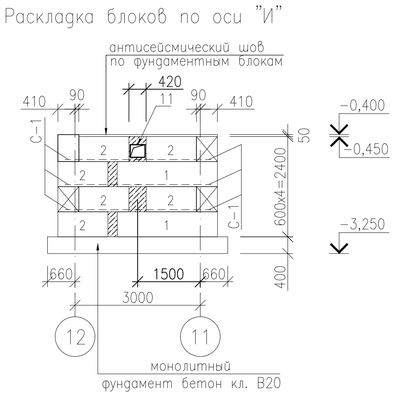
Раскладка блоков по оси "9"



Раскладка блоков по оси "7"



Раскладка блоков по оси "И"



Примечания.

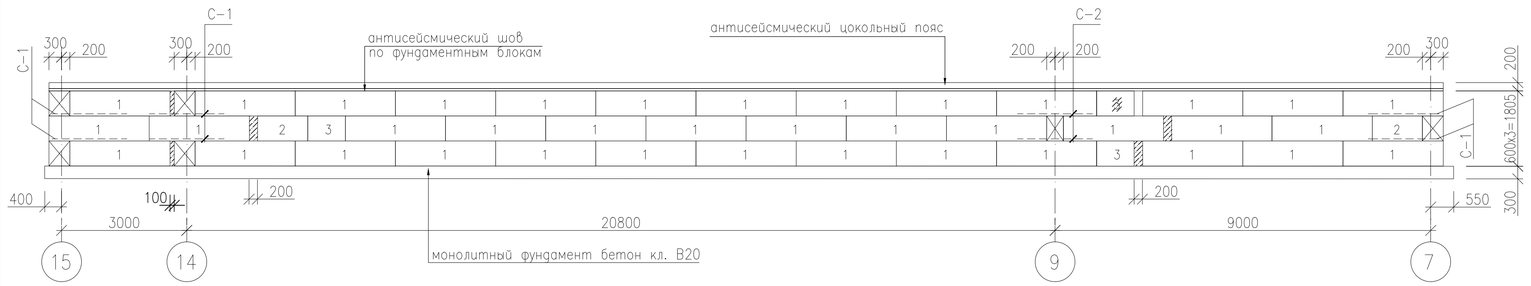
1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
3. Таблицу отверстий см. лист 37.

						18-18-АС
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
Исполнил		Свечникова			02.19	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Раскладки блоков стен подвала по осям 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, И, М
						ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

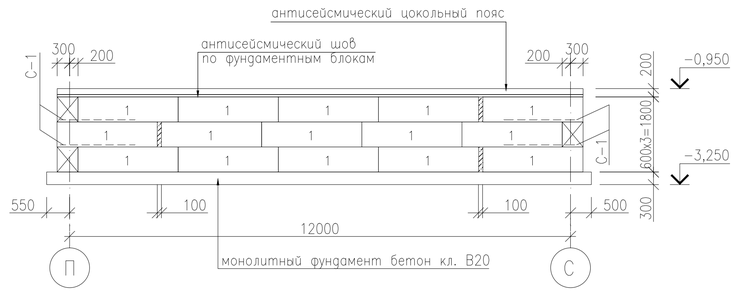
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

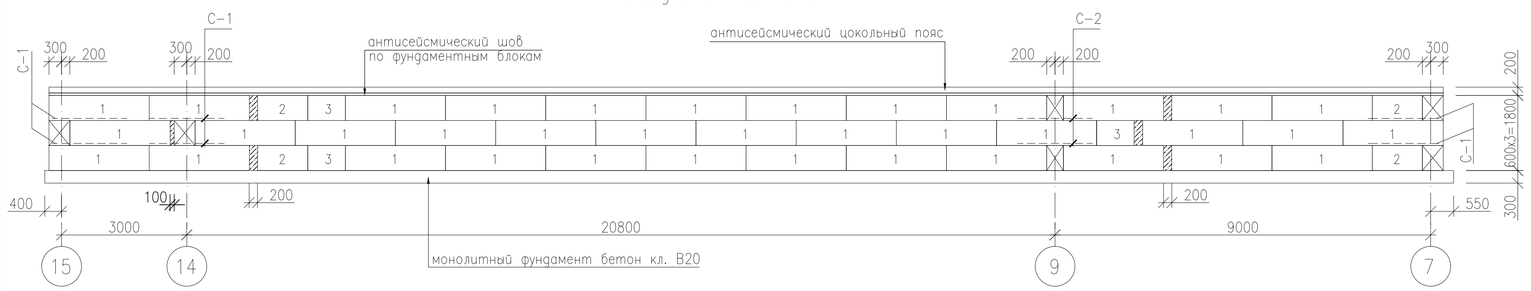
Раскладка блоков по оси "С"



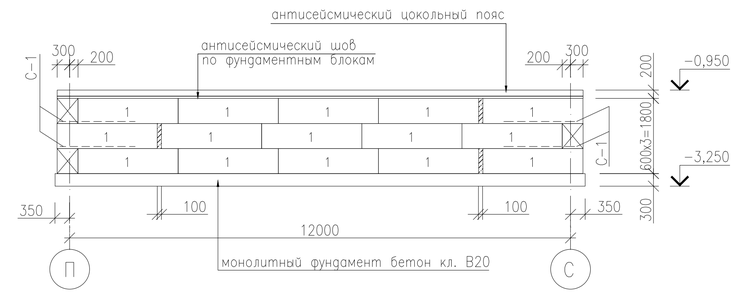
Раскладка блоков по оси "14"



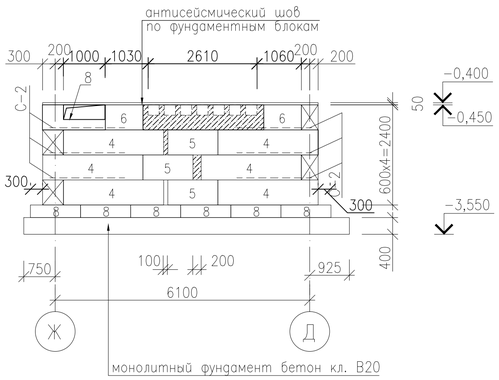
Раскладка блоков по оси "П"



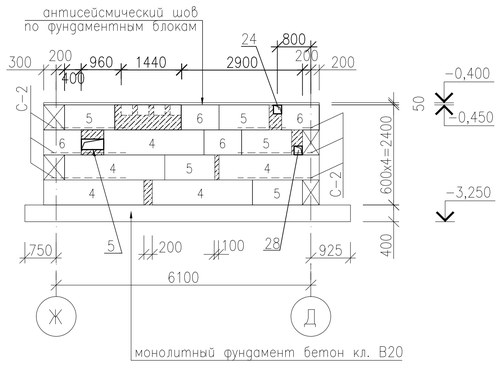
Раскладка блоков по оси "15"



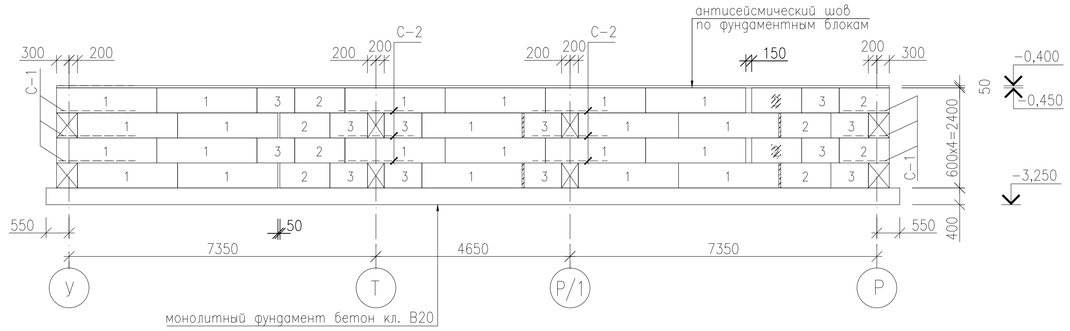
Раскладка блоков по оси "7/1"



Раскладка блоков по оси "15/1"



Раскладка блоков по оси "1"



Раскладка блоков по оси "Р"

Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
3. Таблицу отверстий см. лист 37.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

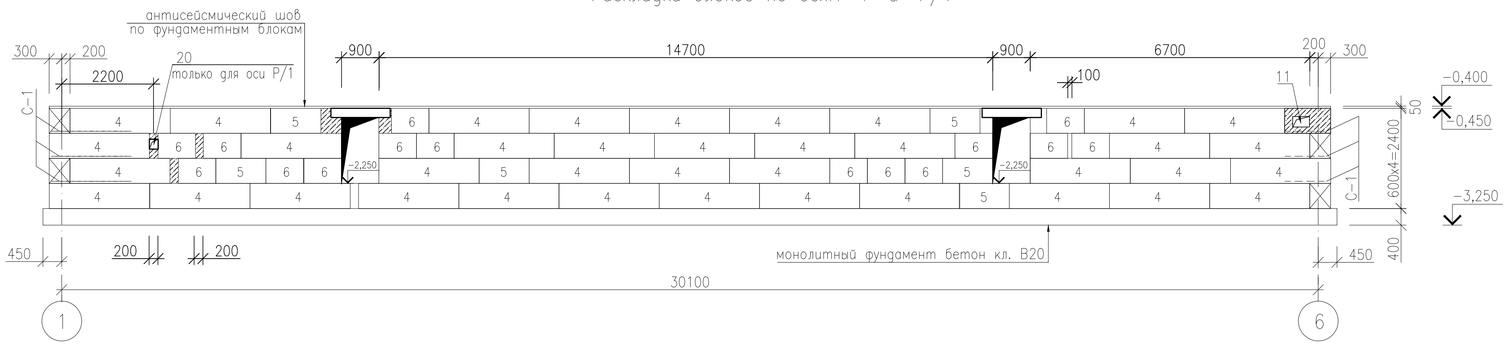
Раскладки блоков стен подвала по осям 1, 7/1, 14, 15/1, 15, Р, С, П

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

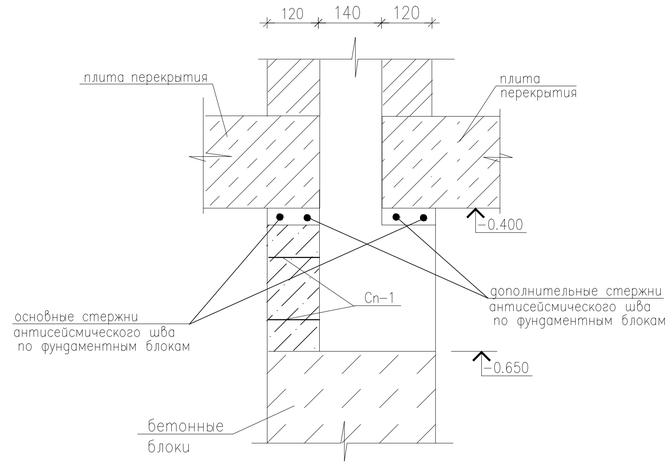
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

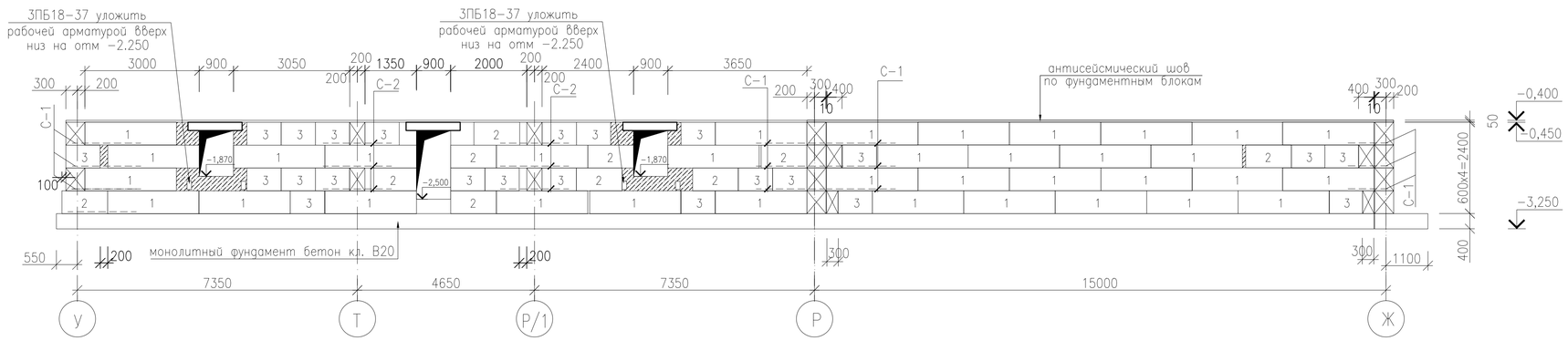
Раскладка блоков по осям "Т" и "Р/1"



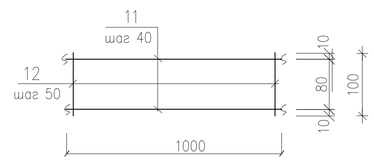
сечение по вентканалам ниже отм 0.000



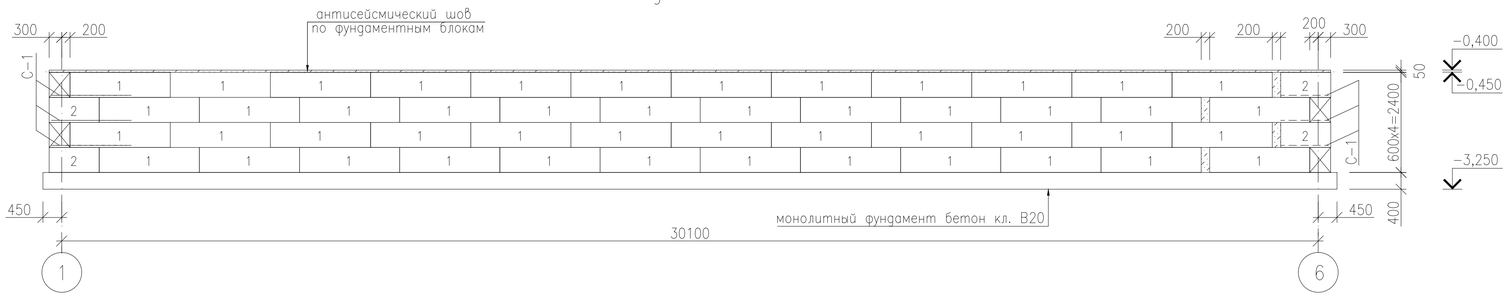
Раскладка блоков по оси "6"



Сетка Сп-1(на 1 пог.м)



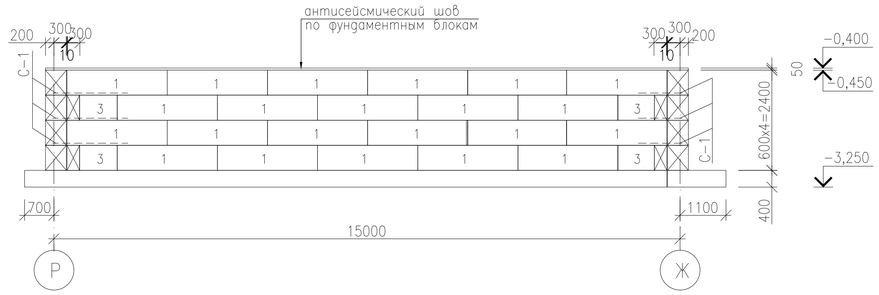
Раскладка блоков по оси "У"



Спецификация сеток армирования стенок вентканалов в техподполье

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Сетка армирования стен подвала			
Сп-1	данный лист	Сетка Сп-1, пог. м	35.0	1.40	49.0кг
11	ГОСТ 5781-82*	⌀ 8 А-I L=1000	3	0.395	
12	ГОСТ 5781-82*	⌀ 4 Вр-1 L=100	20	0.01	

Раскладка блоков по оси "5"



Примечания.

1. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
2. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
3. Таблицу отверстий см. лист 37.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

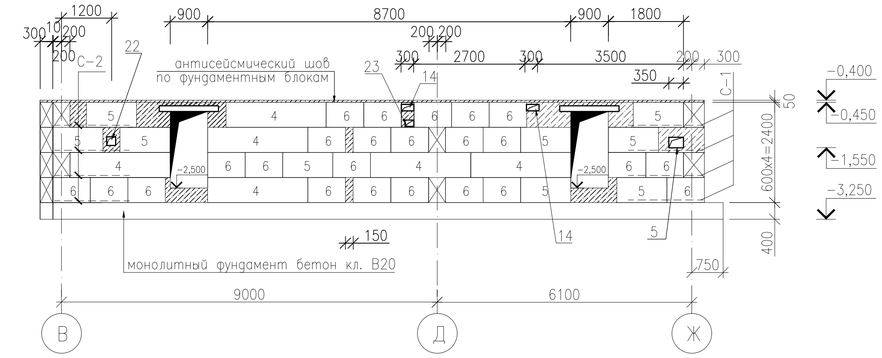
Раскладки блоков стен подвала по осям 5, 6, Т, Р/1, У

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

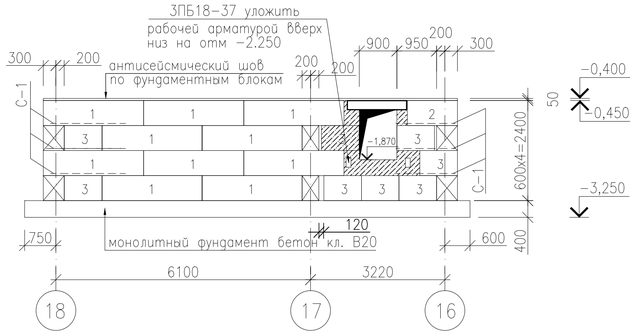
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А2

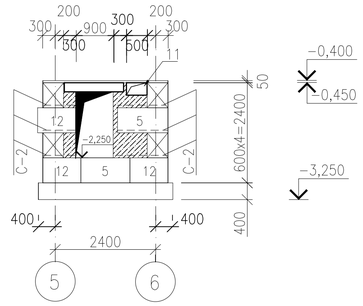
Раскладка блоков по оси "3/1"



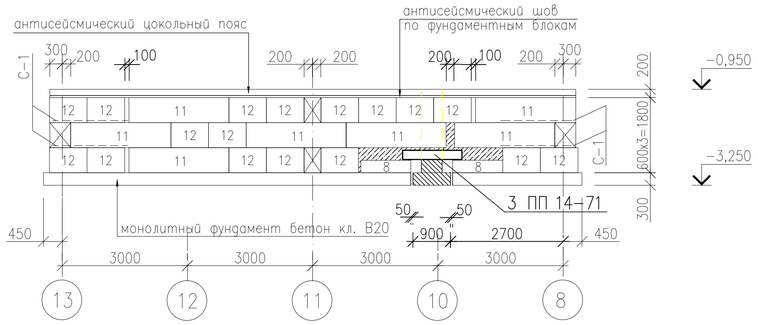
Раскладка блоков по оси "Н"



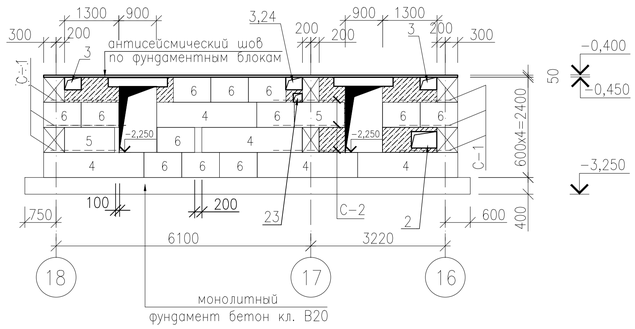
Раскладка блоков развертки N 2



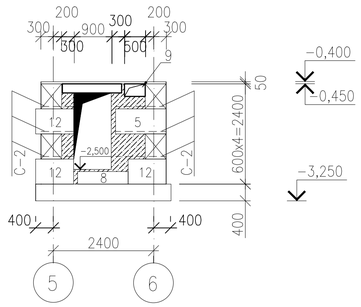
Раскладка блоков развертки N 1 (в осях "8"-"13")



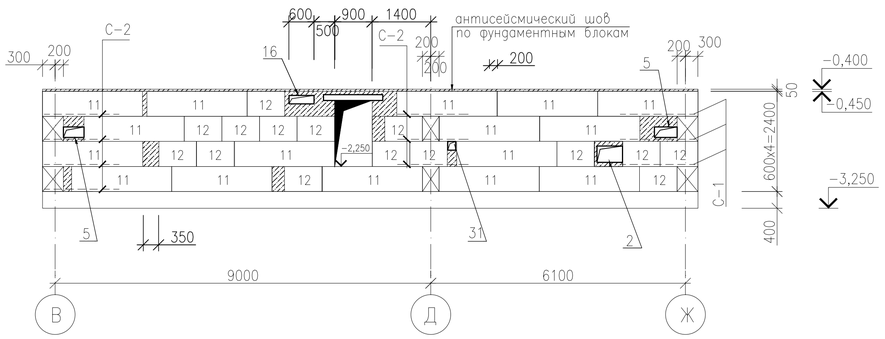
Раскладка блоков по оси "Л"



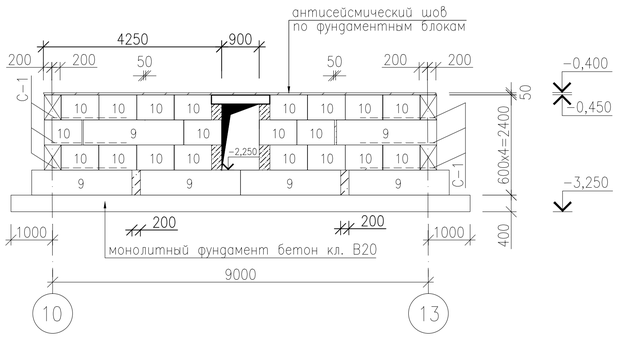
Раскладка блоков развертки N 3



Раскладка блоков по оси "15/2"



Раскладка блоков по оси "Г"



Примечания:

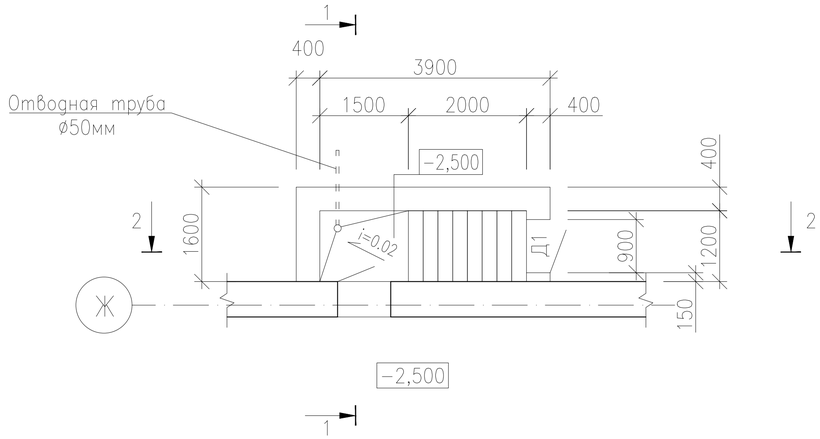
1. В уровнях перекрытия техподполья по всем продольным и поперечным стенам устраивается антисейсмический пояс из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Антисейсмический пояс выполнены из бетона класса В15, армированы пространственными каркасами с продольной арматурой 4 ⌀12 AIII.
2. Для прохождения вертикальных каналов во внутренних стенах, в железобетонном поясе оставить отверстия, не нарушая армирования антисейсмического ж/бетонного пояса.
3. Над проемами в подвале, в местах опирания плит перекрытия, уложить перемычки.
4. В местах пересечения стен фундаментов следует устанавливать сетки, расположение сеток дано на развертках.
5. По верху сборных ленточных фундаментов (согласно п. 9.2.6 СП РК 2.03-30-2017) на отм.-0.450 уложить слой бетона класса В10 толщиной 50 мм и продольную арматуру ⌀ 12AIII в количестве четырех стержней при ширине стены фундаментов 50 см и трех стержней при ширине 40 см, через каждые 300-400 мм продольные стержни соединить поперечными стержнями ⌀6 мм.
6. В местах прохождения вертикальных каналов во внутренних стенах, в железобетонном шве проложить по два дополнительных стержня длиной, превышающей длину каналов на 250 мм в каждую сторону, расход арматуры ⌀12AIII – 35.0 пог.м (31.10 кг).
7. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры подошвы монолитного фундамента принят 50мм.
8. Общие примечания см. лист 11, 21, 28.
9. Над отверстиями, расположенными непосредственно под антисейсмическим швом, проложить дополнительно по два стержня длиной, превышающей ширину отверстия на 250 мм в каждую сторону, расход арматуры ⌀12AIII – 7.0 пог.м (6.30 кг).
10. Таблицу отверстий см. лист 37.

						18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	29	
ГИП		Матеюнас			02.19				
						Раскладки блоков стен подвала по осям 3/1, 15/2, Л, Н, Е, Г, развертки N 2,3.	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

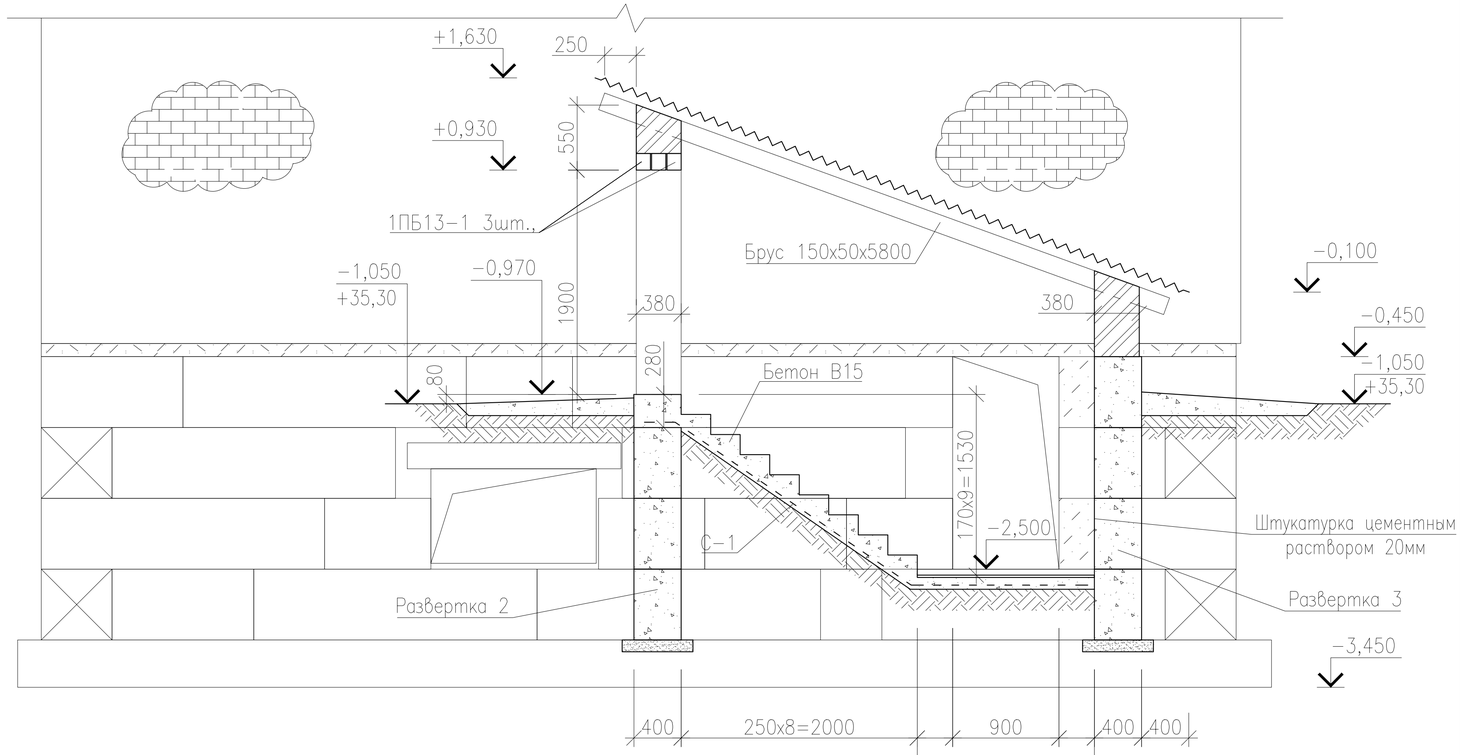
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А2

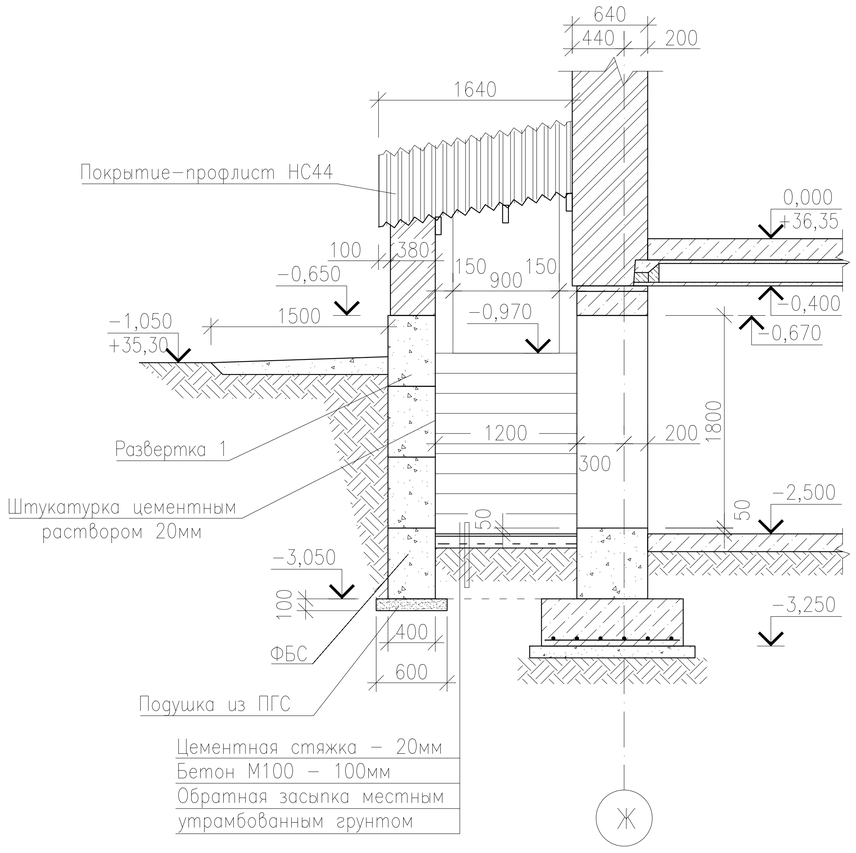
Фрагмент плана
Вход в подвал



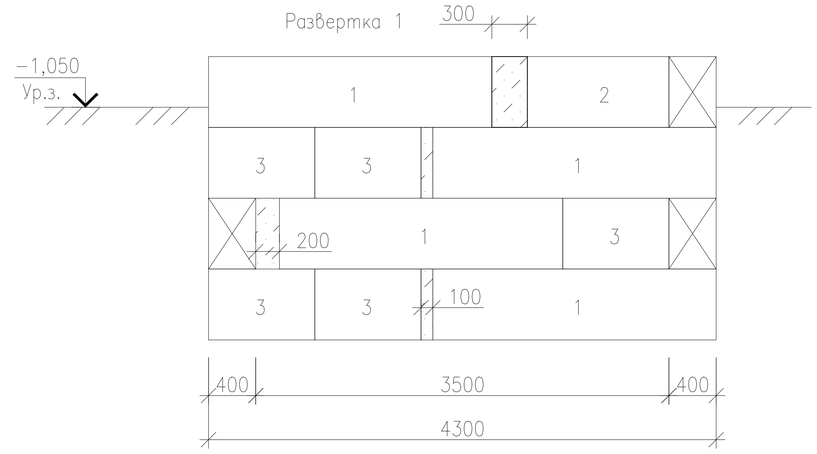
2 – 2



1 – 1



Развертка 1



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18−18−АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

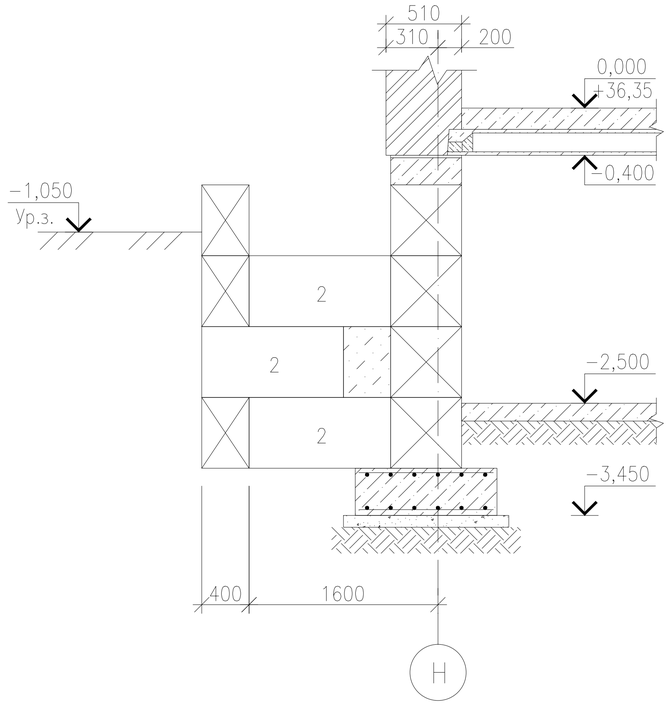
Фрагмент плана.
Вход в подвал N1

ТОО"Российско−Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

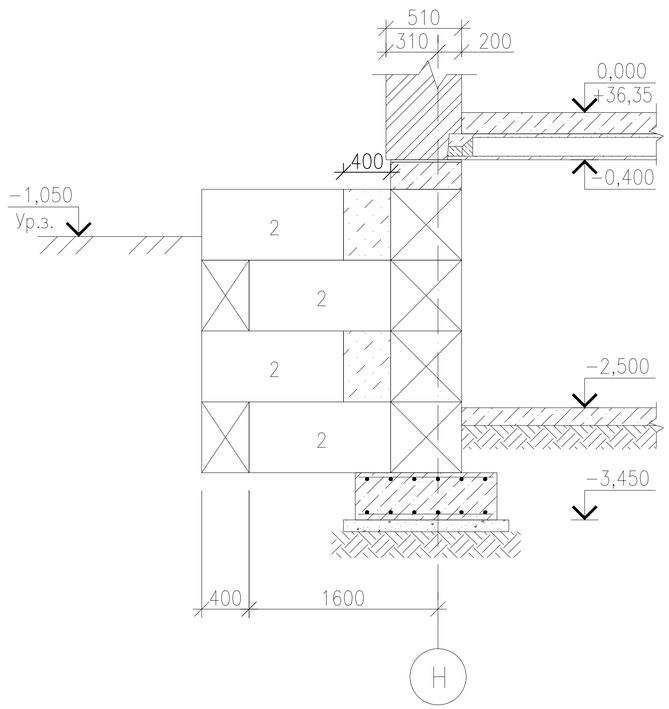
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

Развертка 2



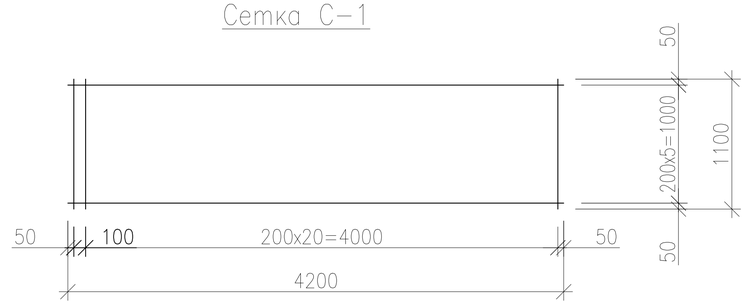
Развертка 3

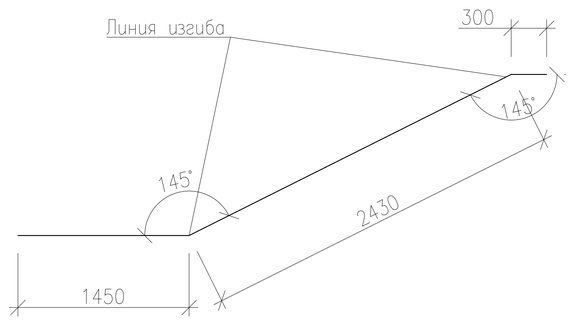


Спецификация на вход в подвал (2 шт) расход дан на один вход

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед.кг	Прим.
С-1	Данный лист	Сетка арматурная С-1	1	19,91	
	ГОСТ 5781-82	ø8AIII, пог.м.	50,4	0,395	19,91
		Брус деревянный			
	ГОСТ 8486-86*Е	50х150(h), L=5350мм	3	0,04	0,12
	ГОСТ 24045-2016	Профлист НС44 t=0,7мм, м2	9,0	8,30	74,70
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	4	1300	
2	То же	ФБС 12.4.6-Т	8	640	
3	То же	ФБС 9.4.6-Т	5	470	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15, F50, м3	0,90		
	Серия 1.038.1-1	Перемычка 2ПБ13-1	3	54	
Д1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДС19-9ГУ	1		
	ГОСТ 530-2012	КР-л-пу 1,4НФ/150/1,4/50, м3	2,95		

Сетка С-1





Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

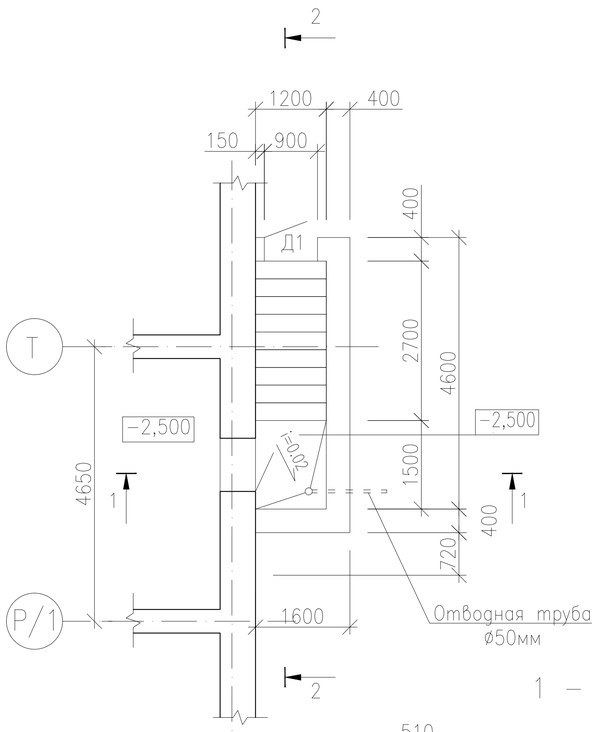
Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Вход в подвал N1. Спецификация

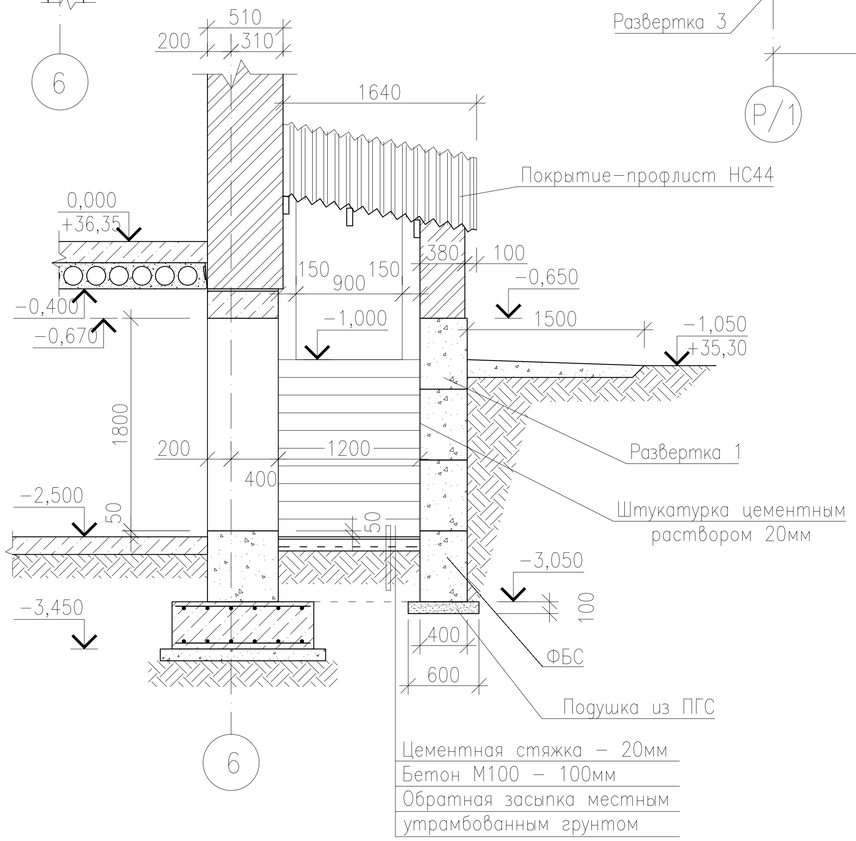
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

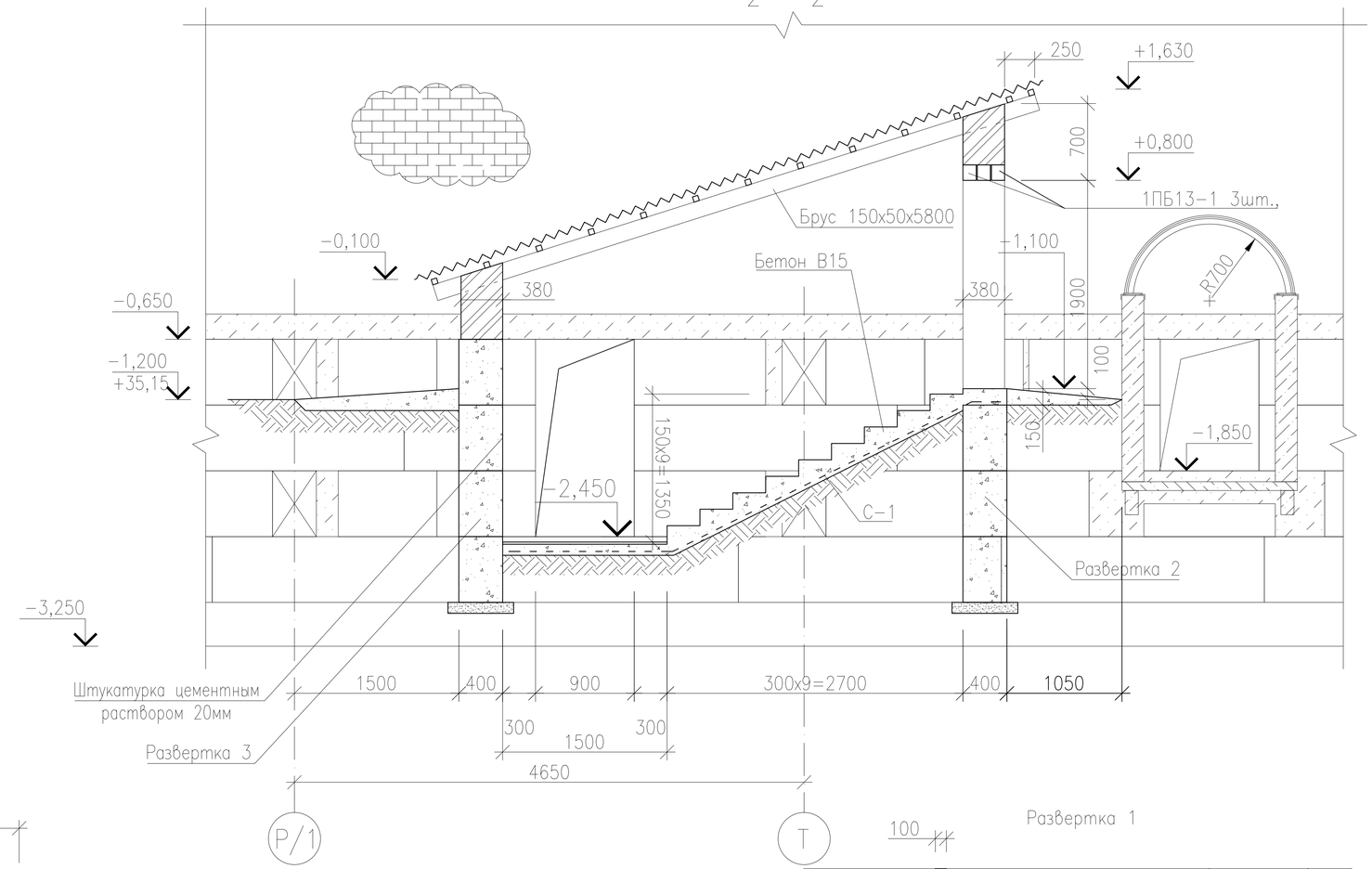
Фрагмент плана
Вход в подвал



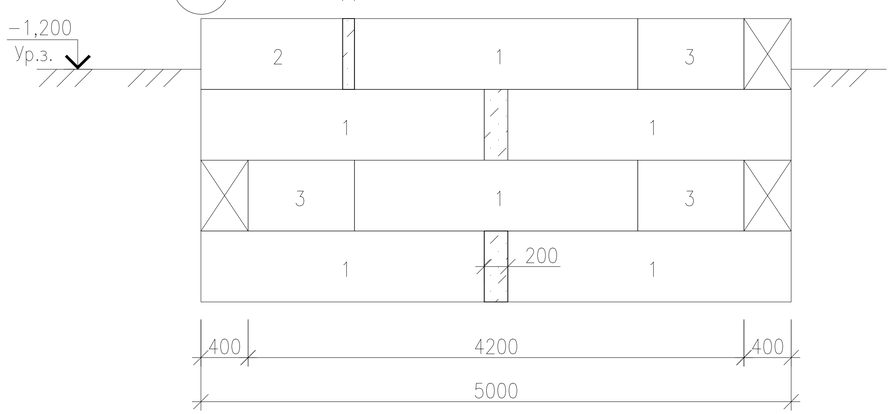
1 – 1



2 – 2



Развертка 1



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–08–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

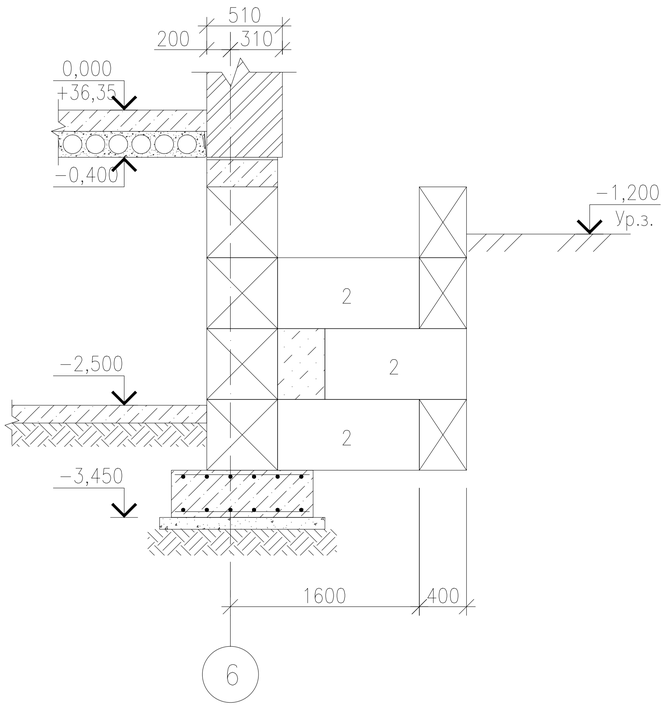
Фрагмент плана.
Вход в подвал N2

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

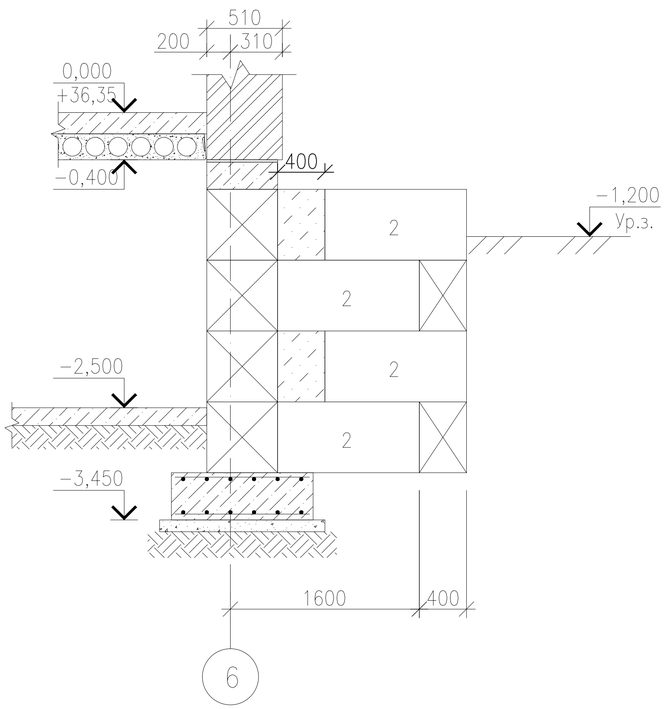
Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° Подл.

Формат А3

Развертка 2



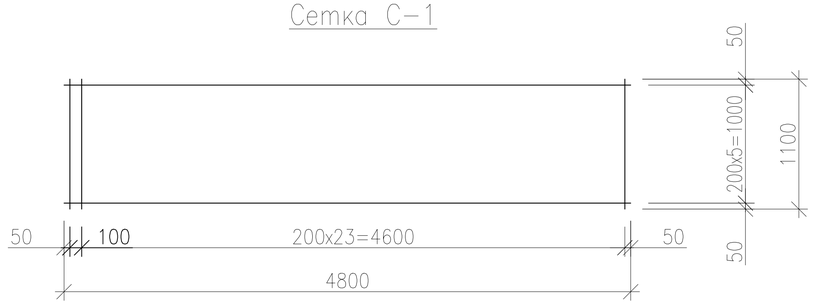
Развертка 3

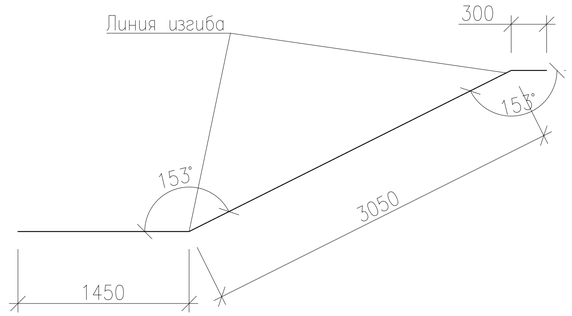


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед.кг	Прим.
С-1	Данный лист	Сетка арматурная С-1	1	21,57	
	ГОСТ 5781-82	ø8AIII, пог.м.	54,6	0,395	21,57
		Брус деревянный			
	ГОСТ 8486-86*Е	50х150(h), L=5800мм	3	0,044	0,132
	ГОСТ 24045-2016	Профлист НС44 t=0,7мм, м2	10,2	8,30	84,66
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	6	1300	
2	То же	ФБС 12.4.6-Т	8	640	
3	То же	ФБС 9.4.6-Т	3	470	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15, F50 м3	1,50		
	Серия 1.038.1-1	Перемычка 2ПБ13-1	3	54	
Д1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДС19-9ГУ	1		
	ГОСТ 530-2012	КР-л-пу 1,4НФ/150/1,4/50, м3	3,30		

Сетка С-1





Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

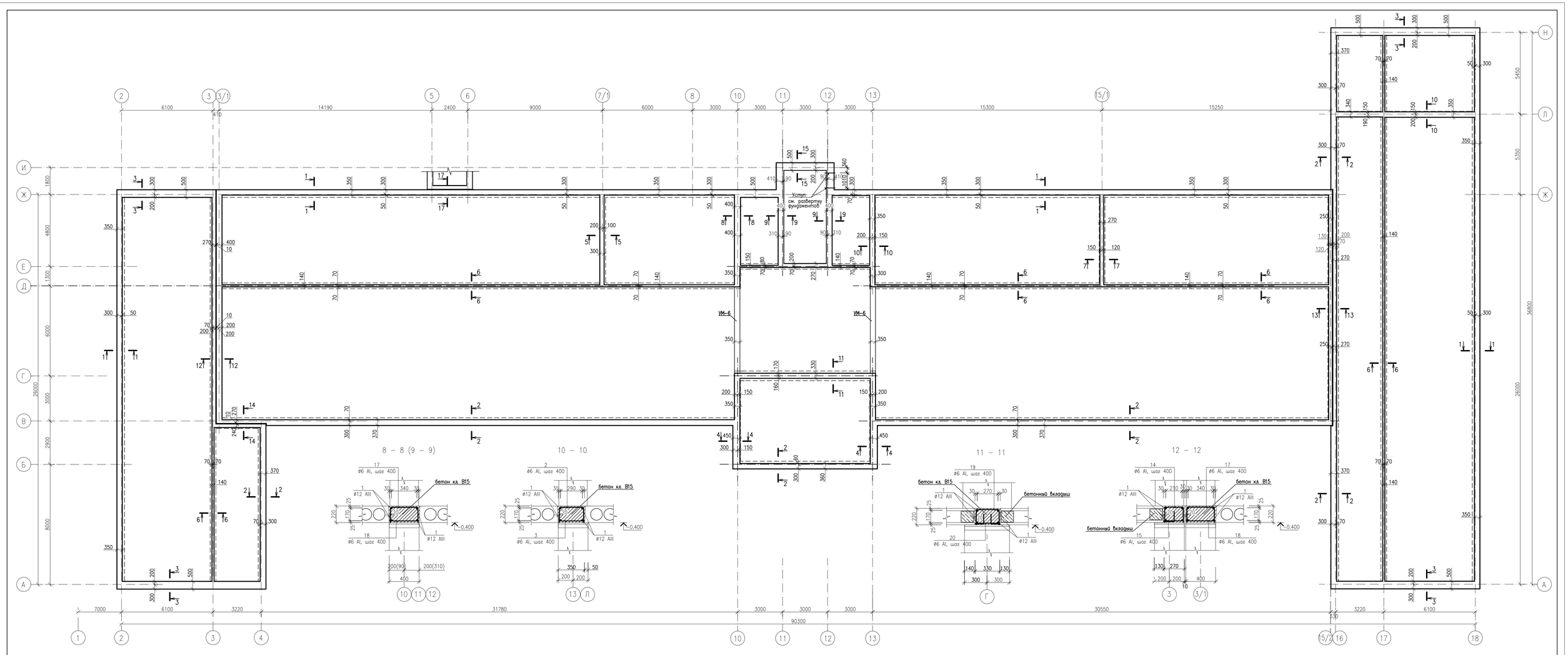
Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

Вход в подвал N2. Спецификация

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3



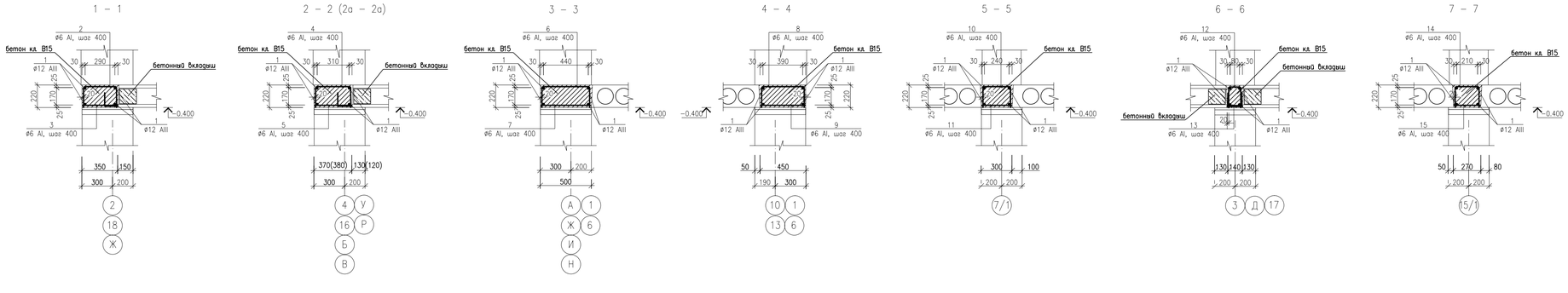
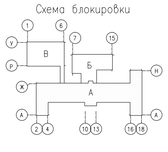


Схема блокировки



Примечания:

1. Низ антисейсмического пояса на отм. –0.400, кроме оговоренного на плане (см. сечения).
2. Общие примечания см. лист 35.

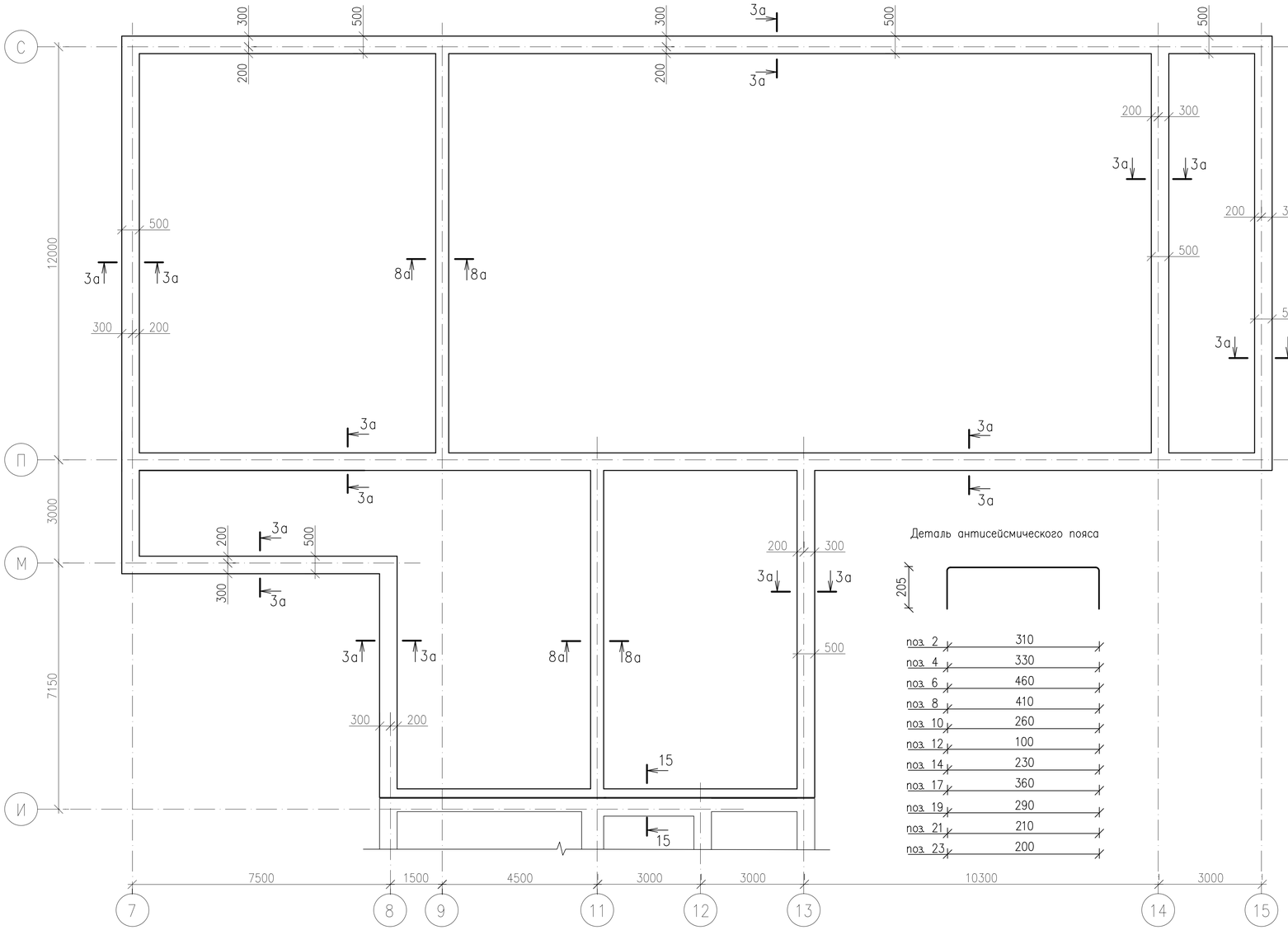
						18–18–АС		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжагиева			02.19		РП	34	
ГИП		Матекенас			02.19	План антисейсмического цокольного пояса в уровне перекрытия подвала и техподполья на отм. –0.400.	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"	

Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

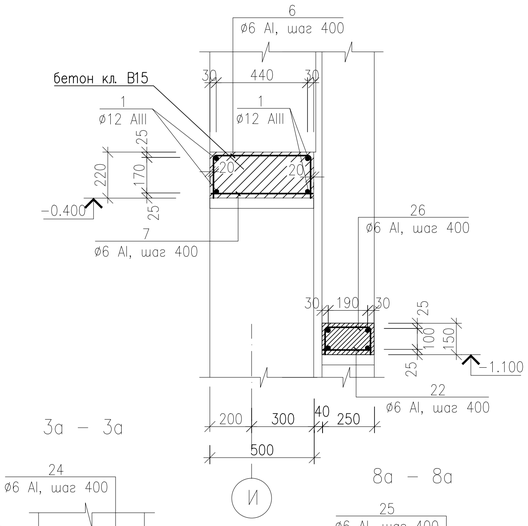
Инв. № подл.



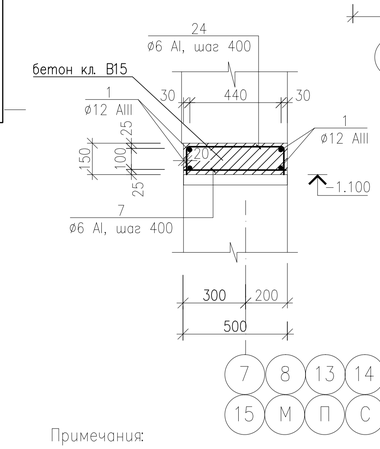
Деталь антисейсмического пояса

поз. 2	310
поз. 4	330
поз. 6	460
поз. 8	410
поз. 10	260
поз. 12	100
поз. 14	230
поз. 17	360
поз. 19	290
поз. 21	210
поз. 23	200

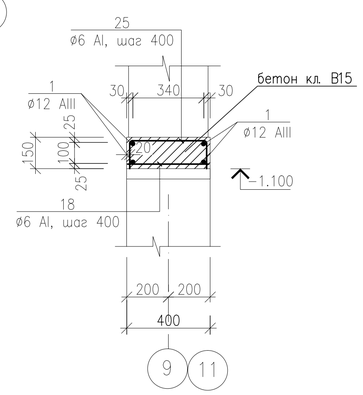
15 – 15



3а – 3а



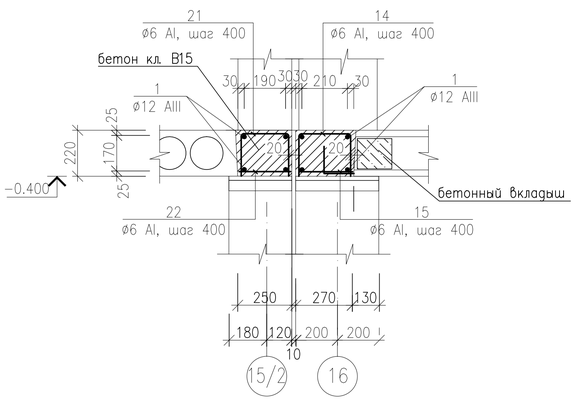
8а – 8а



Примечания:

1. В уровнях перекрытия техподполья по всем продольным и поперечным стенам устраивается антисейсмический пояс из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Антисейсмический пояс выполнены из бетона класса В15, армированы пространственными каркасами с продольной арматурой 4 ø12 AIII.
2. Сварку арматуры производить в соответствии с ГОСТ 14098–91.
3. В сварных соединениях швы должны быть равнопрочны свариваемым элементам.
4. В спецификации к схеме расположения антисейсмического пояса длина рабочих стержней дана с учетом перепусков согласно узлов 35, 41 серии 2.140–5с.
5. В местах пересечения стен следует устанавливать дополнительные стержни согласно узлов 31, 35, 41, 45 серии 2.140–5с.
6. На отогнутых участках перепуска рабочих стержней антисейсмического пояса устанавливаются дополнительные стержни ОС–1, 2, 4 согласно узлов 35, 41, 45 серии 2.140–5с.
7. В угловых пересечениях антисейсмического пояса устанавливаются дополнительные стержни ОС–9, 10 согласно узла 31 серии 2.140–5с. Дополнительные стержни ОС–9, 10 приварить к рабочим стержням антисейсмического пояса.
8. Дополнительные стержни ОС–1, 2, 4, 9, 10 учтены в спецификации к схеме расположения элементов перекрытия.
9. Низ антисейсмического цокольного пояса на отм. –0.400, на отм.–1.100 (см. сечения).
10. Площадь сечения рабочих стержней антисейсмического шва и антисейсмических поясов, стыкуемых в одном месте, должна составлять не более 50% общей площади сечения растянутой арматуры.

13 – 13



14 – 14

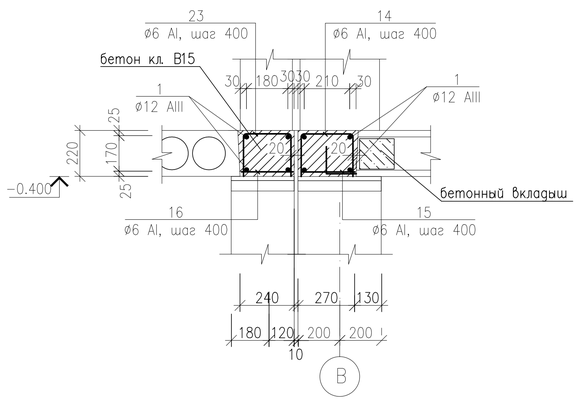
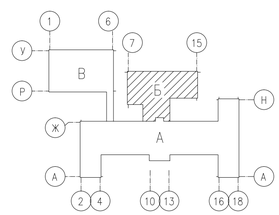


Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–08–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "Б"

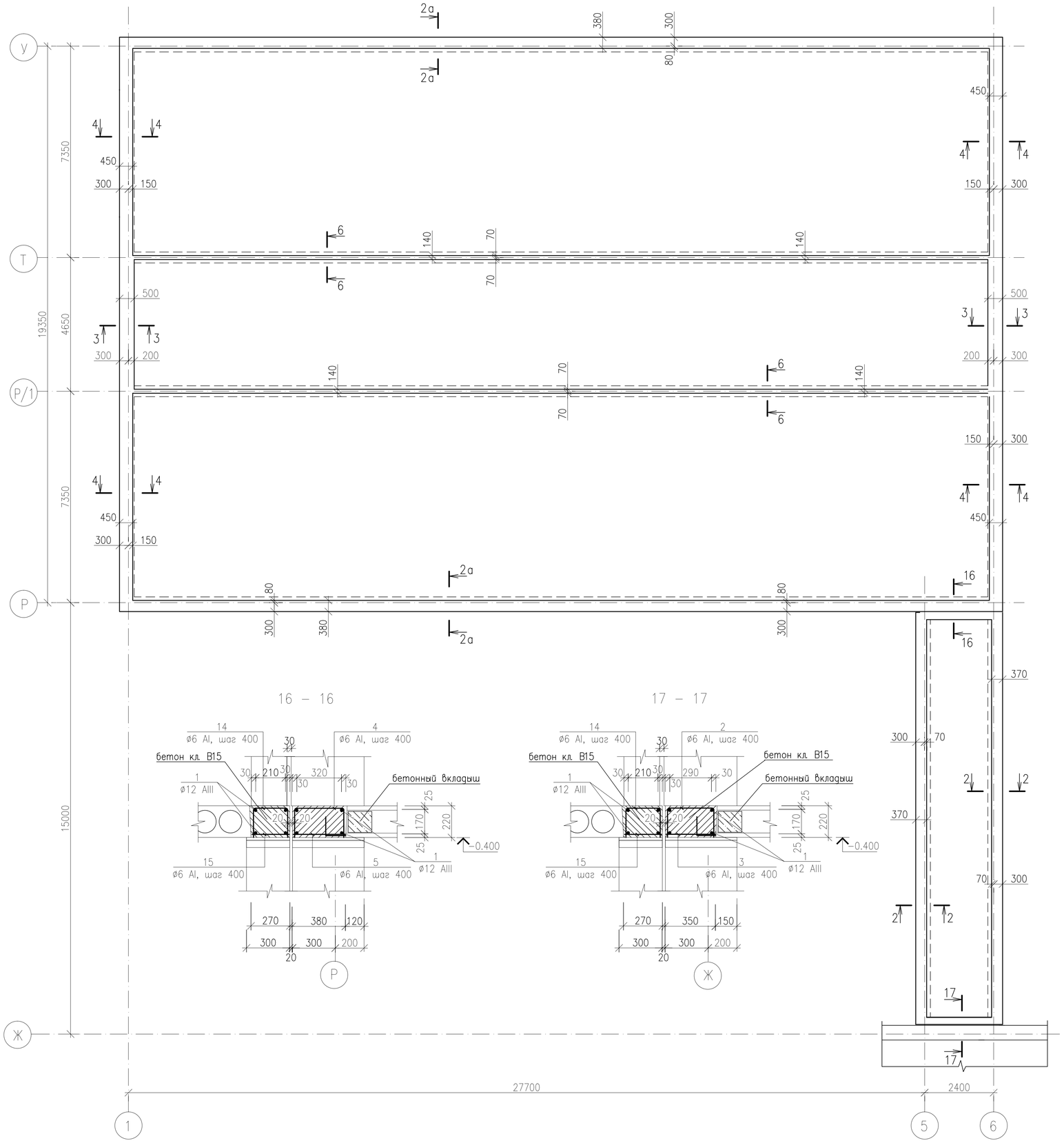
Стадия	Лист	Листов
РП	35	

План антисейсмического цокольного пояса на отм. –1.100.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

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

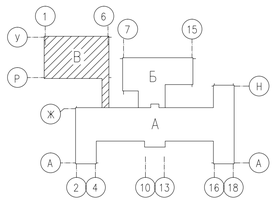
Формат А2



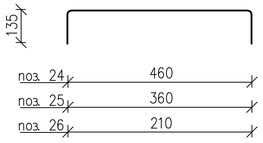
Спецификация к схеме расположения антисейсмического цокольного пояса на отм. –0.400, –1.100

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781–82*	ø 12 А–III, пог.м	3615	0.888	3210.12кг
2	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=720, шт.	373	0.160	59.68кг
3	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=330, шт.	373	0.074	27.60кг
4	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=740, шт.	498	0.165	82.17кг
5	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=350, шт.	498	0.078	38.84кг
6	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=870, шт.	147	0.193	28.37кг
7	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=480, шт.	474	0.107	50.72кг
8	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=820, шт.	89	0.182	16.20кг
9	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=430, шт.	89	0.095	8.46кг
10	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=670, шт.	15	0.149	2.24кг
11	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=280, шт.	15	0.062	0.93кг
12	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=510, шт.	451	0.113	50.96кг
13	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=120, шт.	451	0.027	12.18кг
14	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=640, шт.	107	0.142	15.19кг
15	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=250, шт.	107	0.056	5.99кг
16	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=220, шт.	8	0.049	0.39кг
17	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=770, шт.	97	0.171	16.59кг
18	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=380, шт.	153	0.084	12.85кг
19	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=700, шт.	22	0.155	3.41кг
20	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=310, шт.	22	0.069	1.52кг
21	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=620, шт.	38	0.138	5.24кг
22	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=230, шт.	38	0.051	1.94кг
23	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=610, шт.	8	0.135	1.08кг
24	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=730, шт.	327	0.162	52.97кг
25	ГОСТ 5781–82*	ø 6 А–I L=630, шт.	56	0.140	7.84кг
		Бетон класса В15, м3	62.53		

Схема блокировки



Деталь антисейсмического пояса



Примечания:

1. Низ антисейсмического пояса на отм. –0.400, кроме оговоренного на плане (см. сечения).
2. Общие примечания см. лист 35.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

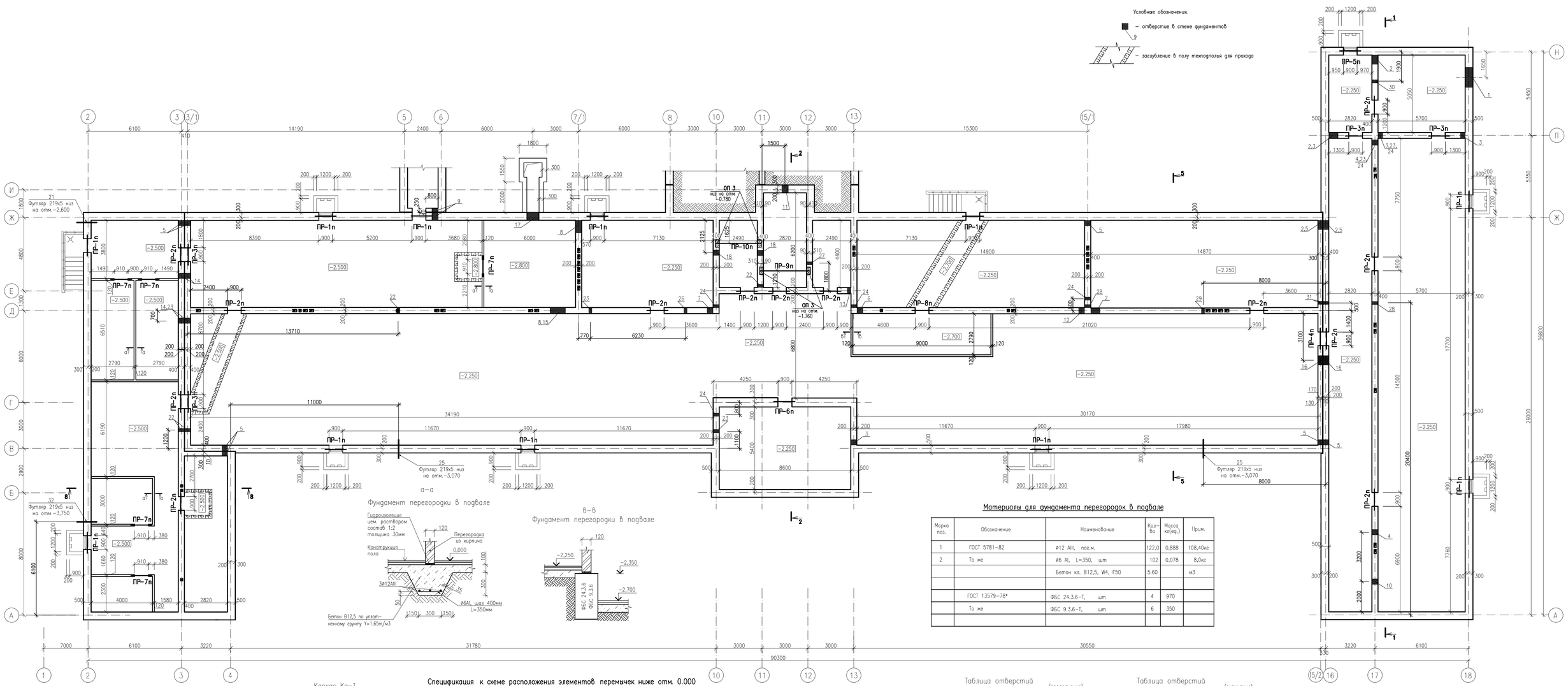
Блок "В"

План антисейсмического цокольного пояса в уровне перекрытия техподполья на отм. –0.400.

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

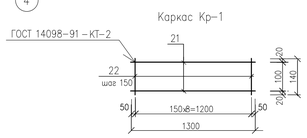
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.



Материалы для фундамента перегородок в подвале

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Прим.
1	ГОСТ 5781-82	ø12 AIII, пог.м.	122,0	0,888	108,40кг
2	То же	ø6 AI, L=350, шт	102	0,078	8,0кг
		Бетон кл. В12,5, W4, F50	5,60		м3
	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.3.6-Т, шт	4	970	
	То же	ФБС 9.3.6-Т, шт	6	350	

Каркас Кр-1



Спецификация к схеме расположения элементов перемычек ниже отм. 0.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Каркас Кр-1		2.59	
21	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-III L=1300	2	1.155	
22	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=140	9	0.031	

Спецификация к схеме расположения элементов перемычек ниже отм. 0.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Перемычки			
5	Серия 1.038.1-1 вып.2	3 ПП 14-71	29	297	
9	——— // ———	2 ПП 14-4	8	189	
16	Серия 1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 13-1	30	54	
25	——— // ———	3 ПБ 16-37	8	102	
	данный лист	Каркас Кр-1	3	2.59	
6	Серия 1.038.1-1 вып.1	5 ПБ 30-27а	1	410	
22	Серия 1.225-2 вып.12	ПРГ 32.1.4-4Т	2	380	
	Серия 1.038.1-1 вып.1	3 ПБ 18-37	4	119	
	——— // ———	3 ПБ 13-37	4	85	

Таблица отверстий (начало)

Тип отв.	Размеры, мм ширина	Размеры, мм высота	Отметка низа, м	Назначение
1	1300	380	–2,450	ввод теплотрассы
2	700	450	–2,150	отопление
3	400	250	–0,700	отопление
4	500	300	–0,750	отопление
5	550	350	–1,550	отопление
6	600	300	–1,050	отопление
7	450	250	–1,550	отопление
8	1000	350	–0,750	отопление
9	500	300	–0,750	отопление
18	350	250	–0,700	отопление

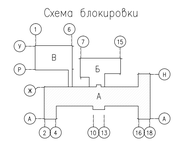
Таблица отверстий (продолжение)

Тип отв.	Размеры, мм ширина	Размеры, мм высота	Отметка низа, м	Назначение
10	350	250	–0,900	отопление
11	400	250	–0,900	отопление
12	400	200	–0,700	вентиляция
13	250	200	–0,700	вентиляция
14	300	150	–0,650	вентиляция
15	1000	300	–2,700	вентиляция
16	600	200	–0,750	вентиляция
17	800	800	–2,100	вентиляция
19	219	219	–3,100	выпуск канализации
20	200	200	–1,300	канализация
21	219	219	–2,600	выпуск канализации

Таблица отверстий (окончание)

Тип отв.	Размеры, мм ширина	Размеры, мм высота	Отметка низа, м	Назначение
22	200	200	–1,430	канализация
23	200	200	–1,050	канализация
24	200	200	–0,650	водопровод
25	219	219	–3,070	выпуск канализации
26	200	200	–0,720	канализация
27	200	200	–1,500	канализация
28	200	200	–1,650	канализация
29	200	200	–1,940	канализация
30	150	250	–0,980	канализация
31	250	150	–1,800	канализация
32	219	219	–3,750	ввод водопровода

Схема блокировки

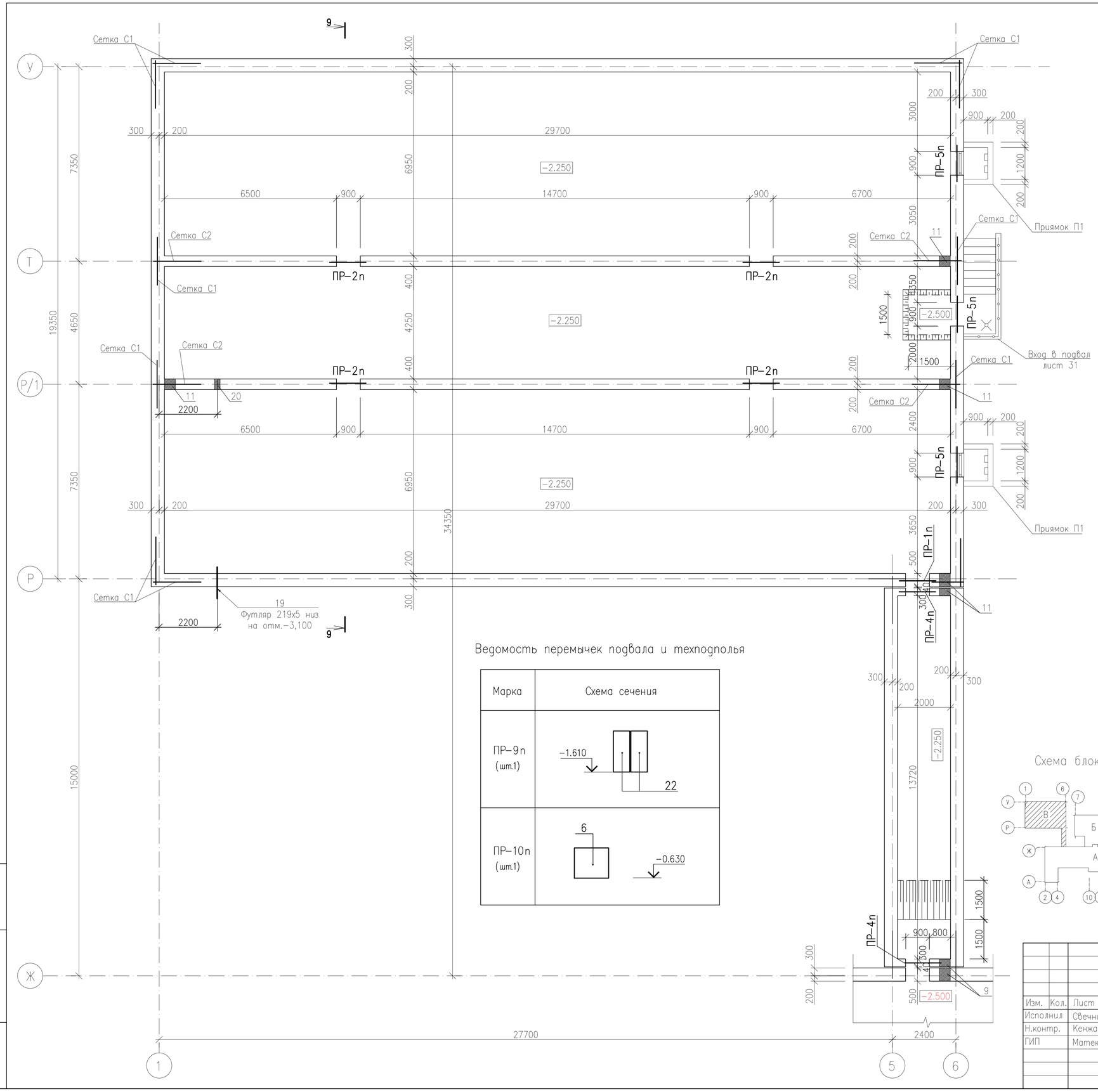


1. Общие примечания см. лист 11, 44.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС
Исполнил		Свечникова			02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО
Н.контр.		Кенжагиева			02.19	Блок "А" — Стадия: РП; Лист: 37; Листов:
ГИП		Матекенас			02.19	Кладочный план подвала и техподполья — ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

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

Формат А1



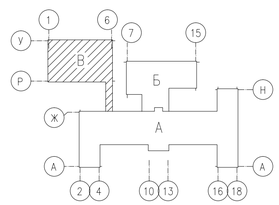
Ведомость перемычек подвала и техподполья

Марка	Схема сечения
ПР-1п (шт.12)	-0.670; 5; 16
ПР-2п (шт.15)	-0.670; 5
ПР-3п (шт.4)	-0.670; 9
ПР-4п (шт.3)	-0.670; 60; Кр-1; 16
ПР-5п (шт.4)	-0.670; 9; 16
ПР-6п (шт.1)	-0.670; 25; 16
ПР-7п (шт.5)	-0.600; 16
ПР-8п (шт.1)	-0.800; 5

Ведомость перемычек подвала и техподполья

Марка	Схема сечения
ПР-9п (шт.1)	-1.610; 22
ПР-10п (шт.1)	6; -0.630

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "В"

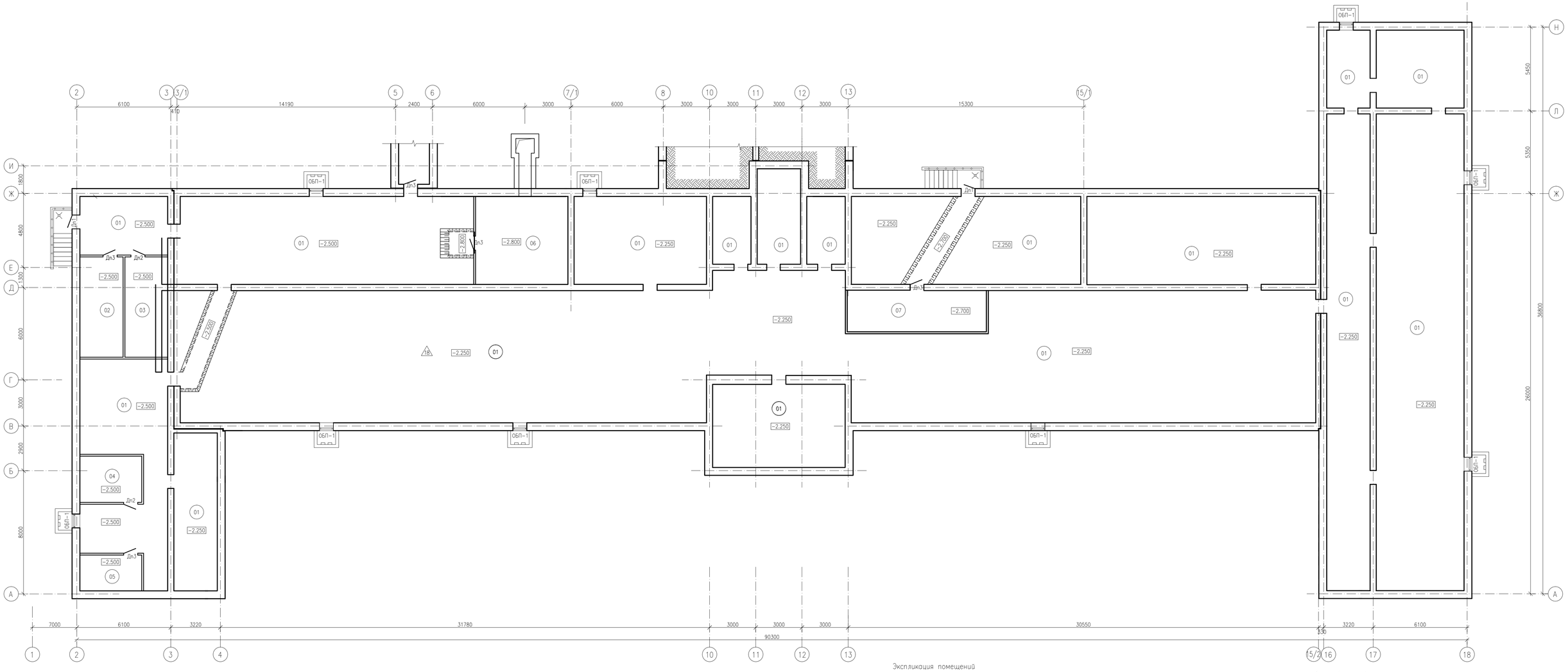
Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Кладочный план техподполья

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2



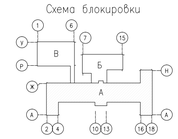
Спецификация заполнение проемов подвала и техподполья (блоков "А" и "В")

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Прим.
		Оконные заполнения			
ОБП-1	ГОСТ 11214-86	ОС 12-9	9		
		Столярные изделия			
		Двери			
Дп1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДС19-9ПТУП	3		
Дп2	Серия 1.136-10	Дверной блок ДС19-9Л	2		
Дп3	То же	Дверной блок ДС19-9	5		

Экспликация помещений

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м 2	кат* пом.
	Подвал		
	Блок А		
01	Технические помещения	1416.40	Д
02	Кладовая овощей	18.16	Д
03	Кладовая сухих продуктов	18.16	Д
04	Водомерный узел	12.0	Д
05	Электрощитовая	9.2	Д
06	Венткамера	31.35	Д
07	Тепловой узел	25.10	Д
	Итого	1530.40	

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжагиева			02.19
ГИП		Матекинас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Блок "А"

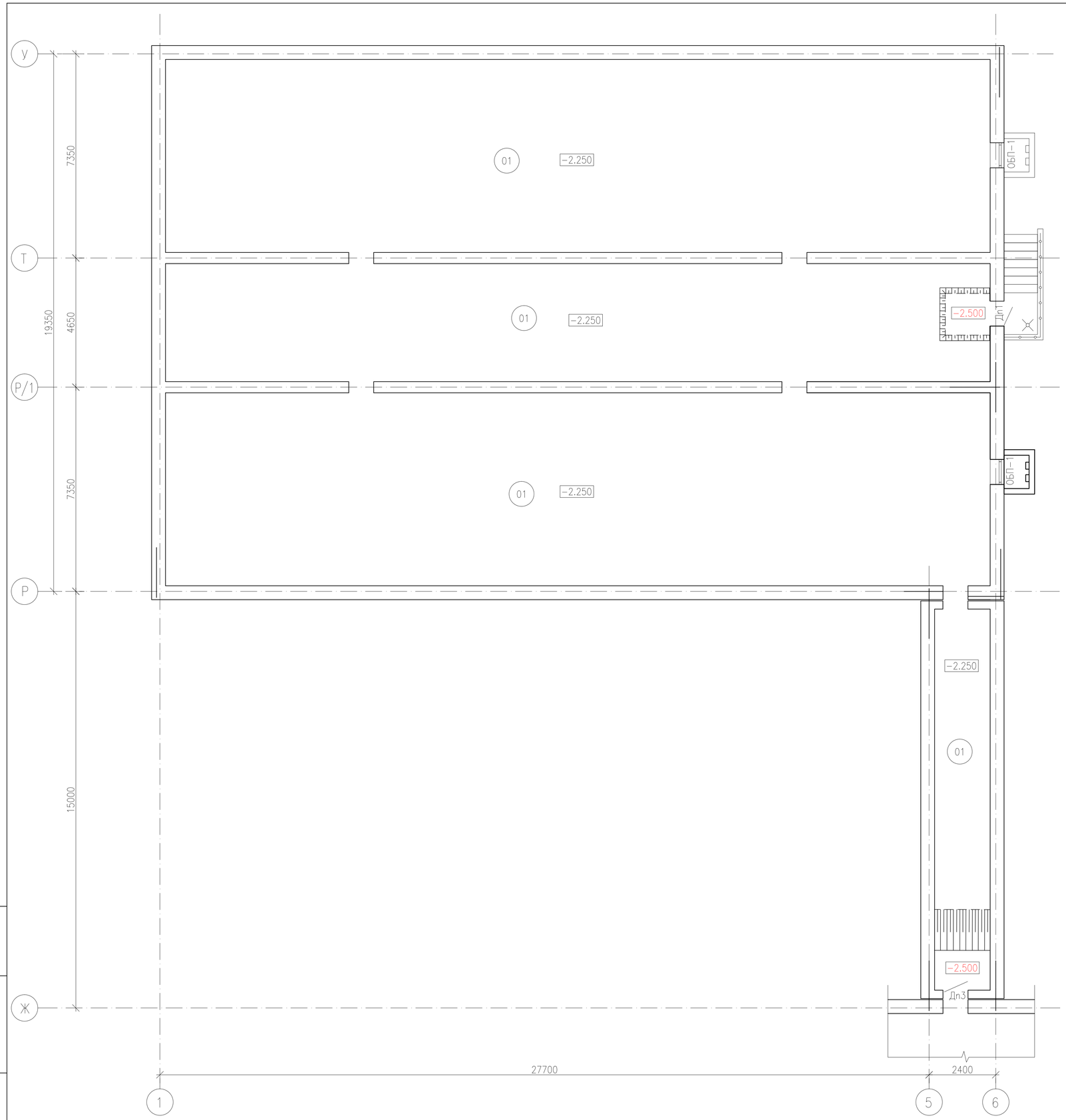
Стадия	Лист	Листов
РП	39	

План подвала и техподполья

ТОО"Российско- Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"

Формат А1

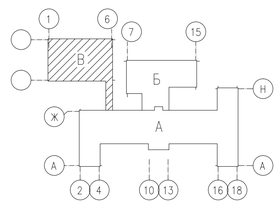
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N



Экспликация помещений

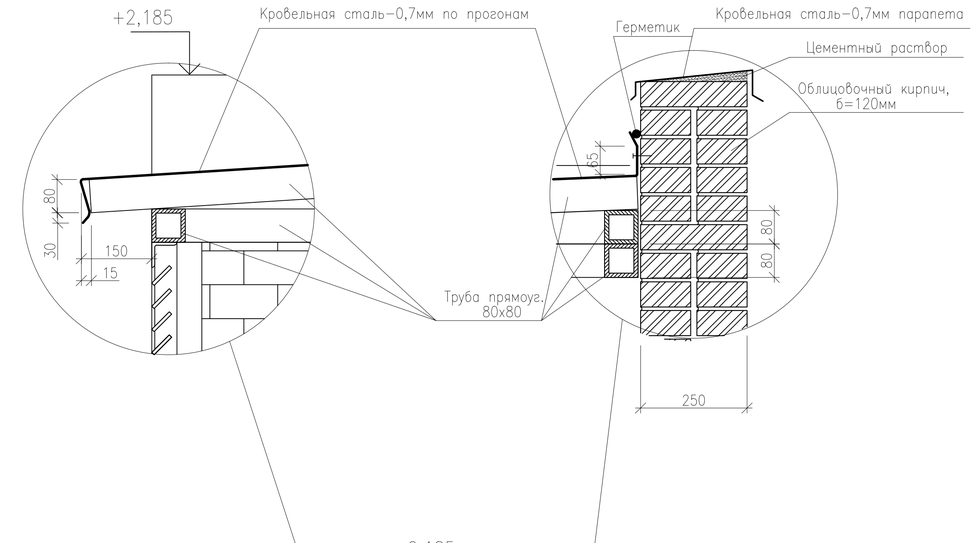
N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
	Техподполье		
	Блок В		
01	Технические помещения	539.06	
	Техподполье		
	Галерея между блоками "А" и "В"		
01	Технические помещения	27.44	

Схема блокировки

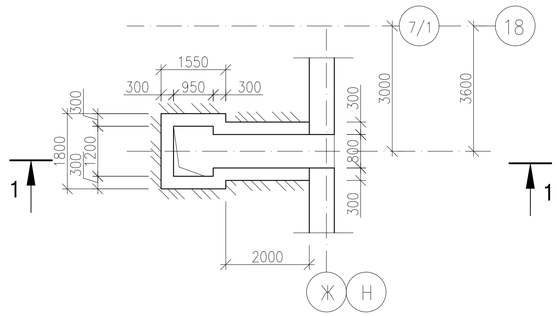


Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС
Исполнил		Свечникова			02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.	Блок "В" — Стадия: РП; Лист: 40; Листов:
ГИП		Матеюнас			02.19.	План техподполья — ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

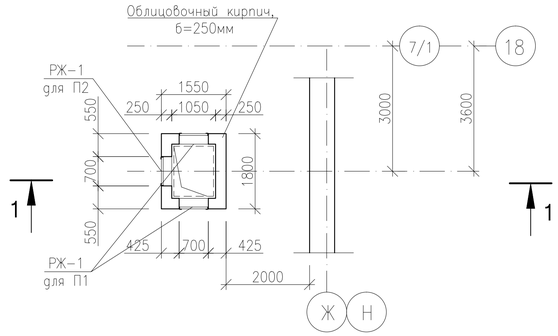
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

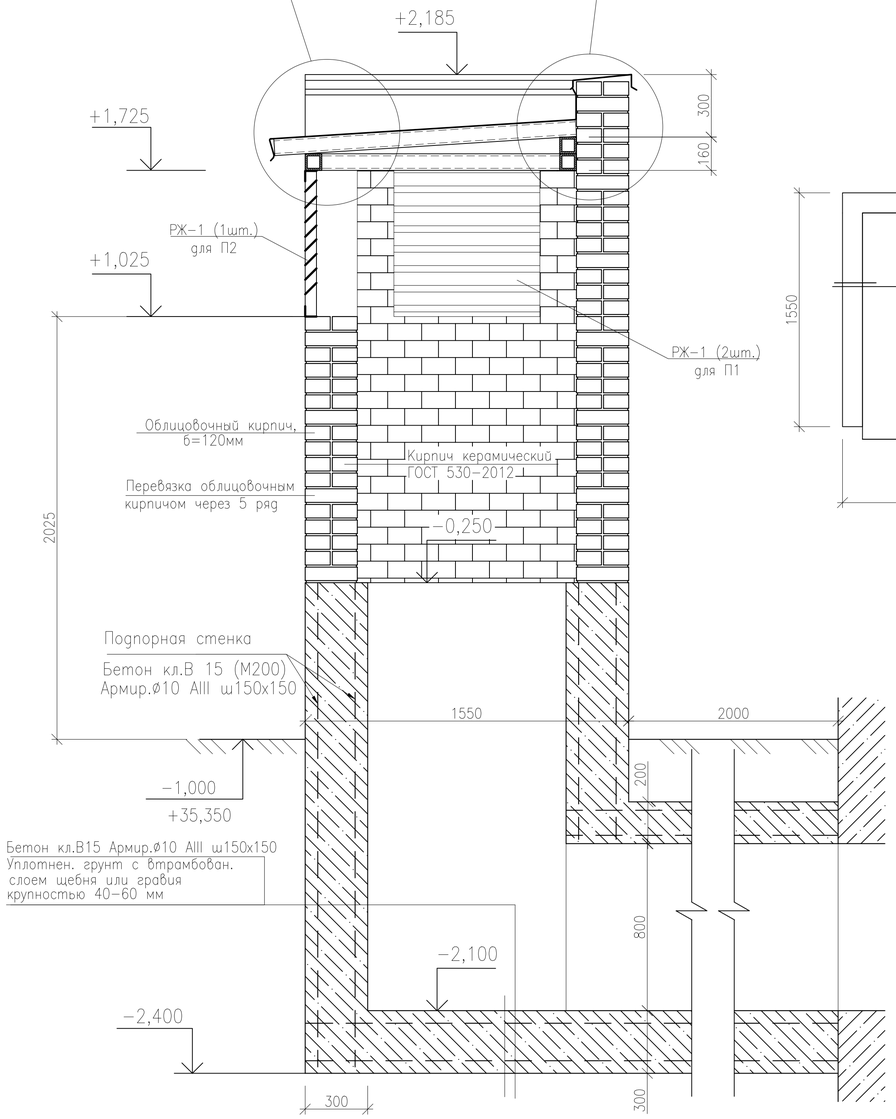


Приточная шахта ПШ1
План на отм.подвала

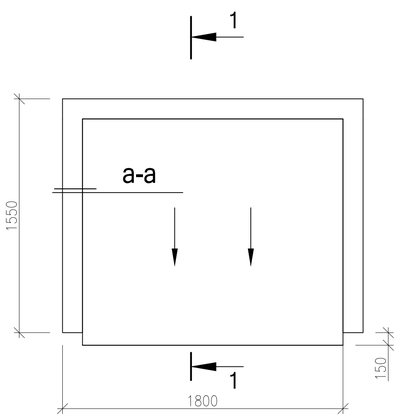


Приточная шахта ПШ1
План на отм.1-этажа

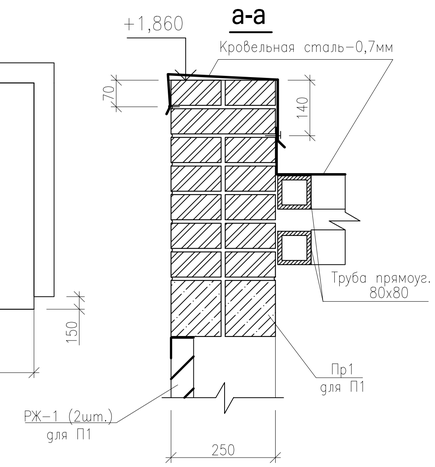




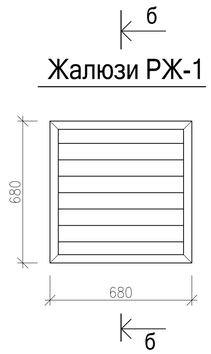
План кровли



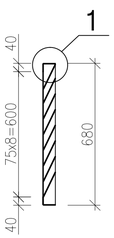
а-а

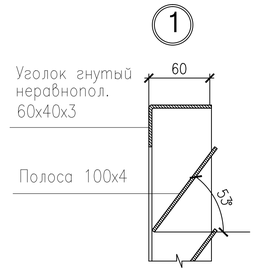


Жалюзи РЖ-1



б-б





Спецификация

N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг ед. м²	Примеч.
		Приточная шахта ПШ1	1		
1	ТУ 36-2287-80	Труба прямоуг. 80х80, пм	11,0	7.35	80,85
2		Кровельная сталь-0,7мм, м2	5,00		
3	ГОСТ 5781-82*	Армир.ø10 AIII ш150х150, м2	40,4	8,27	334,10
4		Бетон кл. В 15, м3	6,94		
		РЖ-1	3		
1	ГОСТ 19772-74	Уголок гнутый неравнополк. 60х40х3 пм	2,72	2.7	7,34
2	ГОСТ 103-76	Полоса 100х4 пм	5,44	3.14	17,08
		Перемычки	2		
Пр1	Серия 1.038.1-1, вып.1	2ПБ 10-1-п	2	43,0	

Примечание:
1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке +36,350 по генплану.
2. Кладку стен приточной шахты выполнить с наружной стороны из облицовочного кирпича, внутри из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 с общей толщиной 250мм на растворе М50. Кладку стен перевязать через каждые 5 рядов облицовочным кирпичом. Общий расход облицовочного и керамического кирпича – 3,05м3/3,05м3.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил	Свечникова				02.19
Н.контр.	Кенжалиева				02.19.
ГИП	Матеюнас				02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

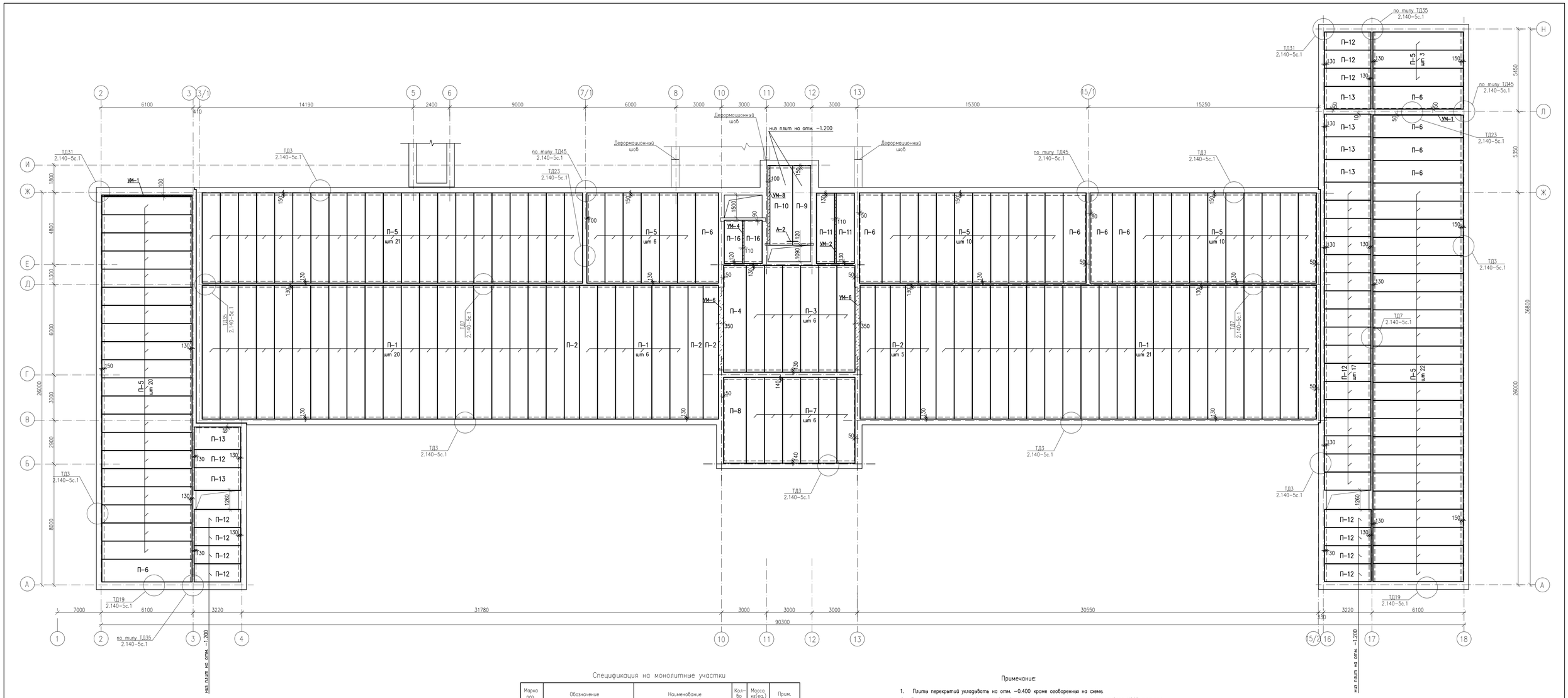
Стадия	Лист	Листов
РП	41	

Приточная шахта ПШ1

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

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

Формат А2



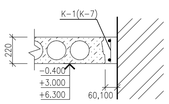
Спецификация на монолитные участки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		УМ-1			
К-1	лист 68	Каркас плоский К-1, шт	1	21.31	
		Бетон кл. В15, м3	0.14		
		УМ-2			
К-2	лист 68	Каркас плоский К-2, шт	2	14.52	
1	ГОСТ 5781-82*	⌀6А-I L=100, шт	32	0.023	
		Бетон кл. В15, м3	0.12		
		УМ-4			
К-3	лист 68	Каркас плоский К-3, шт	2	8.41	
1	ГОСТ 5781-82*	⌀6А-I L=100, шт	22	0.023	
		Бетон кл. В15, м3	0.08		
		УМ-8			
К-7	лист 68	Каркас плоский К-7, шт	1	18.85	
		Бетон кл. В15, м3	0.12		

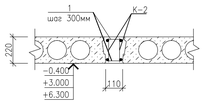
Примечание:

1. Плиты перекрытий укладывать на отм. −0.400 кроме оговоренных на схеме.
2. Плиты перекрытий укладывать по выравненному слою цементно-песчаного раствора М200 толщиной 10мм, растворяемого непосредственно перед монтажом.
3. Швы между плитами перекрытий и в местах примыкания плит к стенам очистить от строительного мусора и тщательно заделать цементно-песчаным раствором М200.
4. Замоноличивание панелей перекрытия в антисейсмический пояс осуществляется с помощью арматурных выпусков, предусмотренных в нижней зоне торцов панелей. Панели перекрытий с анкерными выпусками, должна поставляться заводом изготовителем на строительную площадку с загнутыми концами выпусков.
5. Торцы всех типов панелей должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами из бетона В15. Монтаж плит без заделанных бетоном пустот в торцах панелей не допускается.
6. Кладку вышележащих стен разрешается возводить после монтажа перекрытий и анкеровки панелей.
7. Отверстия в панелях просверлить по месту только в пределах пустот, не нарушая несущих ребер, (расположение уточнить по сантехническим чертежам). После пропуска коммуникаций отверстия заделать бетоном В10.
8. Пробивка отверстий отбойными молотками, ломами категорически запрещается.
9. Спецификация дана на листе 43.

Сечение по УМ-1(УМ-8)



Сечение по УМ-2



Сечение по УМ-4

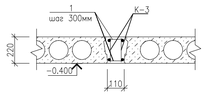
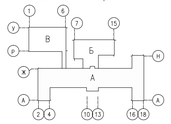


Схема блокировки



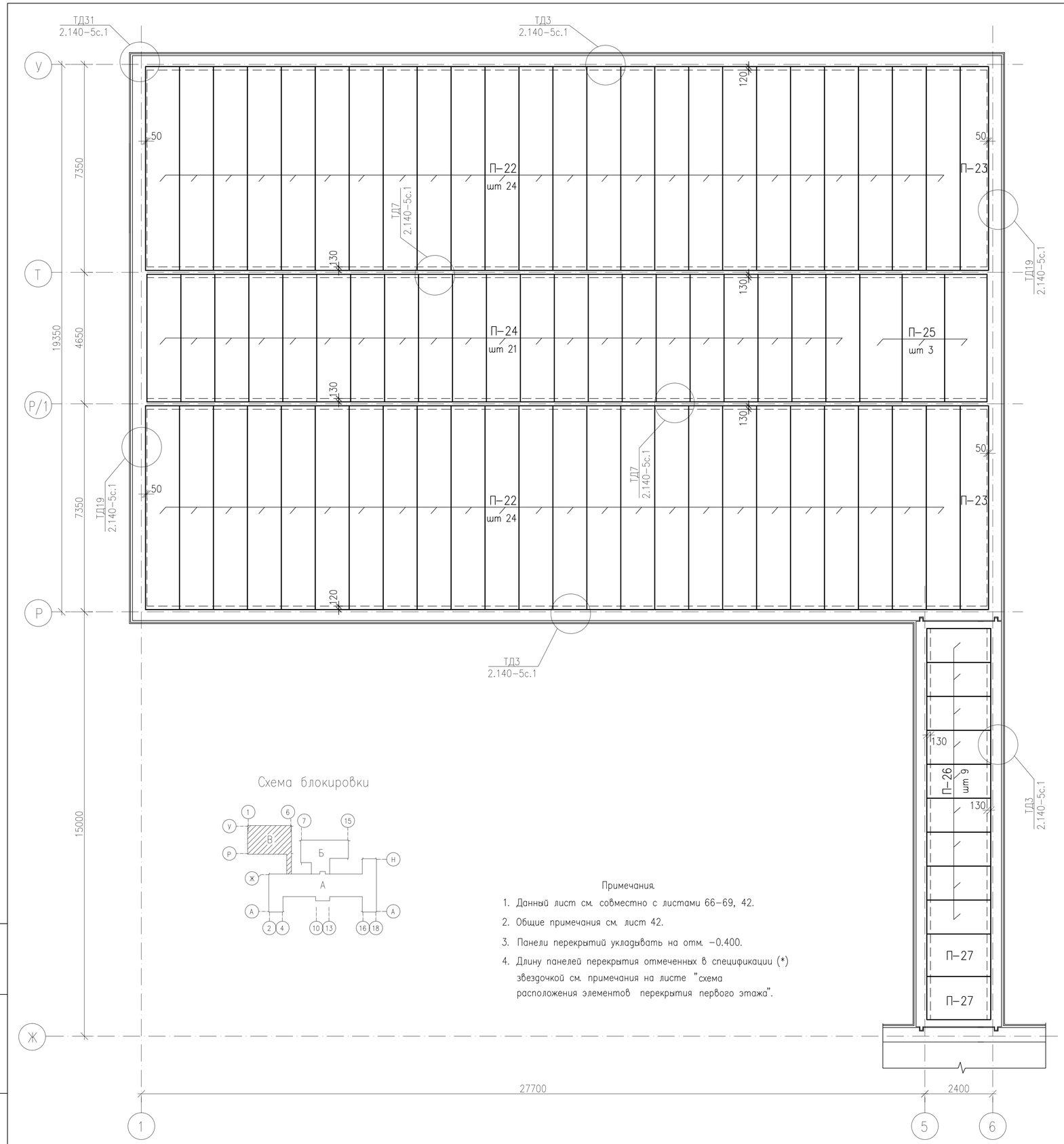
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС
Исполнил		Свечникова			02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО
Н.контр.		Кенжалиева			02.19	Блок "А" — Стадия: РП; Лист: 42; Листов:
ГИП		Матеонас			02.19	Схема расположения плит перекрытий подвала, техподполья. — ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"

Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 66-69, 42.
2. Общие примечания см. лист 42.
3. Панели перекрытий укладывать на отм. -0.400.
4. Длину панелей перекрытия отмеченных в спецификации (*) звездочкой см. примечания на листе "схема расположения элементов перекрытия первого этажа".

Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия ниже 0.000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Плиты перекрытия			
П-1	Серия 1.241.1-8с вып. 1	1 ПК 89.12 -8 АтV-С7а	47	3100	
П-2	—— // ——	1 ПК 89.10 -8 АтV-С7а	8	2550	
П-3	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 71.12 -8 АтV-С7а	6	2480	
П-4	—— // ——	1 ПК 71.15 -8 АтV-С7а	1	3295	
П-5	Серия 1.141.1-19с вып. 1	ПК 60.12 -8 АтVт-С7а	92	2100	
П-6	—— // ——	ПК 60.15 -8 АтVт-С7а	10	2800	
П-7	—— // ——	ПК 57.12 -8 АтVт-С7а	6	2000	
П-8	—— // ——	ПК 57.15 -8 АтVт-С7а	1	2675	
П-9	Серия 1.141.1-31с вып. 1	1 ПК 53.12 -8 АтV-С7а	1	1835	
П-10	—— // ——	1 ПК 53.15 -8 АтV-С7а	1	2448	
П-11	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 47.12 -8 АтV-С7а	2	1650	
П-12	Серия 1.141.1-23с вып. 1	ПК 8 -31*.15 -С7а	29	1450	из ПК 36
П-13	—— // ——	ПК 8 -31*.12 -С7а	6	1085	из ПК 36
П-16	Серия 1.141.1-29с вып. 1	ПК 29.12 -8 Вр Iт-С7а	2	1000	
П-22	Серия 1.241.1-8с вып. 1	1 ПК 72*. 12-8 АтV-С7а	48	2520	из ПК 89
П-23	—— // ——	1 ПК 72*. 10-8 АтV-С7а	2	2120	из ПК 89
П-24	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 45*. 12-8 АтV-С7а	21	1600	из ПК 47
П-25	—— // ——	1 ПК 45*. 15-8 АтV-С7а	3	2150	из ПК 47
П-26	Серия 1.141.1-29с вып. 1	ПК 23.12 -8 Вр Iт-С7а	9	825	
П-27	—— // ——	ПК 23.15 -8 Вр Iт-С7а	2	1075	
		Монолитные участки			
Ум-1	см. лист 69	Монолитный участок Ум-1	2		
Ум-2	То же	То же Ум-2	1		
Ум-4	То же	То же Ум-4	1		
Ум-6	То же	То же Ум-6	2		
Ум-8	То же	То же Ум-8	1		
		Анкера			
А2	Серия 2.240-1 вып.6	МС3	2	0.55	Дано кол. МС3
		Дополнительные стержни			
	к узлам 31, 35, 45 Серия 2.140-5с вып.1				
ОС-2	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=480, шт.	136	0.107	14.55кг
ОС-4	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=360, шт.	40	0.080	3.20кг
ОС-9	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-I L=2070, шт.	84	1.838	154.40кг
ОС-10	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-I L=1530, шт.	84	1.359	114.20кг

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

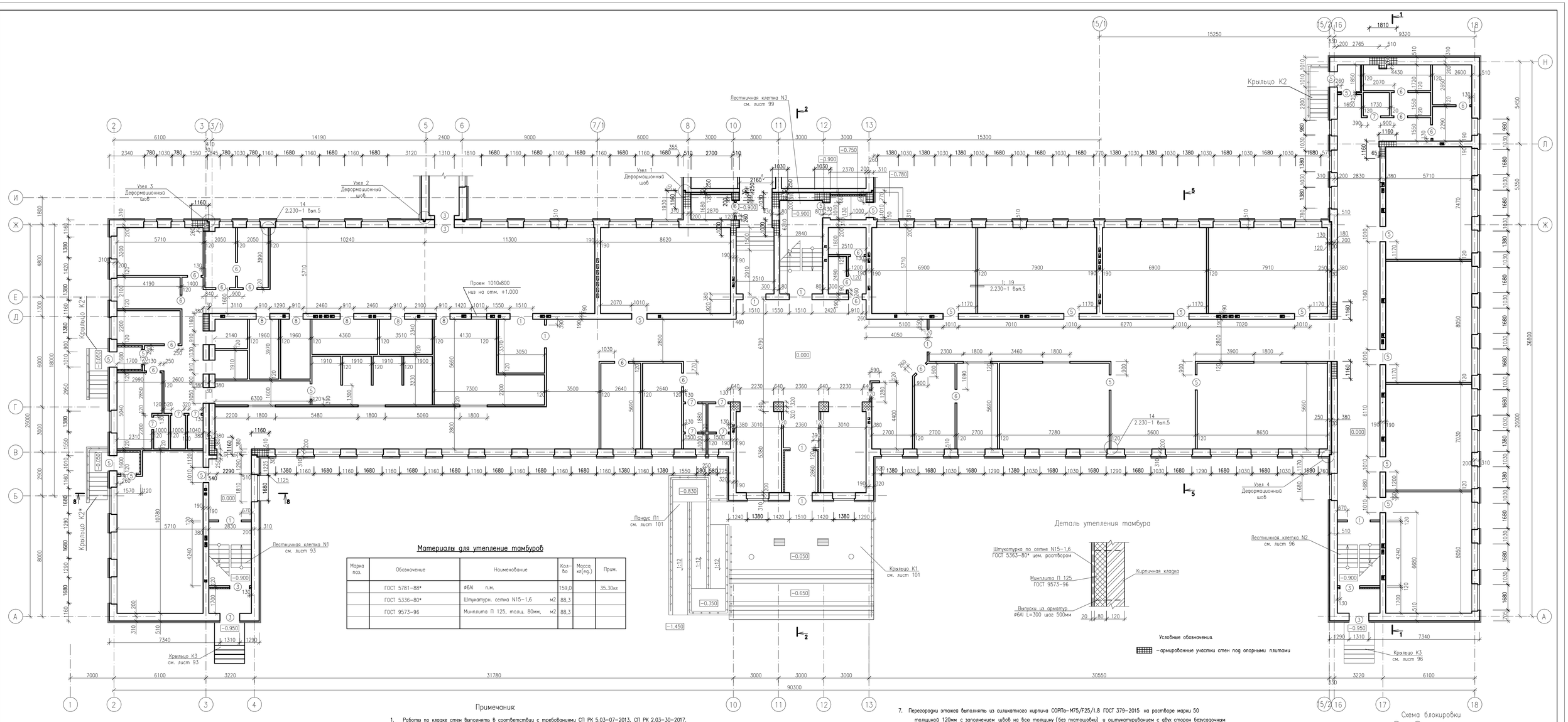
Блок "В"

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Схема расположения элементов перекрытия техподполья

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.



Материалы для утепление тамбуров

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
	ГОСТ 5781-88*	Ø6АI п.м.	159,0		35.30кг
	ГОСТ 5336-80*	Штукатурн. сетка N15-1,6 м2	88,3		
	ГОСТ 9573-96	Минплита П 125, толщ. 80мм, м2	88,3		

Деталь утепления тамбура

Условные обозначения

– армированные участки стен под опорными плитами

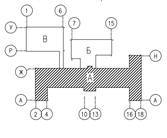
Примечания:

1. Работы по кладке стен выполнять в соответствии с требованиями СП РК 5.03-07-2013, СП РК 2.03-30-2017.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке +36,35 по генплану.
3. Для кладки стен из кирпича (при 7 баллах сейсмической опасности) допускается применение многорядной системы перевязки при этом тычковые ряды кладки необходимо устраивать не реже, чем через три ложковых. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа. Возведение здания без проведения контрольных испытаний кирпичной кладки в районе строительства не допускается. В сопряжениях продольных и поперечных стен в кладку укладывать арматурные сетки (см. лист). Участки стен над чердачным перекрытием армируются.
4. Кладку наружных стен выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М100/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50 толщиной 510мм с утеплением с наружной стороны минераловатными плитами "ISOVEP OL-E" G=50кг/м3 толщиной 70мм с последующей облицовкой металлическими фасадными кассетами (устройством вентилируемого фасада). Наружные стены штукатурить с внутренней стороны безусадочным раствором.
5. Кладку внутренних стен выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М100/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50.
6. Участки стен с вентиляционными каналами в стенах следует выполнять из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/ /2.0/25/ГОСТ 530-2012 или силикатного марки СОРПо-М150/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 до уровня чердачного перекрытия, а выше из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50.
7. Перегородки этажей выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М75/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50 толщиной 120мм с заполнением швов на всю толщину (без пустошовки) и оштукатуриванием с двух сторон безусадочным раствором.
8. Перегородки санузлов и помещений с влажными и мокрыми процессами выполнять из силикатного кирпича СОРПо-М100/F25/1.8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50 толщиной 120мм с последующей штукатуркой с добавлением жидкого стекла.
9. При кладке стен в откосах у дверных и оконных проемах заложить деревянные антисептированные пробки (по 4 шт. на проем) для крепления коробок.
10. Перегородку в комнате хранения оружия по всей поверхности усилить сеткой из стального прутка Ø16мм с ячейками 150х150мм. Общий расход 791,0кг.
11. Примыкание оконных блоков к стеновым проемам выполнять согласно ГОСТ 30971-2002.
12. В местах приложения местных нагрузок предусмотрена распределительные опорные плиты.
13. Под опорными плитами проармировать 3 ряда кладки с установкой сеток в каждом шве, ниже на всю высоту через 5 рядов кладки. Армирование выполнено сетками из арматуры Ø4 Вр1 с ячейкой 50х50.
14. Участки стен шириной менее 770мм, расположенные рядом с вентканалами, проармировать верхнюю часть 3 ряда кладки с установкой сеток в каждом шве, ниже на всю высоту через 3 ряда кладки.
15. Во всех учебных и медицинских помещениях участки стен, где навешены приборы облицевать высококачественной глазурованной керамической плиткой на высоту 1800мм и шириной 1200мм.
16. Отметка пола в санузлах и тамбурах должна быть не менее чем на 20мм ниже, чем пол основного здания.
17. Вентканалы на планах показаны условно, смотреть совместно с листами чертежей разверток стен с вентканалами.

Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема b x h мм.
1	1510 x 2370
3	1310 x 2070
5	1010 x 2070
6	910 x 2070
7	810 x 2070
8	910 x 2620

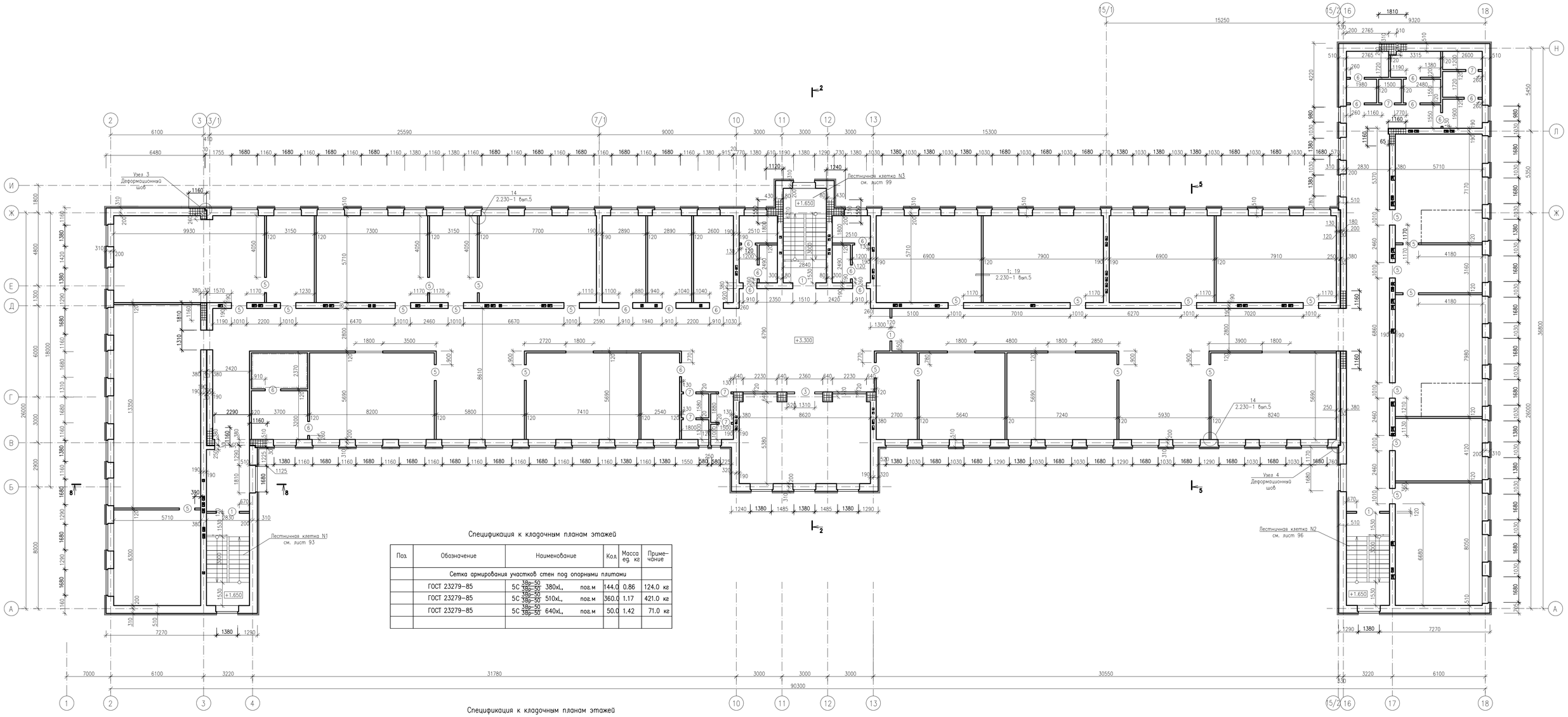
Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
Исполнил		Обечникова			02.19	18-18-АС			
Н.контр.		Кенжагиева			02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО			
ГИП		Матекенас			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
							РП	44	
						Кладочный план первого этажа	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект К2"		

Формат А1

Инв. N Подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N



Спецификация к кладочным планам этажей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сетка армирования участков стен под опорными плитами			
	ГОСТ 23279-85	5С 3Вр-50 / 3Вр-50 380хL, пог.м	144.0	0.86	124.0 кг
	ГОСТ 23279-85	5С 3Вр-50 / 3Вр-50 510хL, пог.м	360.0	1.17	421.0 кг
	ГОСТ 23279-85	5С 3Вр-50 / 3Вр-50 640хL, пог.м	50.0	1.42	71.0 кг

Спецификация к кладочным планам этажей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Серия 2.230-1 вып 5, дет 14	Крепление кирпичных перегородок (толщ 120мм) к стенам			
К1	Серия 2.230-1 вып.5	К 1 шт	332	0.41	
К2	Серия 2.230-1 вып.5	К 2 шт	332	0.17	
ММ 13	Серия 2.230-1 вып.5	ММ 13 шт	332	0.12	
	Серия 2.230-1 вып 5, дет 19	Крепление кирпичных перегородок (толщ120мм) к перекрытию			
К5	Серия 2.230-1 вып.5	К 5 пог.м	2155	0.17	
ММ 1	Серия 2.230-1 вып.5	ММ 1 шт	510	0.55	

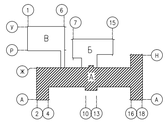
Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема b x h мм.
1	1510 x 2370
3	1310 x 2070
5	1010 x 2070
6	910 x 2070
7	810 x 2070

Условные обозначения.

▦ – армированные участки стен под опорными плитами

Схема блокировки



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 44, 46-51.
2. Общие примечания см. лист 44.

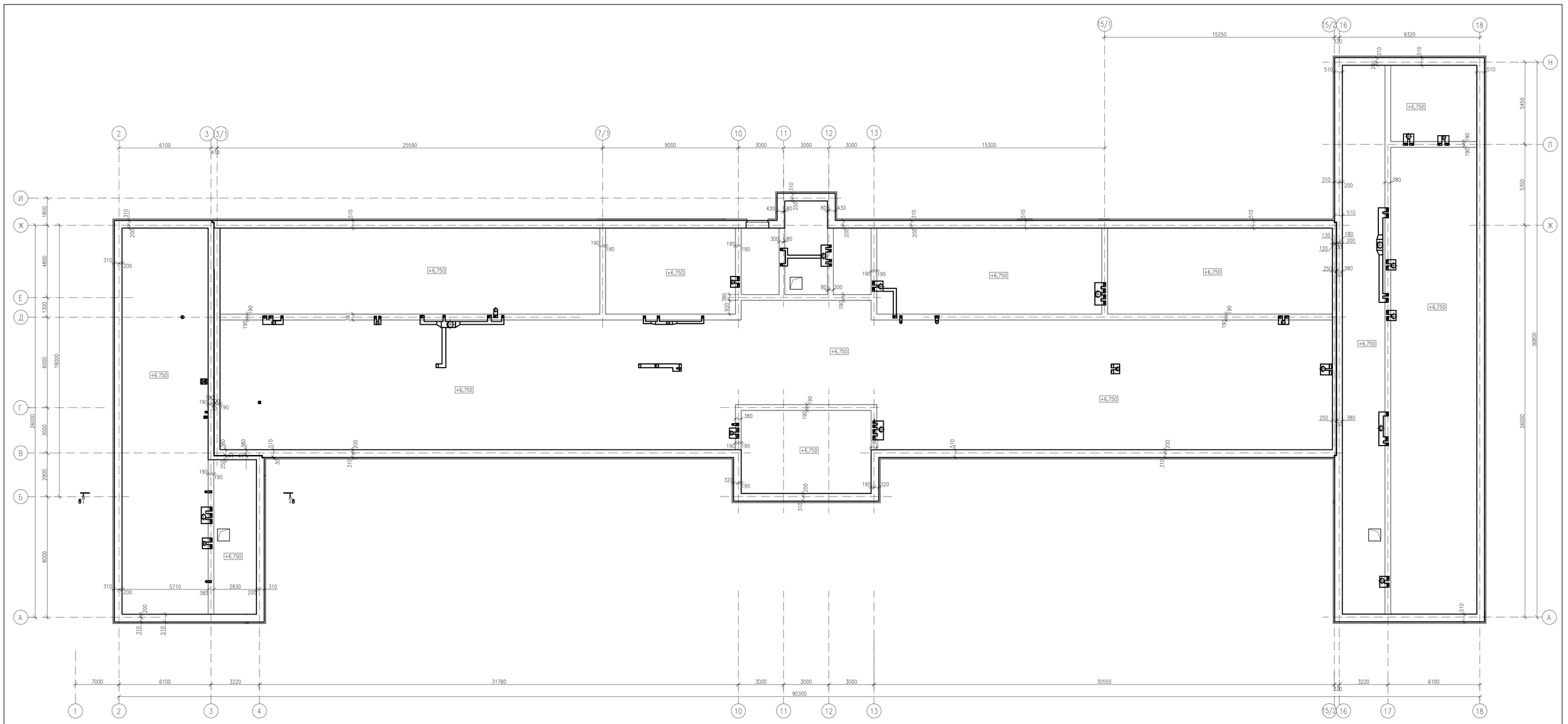
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС		
Исполнил	Сбенникова				02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Н.контр.	Кенжашева				02.19	Блок "А"	Стадия: РП	Лист: 45 / Листов:
ГИП	Матекенас				02.19	Кладочный план второго этажа	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

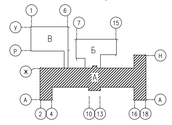
Формат А1



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 44, 45, 47–51.
2. Общие примечания см. лист 44.
3. Расположение вентиляционных коробов и шахт показано условно, привязка вентикоробов и размеры вентикоробов и шахт см. чертежи ОВ.

Схема блокировки



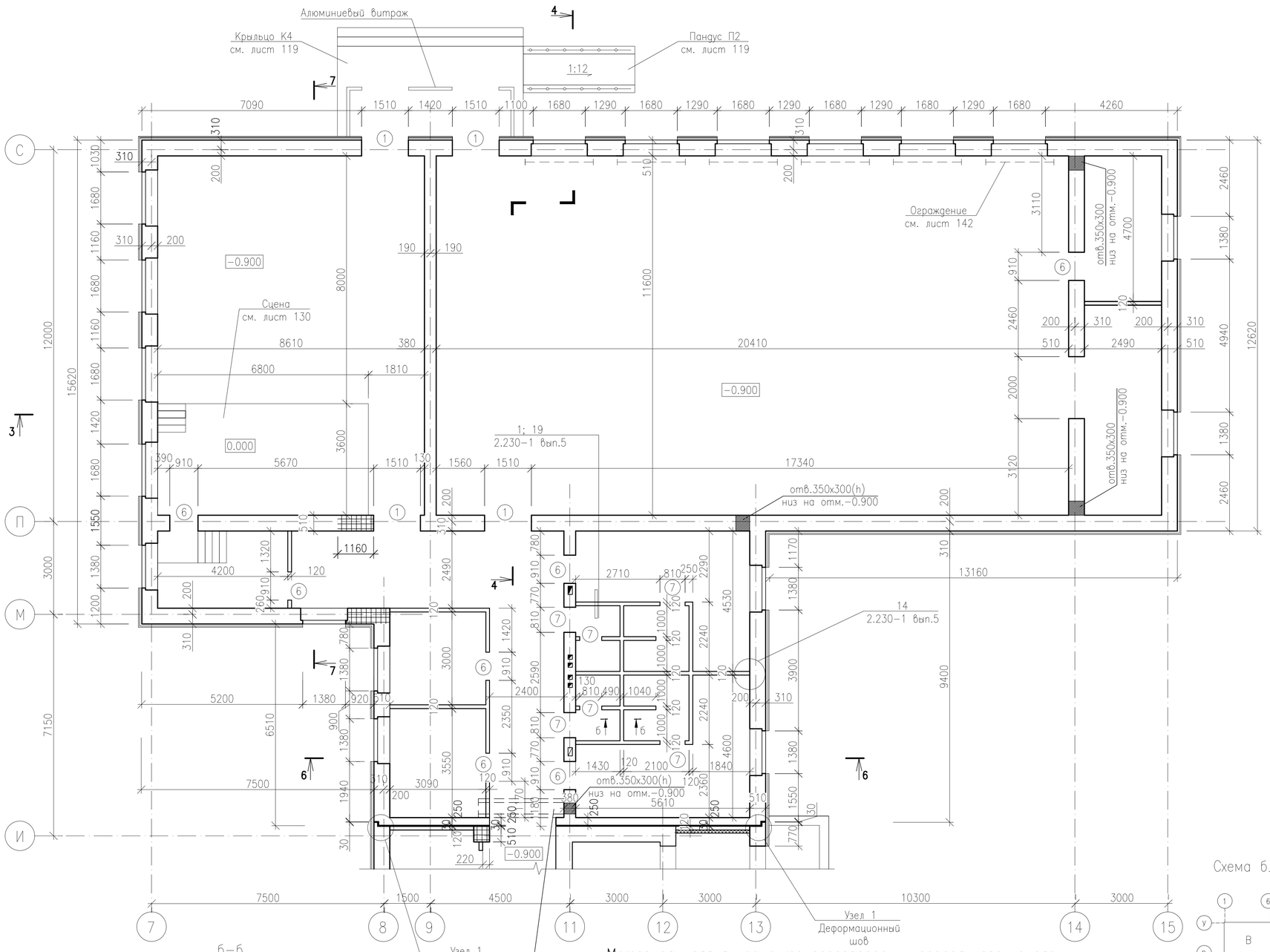
						18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бейтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nрок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Обеникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	46	
ГИП		Матекенас			02.19	Кладочный план чердака	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"		

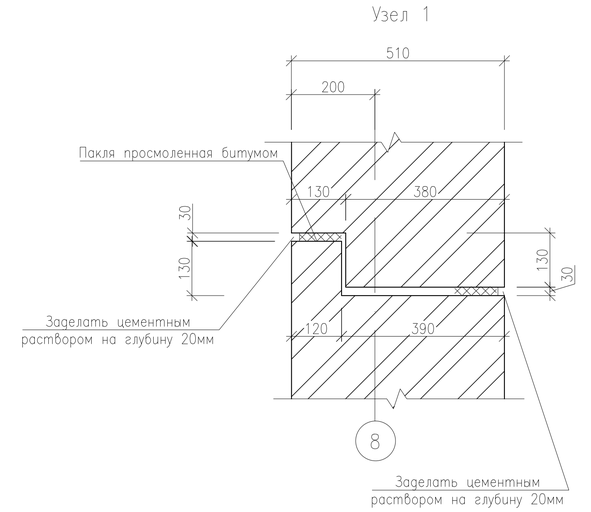
Формат А1

Взам. инв. №

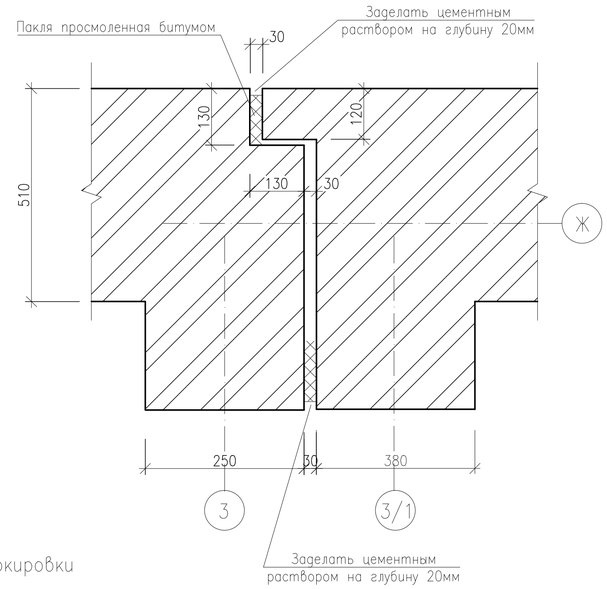
Подп. и дата

Инв. № подл.

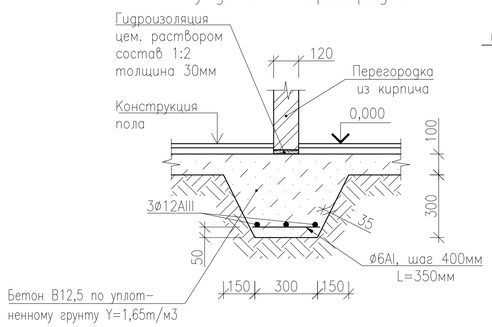




Узел 3
см. лист



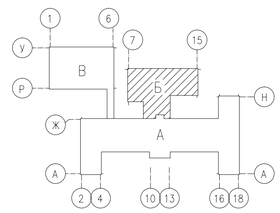
б–б
Фундамент перегородки



Материалы для фундамента перегородок и подпольного канала

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Фундамент под перегородки			
1	ГОСТ 5781-82	ø12 AIII, пог.м.	160,2	0,888	142,30кг
2	То же	ø6 AI, L=350	133	0,078	10,37кг
		Бетон кл. В12,5, W4, F50	7,20		м3
		Подпольный канал 400х300(h)			
		днище h=100мм-бетон кл. В12,5	0,20		м3
		стенки в=120мм-			
	ГОСТ 530-2012	-кирпич КР-р-по 1НФ/100/2,0/50, м3	0,30		
	Серия 1.243.1-4	плиты перекрытия ПТ12.5-8.6, шт	4	96,0	

Схема блокировки



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 44–46, 48–51.
2. Общие примечания см. лист 44

Условные обозначения.

– армированные участки стен под опорными плитами

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "Б"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	47	
ГИП		Матеюнас			02.19	Кладочный план первого этажа	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

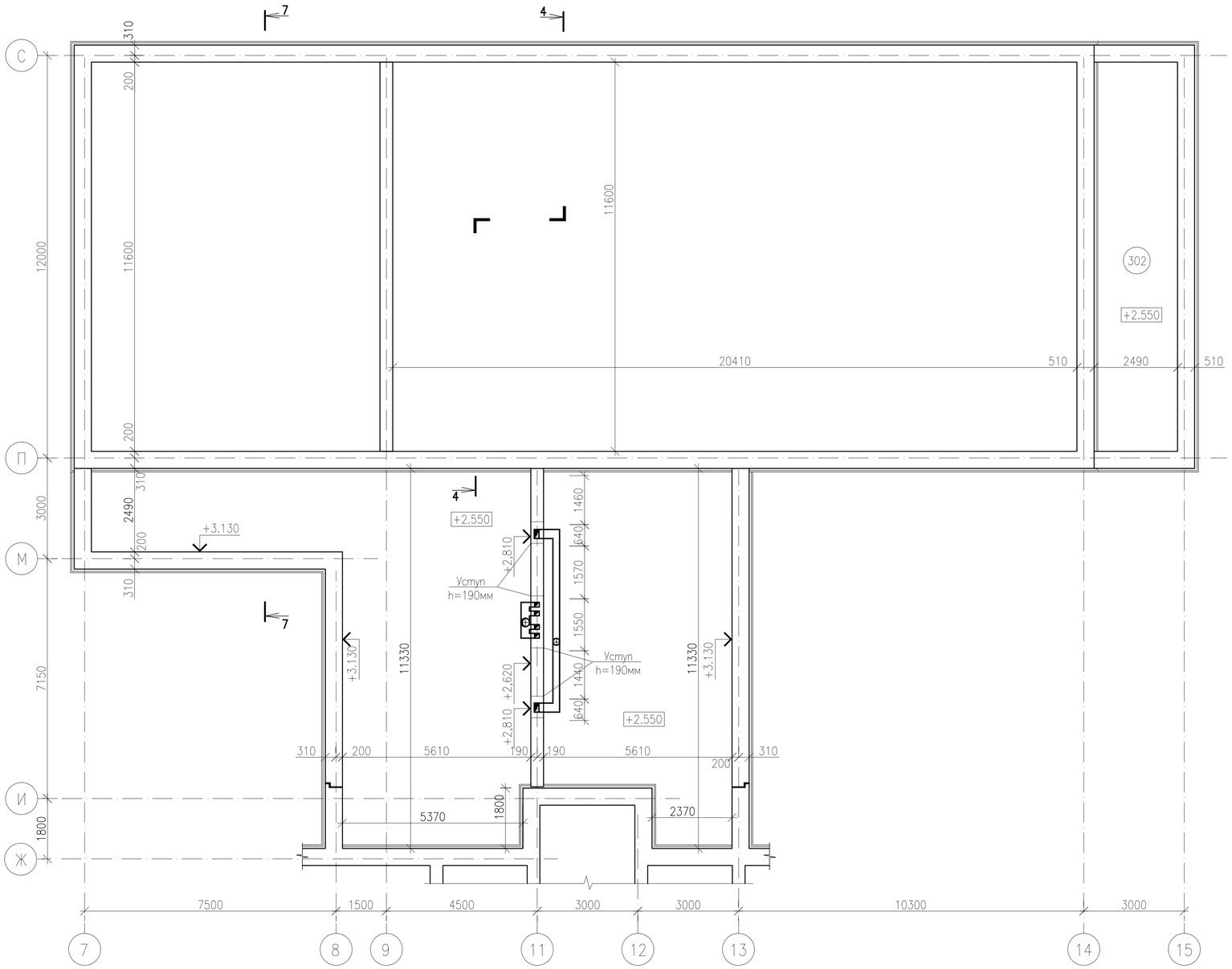
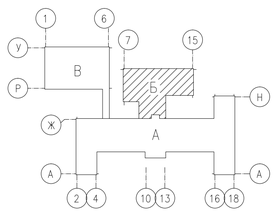


Схема блокировки



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 44–47,49–51.
2. Общие примечания см. лист 44.

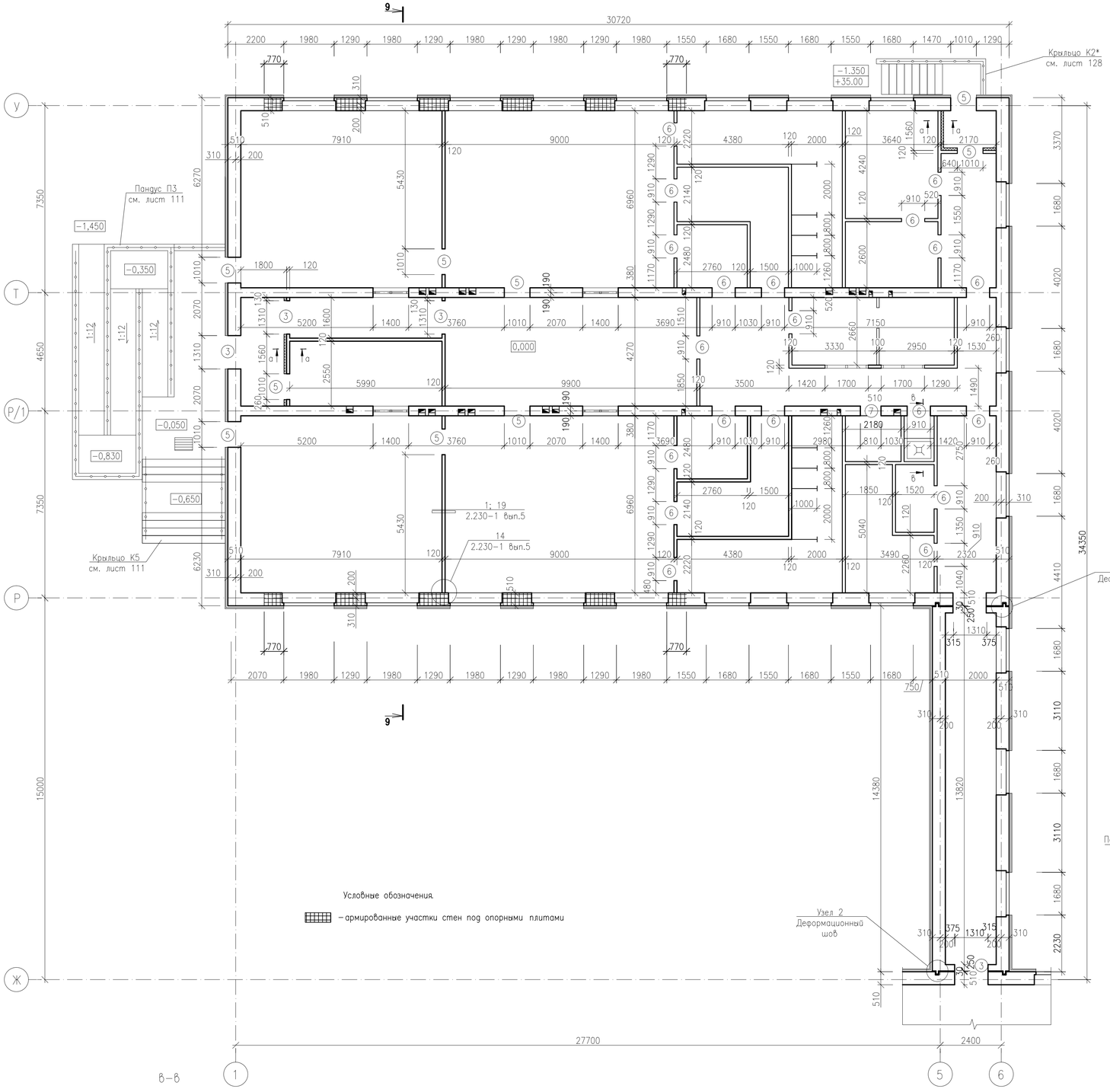
						18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "Б"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	48	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Кладочный план чердака	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

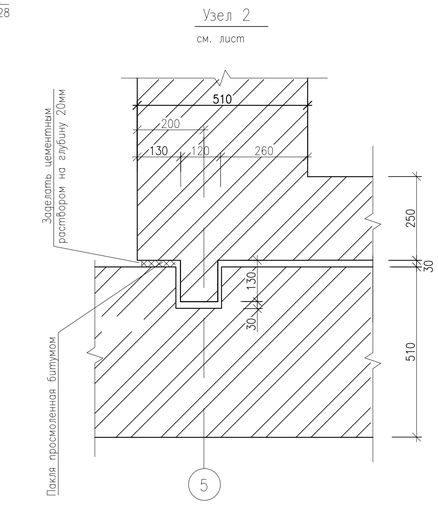
Взам. инв. N°

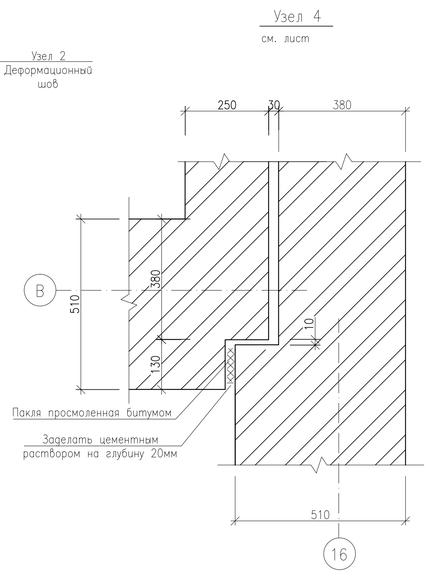
Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Формат А2





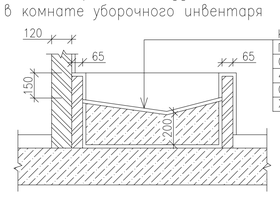


Примечание:

1. Данный лист см. совместно с листами
2. Общие примечания см. лист
3. Кладку стенок поддона вести из керамического кирпича пластического формования КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/ /2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.
4. Расход материалов на один поддон: кирпич керамический М100 – 0,11м3, стяжка из ц.п. раствора М150 – 0,17м3, гидроизол – 20,0м2.
Всего поддонов 6шт.

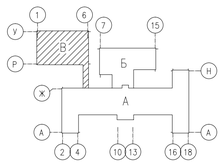
В–В

Устройство поддона
в комнате уборочного инвентаря



Керамическая плитка ГОСТ 6787-90	
Прослойка и заполнение из ц.п. р-ра М150	– 15
Стяжка из ц.п. р-ра М150	– 150
4 слоя гидроизола на битумной мастике	
Стяжка из ц.п. р-ра М150	– 20
Железобетонная плита перекрытия	

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "В"

Стадия	Лист	Листов
РП	49	

Кладочный план 1-го этажа.

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

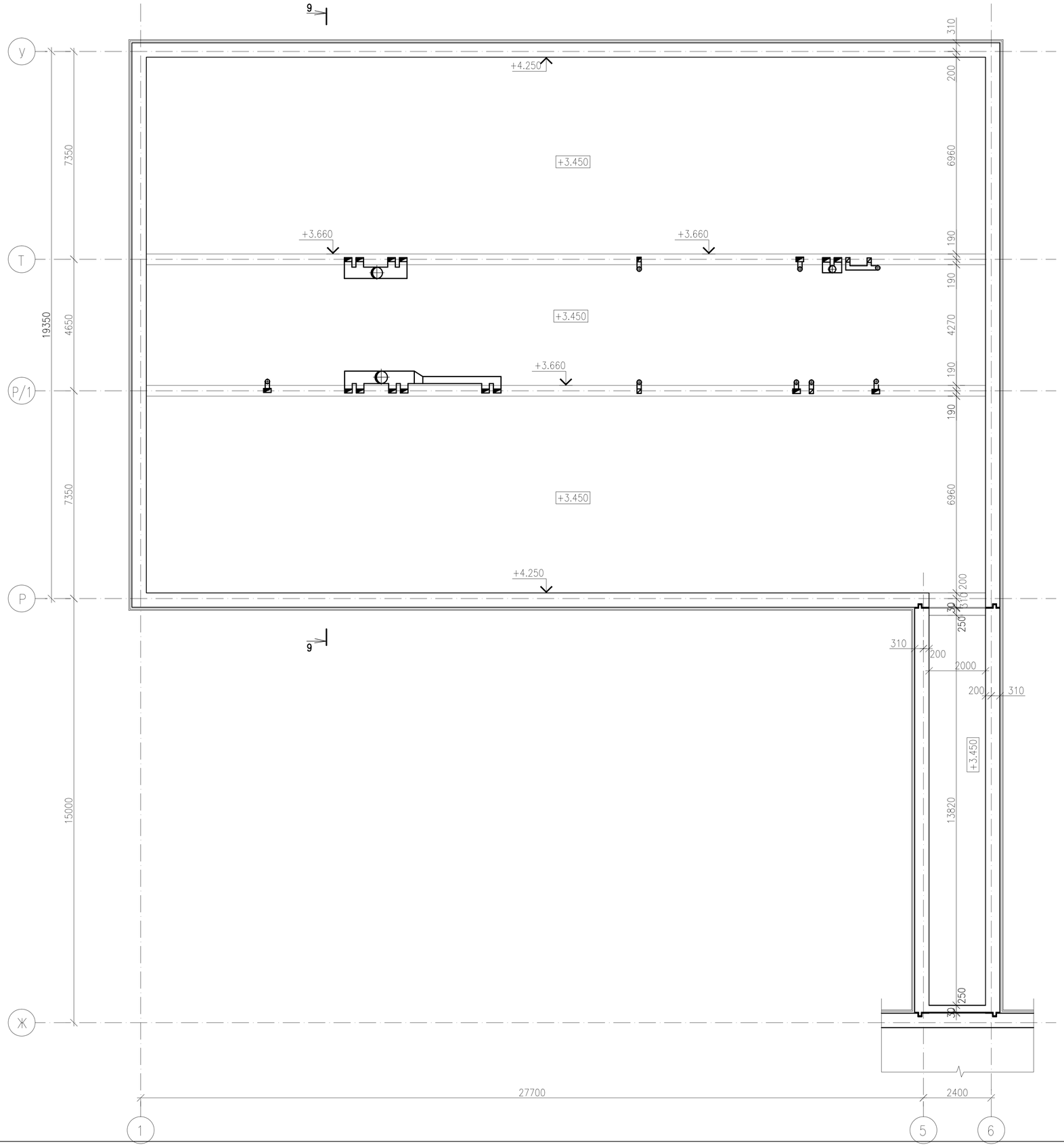
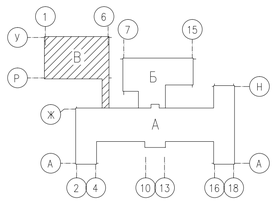


Схема блокировки



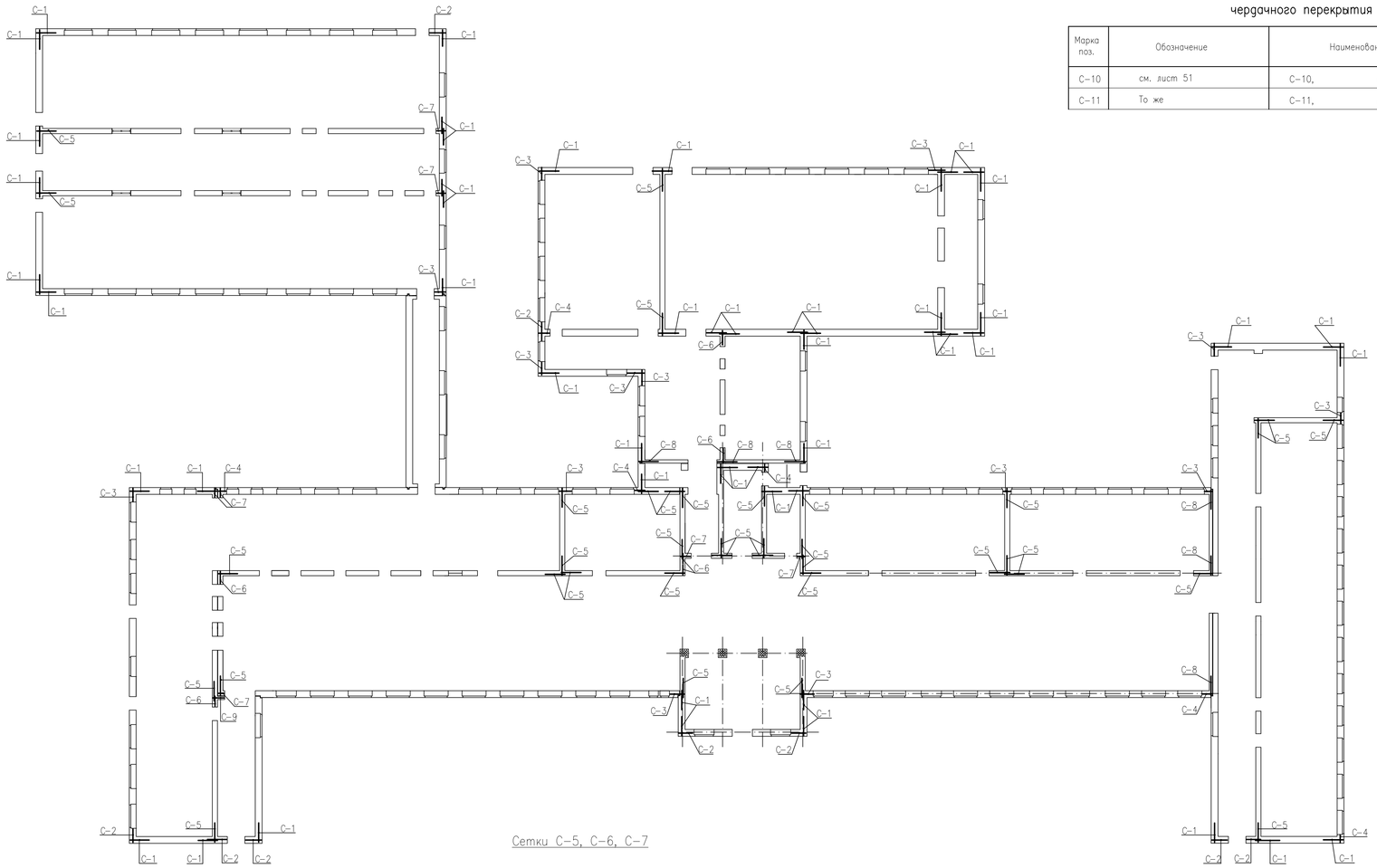
Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами
2. Общие примечания см. лист

						18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "В"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	50	
ГИП		Матеюнас			02.19.				
						Кладочный план чердака	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2



Спецификация сеток армирования кладки стен, расположенных выше чердачного перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
С-10	см. лист 51	С-10, пог. м	295	0.503	148.40кг
С-11	То же	С-11, пог. м	976	0.634	618.80кг

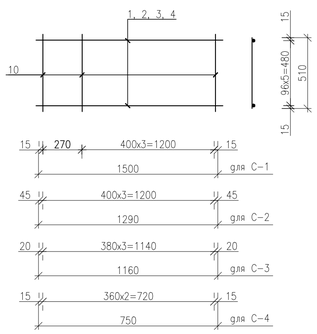
Спецификация к схемам расположения сеток армирования кладки в сопряжениях продольных и поперечных стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
С-1	см. лист 69	С-1	296	1.526	
С-2	То же	С-2	64	1.304	
С-3	То же	С-3	88	1.186	
С-4	То же	С-4	44	0.780	
С-5	То же	С-5	280	1.260	
С-6	То же	С-6	40	1.239	
С-7	То же	С-7	48	1.218	
С-8	То же	С-8	36	0.994	
С-9	То же	С-9	8	0.980	

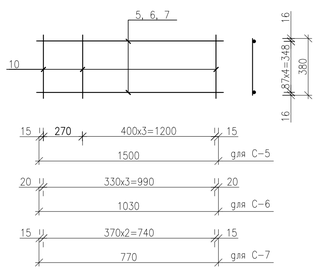
Спецификация на сетки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Сетка С-1		1.526	
1	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=1500, шт	6	0.231	1.386кг
10	То же	ø3Врl L=510, шт	5	0.028	0.140кг
		Сетка С-2		1.304	
2	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=1290, шт	6	0.199	1.192кг
10	То же	ø3Врl L=510, шт	4	0.028	0.112кг
		Сетка С-3		1.186	
3	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=1160, шт	6	0.179	1.074кг
10	То же	ø3Врl L=510, шт	4	0.028	0.112кг
		Сетка С-4		0.780	
4	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=750, шт	6	0.116	0.696кг
10	То же	ø3Врl L=510, шт	3	0.028	0.084кг
		Сетка С-5		1.260	
5	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=1500, шт	5	0.231	1.155кг
10	То же	ø3Врl L=380, шт	5	0.021	0.105кг
		Сетка С-6		1.239	
6	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=1030, шт	5	0.231	1.155кг
10	То же	ø3Врl L=380, шт	4	0.021	0.084кг
		Сетка С-7		1.218	
7	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=770, шт	5	0.231	1.155кг
10	То же	ø3Врl L=380, шт	3	0.021	0.063кг
		Сетка С-8		0.994	
8	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=1500, шт	4	0.231	0.924кг
10	То же	ø3Врl L=250, шт	5	0.014	0.070кг
		Сетка С-9		0.980	
9	ГОСТ 6727-80	ø5Врl L=1500, шт	4	0.231	0.924кг
10	То же	ø3Врl L=250, шт	4	0.014	0.056кг
		Сетка С-10		0.503	
11	ГОСТ 6727-80	ø3Врl L=1000, шт	8	0.055	0.440кг
12	То же	ø3Врl L=380, шт	3	0.021	0.063кг
		Сетка С-11		0.634	
11	ГОСТ 6727-80	ø3Врl L=1000, шт	10	0.055	0.550кг
13	То же	ø3Врl L=510, шт	3	0.028	0.084кг

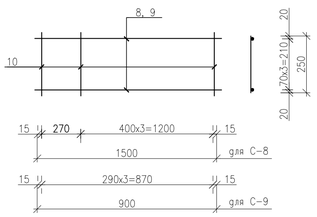
Сетки С-1, С-2, С-3, С-4.



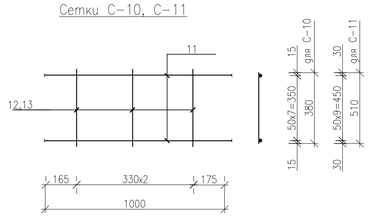
Сетки С-5, С-6, С-7



Сетки С-8, С-9



Сетки С-10, С-11



Примечание:

1. В сопряжениях продольных и поперечных стен в кладку укладывать арматурные сетки согласно схеме расположения на данном листе с шагом 675 мм по высоте.
2. Участки стен над чердачным перекрытием армируются сетками С-10, 11 с шагом 375 мм.
3. Спецификация сеток дана на листе 51.
4. Сетки изготавливать контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Схема расположения сеток армирования узлов сопряжения продольных и поперечных стен

Стадия	Лист	Листов
РП	51	

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

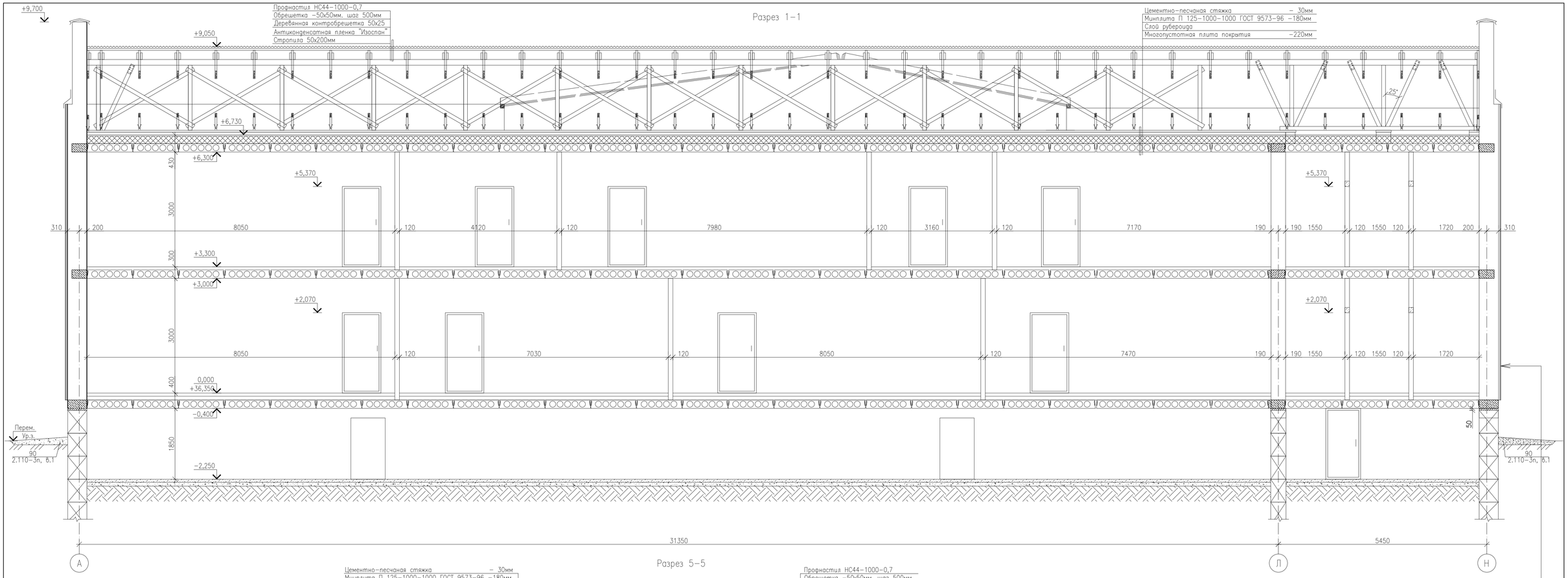
Взам. инв. №

Подп. и дата

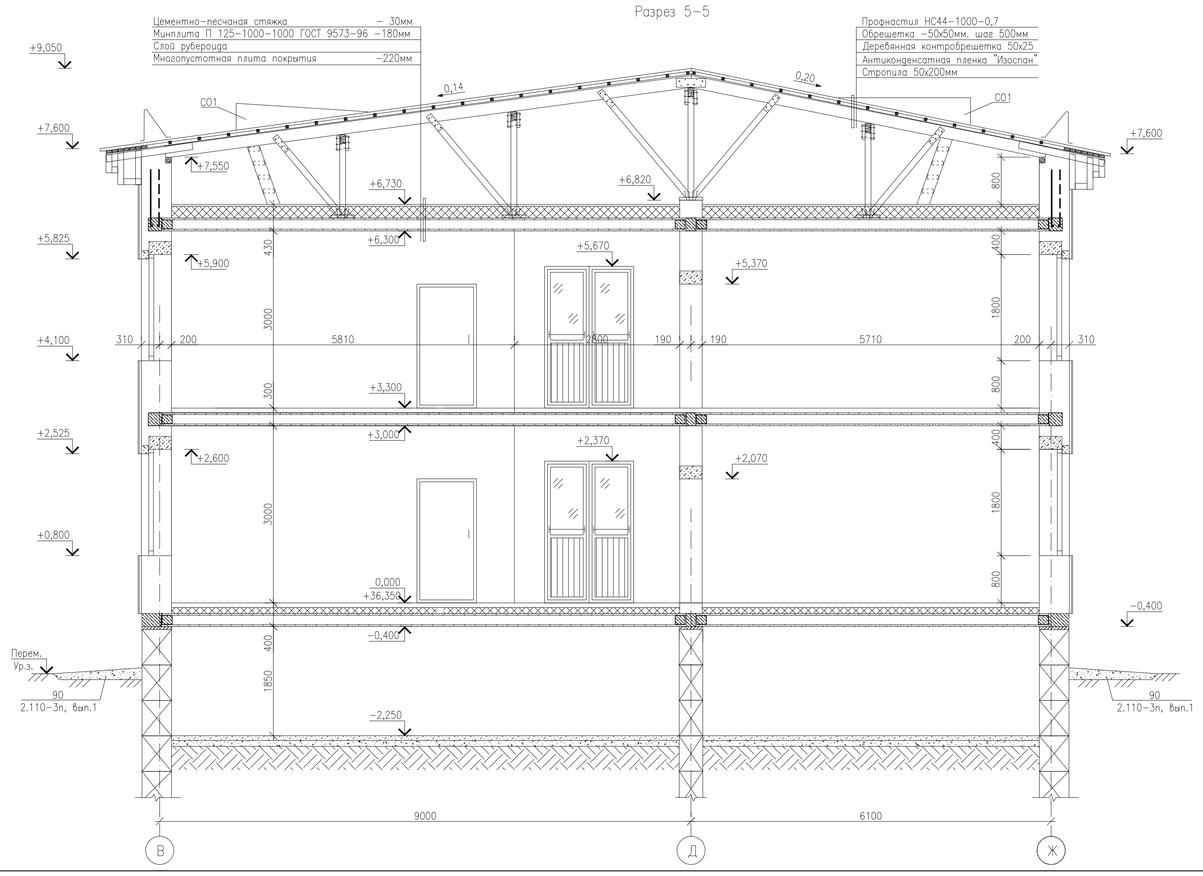
Инв. № подл.

Формат А1

Разрез 1–1



Разрез 5–5



Фасадные кассеты МП

Вентиляционный зазор	–50мм
Гидроветрозащитная мембрана Tyvek	–0.3мм
Утеплитель ISOVER OL–E	–70мм
Стена из силикатного кирпича	–510мм

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	52	
ГИП		Матеюнас			02.19				
						Разрезы 1–1, 5–5	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

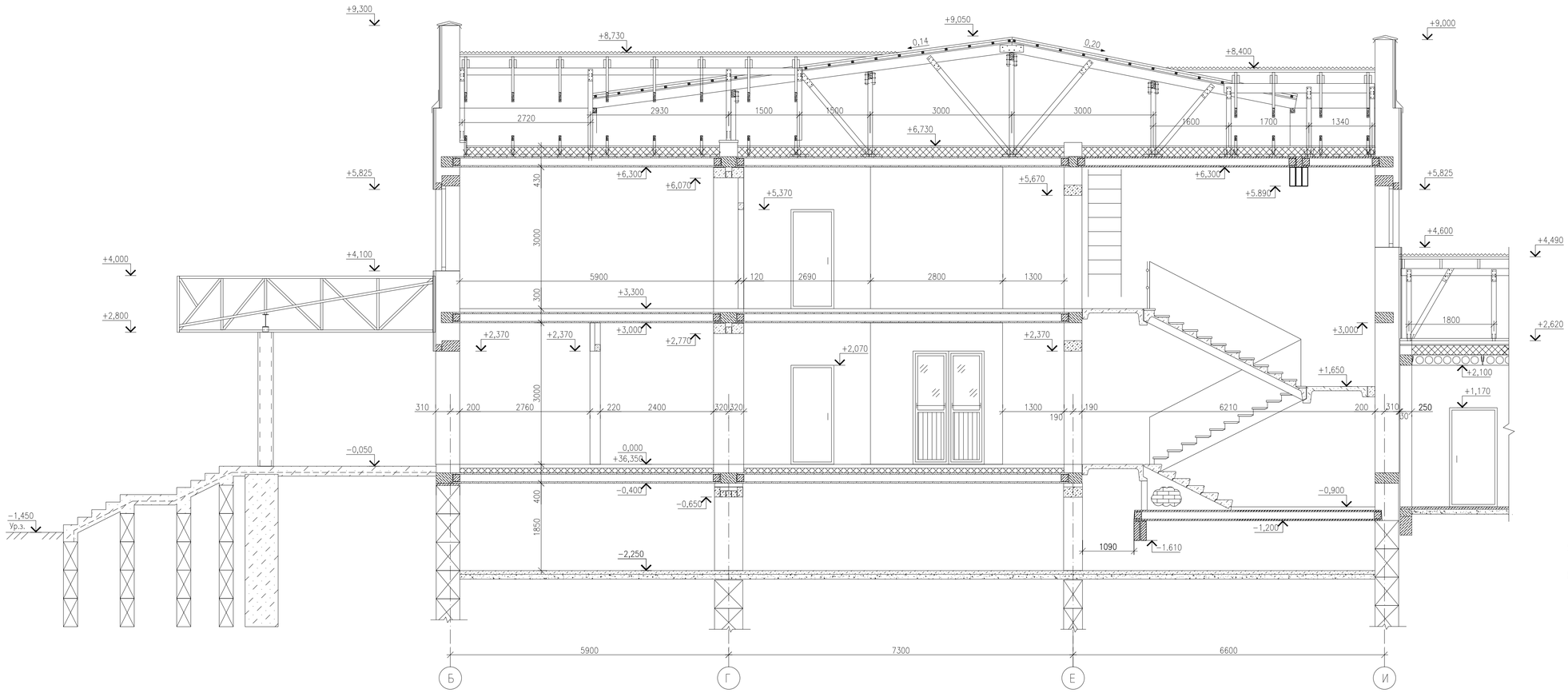
Взам. инв. №

Подп. и дата

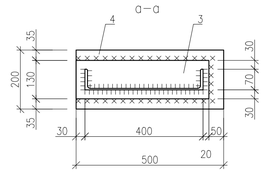
Инв. № подл.

Формат А1

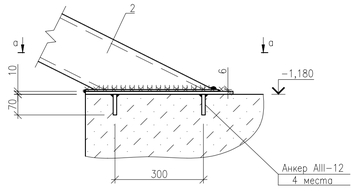
Разрез 2–2



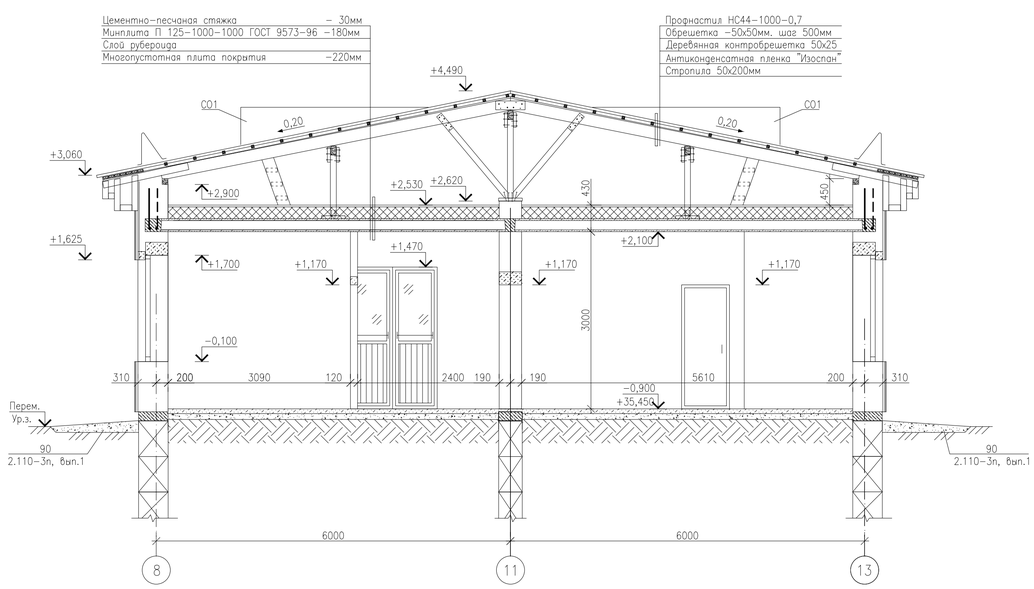
а–а



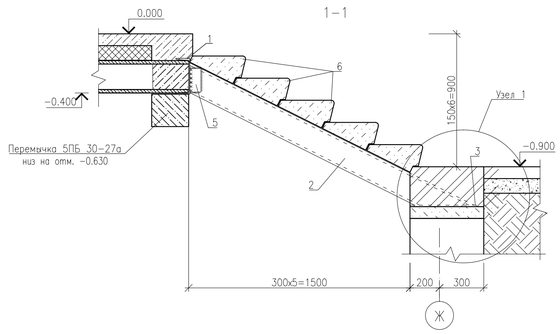
Узел 1



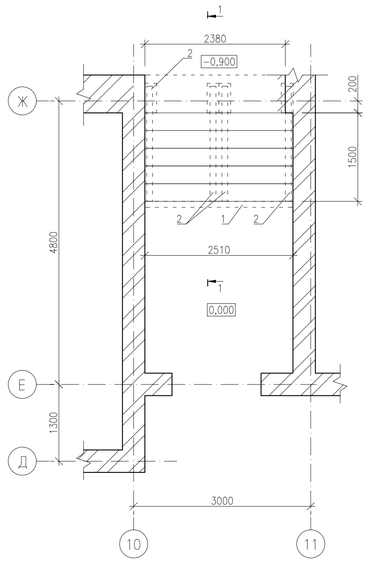
Разрез 6–6



1–1



Фрагмент плана перехода



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	Масса ед.кг.	Прим.
1	ГОСТ 8240–97	Швеллер 24П, L=3000	1	83,10	
2	То же	Швеллер 18П, L=2150	4	35,05	
3	ГОСТ 103–2006	Полоса –6х130, L=450	4	2,75	
4	То же	Полоса –10х200, L=500	4	7,85	
5	ГОСТ 8509–93	Уголок L75х6, L=160	4	1,10	
		Ступени железобетонные			
6	ГОСТ 8717.1–84	ЛС12–1	10	145,0	

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
						18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	53	
ГИП		Матеюнас			02.19	Разрезы 2–2, 6–6. Фрагмент плана перехода	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

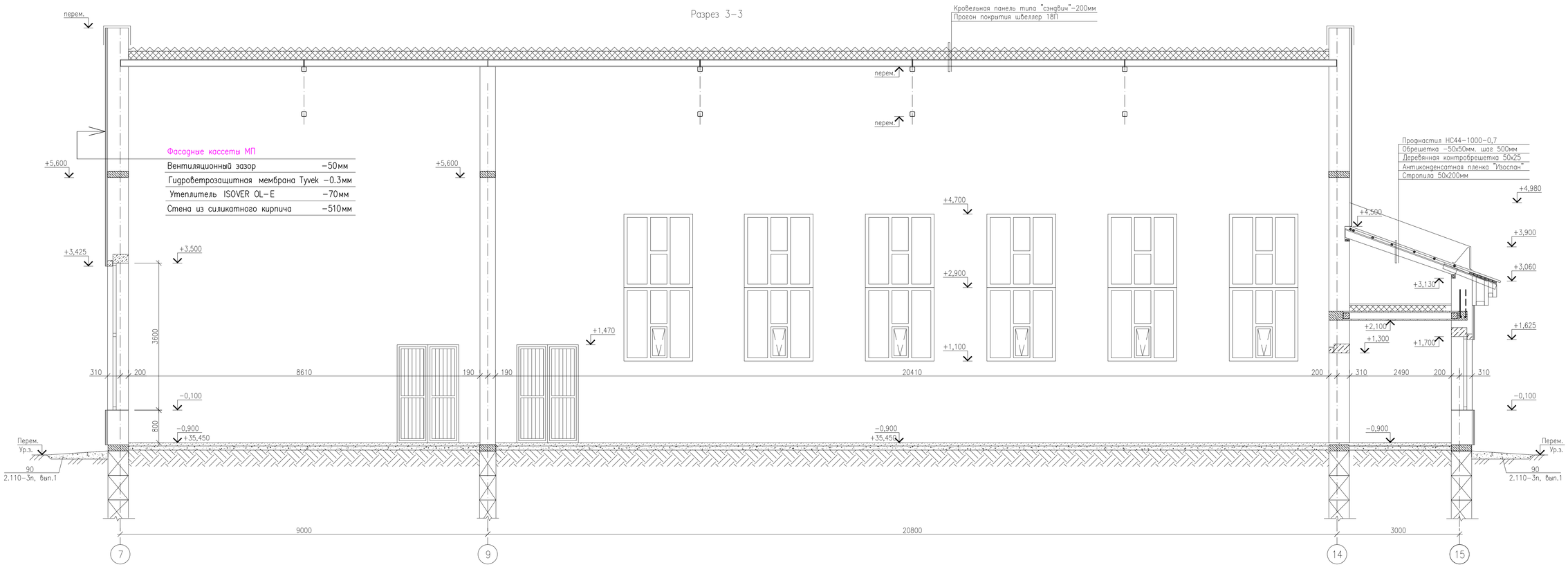
Взам. инв. N

Подп. и дата

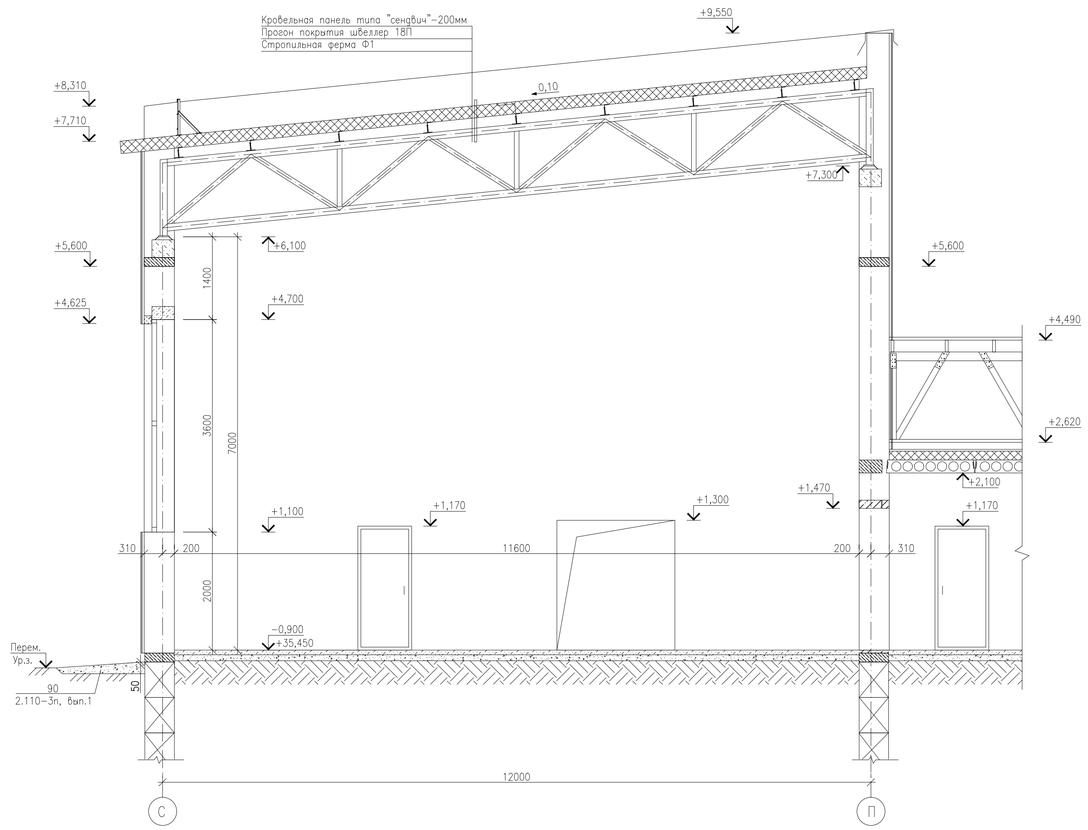
Инв. N Подл.

Формат А1

Разрез 3-3



Разрез 4-4



						18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	54	
ГИП		Матеюнас			02.19				
						Разрезы 3-3, 4-4	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

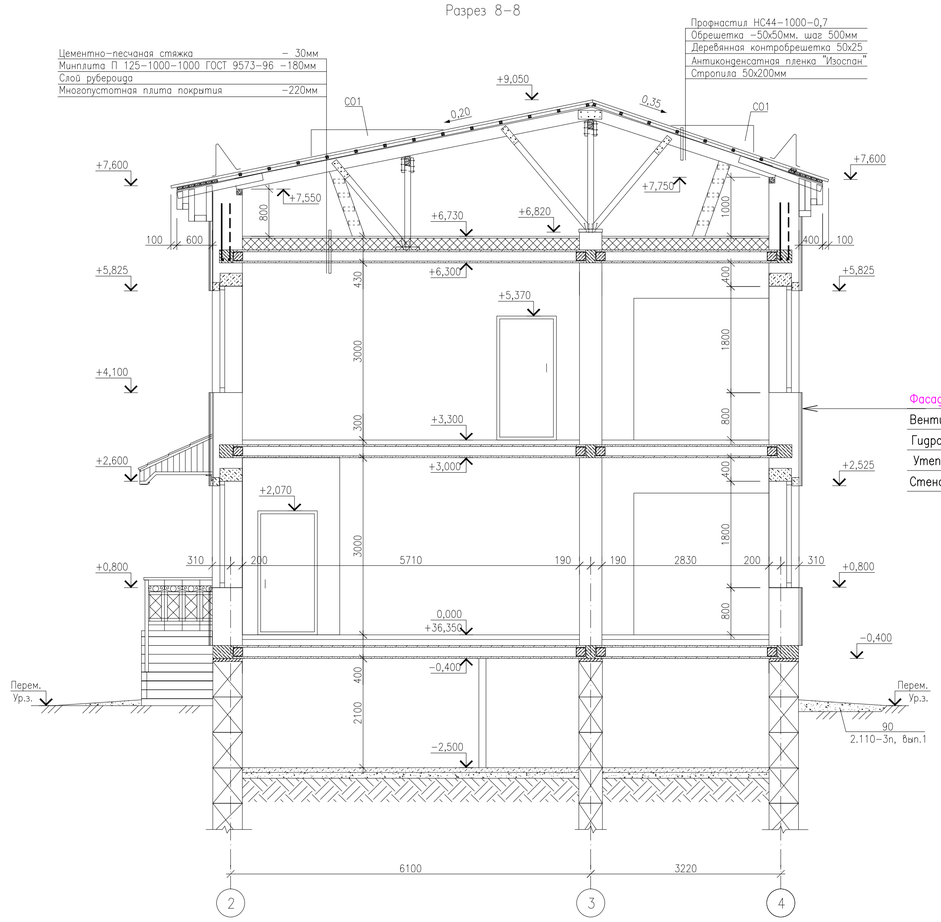
Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

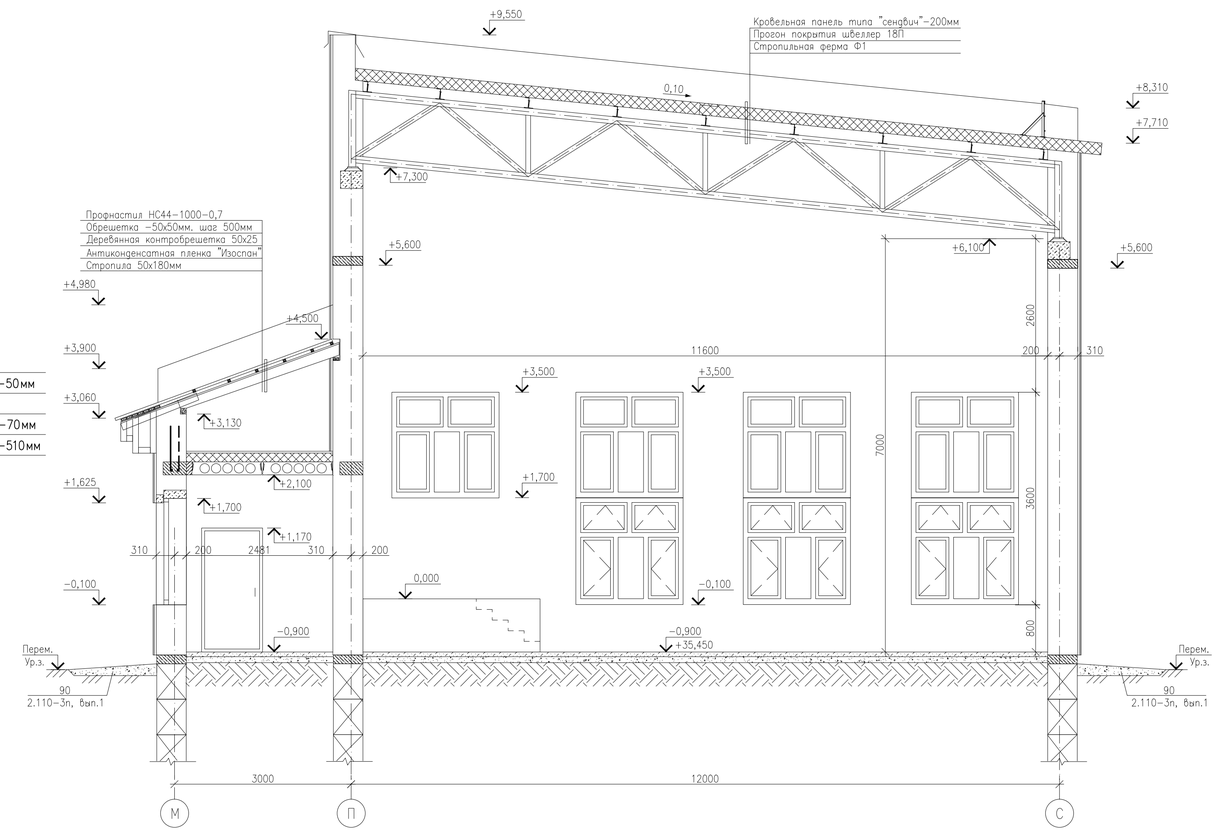
Разрез 8-8



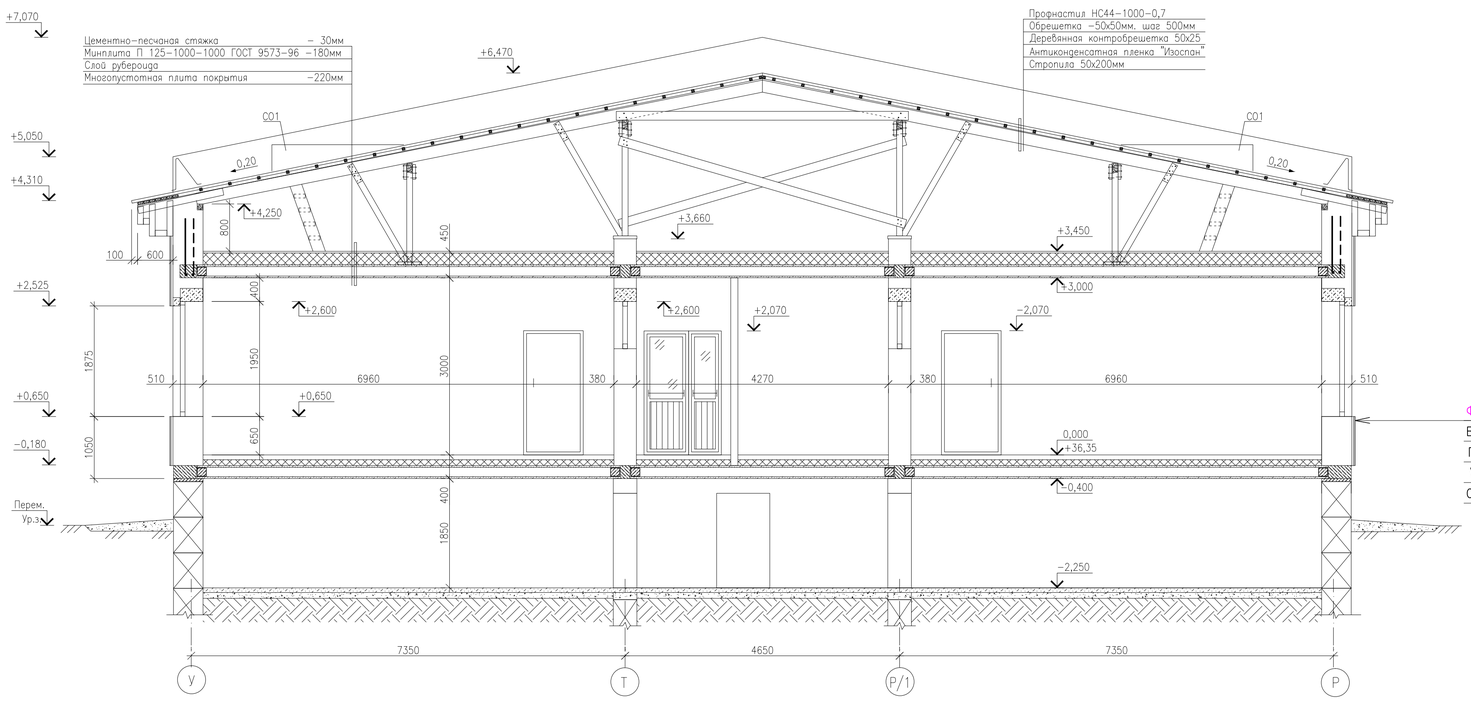
Фасадные кассеты МП

Вентиляционный зазор	–50мм
Гидроветрозащитная	
Утеплитель ISOVER OL-E	–70мм
Стена из силикатного кирпича	–510мм

Разрез 7-7



Разрез 9-9



Фасадные кассеты МП

Вентиляционный зазор	–50мм
Гидроветрозащитная	
Утеплитель ISOVER OL-E	–70мм
Стена из силикатного кирпича	–510мм

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	55	

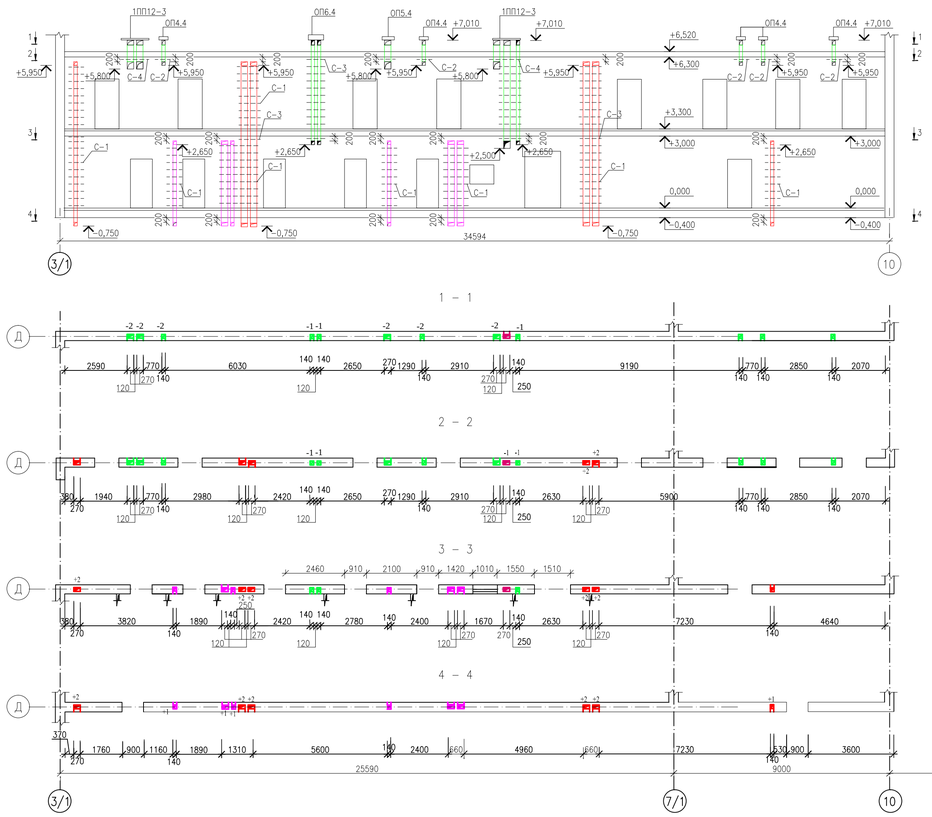
Разрезы 7-7, 8-8

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

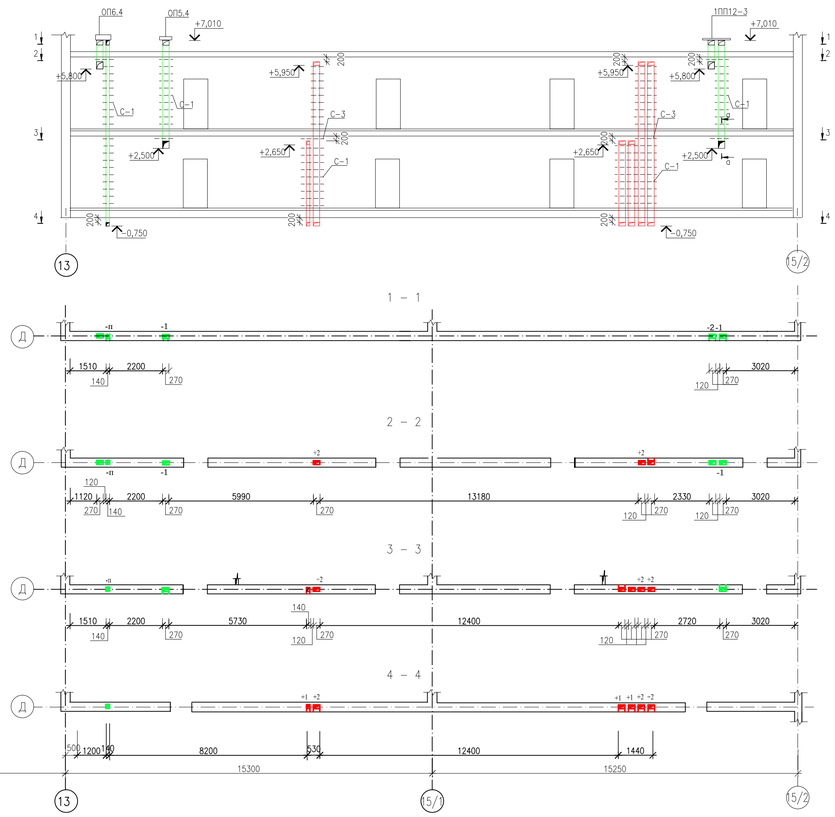
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

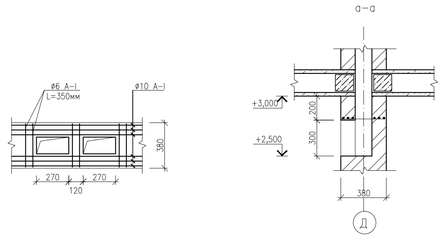
Формат А1

Развертка стен по оси Д в осях 3/1 – 10



Развертка стен по оси Д в осях 13 – 15/2





Примечание:

1. Данный лист см. совместно с чертежами марки ОВ.
2. Участки стен с вентиляционными каналами в стенах следует выполнять из керамического полнотелого кирпича КР–р–по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530–2012 или силикатного марки СОРПо–М150/F25/1.8 ГОСТ 379–2015 до уровня чердачного перекрытия, а выше из полнотелого керамического кирпича КР–р–по 250х120х65/1НФ/100/ /2.0/25/ГОСТ 530–2012 на растворе марки 50.
3. Участки стен с вентканалами армировать сетками ø4Вр–I/ø4Вр–I/50/50 через 4 ряда кладки на всю высоту стена В пределах отверстий вентканалов сетку вырезать.
4. Раствор, выдавленный из швов на внутреннюю поверхность каналов, удалить.
5. Конструкцию венткоробов выше уровня чердачного перекрытия см. чертежи раздела ОВ.
6. Вентканалы на чердаке перекрыть перемычками и опорными плитами (спецификация дана на листе 61).
7. Под перекрытием, в местах прохождения вентканалов, проложить арматуру (см. сечение а – а).

					18–08–АС			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бойтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжазиева			02.19		РП	56	
ГИП		Матекенас			02.19	Развертки вентканалов по оси "Д".	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"		

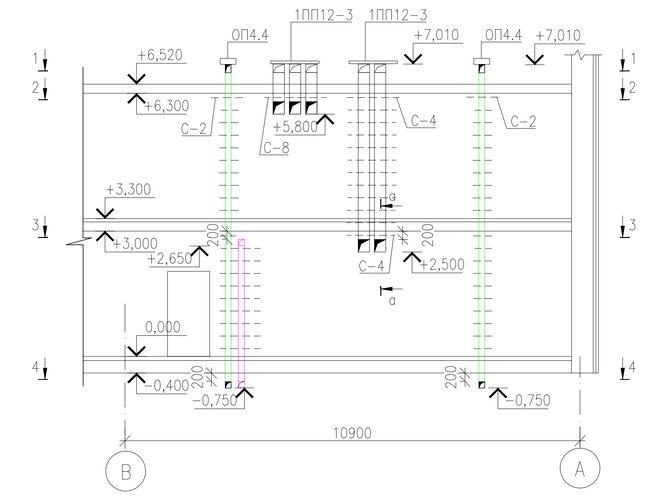
Формат А2

Взам. инв. №

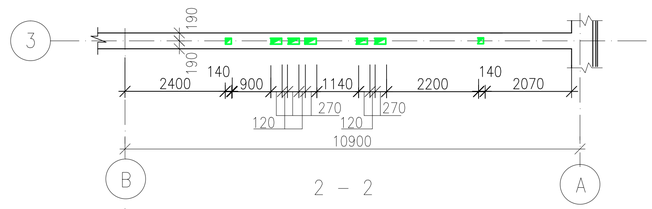
Подп. и дата

Инв. № подл.

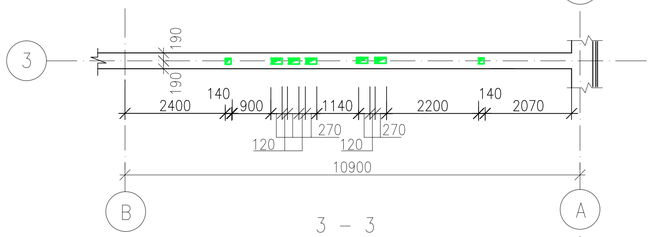
Развертка стен по оси 3



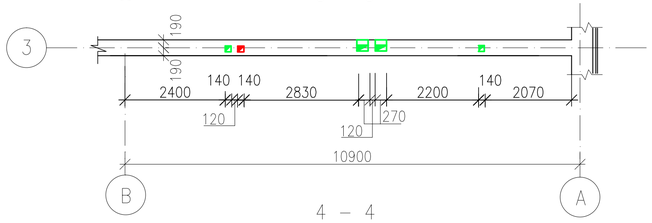
1 – 1



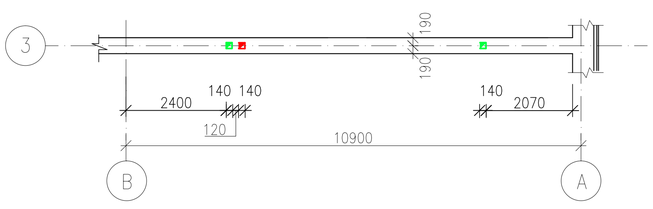
2 – 2



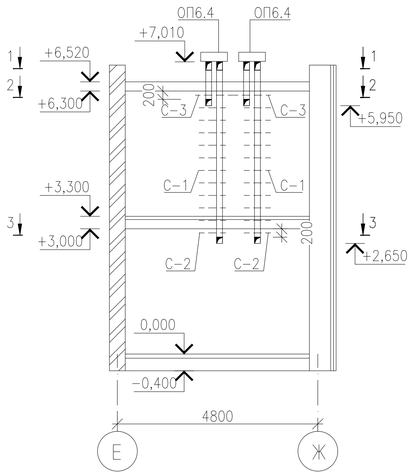
3 – 3



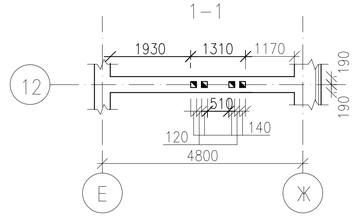
4 – 4



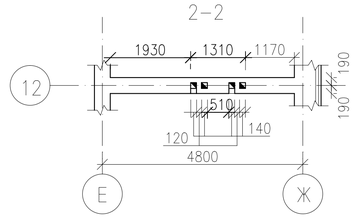
Развертка стен по оси 12



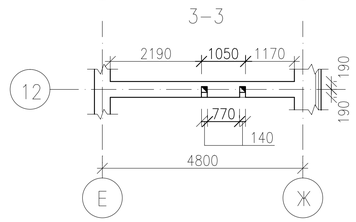
1–1



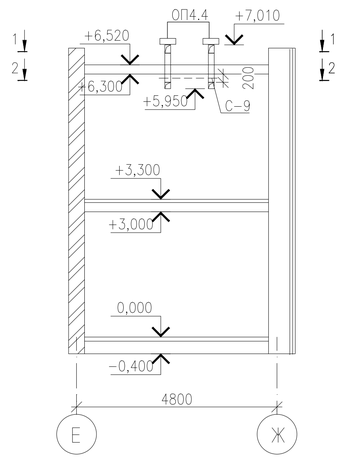
2–2



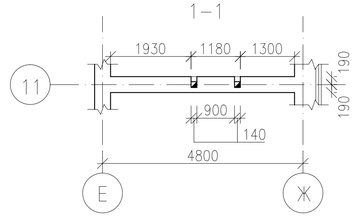
3–3



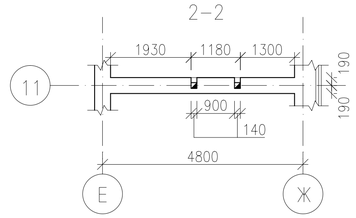
Развертка стен по оси 11



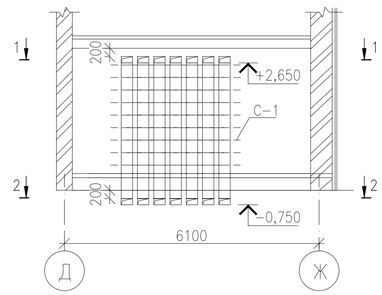
1–1



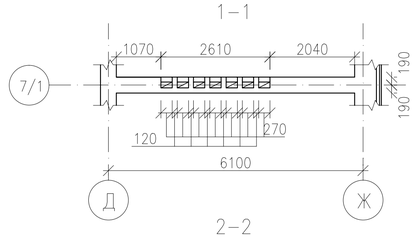
2–2



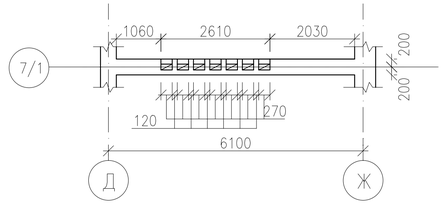
Развертка стен по оси 7/1



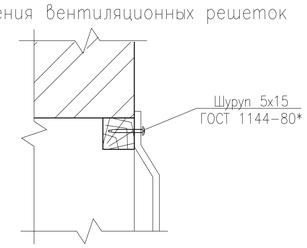
1–1



2–2



Крепления вентиляционных решеток



Примечание:

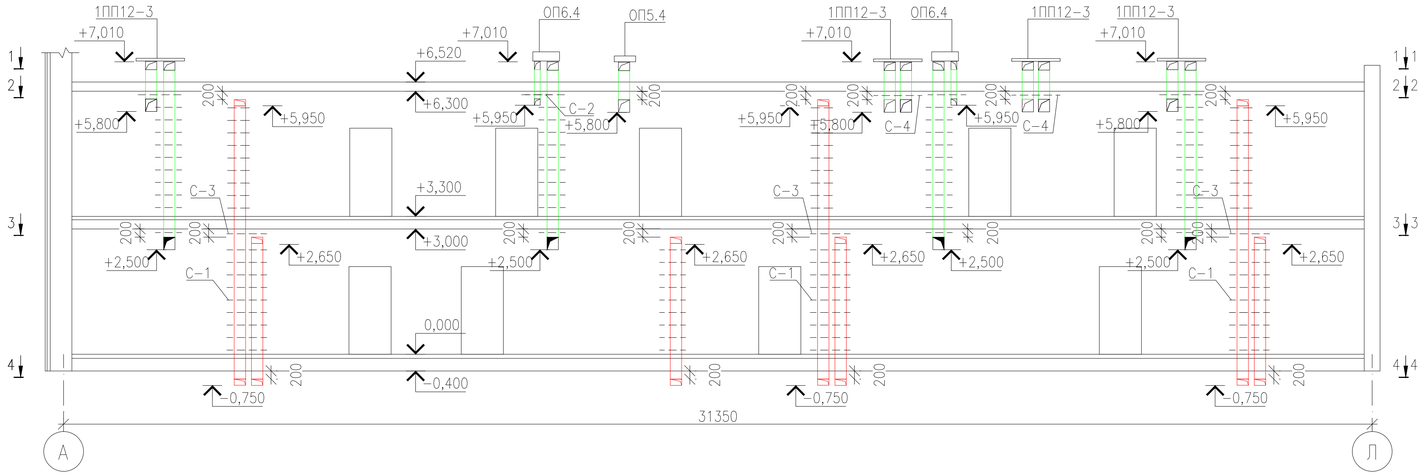
1. Данный лист см. совместно с чертежами марки ОВ.
2. Участки стен с вентканалами выполнить из керамического или силикатного кирпича марки М100 на растворе марки М50.
3. Участки стен с вентканалами армировать сетками Ø4Вр-I/Ø4Вр-I/50/50 через 4 ряда кладки на всю высоту стены.
4. Раствор выдавленный из швов на внутренних поверхностях каналов удаляется.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-08-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	57	
ГИП		Матеюнас			02.19	Развертки стен по осям 3, 7/1, 11, 12	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

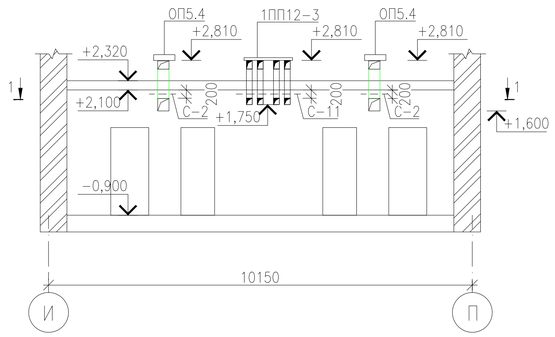
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

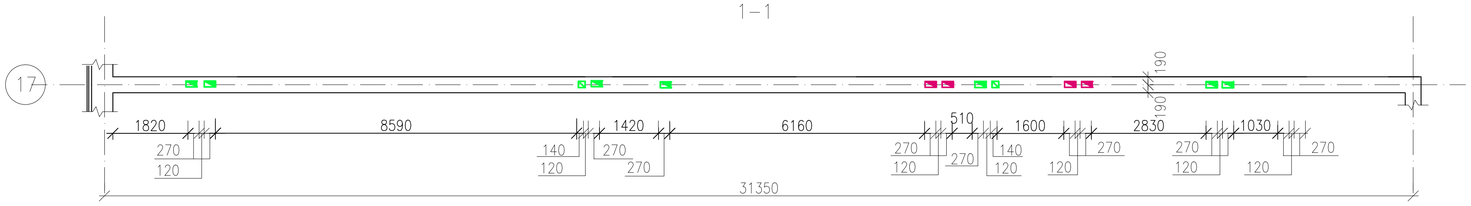
Развертка стен по оси 17



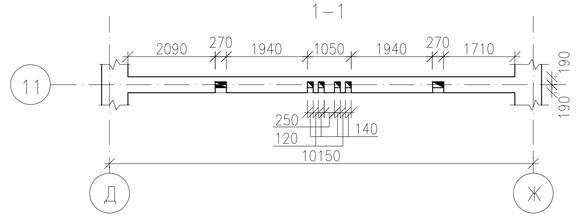
Развертка стен по оси 11



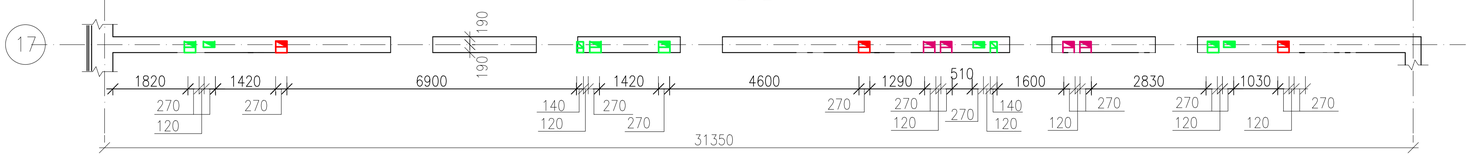
1-1



1-1

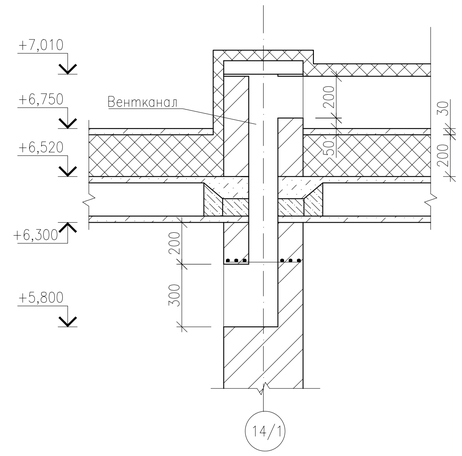


2-2

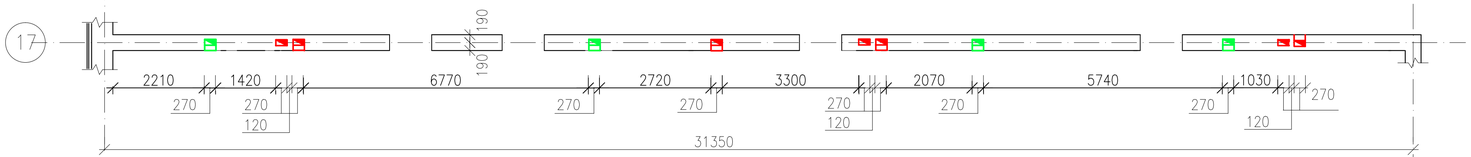


Устройство вентканалов в кирпичной стене

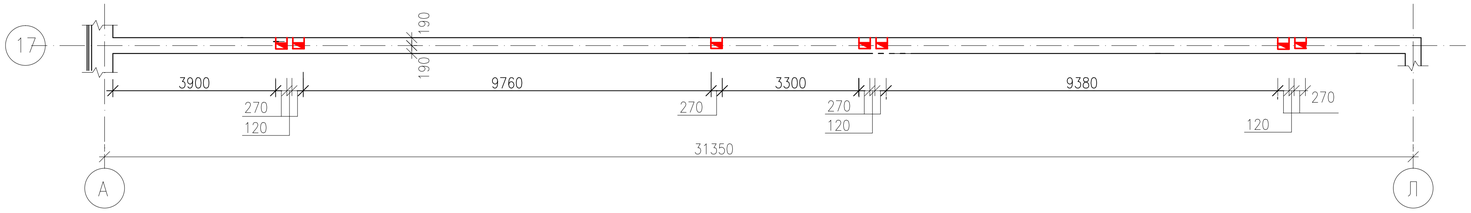
б-б



3-3



4-4



Примечание:

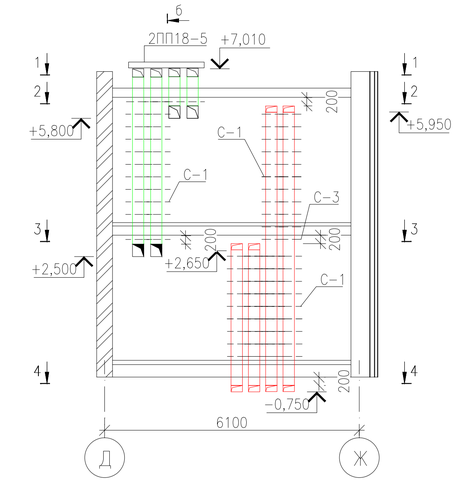
1. Данный лист см. совместно с чертежами марки ОВ.
2. Участки стен с вентканалами выполнить из керамического или силикатного кирпича марки М100 на растворе марки М50.
3. Участки стен с вентканалами армировать сетками Ø4Вр-I/Ø4Вр-I/50/50 через 4 ряда кладки на всю высоту стены.
4. Раствор выдавленный из швов на внутренних поверхностях каналов удаляется.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	58	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Развертки стен по осям 11, 17	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

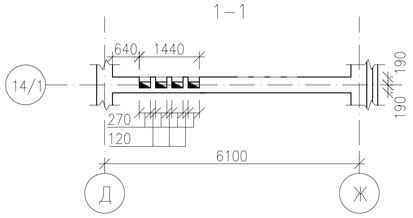
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

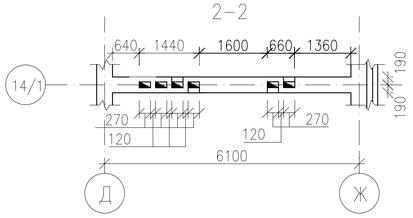
Развертка стен по оси 15/1



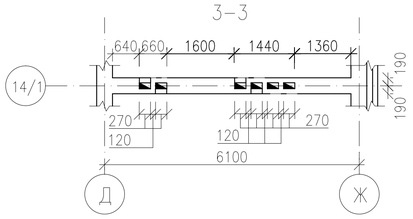
1-1



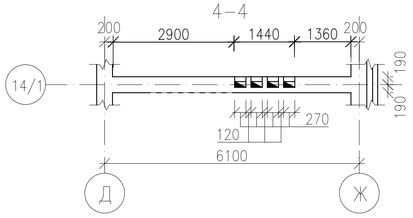
2-2



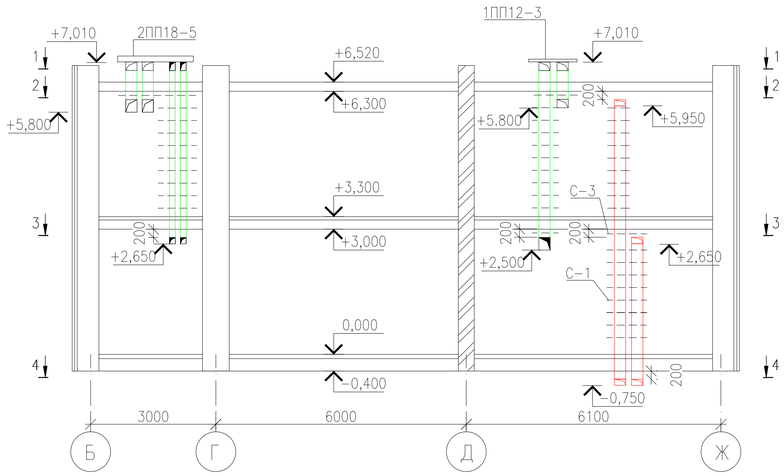
3-3



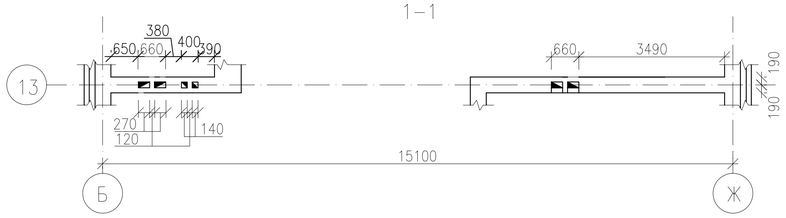
4-4



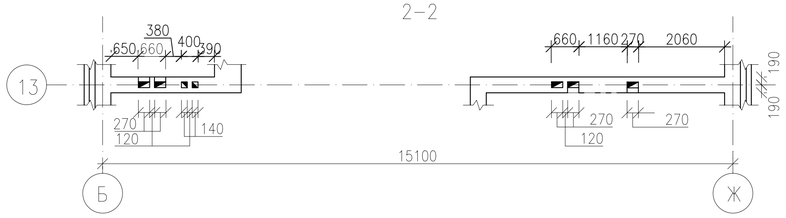
Развертка стен по оси 13



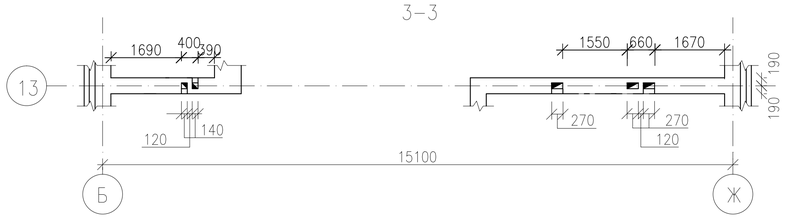
1-1



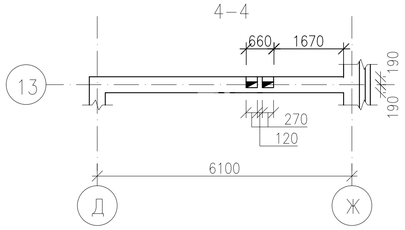
2-2



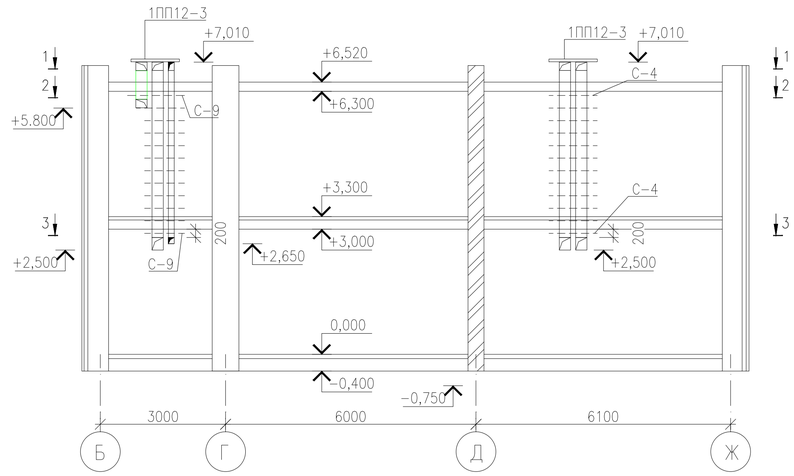
3-3



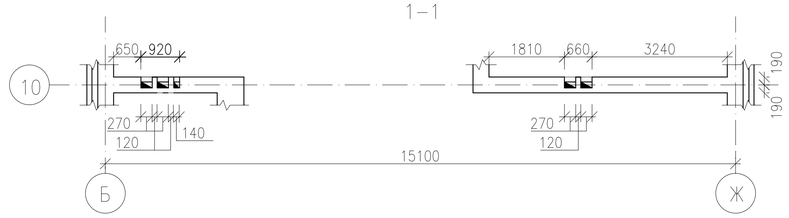
4-4



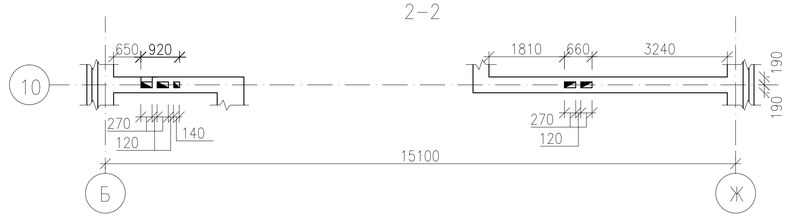
Развертка стен по оси 10



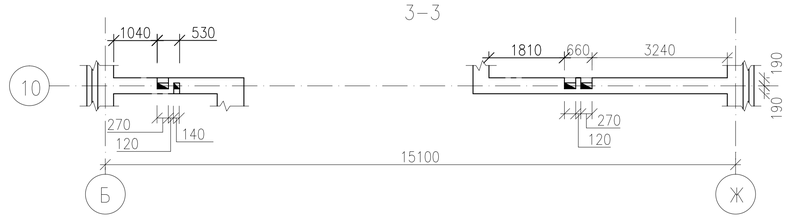
1-1



2-2



3-3



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	59	

Развертки стен по осям 10, 13, 15/1

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

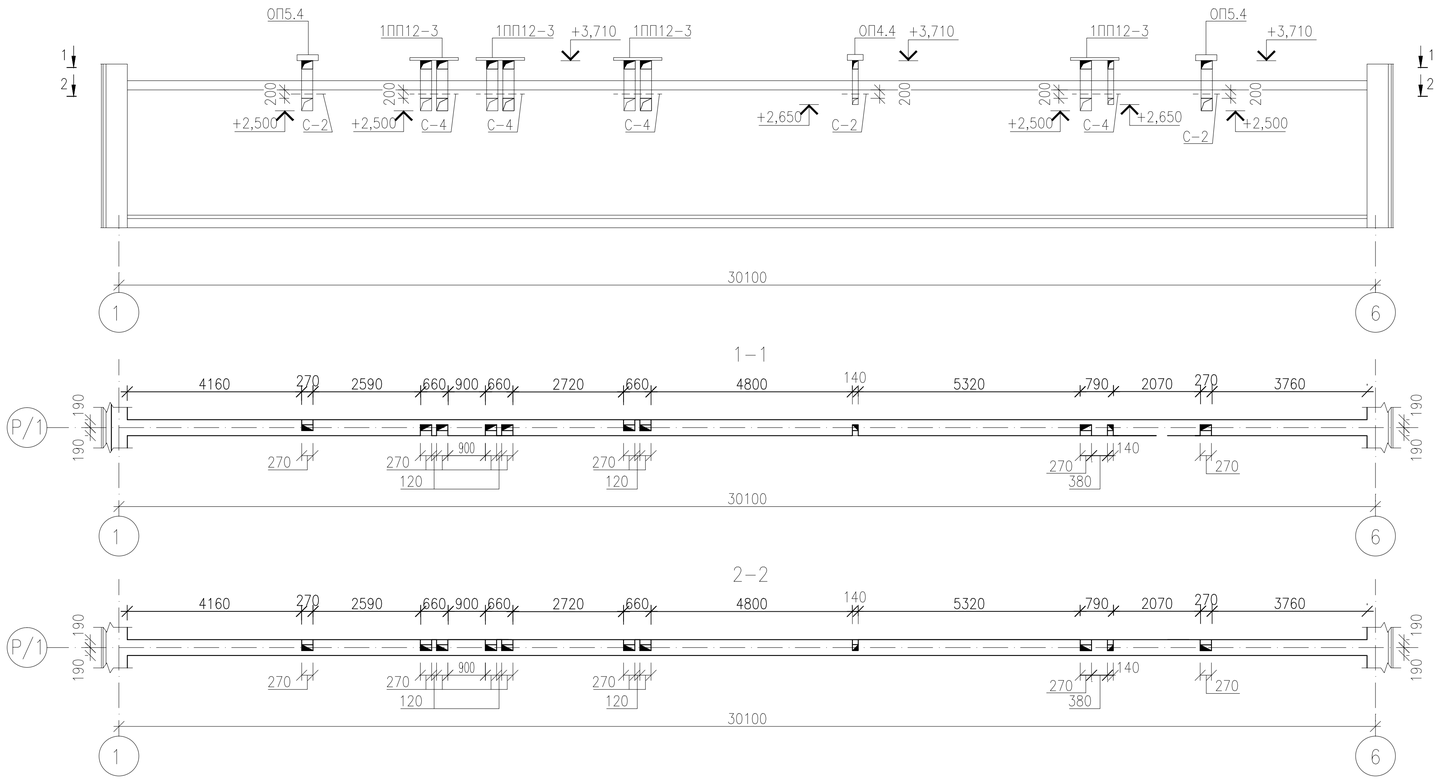
Взам. инв. N°

Подп. и дата

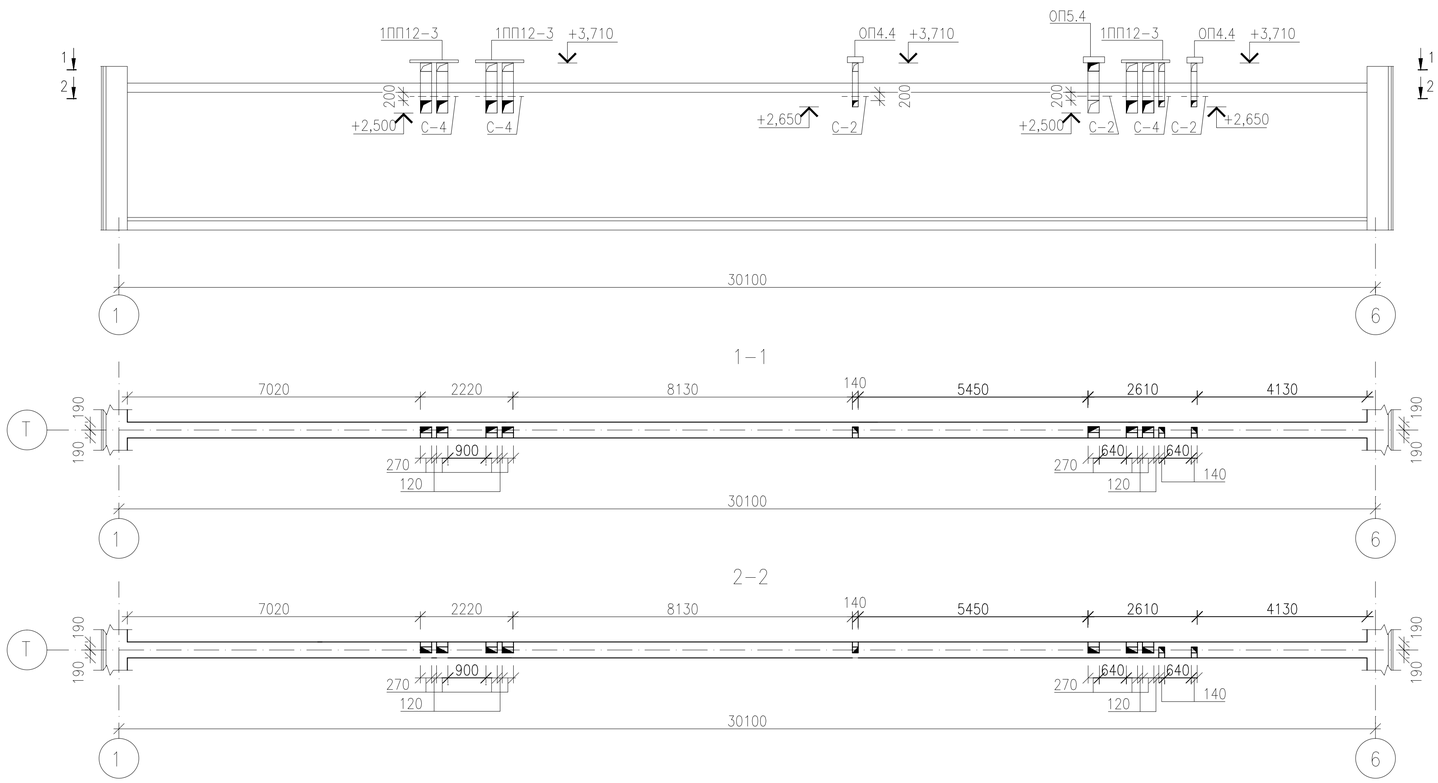
Инв. N° Подл.

Формат А2

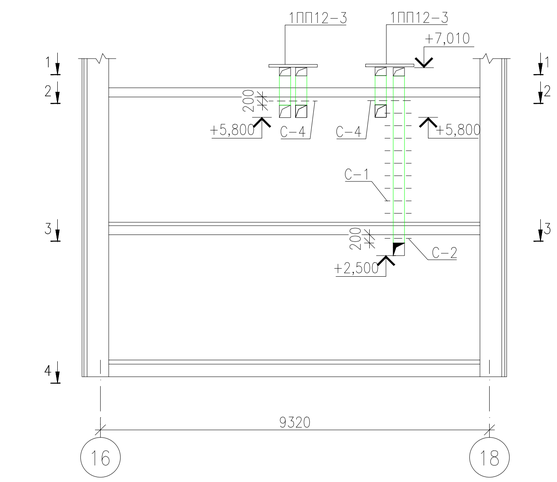
Развертка стен по оси Р/1

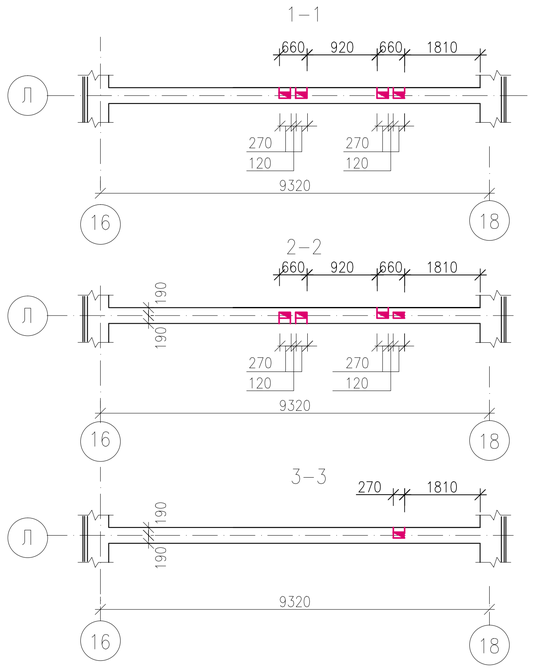


Развертка стен по оси Т



Развертка стен по оси Л





Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	60	

Развертки стен по осям Л, Р/1, Т

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

Спецификация

(начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Армирование стен вентканалов по оси Д			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	136,0	1,42	
С-2		Сетка С-2	8	2,68	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	3,84	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	4	0,078	
С-3		Сетка С-3	9	3,80	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	5,40	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	6	0,078	
С-4		Сетка С-4	1	4,76	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	6,96	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	6	0,078	
		Армирование стен вентканалов по оси 3			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	34,20	1,42	
С-3		Сетка С-3	4	3,80	
С-4		Сетка С-4	2	4,76	
С-9		Сетка С-9	1	4,91	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	6,96	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	8	0,078	
		Армирование стен вентканалов по оси 17			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	63,0	1,42	
С-2		Сетка С-2	6	2,68	
С-3		Сетка С-3	4	3,80	
С-4		Сетка С-4	4	4,76	
С-7		Сетка С-7	2	7,31	
		Армирование стен вентканалов по оси 10			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	20,9	1,42	
С-4		Сетка С-4	2	4,76	
С-9		Сетка С-9	2	4,91	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	6,96	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	8	0,078	
		Армирование стен вентканалов по оси 13			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	40,5	1,42	
С-4		Сетка С-4	2	4,76	
С-7		Сетка С-7	1	7,31	
С-9		Сетка С-9	2	4,91	
С-8		Сетка С-8	1	7,96	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	11,64	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	10	0,078	

(окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Армирование стен вентканалов по оси 15/1			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	51,94	1,42	
С-8		Сетка С-8	2	7,96	
С-10		Сетка С-10	1	13,06	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	17,88	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	26	0,078	
		Армирование стен вентканалов по оси 7/1			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	24,48	1,42	
		Армирование стен вентканалов по оси 11			
С-2		Сетка С-2	2	2,68	
С-9		Сетка С-9	1	4,91	
С-11		Сетка С-11	1	6,68	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	9,3	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	12	0,078	
		Армирование стен вентканалов по оси 12			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	6,40	1,42	
С-2		Сетка С-2	1	2,68	
С-3		Сетка С-3	1	3,80	
		Армирование стен вентканалов по оси Р/1			
С-2		Сетка С-2	1	2,68	
С-3		Сетка С-3	1	3,80	
С-4		Сетка С-4	2	4,76	
С-12		Сетка С-12	1	5,88	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	8,52	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	8	0,078	
		Армирование стен вентканалов по оси Т			
С-2		Сетка С-2	1	2,68	
С-3		Сетка С-3	1	3,80	
С-4		Сетка С-4	2	4,76	
С-13		Сетка С-13	1	5,56	
	ГОСТ 5781-82*	ø10 А-I пог.м.	7,74	0,617	
	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=350мм	10	0,078	
		Армирование стен вентканалов по оси Л			
С-1		Сетка С-1			
	ГОСТ 23279-85	5С $\frac{4Вр\ I-50}{4Вр\ I-50}$ 380xL пог.м.	8,10	1,42	
С-2		Сетка С-2	1	2,68	
С-4		Сетка С-4	2	4,76	

Спецификация плит перекрытия вентканалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
	Серия 1.038.1-1, вып.2	Перемычка 1ПП12-3	22	72	
	То же	2ПП18-5	2	241	
	Серия 1.225-2, вып.12	ОП4.4-АIII	12	50	
	То же	ОП5.4-АIII	8	70	
	То же	ОП6.4-АIII	6	90	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

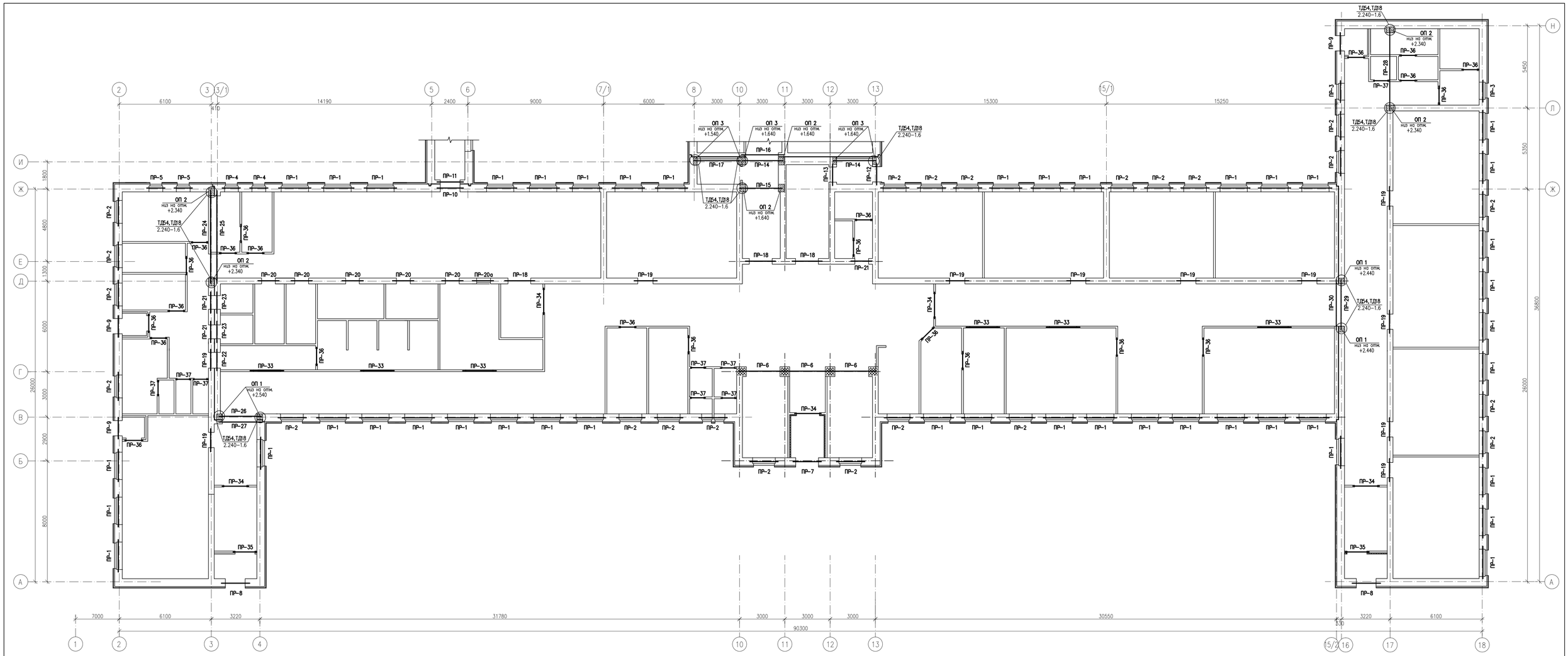
Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	61	

Спецификация к вентканалам

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

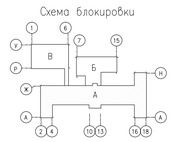
Формат А2



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР–1 (1эт.–шт.50) (2эт.–шт.48) (ПР–1а) (1эт.–шт.3)	+5.825 +2.525 (+2.195) — 1 — 11 — 75
ПР–2 (1эт.–шт.23) (2эт.–шт.31)	+5.825 +2.525 — 2 — 12 — 75
ПР–3 (1эт.–шт.2) (2эт.–шт.2)	+5.825 +2.525 — 4 — 14 — 75
ПР–4 (1эт.–шт.2)	+5.825 +2.525 — 5 — 14 — 75
ПР–5 (1эт.–шт.2)	+5.825 +2.525 — 8 — 14 — 75
ПР–6 (1эт.–шт.3) (2эт.–шт.3)	+6.070 +2.770 — 6 — 10
ПР–7 (1эт.–шт.1)	+2.370 — 2 — 12
ПР–8 (1эт.–шт.2)	+1.170 — 7 — 13
ПР–9 (1эт.–шт.4)	+2.070 — 4 — 14
ПР–10 (1эт.–шт.2)	+2.070 — 3 — 13
ПР–11 (1эт.–шт.2)	+2.070 — 13
ПР–12 (1эт.–шт.1)	+1.320 — 8 — 14
ПР–13 (1эт.–шт.1)	+1.170 — 8 — 14
ПР–14 (1эт.–шт.2)	+2.100 +1.790 — 23 — 510 130 130 250 30 — Ж И
ПР–15 (1эт.–шт.1)	Ж/б пояс +3.000 +2.100 +1.790 — 23 — Ж И
ПР–16 (1эт.–шт.1)	+1.790 — 6
ПР–17 (1эт.–шт.1)	+2.100 +1.690 — 22 — 510 130 130 250 30 — Ж И
ПР–18 (1эт.–шт.3) (2эт.–шт.1)	+5.670 +2.370 — 2
ПР–19 (1эт.–шт.13) (2эт.–шт.14)	+5.370 +2.070 — 4
ПР–20 (1эт.–шт.5) (ПР–20а) (1эт.–шт.1)	+2.620 (+1.800) — 5

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Сбечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матекенас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО

Блок "А"

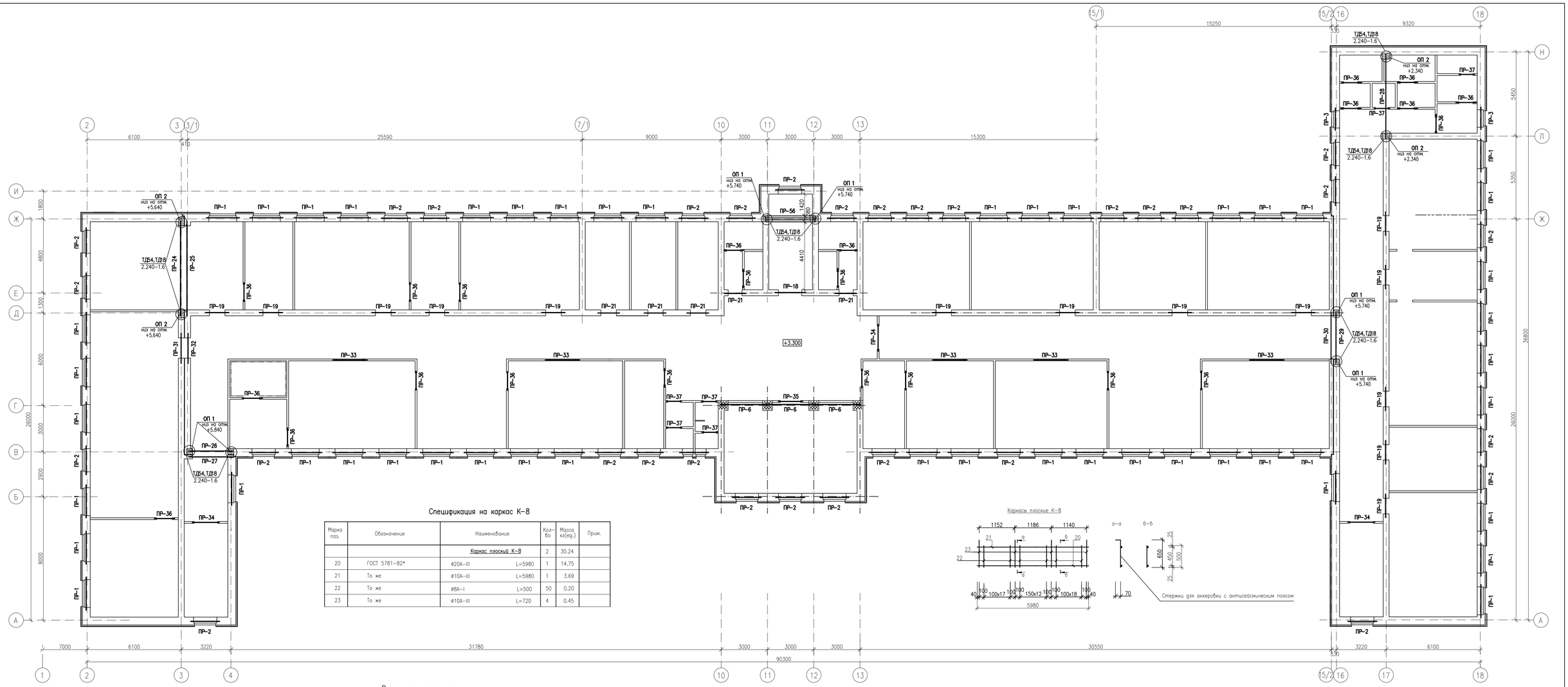
Стадия	Лист	Листов
РП	62	

Схема расположения перемычек первого этажа. Ведомость перемычек (начало).

ТОО "Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А1

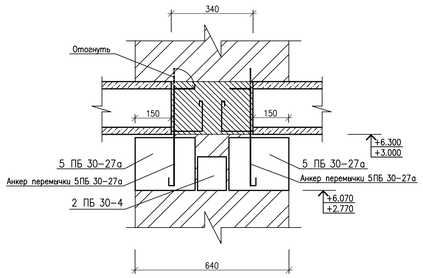
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N



Спецификация на каркас К-8

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол-во	Масса ед.	Прим.
		Каркас плоский К-8		2	30.24	
20	ГОСТ 5781-82*	ø20А-III	L=5980	1	14.75	
21	То же	ø10А-III	L=5980	1	3.69	
22	То же	ø8А-I	L=500	50	0.20	
23	То же	ø10А-III	L=720	4	0.45	

Сечение по ПР-6



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-21 (1эт.-шт.11) (2эт.-шт.5)	+5.370 / +2.070 — 5
ПР-22 (1эт.-шт.1)	+2.070 — 8
ПР-23 (1эт.-шт.2)	+2.070 — 9

(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-24 (1эт.-шт.1) (2эт.-шт.1)	+5.790 / +2.490 — 20
ПР-25 (1эт.-шт.1) (2эт.-шт.1)	+5.790 / +2.490 — 24

(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-26 (1эт.-шт.1) (2эт.-шт.1)	+5.990 / +2.690 — 22
ПР-28 (1эт.-шт.1) (2эт.-шт.1)	+5.790 / +2.490 — К-8 — 20 — 60

(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-27 (1эт.-шт.1) (2эт.-шт.1)	6 — +5.990 / +2.690
ПР-29 (1эт.-шт.1) (2эт.-шт.1)	+5.890 / +2.590 — 21
ПР-30 (1эт.-шт.1) (2эт.-шт.1)	15 — +5.890 / +2.590

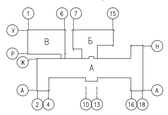
(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-31 (2эт.-шт.1)	+5.370 — 3
ПР-32 (2эт.-шт.1)	+5.370 — 7

(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-33 (1эт.-шт.6) (2эт.-шт.5)	+5.900 / +2.600 — 12
ПР-34 (1эт.-шт.5) (2эт.-шт.3)	+5.670 / +2.370 — 13
ПР-35 (1эт.-шт.4) (2эт.-шт.1)	+5.370 / +2.070 — 14

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матекинас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО

Блок "А"

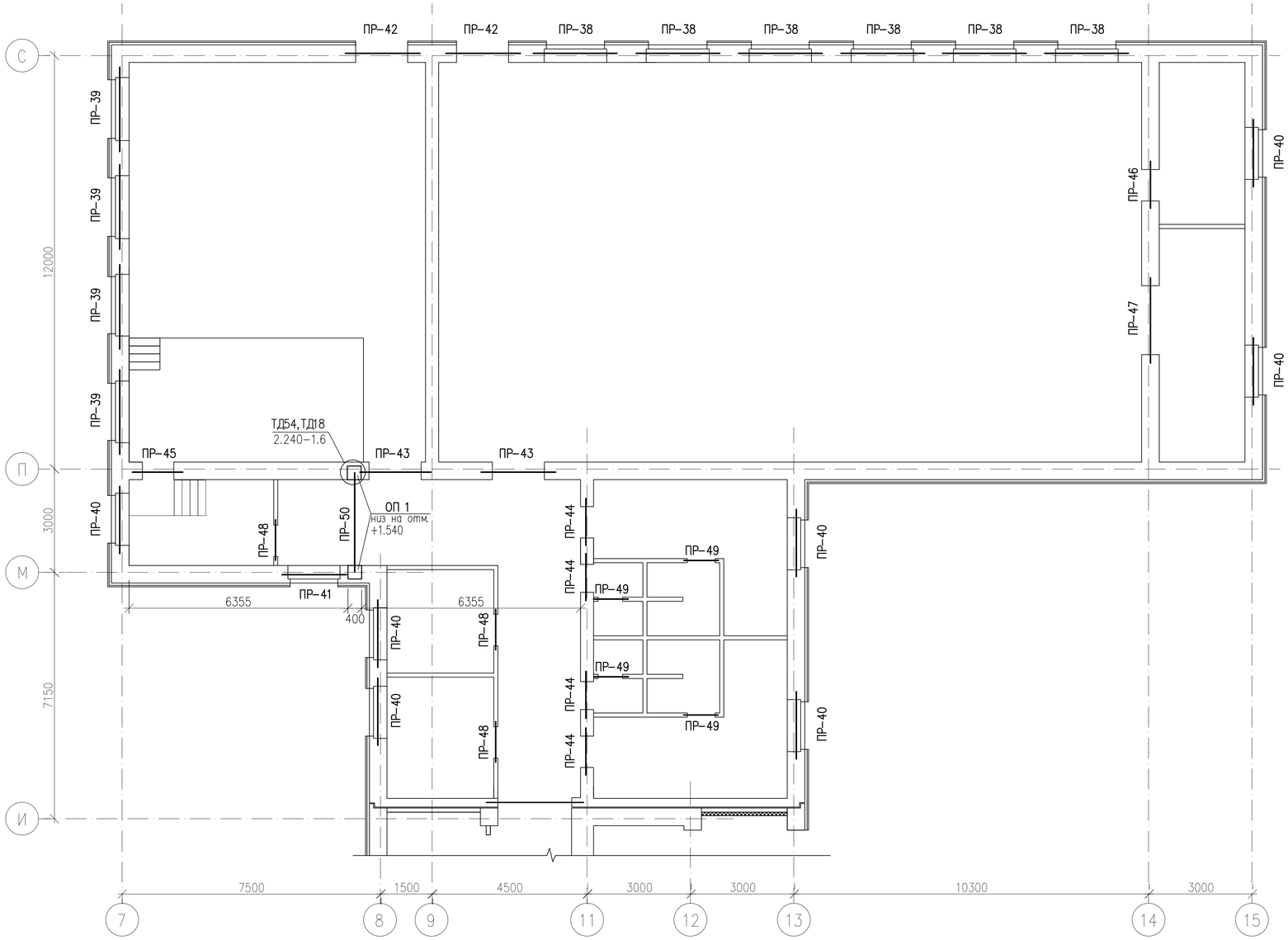
Схема расположения перемычек второго этажа. Ведомость перемычек (продолжение).

Стадия	Лист	Листов
РП	63	

ТОО "Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"

Формат А1

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



Ведомость перемычек

(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-36 (1эт.-шт.40) (2эт.-шт.23)	+5.370 +2.070 16
ПР-37 (1эт.-шт.8) (2эт.-шт.6)	+5.370 +2.070 17
ПР-38 (1эт.-шт.6)	+4.625 11 18 75
ПР-39 (1эт.-шт.4)	+3.425 11 18 75
ПР-40 (1эт.-шт.7)	+1.625 12 2 75
ПР-41 (1эт.-шт.1)	+1.625 12 19 75
ПР-42 (1эт.-шт.2)	+1.470 12 19
ПР-43 (1эт.-шт.2)	+1.470 12 19 М П

(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-44 (1эт.-шт.4)	+1.170 5
ПР-45 (1эт.-шт.1)	+2.070 9
ПР-46 (1эт.-шт.1)	+1.170 14 5
ПР-47 (1эт.-шт.1)	+1.300 11 1
ПР-48 (1эт.-шт.3) (ПР-49) (1эт.-шт.4)	+1.170 16(17)
ПР-50 (1эт.-шт.1)	+1.690 21
ПР-51 (1эт.-шт.3)	+2.525 11 18 75
ПР-52 (1эт.-шт.1)	+2.070 13 7

Ведомость перемычек

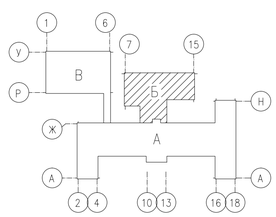
(Продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР-53 (1эт.-шт.2)	+2.070 14 8
ПР-54 (1эт.-шт.4)	+2.600 2

(Окончание)

Марка	Схема сечения
ПР-55 (1эт.-шт.10)	+2.525 11 23 75 +2.600
ПР-56 (2эт.-шт.1)	+5.890 21

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-08-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Блок "Б"

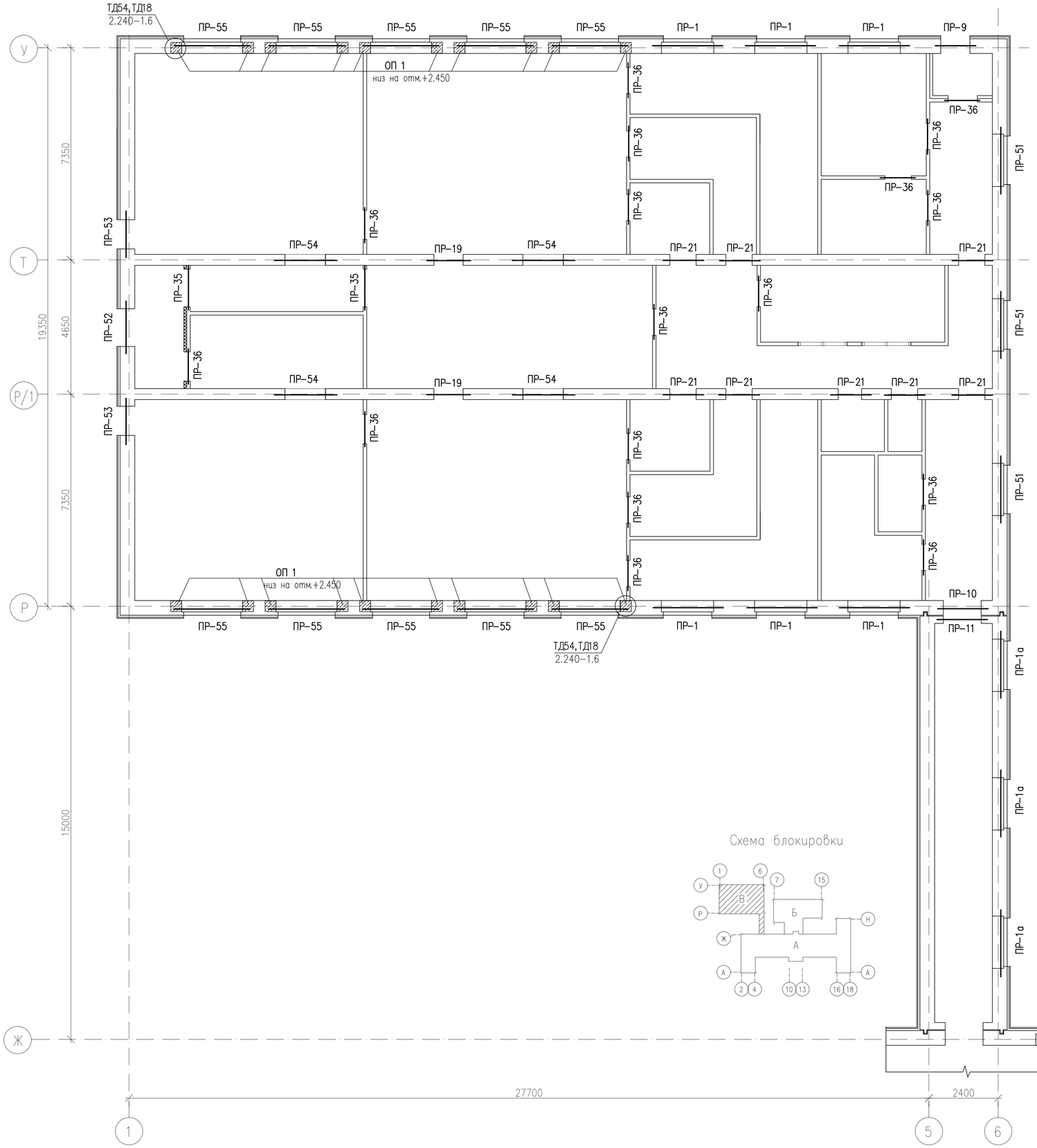
Стадия	Лист	Листов
РП	64	

Схема расположения перемычек первого этажа. Ведомость перемычек (окончание).

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2



Спецификация к схеме расположения элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1эт.	2эт.	Всего	Масса ед.,кг	Примечание
		Прогоны					
20	Серия 1.225-2 вып.12	ПРГ 60.2.5-4Т	4	4	8	1500	
21	—— // ——	ПРГ 36.1.4-4Т	6	6	12	430	
22	—— // ——	ПРГ 32.1.4-4Т	5	3	8	380	
23	—— // ——	ПРГ 28.1.3-4Т	38	–	38	250	
		Перемычки					
1	Серия 1.038.1-1 вып.2	3 ПП 27-71	54	48	102	568	
2	—— // ——	3 ПП 21-71	38	32	70	433	
3	—— // ——	3 ПП 18-71	2	1	3	378	
4	—— // ——	3 ПП 16-71	19	16	35	325	
5	—— // ——	3 ПП 14-71	24	5	29	297	
6	Серия 1.038.1-1 вып.1	5 ПБ 30-27а	8	7	15	410	
7	Серия 1.038.1-1 вып.2	2 ПП 18-5	3	1	4	241	
8	—— // ——	2 ПП 17-5	7	–	7	223	
9	—— // ——	2 ПП 14-4	3	–	3	189	
10	Серия 1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 30-4	3	3	6	125	
11	—— // ——	2 ПБ 25-3	77	48	125	103	
12	—— // ——	2 ПБ 22-3	42	36	78	92	
13	—— // ——	2 ПБ 19-3	14	3	17	81	
14	—— // ——	2 ПБ 16-2	19	3	22	65	
15	—— // ——	5 ПБ 36-20а	1	1	2	500	
16	—— // ——	2 ПБ 13-1	43	23	66	54	
17	—— // ——	2 ПБ 10-1	12	6	18	43	
18	Серия 1.038.1-1 вып.2	2 ПП 25-8	13	–	13	327	
19	—— // ——	2 ПП 21-6	5	–	5	275	
24	Серия 1.038.1-1 вып.1	4 ПБ 60-8а	3	3	6	519	
		Опорные плиты					
ОП1	Серия 1.225-2 вып.12	ОП 4.4-Т	26	6	32	50	
ОП2	—— // ——	ОП 5.4-Т	7	4	11	70	
ОП3	—— // ——	ОП 5.2-Т	5	–	5	50	
		Соединительные элементы					
	ГОСТ 19903-74*	-10х80 L=300	38	10	48	1.88	
	Серия 2.240-1 вып.6	МС13	38	10	48	2.51	

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

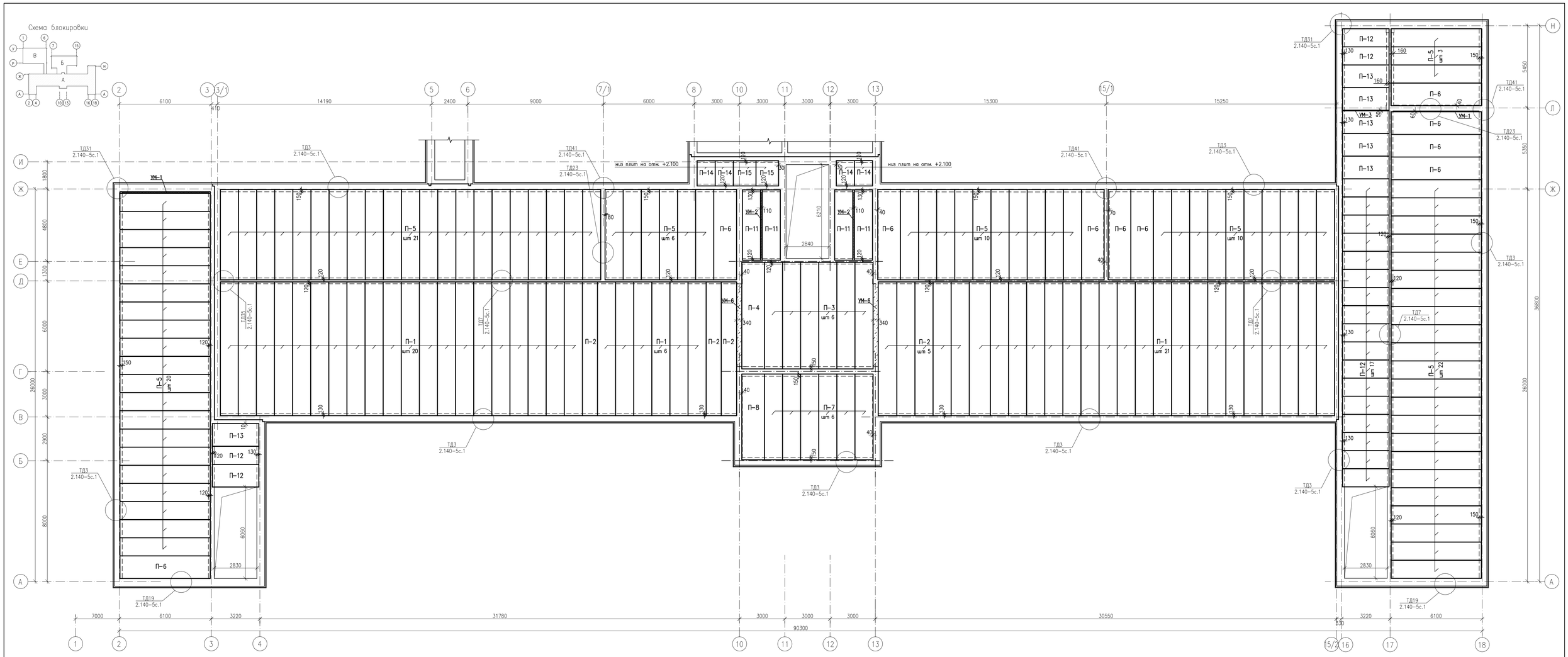
Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "В"

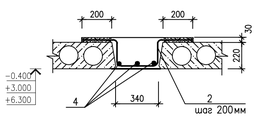
Стадия	Лист	Листов
РП	65	

Схема расположения перемычек первого этажа. Спецификация перемычек.

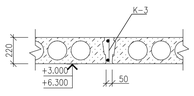
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"



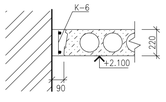
Сечение по УМ-6



Сечение по УМ-3



Сечение по УМ-7



Спецификация на монолитные участки

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		УМ-3			
К-3	лист 68	Каркас плоский К-3, шт	1	8.41	
		Бетон кл. В15, м3	0.04		
		УМ-6			
2	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=1190	19	0.735	
4	ГОСТ 5781-82*	ø6А-I L=5500	3	1.22	
		Бетон кл. В15 $м^3$	0.55		
		УМ-7			
К-6	лист 68	Каркас плоский К-6, шт	1	23.23	
		Бетон кл. В15, м3	0.17		

Примечание:

1. Плиты перекрытий укладывать на отм. +3.000 кроме оговоренных
2. Плиты перекрытий укладывать по выровненному слою цементно-песчаного раствора М200 толщиной 10мм, растиленного непосредственно перед монтажом.
3. Швы между плитами перекрытий и в местах примыкания плит к стенам очистить от строительного мусора и тщательно заделать цементно-песчаным раствором М200.
4. Заанкеривание панелей перекрытия в антисейсмический пояс осуществляется с помощью арматурных выпусков, предусмотренных в нижней зоне торцов панелей. Панели перекрытий с анкерными выпусками, должны поставляться заводом изготовителем на строительную площадку с загнутыми концами выпусков.
5. Торцы всех типов панелей должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами из бетона В15. Монтаж плит без заделанных бетоном пустот в торцах панелей не допускается.
6. Кладку вышележащих стен разрешается выводить после монтажа перекрытий и анкеровки панелей.
7. Отверстия в панелях просверлить по месту только в пределах пустот, не нарушая несущих ребер, (расположение уточнить по сантехническим чертежам). После пропуска коммуникаций отверстия заделать бетоном В10.
8. Пробивка отверстий отбойными молотками, ломами категорически запрещается.
9. Спецификация дана на листе 69.

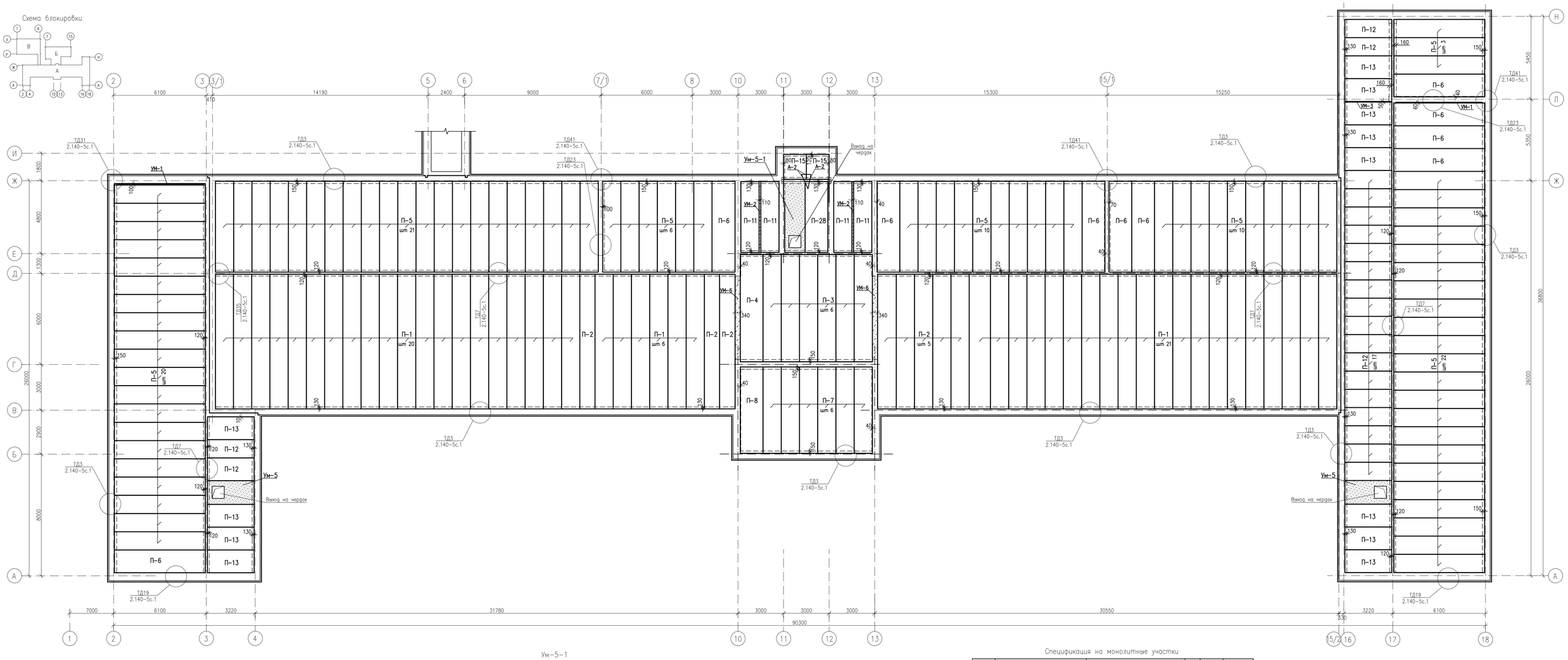
Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия выше 0.000

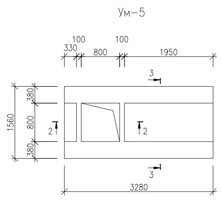
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Дополнительные стержни			
		к узлам 31, 35, 41 Серия 2.140-5с вып.1			
ОС-1	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=240, шт.	160	0.053	8.48кг
ОС-4	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=360, шт.	176	0.080	14.08кг
ОС-9	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-I L=2070, шт.	144	1.838	264.67кг
ОС-10	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-I L=1530, шт.	144	1.359	195.70кг

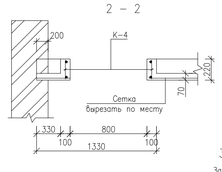
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18-18-АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО		
Исполнил		Сбечникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	66	
ГИП		Матекенас			02.19	Схема расположения элементов перекрытия первого этажа	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Теннопроект КZ"		

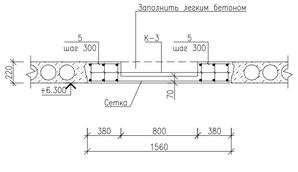
Формат А1

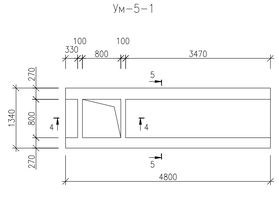
Инв. N Подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

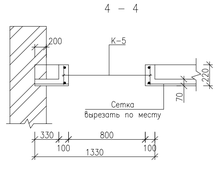


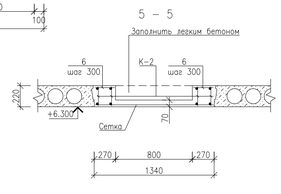












Спецификация на монолитные участки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Ум-5			
К-3	лист 68	Каркас плоский К-3, шт	6	8.41	
К-4	лист 68	Каркас плоский К-4, шт	2	4.04	
	ГОСТ 8478-81	С ВрI-100/ВрI-100 1550х3250, шт	1	22.32	
5	ГОСТ 5781-82*	⌀6А-I L=360, шт	22	0.08	
		Бетон кл. В15, м3	0.93		
		Ум-5-1			
К-2	лист 68	Каркас плоский К-2, шт	4	14.52	
К-5	лист 68	Каркас плоский К-5, шт	2	3.52	
	ГОСТ 8478-81	С ВрI-100/ВрI-100 1330х4800, шт	1	28.46	
6	ГОСТ 5781-82*	⌀6А-I L=250, шт	32	0.06	
		Бетон кл. В15, м3	0.90		

Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 66, 68, 69.
2. Общие примечания см. лист 66
3. Панели перекрытий укладывать на отм. +6.300.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Овечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матекенас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО

Блок "А"

Схема расположения элементов перекрытия второго этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	67	

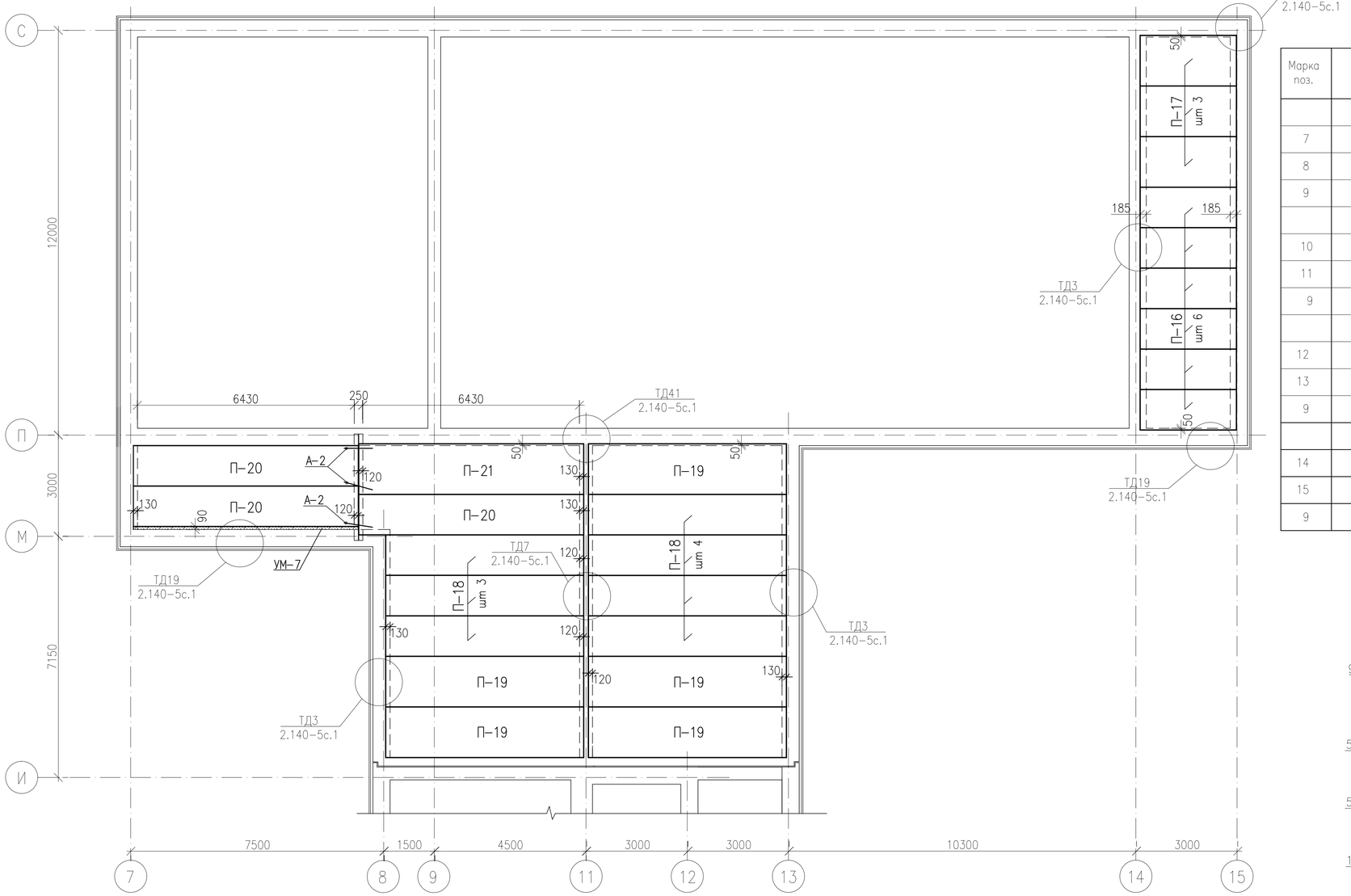
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Спецификация на каркасы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Каркас плоский К-1		21.31	
7	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=6110	1	3.77	
8	То же	ø20А-III L=6110	1	15.07	
9	То же	ø6А-I L=200	56	0.044	
		Каркас плоский К-2		14.52	
10	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=4810	1	2.97	
11	То же	ø18А-III L=4810	1	9.61	
9	То же	ø6А-I L=200	44	0.044	
		Каркас плоский К-3		8.41	
12	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=3230	1	1.99	
13	То же	ø16А-III L=3230	1	5.10	
9	То же	ø6А-I L=200	30	0.044	
		Каркас плоский К-4		4.04	
14	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=1560	1	0.96	
15	То же	ø16А-III L=1560	1	2.46	
9	То же	ø6А-I L=200	14	0.044	

Каркасы плоские К-1, К-2, К-3, К-4, К-5, К-6

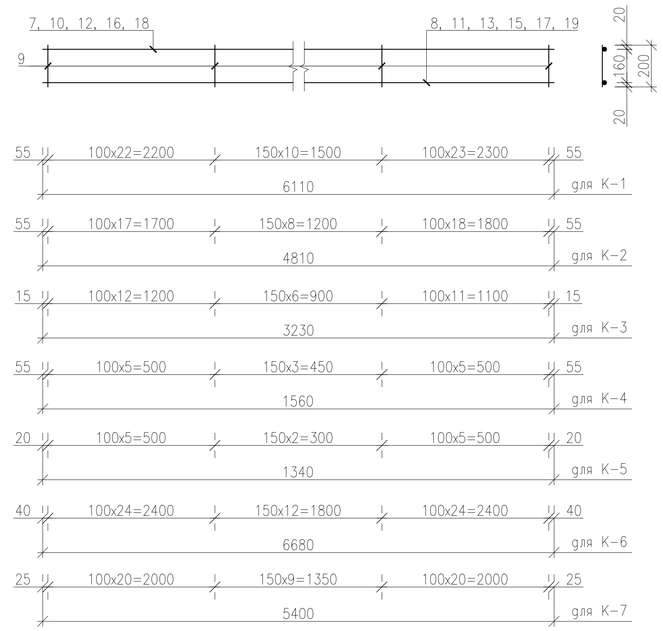
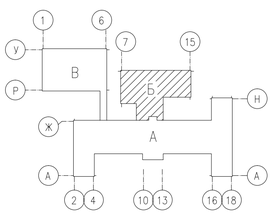


Схема блокировки



Спецификация на каркасы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Каркас плоский К-5		3.52	
16	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=1340	1	0.83	
17	То же	ø16А-III L=1340	1	2.12	
9	То же	ø6А-I L=200	13	0.044	
		Каркас плоский К-6		23.27	
18	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=6680	1	4.12	
19	То же	ø20А-III L=6680	1	16.47	
9	То же	ø6А-I L=200	61	0.044	
		Каркас плоский К-7		18.85	
18	ГОСТ 5781-82*	ø10А-III L=5400	1	3.33	
19	То же	ø20А-III L=5400	1	13.32	
9	То же	ø6А-I L=200	50	0.044	

Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 66, 67, 69.
2. Общие примечания см. лист 66.
3. Панели перекрытий укладывать на отм. +2.100.

Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

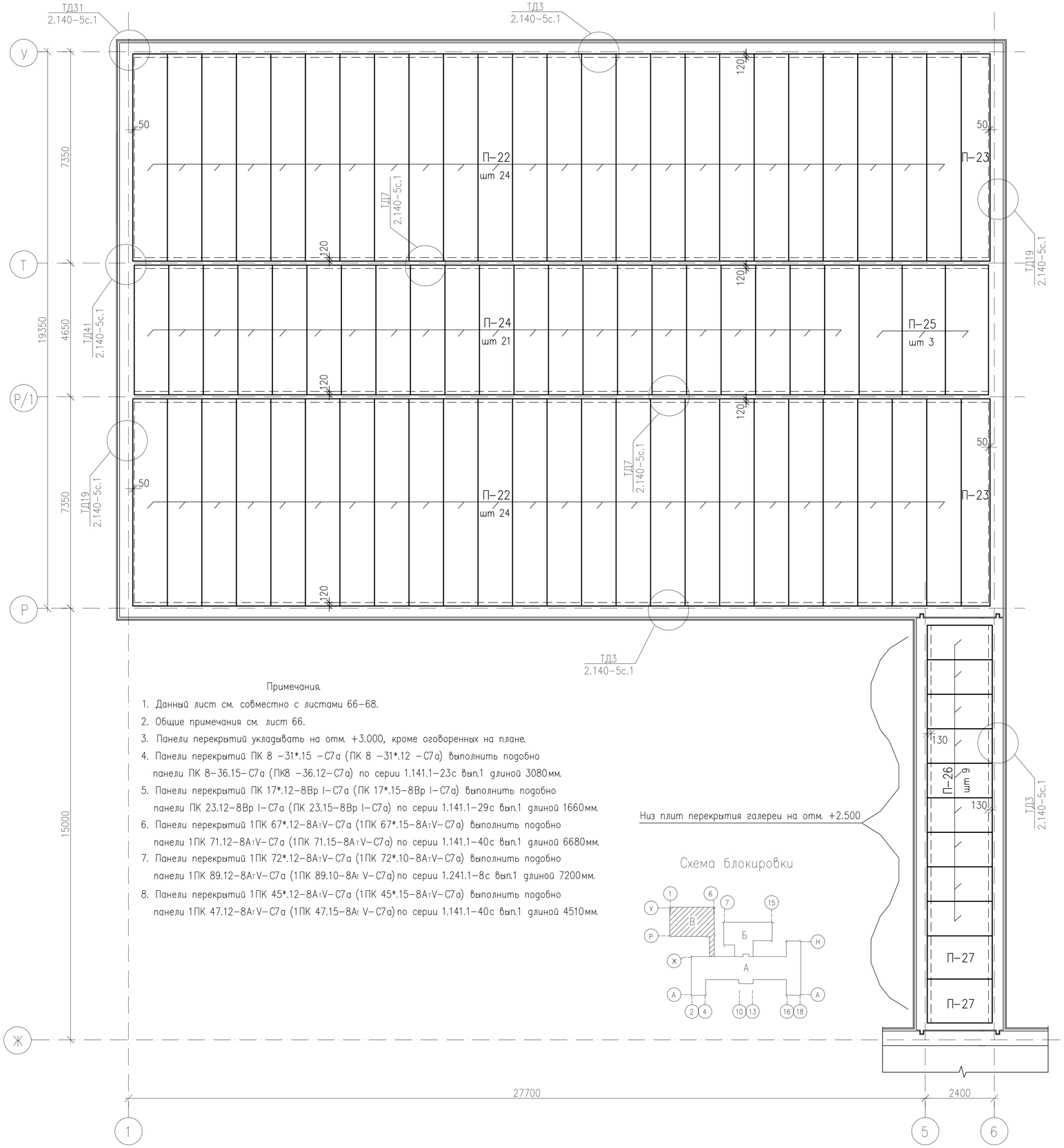
Блок "Б"

Стадия	Лист	Листов
РП	68	

Схема расположения элементов перекрытия первого этажа

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А2



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 66–68.
2. Общие примечания см. лист 66.
3. Панели перекрытий укладывать на отм. +3.000, кроме оговоренных на плане.
4. Панели перекрытий ПК 8 –31*.15 –С7а (ПК 8 –31*.12 –С7а) выполнить подобно панели ПК 8–36.15–С7а (ПК8 –36.12–С7а) по серии 1.141.1–23с вып.1 длиной 3080мм.
5. Панели перекрытий ПК 17*.12–8Вр I–С7а (ПК 17*.15–8Вр I–С7а) выполнить подобно панели ПК 23.12–8Вр I–С7а (ПК 23.15–8Вр I–С7а) по серии 1.141.1–29с вып.1 длиной 1660мм.
6. Панели перекрытий 1ПК 67*.12–8АтV–С7а (1ПК 67*.15–8АтV–С7а) выполнить подобно панели 1ПК 71.12–8АтV–С7а (1ПК 71.15–8АтV–С7а) по серии 1.141.1–40с вып.1 длиной 6680мм.
7. Панели перекрытий 1ПК 72*.12–8АтV–С7а (1ПК 72*.10–8АтV–С7а) выполнить подобно панели 1ПК 89.12–8АтV–С7а (1ПК 89.10–8АтV–С7а) по серии 1.241.1–8с вып.1 длиной 7200мм.
8. Панели перекрытий 1ПК 45*.12–8АтV–С7а (1ПК 45*.15–8АтV–С7а) выполнить подобно панели 1ПК 47.12–8АтV–С7а (1ПК 47.15–8АтV–С7а) по серии 1.141.1–40с вып.1 длиной 4510мм.

Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия выше 0.000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Плиты перекрытия			
П-1	Серия 1.241.1-8с вып. 1	1 ПК 89.12 -8 АтV-С7а	94	3100	
П-2	—— // ——	1 ПК 89.10 -8 АтV-С7а	16	2550	
П-3	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 71.12 -8 АтV-С7а	12	2480	
П-4	—— // ——	1 ПК 71.15 -8 АтV-С7а	2	3295	
П-5	Серия 1.141.1-19с/85 вып. 1	ПК 60.12 -8 АтVт-С7а	184	2100	
П-6	—— // ——	ПК 60.15 -8 АтVт-С7а	20	2800	
П-7	—— // ——	ПК 57.12 -8 АтVт-С7а	12	2000	
П-8	—— // ——	ПК 57.15 -8 АтVт-С7а	2	2675	
П-9	Серия 1.141.1-31с вып. 1	1 ПК 53.12 -8 АтV-С7а	–	1835	
П-10	—— // ——	1 ПК 53.15 -8 АтV-С7а	–	2448	
П-11	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 47.12 -8 АтV-С7а	8	1650	
П-12	Серия 1.141.1-23с вып. 1	ПК 8 -31*.15 -С7а	42	1450	из ПК 36
П-13	—— // ——	ПК 8 -31*.12 -С7а	18	1085	из ПК 36
П-14	Серия 1.141.1-29с вып. 1	ПК 17*.12 -8 Вр Iт-С7а	4	610	из ПК 23
П-15	—— // ——	ПК 17*.15 -8 Вр Iт-С7а	4	790	из ПК 23
П-16	—— // ——	ПК 29.12 -8 Вр Iт-С7а	6	1000	
П-17	—— // ——	ПК 29.15 -8 Вр Iт-С7а	3	1350	
П-18	Серия 1.141.1-32с вып. 1	ПК 59.12 -8 А IVт-С7а	7	2070	
П-19	—— // ——	ПК 59.15 -8 А IVт-С7а	5	2720	
П-20	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 67*. 12-8 АтV-С7а	3	2350	из ПК 71
П-21	—— // ——	1 ПК 67*. 15-8 АтV-С7а	1	3120	из ПК 71
П-22	Серия 1.241.1-8с вып. 1	1 ПК 72*. 12-8 АтV-С7а	48	2520	из ПК 89
П-23	—— // ——	1 ПК 72*. 10-8 АтV-С7а	2	2120	из ПК 89
П-24	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 45*. 12-8 АтV-С7а	21	1600	из ПК 47
П-25	—— // ——	1 ПК 45*. 15-8 АтV-С7а	3	2150	из ПК 47
П-26	Серия 1.141.1-29с вып. 1	ПК 23.12 -8 Вр Iт-С7а	9	825	
П-27	—— // ——	ПК 23.15 -8 Вр Iт-С7а	2	1075	
П-28	Серия 1.141.1-40с вып. 1	1 ПК 47.15 -8 А V-С7а	1	2065	
		Монолитные участки			
Ум-1	см. лист 42	Монолитный участок Ум-1	4		
Ум-2	То же	То же Ум-2	4		
Ум-3	То же	То же Ум-3	2		
Ум-5	см. лист 67	То же Ум-5	2		
Ум-5-1	То же	То же Ум-5-1	1		
Ум-6	см. лист 66	То же Ум-6	4		
Ум-7	То же	То же Ум-7	1		
		Анкера			
А2	Серия 2.240-1 вып.6	МС3	12	0.55	Дано кол. МС3

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

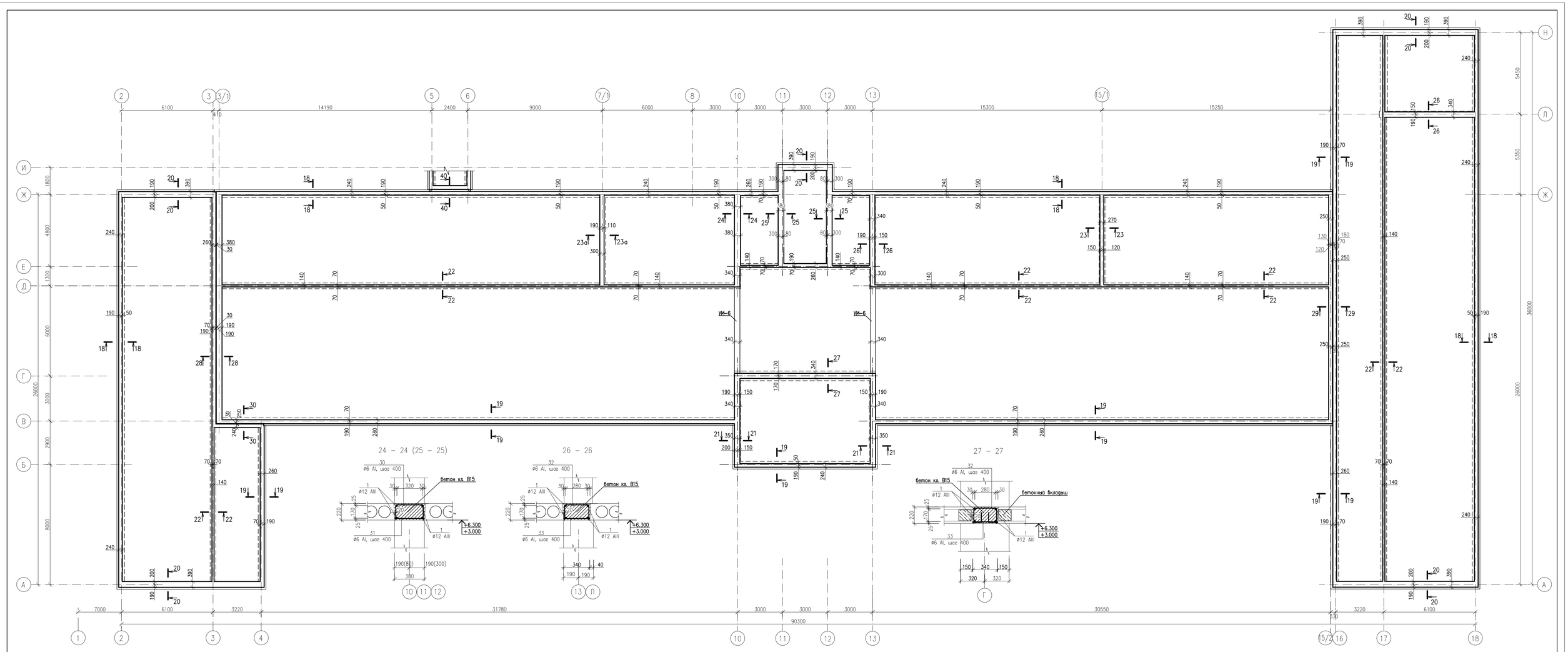
Блок "В"

Схема расположения элементов перекрытия первого этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	69	

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.



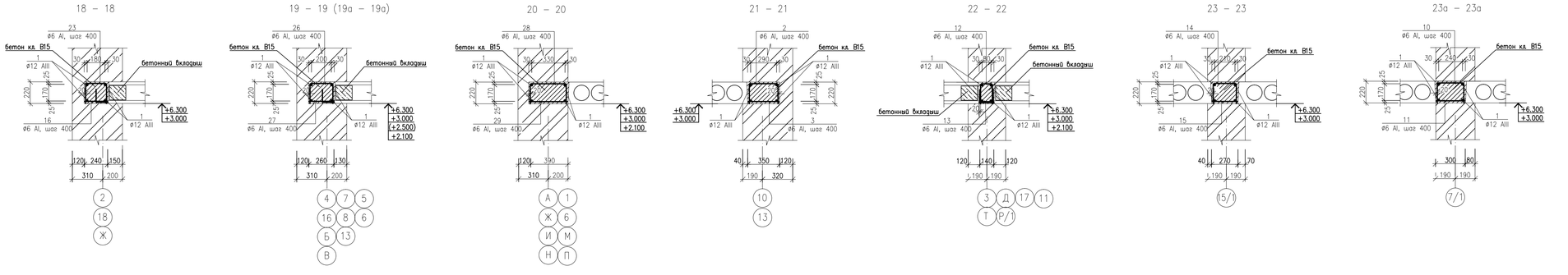
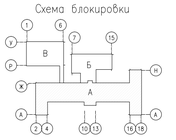


Схема блокировки



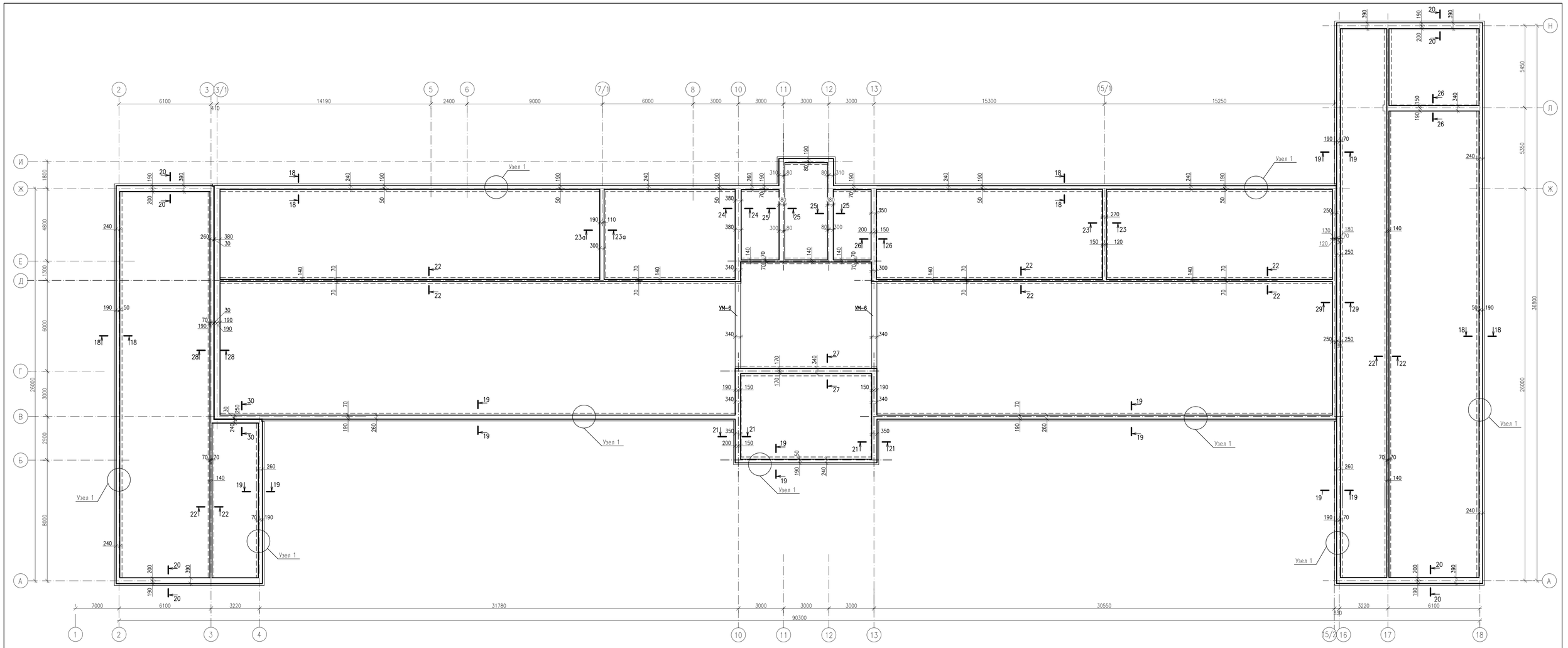
Примечания:

1. Низ антисейсмического пояса на отм. +3.000, кроме оговоренного на плане.
2. Общие примечания см. лист 73.

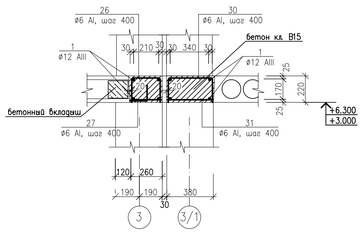
						18–18–АС		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19		РП	70	
ГИП		Матюнас			02.19	План антисейсмического пояса в уровне перекрытия первого этажа	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

Инв. N' Подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N'

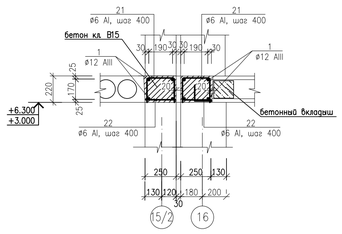
Формат А1



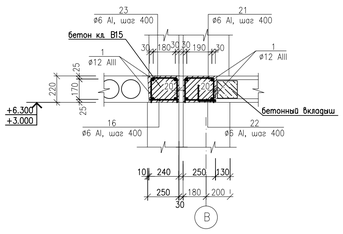
28 – 28



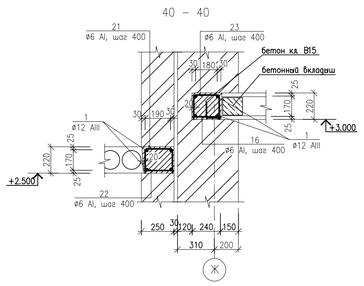
29 – 29



30 – 30



40 – 40



Узел 1

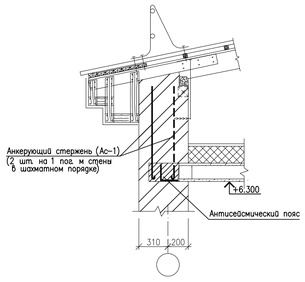
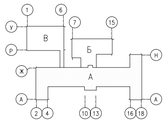


Схема блокировки



Примечания

1. Низ антисейсмического пояса на отм. +6.300.
2. Общие примечания см. лист 73.

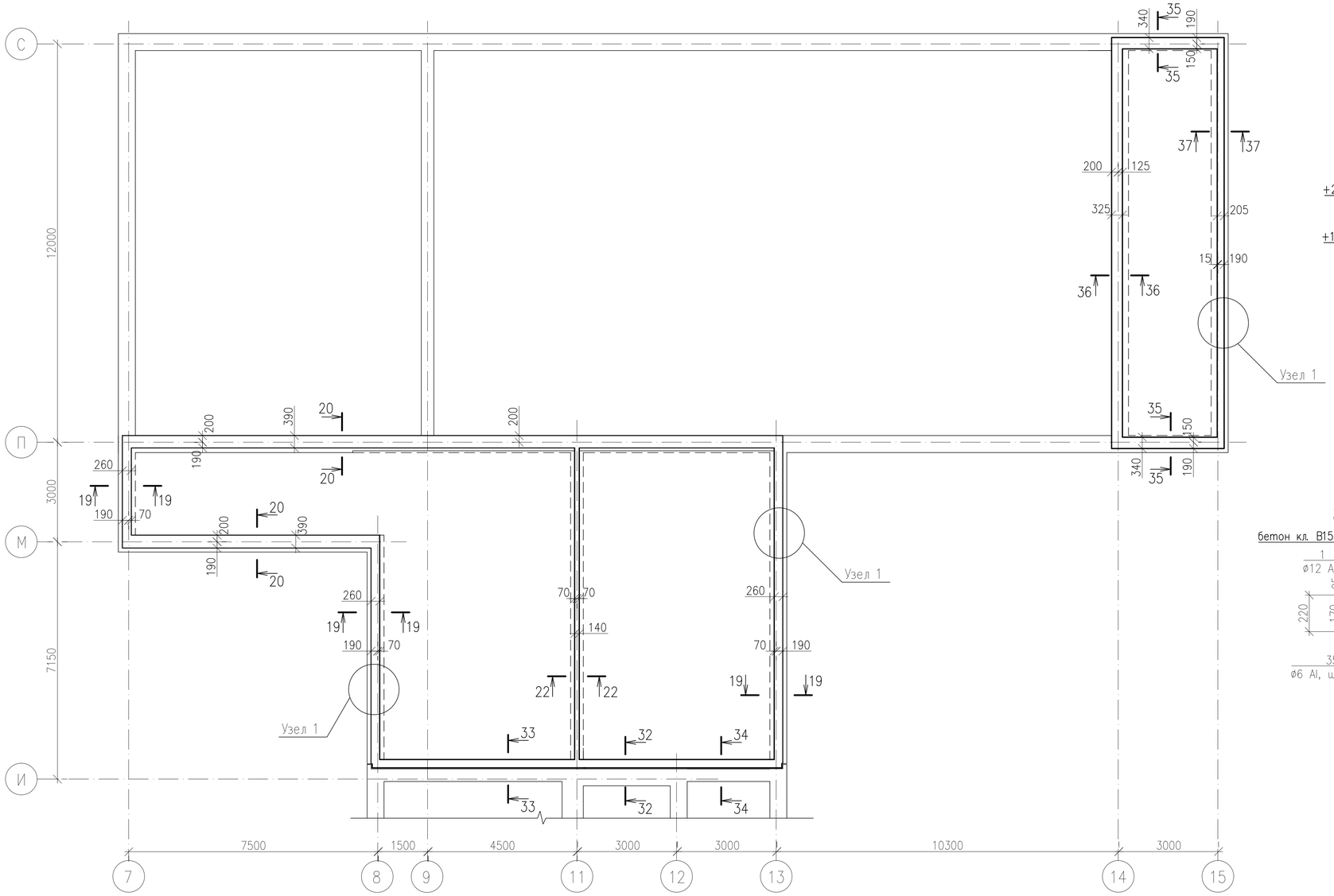
						18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжазиева			02.19		РП	71	
ГИП		Матеконас			02.19	План антисейсмического пояса в уровне перекрытия второго этажа	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

Формат А1

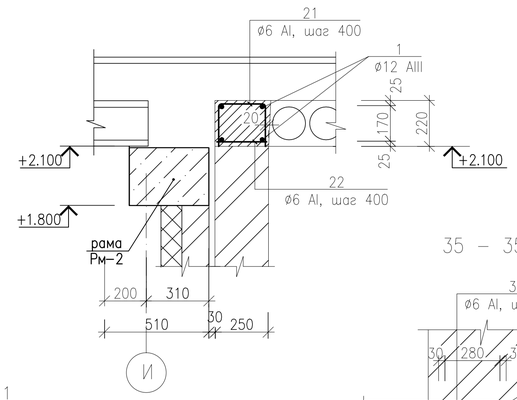
Взам. инв. №

Подп. и дата

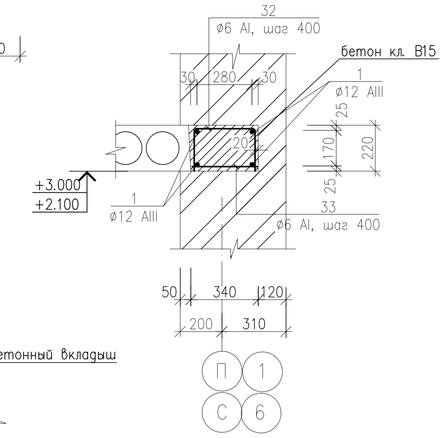
Инв. № подл.



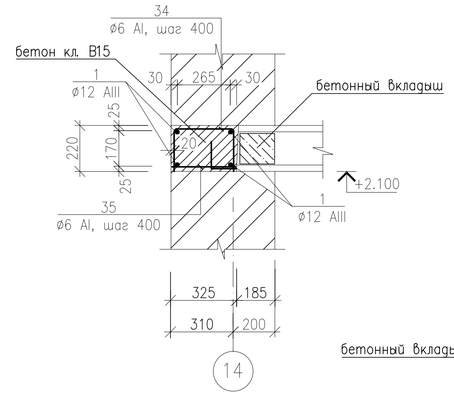
34 – 34



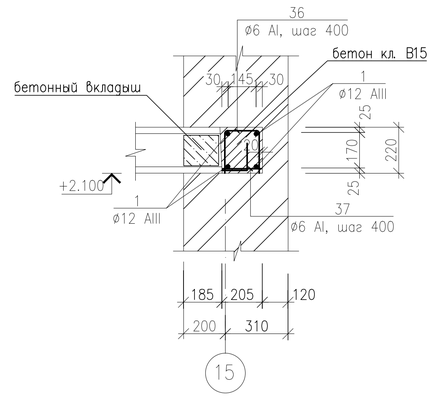
35 – 35



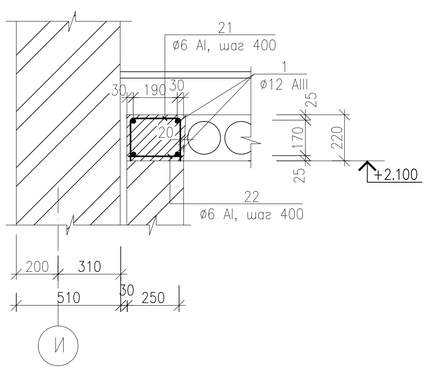
36 – 36



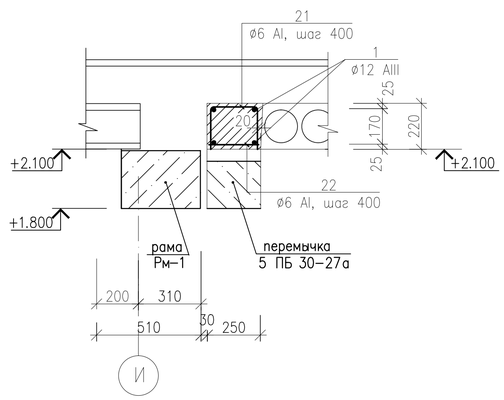
37 – 37



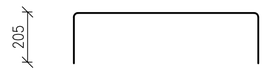
32 – 32



33 – 33

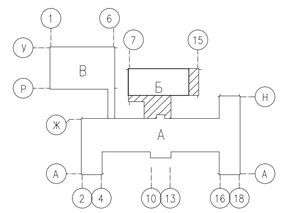


Деталь антисейсмического пояса



поз. 2	310
поз. 10	260
поз. 12	100
поз. 14	230
поз. 21	210
поз. 23	200
поз. 26	220
поз. 28	350
поз. 30	340
поз. 32	300
поз. 34	285
поз. 36	165
поз. 41	135
поз. 43	155

Схема блокировки



Примечания:

1. Низ антисейсмического пояса на отм. +2.100.
2. Общие примечания см. лист 73

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "Б"

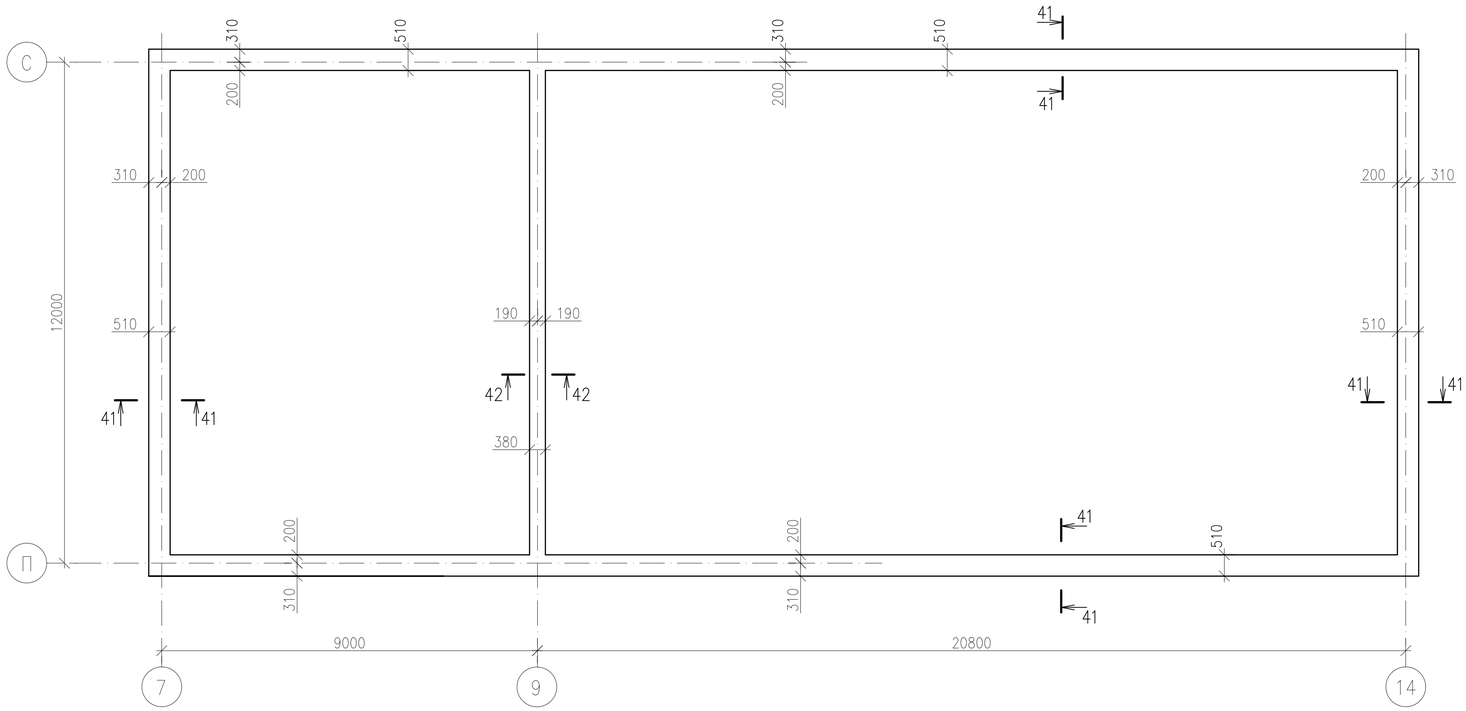
Стадия	Лист	Листов
РП	72	

План антисейсмического пояса в уровне перекрытия первого этажа

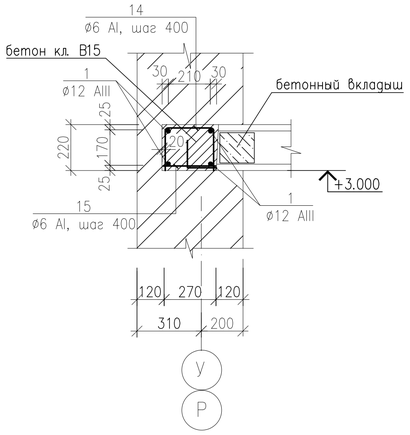
ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

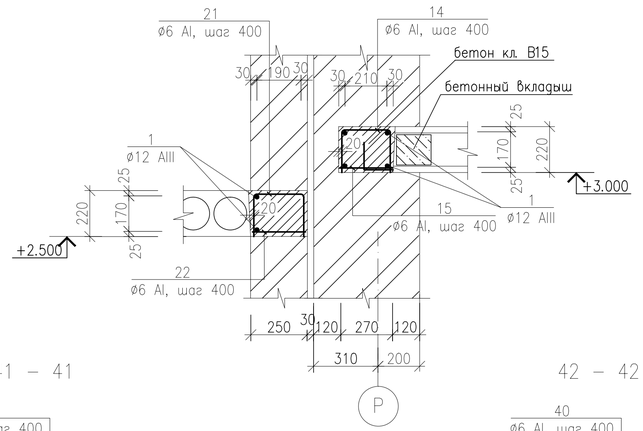
Формат А2



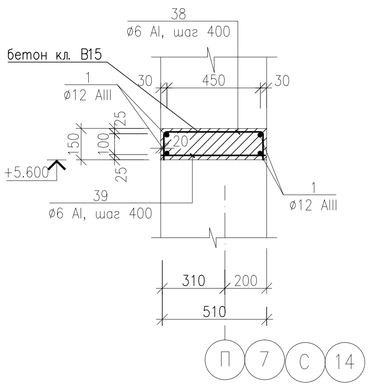
38 – 38



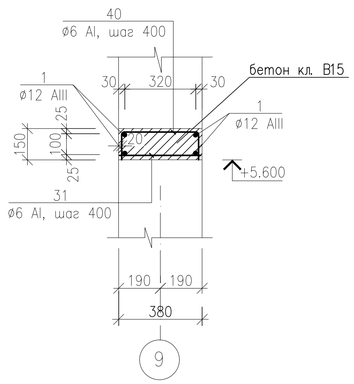
39 – 39



41 – 41



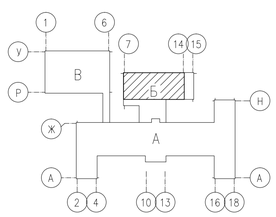
42 – 42



Примечания:

1. В уровнях перекрытия и покрытия по всем продольным и поперечным стенам устраиваются антисейсмические пояса из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Антисейсмические пояса выполнены из бетона класса В15, армированы пространственными каркасами с продольной арматурой 4 ø12 AIII.
   Антисейсмический пояс в уровне перекрытия верхнего этажа связан с вышележащей кладкой вертикальными выпусками арматуры.
2. Для прохождения вертикальных каналов во внутренних стенах, в железобетонных поясах оставить отверстия, не нарушая армирования антисейсмического ж/бетонного пояса.
3. Сварку арматуры производить в соответствии с ГОСТ 14098–91.
4. В сварных соединениях швы должны быть равнопрочны свариваемым элементам.
5. В спецификации к схеме расположения антисейсмического пояса длина рабочих стержней дана с учетом перепусков согласно узлов 35, 41 серии 2.140–5с.
6. В местах пересечения стен следует устанавливать дополнительные стержни согласно узлов 31, 35, 41, 45 серии 2.140–5с.
7. На отогнутых участках перепуска рабочих стержней антисейсмического пояса устанавливаются дополнительные стержни ОС–1, 2, 4 согласно узлов 35, 41, 45 серии 2.140–5с.
8. В угловых пересечениях антисейсмического пояса устанавливаются дополнительные стержни ОС–9, 10 согласно узла 31 серии 2.140–5с. Дополнительные стержни ОС–9, 10 приварить к рабочим стержням антисейсмического пояса.
9. Дополнительные стержни ОС–1, 2, 4, 9, 10 учтены в спецификации к схеме расположения элементов перекрытия.
10. Низ антисейсмического пояса на отм. +5.600.
11. Площадь сечения рабочих стержней антисейсмического пояса, стыкуемых в одном месте, должна составлять не более 50% общей площади сечения растянутой арматуры.

Схема блокировки



Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

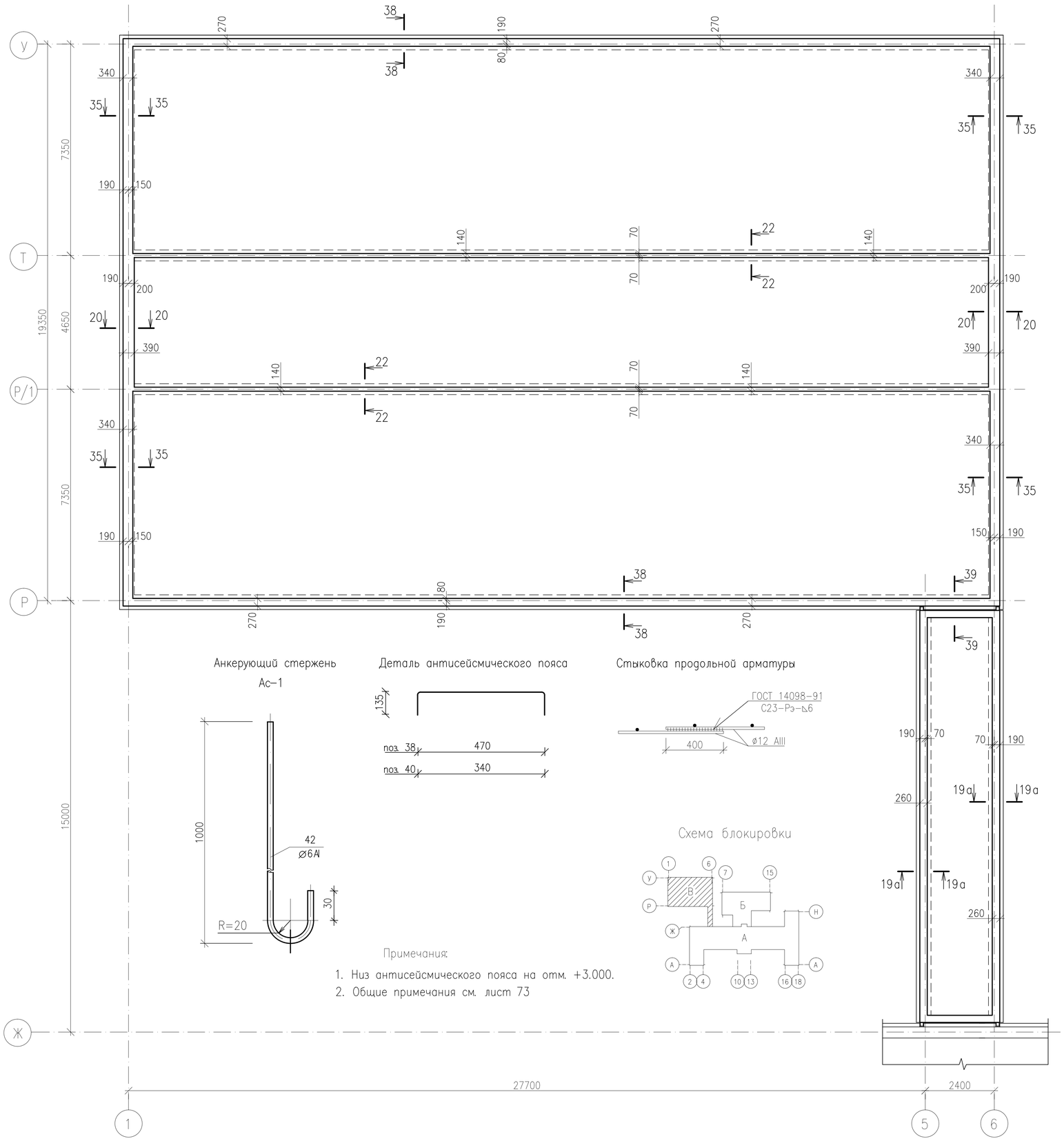
Блок "Б"

План антисейсмического пояса
на отм.+5.650
(актовый и спортивный залы)

Стадия	Лист	Листов
РП	73	

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А2



Спецификация к схеме расположения антисейсмического пояса в уровне перекрытия первого и второго этажей (на отм. +2.100,+3.000,+5.650,+6.300)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781-82*	ø 12 А-III, пог.м	5900	0.888	5239.20кг
2	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=720, шт.	72	0.160	11.52кг
3	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=330, шт.	72	0.074	5.33кг
10	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=670, шт.	30	0.149	4.47кг
11	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=280, шт.	30	0.062	1.86кг
12	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=510, шт.	664	0.113	75.03кг
13	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=120, шт.	664	0.027	17.93кг
14	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=640, шт.	216	0.142	30.67кг
15	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=250, шт.	216	0.056	12.10кг
16	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=220, шт.	652	0.049	31.95кг
21	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=620, шт.	223	0.138	30.77кг
22	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=230, шт.	223	0.051	11.37кг
23	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=610, шт.	652	0.135	88.02кг
26	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=630, шт.	740	0.140	103.60кг
27	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=240, шт.	740	0.053	39.22кг
28	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=760, шт.	303	0.169	51.21кг
29	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=370, шт.	303	0.082	24.85кг
30	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=750, шт.	166	0.167	27.72кг
31	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=360, шт.	196	0.080	15.68кг
32	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=710, шт.	197	0.158	31.13кг
33	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=320, шт.	197	0.071	13.99кг
34	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=695, шт.	30	0.154	4.62кг
35	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=305, шт.	30	0.068	2.04кг
36	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=575, шт.	30	0.128	3.84кг
37	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=185, шт.	30	0.041	1.23кг
38	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=740, шт.	209	0.164	34.28кг
39	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=490, шт.	209	0.109	22.78кг
40	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=610, шт.	30	0.135	4.05кг
41	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=545, шт.	28	0.121	3.39кг
42	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=155, шт.	28	0.034	0.96кг
43	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=565, шт.	28	0.125	3.51кг
44	ГОСТ 5781-82*	ø 6 А-I L=175, шт.	28	0.039	1.09кг
		Анкерующий стержень			
Ас-1	ГОСТ 5781-82*, лист	ø 6 А-I L=1050, шт.	814	0.233	189.70кг
		Бетон класса В15, м3	82.90		

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

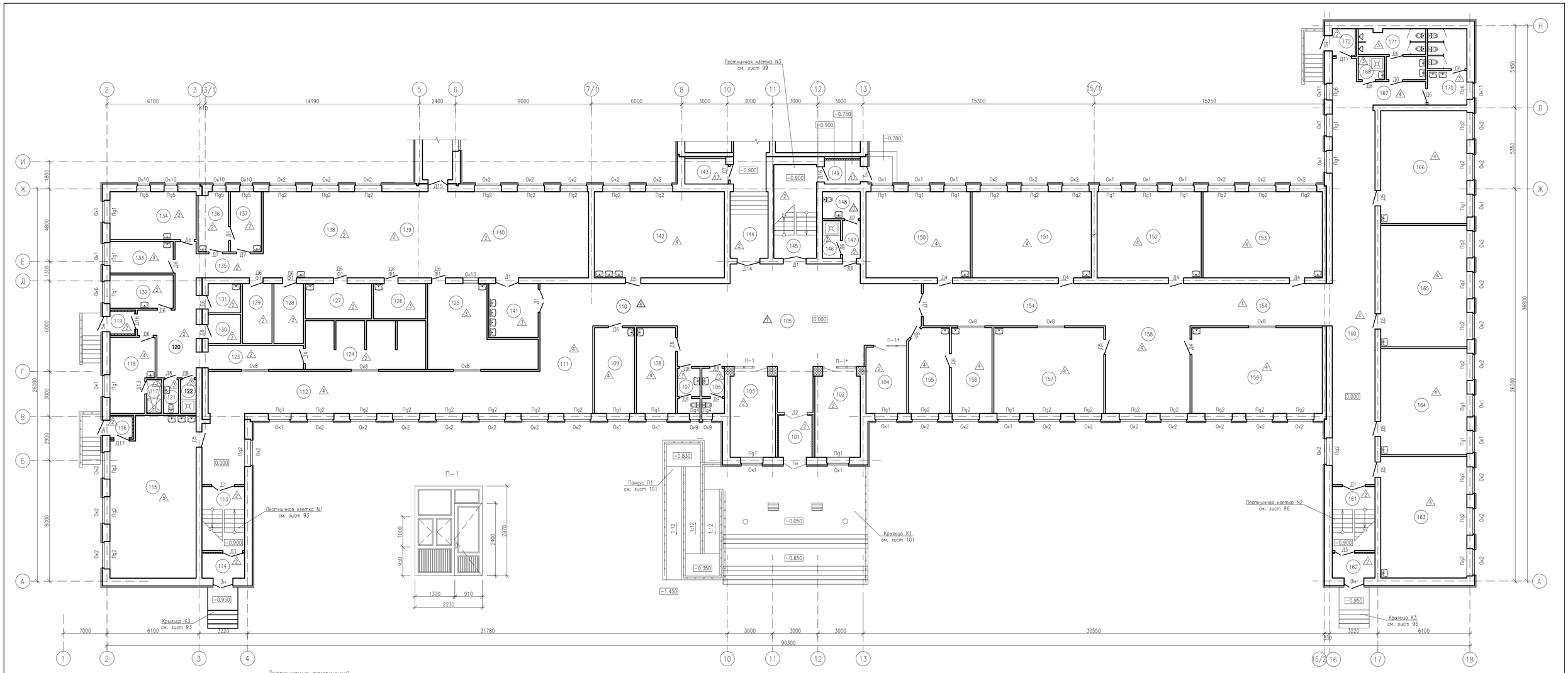
Блок "В"

Стадия	Лист	Листов
РП	74	

План антисейсмического пояса в уровне перекрытия первого этажа

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.



Экспликация помещений

(Начало)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
	1й этаж		
	Блок А		
101	Тамбур	5.96	Д
102	Гардероб для учеников 1–4 кл.	17.32	Д
103	Гардероб для учеников 5–8 кл.	17.32	Д
104	Гардероб для учеников 9–11 кл.	11.98	Д
105	Вестибюль	100.0	Д
106	Санузел для преподавателей мужс.	4.32	Д
107	Санузел для преподавателей женс.	4.32	Д
108	Комната охраны	15.02	Д
109	Комната техперсонала	15.02	Д
110	Коридор	15.79	Д
111	Рекреация	30.14	Д
112	Коридор	72.57	Д

(Продолжение)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
113	Лестничная клетка	11.93	Д
114	Тамбур	4.52	Д
115	Комбинированная мастерская по обработке дерева и металла	58.64	Д
116	Тамбур	2.06	Д
117	Душевая	2.20	Д
118	Комната персонала столовой	13.64	Д
119	Тамбур	2.86	Д
120	Зона загрузки	13.37	Д
121	С/у для персонала столовой	2.20	Д
122	Помещение уборочного инвентаря	2.28	Д
123	Коридор	10.08	Д
124	Помещение для холодильников	24.23	Д
125	Моечная столовой посуды	30.08	Д
126	Моечная кухонной посуды	8.04	Д

(Продолжение)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
127	Холодный цех	10.0	Д
128	Помещение для хранения и резки хлеба	7.60	Д
129	Цех мучных, кулинарных и булочных изделий	7.60	Д
130	Моечная оборотной тары	4.0	Д
131	Инвентарная кладовая	4.03	Д
132	Помещение для хранения пищевых отходов	9.03	Д
133	Кабинет зав.производством столовой	8.61	Д
134	Доготовочный цех мясных и рыбных полуфабрикатов	18.0	Д
135	Коридор	12.82	Д
136	Цех первичной обработки овощей (заготовочная)	8.0	Д
137	Доготовочный цех овощных полуфабрикатов	8.0	Д
138,139	Горячий цех с раздаточной	58.42	Д
140	Обеденный зал	64.10	Д

(Продолжение)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
141	Умывальные	10.09	Д
142	Мастерская домоводства (ткани)	48.79	Д
143	Подсобное помещение	4.70	Д
144	Коридор	15.13	Д
145	Лестничная клетка	17.37	Д
146	Помещение уборочного инвентаря	2.85	Д
147	Тамбур-шлюз	2.88	Д
148	С/у для маломобильных групп	4.39	Д
149	Тамбур	3.71	Д
150	1а класс (рус.)	39.02	Д
151	1а класс (каз.)	44.70	Д
152	2а класс (рус.)	39.02	Д
153	2а класс (каз.)	44.76	Д
154	Коридор	59.48	Д

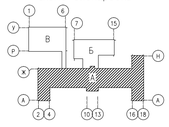
(Продолжение)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
155	Кабинет врача	14.71	Д
156	Процедурная	15.11	Д
157	Класс (и игровая) предшкольной подготовки (рус.)	41.04	Д
158	Рекреация	47.88	Д
159	Класс (и игровая) предшкольной подготовки (каз.)	48.79	Д
160	Коридор	69.30	Д
161	Лестничная клетка	11.93	Д
162	Тамбур	4.52	Д
163	3а класс (каз.)	45.55	Д
164	3а класс (рус.)	39.76	Д
165	4а класс (каз.)	45.55	Д
166	4а класс (рус.)	42.26	Д
167	Коридор	11.49	Д
168	Помещение уборочного инвентаря	2.58	Д

(Окончание)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
170	Санузел для девочек нач. классов	12.54	Д
171	Санузел для мальчиков нач. классов	11.31	Д
172	Тамбур	2.61	Д
	Итого	1519.92	

Схема блокировки



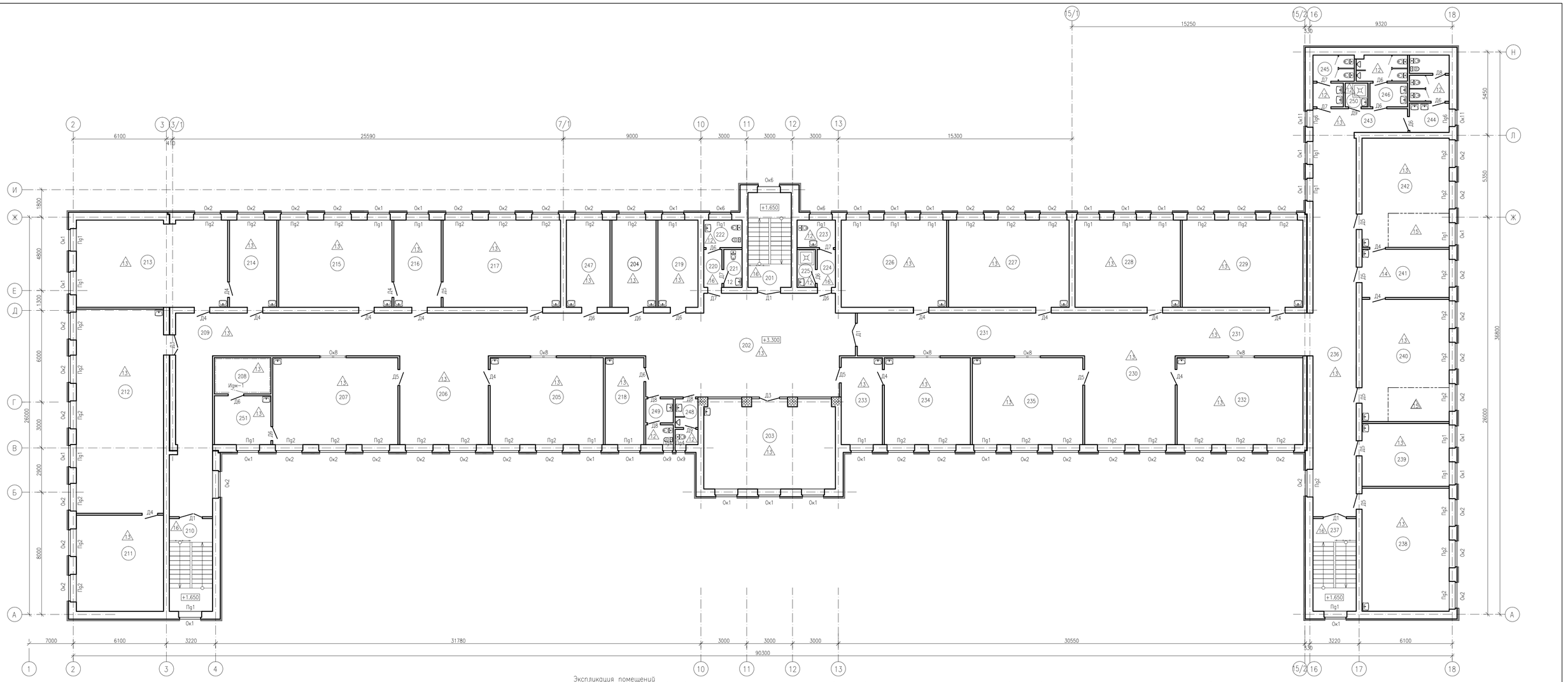
Примечания.

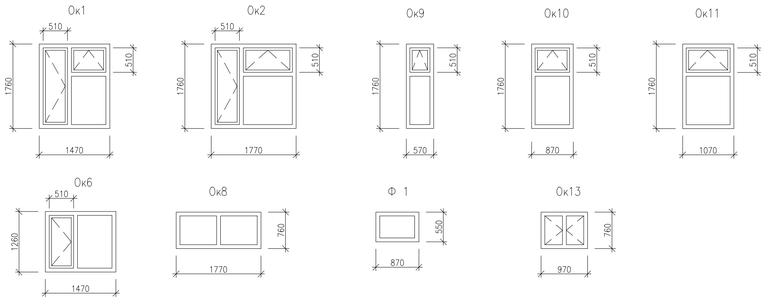
1. Данный лист см. совместно с листами 76–82.
2. Общие примечания см. лист 80

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18–18–АС
Исполнил		Сбенникова			02.19	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бейтерек, ЗКО
Н.контр.		Кенжалиева			02.19	Блок "А" — Стадия: РП; Лист: 75; Листов:
ГИП		Матекенос			02.19	План заполнения проемов первого этажа — ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"

Формат А1

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





Экспликация помещений

(Начало)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
	2й этаж		
	Блок А		
201	Лестничная клетка	17.37	
202	Рекреация	82.71	
203	Учительская. Методический кабинет	49.45	
204	Зам. директора по учебной части	16.24	
205	Кабинет истории, геогрфии и астрономии (рус)	41.77	
206	Рекреация	49.50	
207	Кабинет НВП	46.24	
208	Комната для хранения оружия	8.59	
209	Коридор	95.28	
210	Лестничная клетка	16.88	
211	Фонд хранилища	35.60	
212	Библиотека. Читальный зал. Медиатека	75.65	

(Продолжение)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
213	Компьютерный класс, кабинет информатики	56.02	
214	Лаборантская информатики	17.72	
215	Кабинет иностранного языка, языково-мультимедийный кабинет (рус)	41.29	
216	Лаборантская	17.72	
217	Кабинет иностранного языка, языково-мультимедийный кабинет (каз)	43.57	
218	Кабинет заведующего хозяйством	14.21	
219	Бухгалтерия	14.60	
220	Тамбур-шлюз	2.88	
221	Санузел для преподавателей женский	2.85	
222	С/у для преподавателей с комнатой лич. гиг. женский	4.39	
223	Санузел для преподавателей мужской	4.39	
224	Тамбур-шлюз	2.88	
225	Помещение уборочного инвентара	2.85	
226	Кабинет казахского языка и литературы (рус)	39.02	

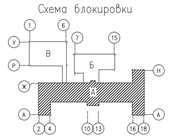
(Продолжение)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
227	Кабинет казахского языка и литературы (каз)	44.70	
228	Кабинет математики (рус)	39.02	
229	Кабинет математики (каз)	44.76	
230	Рекреация	50.62	
231	Коридор	66.12	
232	Кабинет истории, геогрфии и астрономии (каз.)	46.47	
233	Приемная	15.11	
234	Кабинет директора	31.75	
235	Кабинет русского языка и литературы (рус)	40.81	
236	Коридор	70.42	
237	Лестничная клетка	16.88	
238	Кабинет русского языка и литературы (каз)	45.55	
239	Кабинет психолога и логопеда	23.23	
240	Кабинет химии, физики, биологии (каз)	45.16	

(Окончание)

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
241	Лаборант. химии, физики, биологии	17.78	
242	Кабинет химии, физики, биологии (рус)	40.56	
243	Коридор	9.38	
244	С/у с комнатой лич. гиг. девочек	12.16	
245	Санузел для девочек	7.26	
246	Санузел для мальчиков	9.49	
247	Кабинет зам. директора по воспитательной работе	16.24	
248	Санузел для мальчиков	4.15	
249	С/у с комнатой лич. гиг. девочек	4.99	
250	Помещение уборочного инвентара	2.23	
251	Инвентарная кабинета НВП	11.63	
	Итого	1516.14	

Схема блокировки



Примечания

1. Данный лист см. совместно с листами 75, 77–82.
2. Общие примечания см. лист 80

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Сбенникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матекенов			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Байтерек, ЗКО

Блок "А"

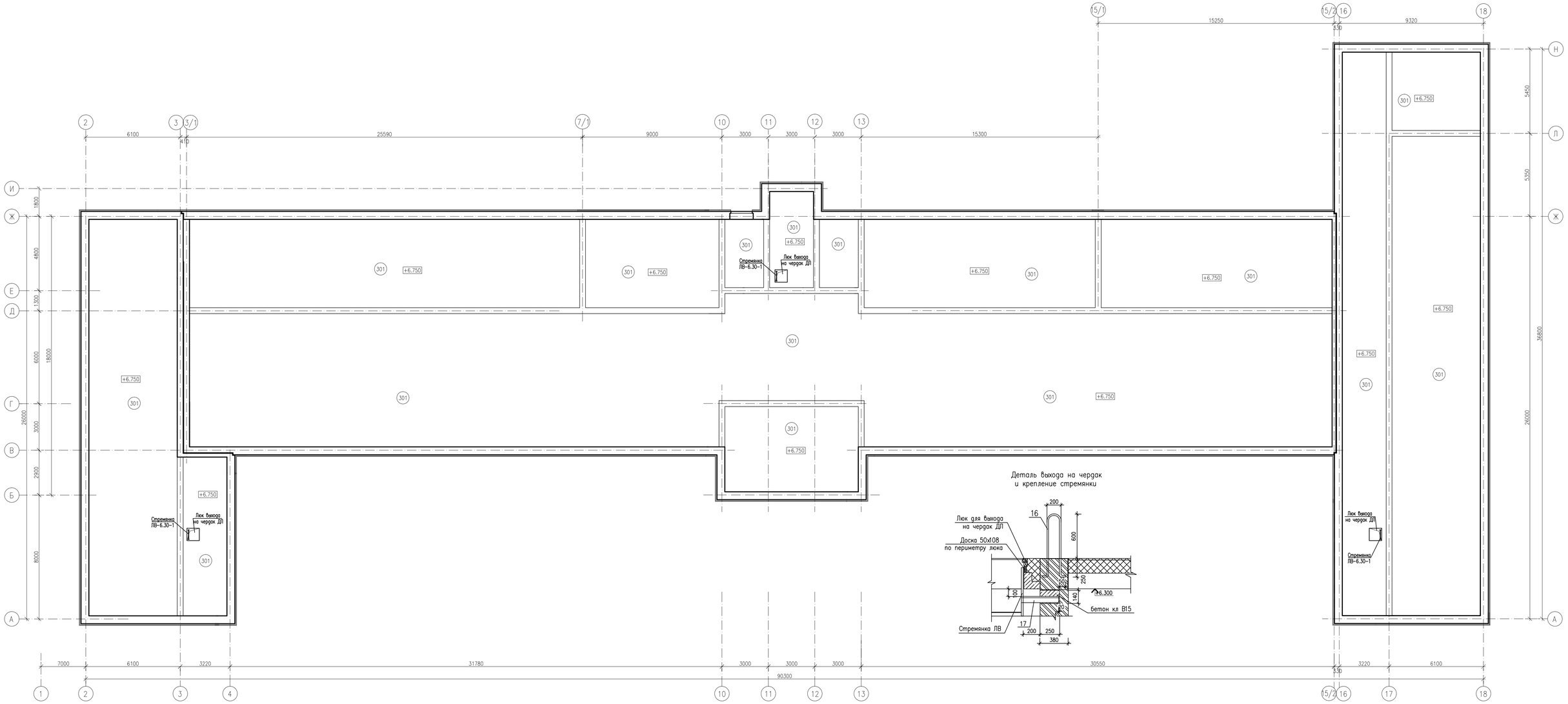
План заполнения проемов второго этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	76	

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"

Формат А1

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



Экспликация помещений

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м 2	кат* пом.
301	Чердак	1547.40	

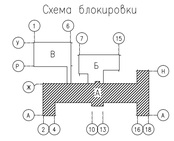
Спецификация к плану чердака (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Люк выхода на чердак			
ДП	Серия 1.136.5-19	Люк ДП10-10	3		
		Стремянка			
	Серия 1.100.2-5 вып.1	ЛВ-6.30-1	3	29.20	

Спецификация к плану чердака (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Элементы выхода на чердак			
16	ГОСТ 10704-91	Тр ф25х2.0 пог.м	6.0	1.13	расход на три выхода на чердак
17	ГОСТ 8509-93	L 45х45х4 пог.м	7.2	2.73	
	ГОСТ 2850-80*	Плоский асбест толщ 4 мм,м2	6.0		
	ГОСТ 8486-86*Е	Доска 50х108, м3	0.06		

Схема блокировки



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 75,76, 78-82.
2. Общие примечания см. лист 80

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил	Сбенжикова				02.19
Н.контр.	Кенжалиева				02.19
ГИП	Матеонос				02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Блок "А"

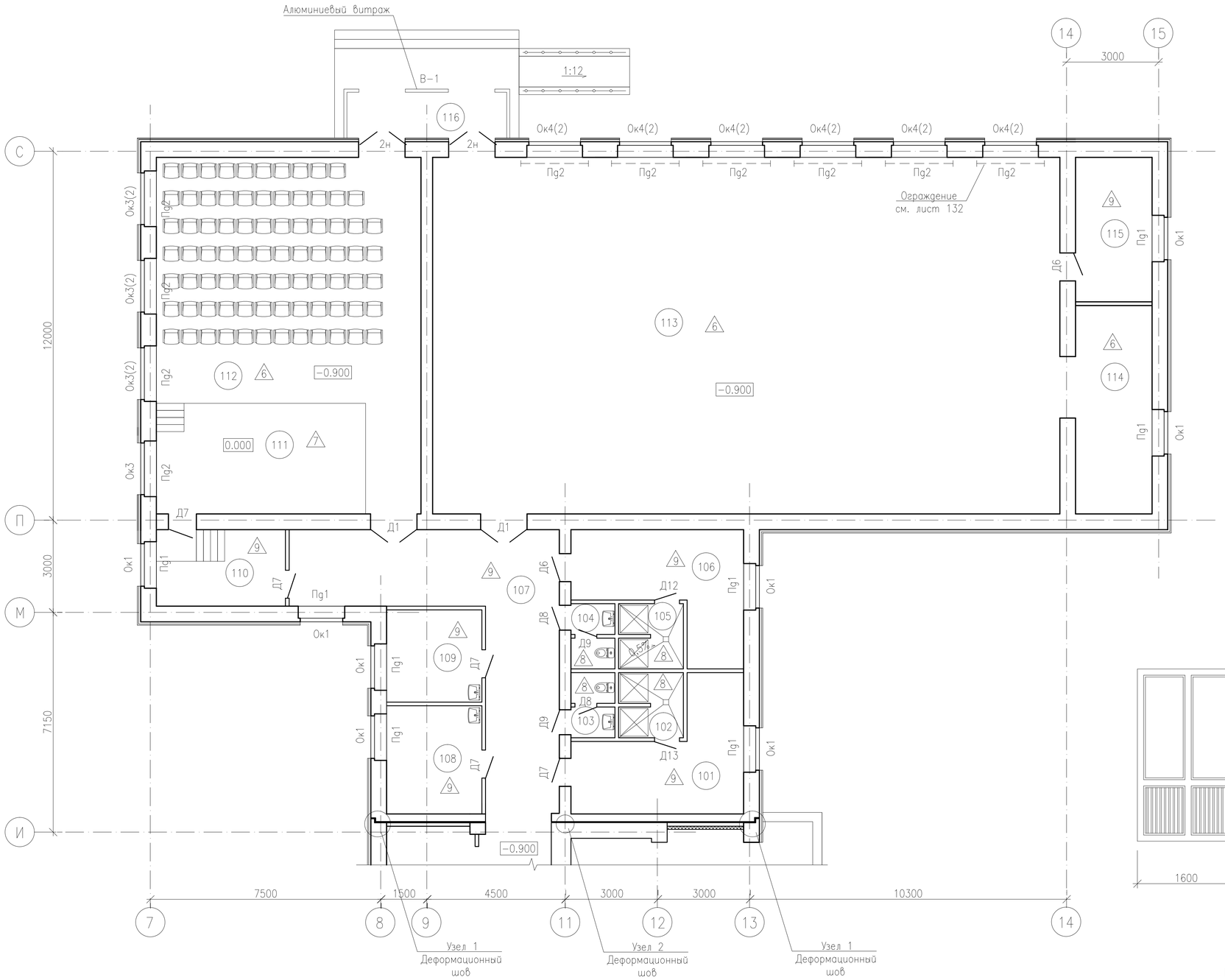
Стадия	Лист	Листов
РП	77	

План чердака

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект КZ"

Формат А1

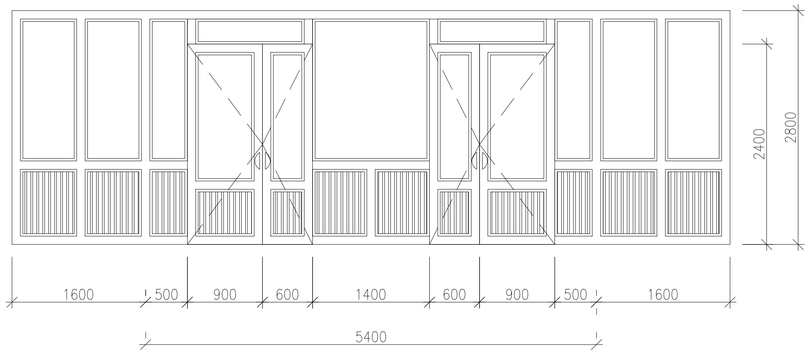
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Экспликация помещений

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м 2	кат* пом.
	1й этаж		
	Блок Б		
101	Раздевалка для мальчиков	17.08	Д
102	Душевая для мальчиков	4.04	Д
103	Санузел для мальчиков	2.72	Д
104	Санузел для девочек	2.72	Д
105	Душевая для девочек	4.04	Д
106	Раздевалка для девочек	16.76	Д
107	Коридор	38.52	Д
108	Кабинет заведующего хозяйством	10.81	Д
109	Комната техперсонала	9.12	Д
110	Артистическая-костюмерная	10.26	Д
111	Эстрада	24.48	Д
112	Актовый зал	75.39	Д
113	Спортивный зал	235.91	Д
114	Снарядная	16.61	Д
115	Инвентарная - инструкторская	11.24	Д
116	Тамбур	7.80	Д
	Итого	487.50	

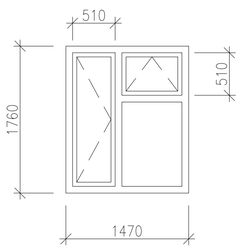
В-1 (развертка)



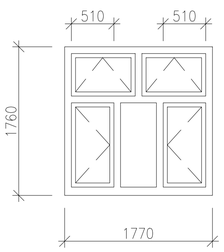
Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 75-77, 79-82.
2. Общие примечания см. лист 80

Ок1



Ок3



Ок4

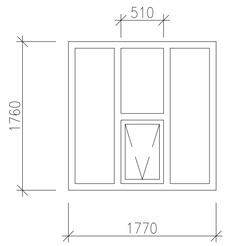
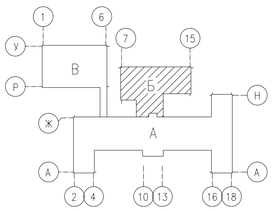


Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Блок "Б"

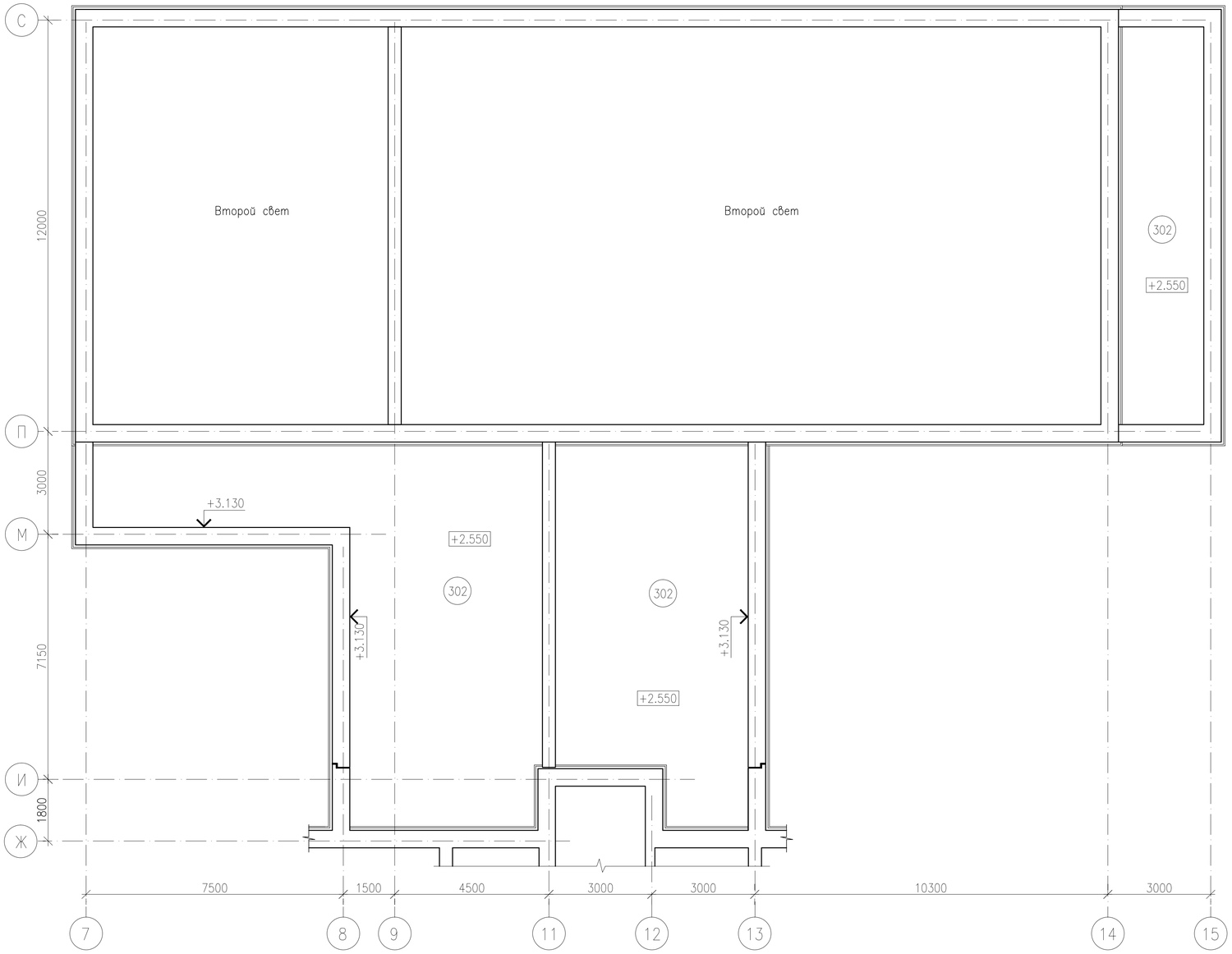
Стадия	Лист	Листов
РП	78	

План заполнения проемов первого этажа

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

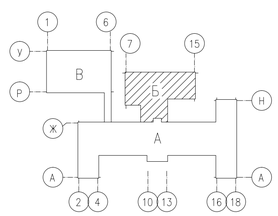


Спецификация заполнение проемов

(начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1эт.	2эт.	Всего	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Оконные блоки					
Ок1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 1760-1470(4М1-12-4М1-12-4М1)М	29	27	56		
Ок2	То же	ОП В2 1760-1770(4М1-12-4М1-12-4М1)М	53	48	101		
Ок3	То же	ОП В2 1760-1770(4М1-12-4М1-12-4М1)М	7	–	7		см. л. 76 прим. п.5
Ок4	То же	ОП В2 1760-1770(4М1-12-4М1-12-4М1)М	12	–	12		см. л. 76 прим. п.5
Ок5	То же	ОП В2 1910-2070(4М1-12-4М1-12-4М1)М	10	–	10		
Ок6	То же	ОП В2 1260-1470(4М1-12-4М1-12-4М1)М	1	3	4		
Ок7	То же	ОП В2 760-1370(4М1-12-4М1)	4	–	4		
Ок8	То же	ОП В2 760-1670(4М1-12-4М1)	8	5	13		
Ок9	То же	ОП В2 1760-570(4М1-12-4М1-12-4М1)М	2	2	4		
Ок10	То же	ОП В2 1760-870(4М1-12-4М1-12-4М1)М	4	–	4		
Ок11	То же	ОП В2 1760-1070(4М1-12-4М1-12-4М1)М	2	2	4		
Ок12	То же	ОП В2 1420-1770(4М1-12-4М1-12-4М1)М	3	–	3		
Ок13	То же	ОП В2 760-970(4М1-12-4М1-12-4М1)М	1	–	1		
		Подоконники ПВХ с заглушками					
Пд1	ГОСТ 30673-99	1600 x 500 x 20(40)	34	30	64		
Пд2	То же	1900 x 500 x 20(40)	75	48	123		
Пд3	То же	2200 x 500 x 20(40)	10	–	10		
Пд4	То же	700 x 500 x 20(40)	2	2	4		
Пд5	То же	1000 x 500 x 20(40)	4	–	4		
Пд6	То же	1200 x 500 x 20(40)	2	2	4		
		Фрамуги внутренние					
Ф 1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 550-870(4М1-12-4М1)	5	–	5		
		Перегородки металлопластиковые					
П-1	лист 73	остекление одинарное	1	–	1		
П-1*	То же	То же	2	–	2		см. л. 76 прим. п.13
П-2		То же	1	–	1		

Схема блокировки



Экспликация помещений

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
302	Чердак	163.20	

Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 75-78, 80-82.
2. Общие примечания см. лист 80
3. Окончание спецификации заполнения проемов см. лист 81

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "Б"

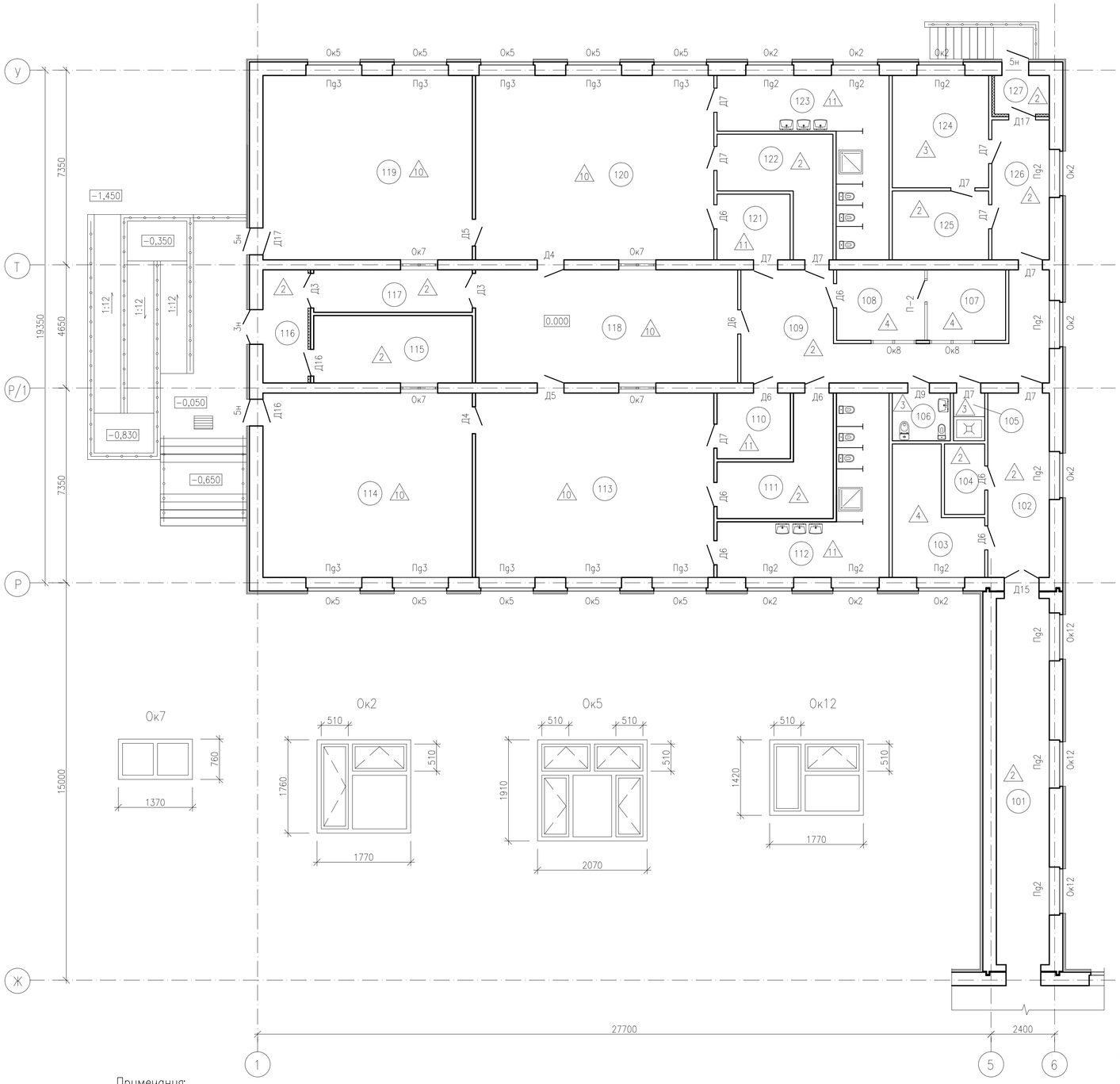
Стадия	Лист	Листов
РП	79	

План чердака. Спецификация заполнения проемов (начало).

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

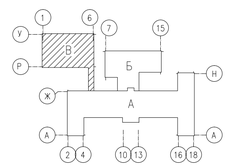
Формат А2



Экспликация помещений

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м 2	кат* пом.
	1й этаж		
	Блок В		
101	Галерея	27.72	Д
102	Коридор	15.87	Д
103	Комната техперсонала	12.78	Д
104	Хозяйственная кладовая	3.92	Д
105	Помещение уборочного инвентаря	2.05	Д
106	С/у персонала	3.81	Д
107	Палата	7.71	Д
108	Кабинет врача	8.71	Д
109	Коридор	30.74	Д
110	Буфет	6.69	Д
111	Коридор	13.0	Д
112	Туалетная	23.51	Д
113	Игральная-групповая, столовая	62.16	Д
114	Спальня	54.61	Д
115	Саночно-колясочная	15.02	Д
116	Тамбур	7.50	Д
117	Коридор	9.36	Д
118	Раздевальная	41.85	Д
119	Спальня	54.61	Д
120	Игральная-групповая, столовая	62.16	Д
121	Буфет	6.69	Д
122	Коридор	13.0	Д
123	Туалетная	23.51	Д
124	Стиральная	15.20	Д
125	Кладовая чистого белья	9.28	Д
126	Коридор	11.23	Д
127	Тамбур	2.95	Д
	Итого	545.64	

Схема блокировки



Примечания:

1. Двери в коридорах и лестничных клетках (поз. Д1) укомплектовать закрывателями типо ЗД1 ГОСТ 5091-78* и уплотняющими прокладками ГОСТ 10174-72.
2. На остекленных дверях установить с двух сторон защитные ограждения см. ГОСТ 6629-88 приложение 3.
3. Оконные блоки – металлопластиковые с 2-х камерным стеклопакетом (цвет переплета белый).
4. Оконные блоки выполнять с открыванием вовнутрь.
5. Верхние оконные блоки в актовом и спортивном зале выполнять без створок.
6. Производство работ вести в соответствии с требованиями СН РК 2.04-05-2014 "Изоляционные и отделочные работы".
7. Для беспрепятственного покидания здания дверные блоки (выходов из здания) должны быть укомплектованы устройствами экстренного открывания дверей "Антипаника" по ГОСТ 31471. Наружные двери оснастить доводчиками.
8. Крепление и заделку пластиковых оконных блоков выполнять по ГОСТ 30971-2002.
9. Основные размеры оконных и дверных блоков уточняются фирмой изготовителя после выполнения кладочных и монтажных работ.
10. Заполнения оконных и дверных проемов в помещениях с влажным и мокрым режимами следует выполнять из водостойких и биостойких материалов.
11. Для проветривания помещений в оконных переплетах необходимо предусматривать открывающиеся фрамуги или форточки, расположенные в верхней части проемов. Фрамуги и форточки должны быть изолированы от пространства между оконными переплетами.
12. Во всех учебных и медицинских помещениях участки стен, где навешены приборы облицевать высококачественной глазурованной керамической плиткой на высоту 1800мм и шириной 1200мм.
13. Перегородки металлопластиковые П-1* выполнить зеркально по чертежу П-1.
14. Данный лист см. совместно с листами
15. В помещениях поз. 114, 119 в блоке "В" стеклопакеты в оконных блоках затемненные.
16. Спецификацию заполнения проемов см. листы 79, 81.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

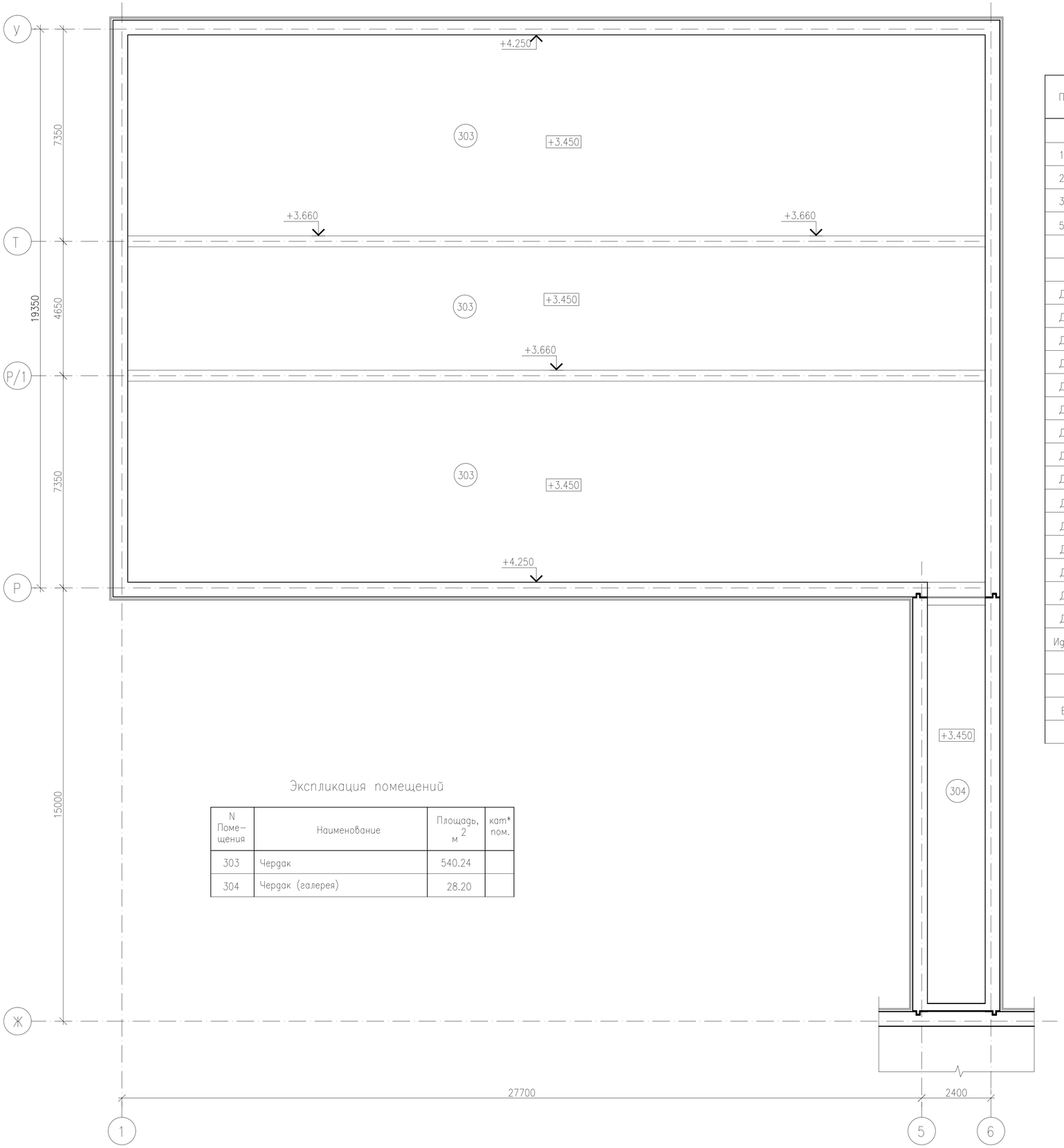
Блок "В"

План заполнения проемов первого этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	80	

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.



Спецификация заполнение проемов

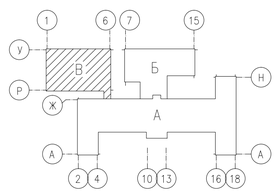
(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1эт.	2эт.	Всего	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Двери наружные					
1н	ГОСТ 31173-2003	ДСН ДКН М2 2370-1470	1	–	1		остекленная
2н	То же	ДСН ДКН М2 2370-1470	2	–	2		глухая
3н	То же	ДСН ДКН М2 2070-1270	3	–	3		остекленная
5н	То же	ДСН ПЛН М2 2070-970	7	–	7		глухая
		Двери внутренние					
Д1	Серия 1.136-10	ДО 24-15	8	4	12		см. л. 75 прим. п.1, 2
Д2	ГОСТ 23747-2015	ДАВ Км П Дв Р 2370-1470	1	–	1		
Д3	Серия 1.136-10	ДГ 21-13	5	2	7		
Д4	То же	ДГ 24-10	8	17	25		
Д5	То же	ДГ 24-10Л	9	8	17		
Д6	То же	ДГ 21-9	32	13	45		
Д7	То же	ДГ 21-9Л	19	5	24		
Д8	То же	ДГ 21-8	8	4	12		
Д9	То же	ДГ 21-8Л	4	2	6		
Д12	ГОСТ 30970-2014	ДПВС Г П Оп Пр Р 2070-770	1	–	1		
Д13	То же	ДПВС Г П Оп Л Р 2070-770	2	–	2		
Д14	ГОСТ 31173-2016	ДСВ В Дп Пр Н О 2370-1470	1	–	1		
Д15	То же	ДСВ В Дп Пр Н О 2070-1270	2	–	2		
Д16	Серия 1.136-10	ДГ 21-10 П	4	–	4		
Д17	То же	ДГ 21-10 ЛП	4	–	4		
Идм-1	лист 143	Индивидуальная дверь металлическая	–	1	1		
		Витражи					
В-1	лист 78	Алюминиевый, остекление стеклопакет	1	–	1		

Экспликация помещений

N Поме-щения	Наименование	Площадь, м2	кат* пом.
303	Чердак	540.24	
304	Чердак (галерея)	28.20	

Схема блокировки



Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами 75-80, 82
2. Общие примечания см. лист 80
3. Начало спецификации заполнения проемов см. лист 79

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "В"

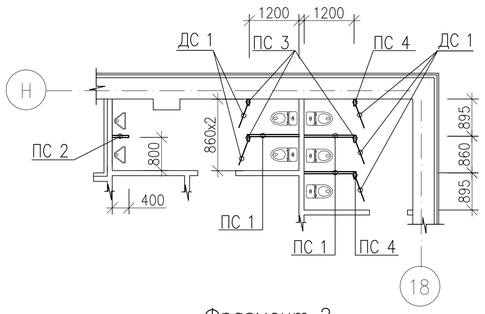
Стадия	Лист	Листов
РП	81	

План чердака.
Спецификация заполнения проемов (окончание).

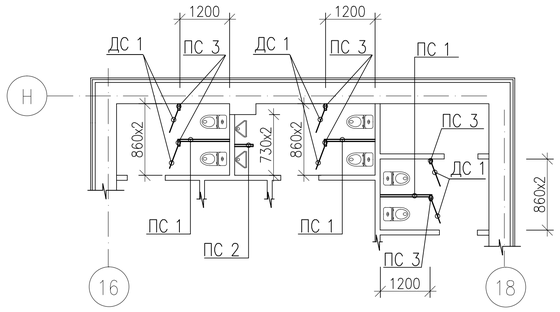
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Фрагмент 1



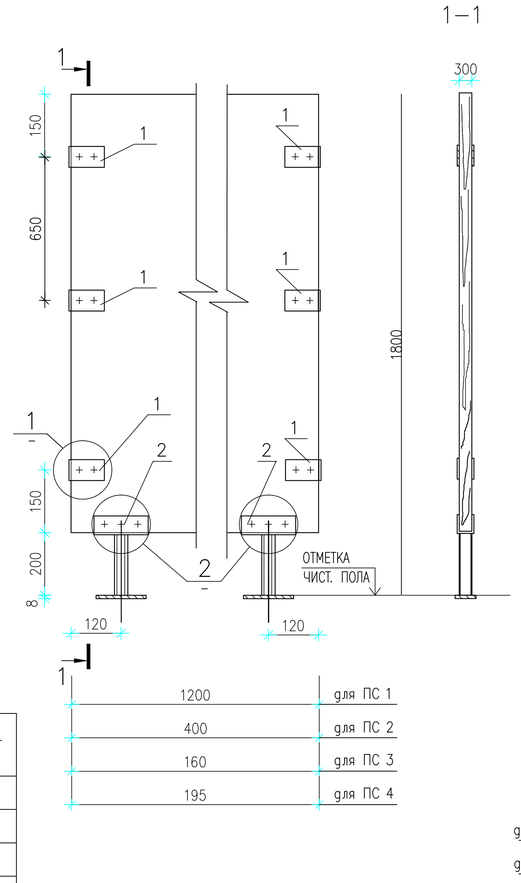
Фрагмент 2



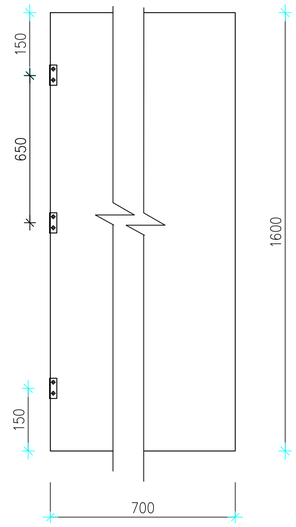
Спецификация элементов легких перегородок санузлов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
ПС 1	данный лист	Перегородка санузла ПС 1	6		
ПС 2	то же	Перегородка санузла ПС 2	2		
ПС 3	то же	Перегородка санузла ПС 3	9		
ПС 4	то же	Перегородка санузла ПС 4	2		
ДС 1	то же	Дверь ДС 1	11		

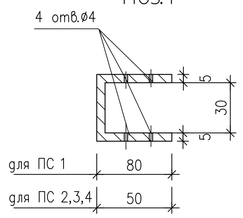
Перегородка санузла ПС 1,2,3,4,5



Дверь ДС 1



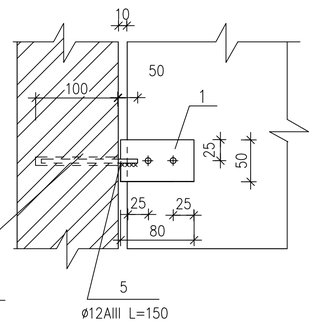
Поз.1



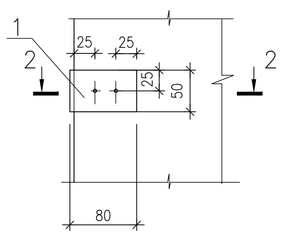
Спецификация на элементы легких перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перегородка санузла ПС 1			
1	ГОСТ 103–76*	– 5х50 L=200мм	6	0.39	
2	ГОСТ 103–76*	– 5х120 L=130мм	2	0.62	
3	ГОСТ 103–76*	– 8х60 L=150мм	2	0.57	
4	ГОСТ 8734–75*	Труба Ø 32х2.5 L=200мм	2	0.38	
5	ГОСТ 5781–82*	ø12AIII L=150мм	3	0.13	
	ГОСТ 28778–90	Самоанкерующиеся болты "HILTI" M8х85, шт.	4	0.061	
	ГОСТ 13715–78*	Столярная плита30Х1200Х1600(h)	1.92		м2
		Перегородка санузла ПС 2			
1	ГОСТ 103–76*	– 5х50 L=140мм	6	0.28	
2	ГОСТ 103–76*	– 5х120 L=130мм	1	0.62	
3	ГОСТ 103–76*	– 8х60 L=150мм	1	0.57	
4	ГОСТ 8734–75*	Труба Ø 32х2.5 L=200мм	1	0.38	
5	ГОСТ 5781–82*	ø12AIII L=150мм	3	0.13	
	ГОСТ 28778–90	Самоанкерующиеся болты "HILTI" M8х85, шт.	2	0.061	
	ГОСТ 13715–78*	Столярная плита30Х400Х1600(h)	0.64		м2
		Перегородка санузла ПС 3			
1	ГОСТ 103–76*	– 5х50 L=140мм	6	0.28	
2	ГОСТ 103–76*	– 5х120 L=130мм	1	0.62	
3	ГОСТ 103–76*	– 8х60 L=150мм	1	0.57	
4	ГОСТ 8734–75*	Труба Ø 32х2.5 L=200мм	1	0.38	
5	ГОСТ 5781–82*	ø12AIII L=150мм	3	0.13	
	ГОСТ 28778–90	Самоанкерующиеся болты "HILTI" M8х85, шт.	2	0.061	
	ГОСТ 13715–78*	Столярная плита30Х160Х1600(h)	0.26		м2
		Перегородка санузла ПС 4			
1	ГОСТ 103–76*	– 5х50 L=140мм	6	0.28	
2	ГОСТ 103–76*	– 5х120 L=130мм	1	0.62	
3	ГОСТ 103–76*	– 8х60 L=150мм	1	0.57	
4	ГОСТ 8734–75*	Труба Ø 32х2.5 L=200мм	1	0.38	
5	ГОСТ 5781–82*	ø12AIII L=150мм	3	0.13	
	ГОСТ 28778–90	Самоанкерующиеся болты "HILTI" M8х85, шт.	2	0.061	
	ГОСТ 13715–78*	Столярная плита30Х195Х1600(h)	0.31		м2

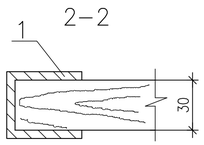
Крепление перегородки к кирпичной стене

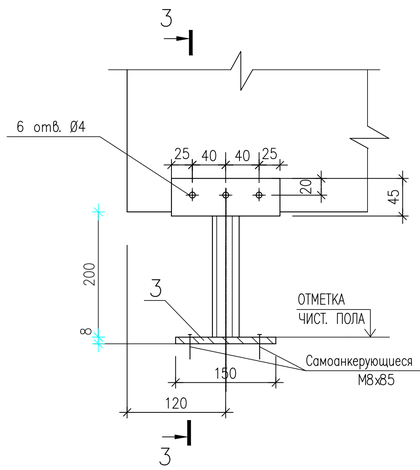


Отверстие в стене для установки стержня высверливается по месту. Стержень устанавливается в просверленное отвертие на цементном растворе марки "75".

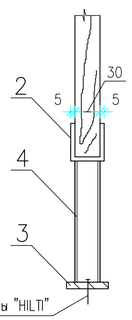


2–2





3–3



Примечания

1. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ–133 ГОСТ 926–82* за два раза по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82*.
2. Данный лист смотреть совместно с листами 75–81.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "А"

Стадия	Лист	Листов
РП	82	

Фрагменты планов санузлов с расстановкой легких перегородок

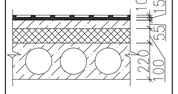
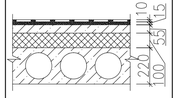
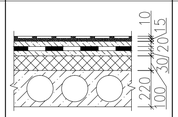
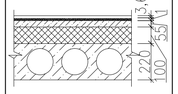
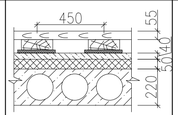
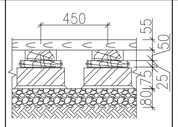
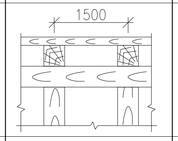
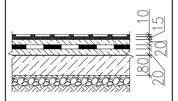
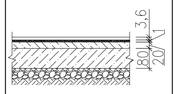
ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

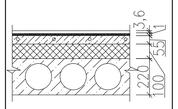
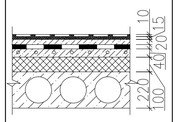
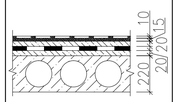
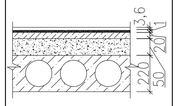
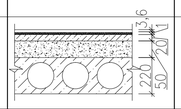
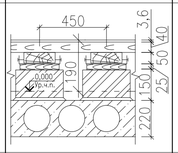
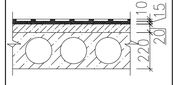
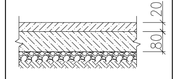
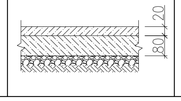
Формат А2

Экспликация полов

(начало)

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Данные элементов пола, наименование, толщина, основание, (мм)	Площадь м²
Блок А; 105.	1		Высококачественный напольный керамогранит с нескользкой поверхностью –10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –55мм Пеноплэкс G=35кг/м3 –100мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия–220мм	100.0
Блок А; 101,102, 103,104,113,114, 116,119,120,123, 124,127,128,129, 131,132,134,135, 136,137,138,139, 140,144,145,147, 161,162,172. Блок В; 101,102, 104,109,111,115, 116,117,122,125, 126,127.	2		Керамические плитки ГОСТ 6787–2001 (рельефная)–10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –40мм Экструдированный пеноплэкс G=35кг/м3 –100мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия–220мм	383.67 159.59
Блок А; 106,107, 117,121,122,125, 126,130,141,146, 148,168,170,171. Блок В; 105,106, 124.	3		Керамические плитки ГОСТ 6787–2001 (рельефная)–10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Гидроизоляционный слой гидроизол на битумной мастике Стяжка из ц.п. раствора М150 –30мм Пеноплэкс G=35кг/м3 –100мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия –220мм	101.20 21.06
Блок А; 108,109, 110,111,112,118, 133,142,150,151, 152,153,154,155, 156,157,158,159, 160,163,164,165, 166,167. Блок В; 103,107, 108.	4		Высококачественный линолеум на теплоизолирующей подосновe ГОСТ 18108–80 –3,6мм Прослойка из клеящий мастики –1мм Стяжка из цементно–песчаного р–ра М150 –55мм Пеноплэкс G=35кг/м3 –100мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия –220мм	868.0 29.20
Блок А; 115.	5		Улучшенная масляная краска 2 раза Рейка 55х70 ГОСТ 24454–80Е Лага 100х40 (пролет лаг 1000мм) по ГОСТ 24454–80Е Стяжка из ц.п. раствора М150 –40мм Пеноплэкс G=35кг/м3 –50мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия –220мм	58.64
Блок Б; 112,113,114.	6		Улучшенная масляная краска 2 раза Рейка 55х70 ГОСТ 24454–80Е Лага 100х50 (пролет лаг 1000мм) по ГОСТ 24454–80Е Прокладка из доски 150х200х25(h) по двум слоям полиэтилен пленки Кирпичный столбик 250х250х75(h) на ц.п. растворе М25 Подстилающий слой из щебня или гравия крупностью 40–60мм –80мм	327.91
Блок Б; 111.	7		Лак 2 слоя Шпатлевка для заполнение швов по дощатому настилу (см. листы 40, 41 по эстраде)	24.48
Блок Б; 102,103,104, 105.	8		Керамические плитки ГОСТ 6787–2001 (рельефная)–10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Гидроизоляционный слой гидроизол на битумной мастике Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Подстилающий слой из бетона кл. В7,5 –80мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40–60мм	13.52
Блок Б; 101,106,107, 108,109,110, 115.	9		Высококачественный линолеум на теплоизолирующей подосновe ГОСТ 18108–80 –3,6мм Прослойка из клеящий мастики –1мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Подстилающий слой из бетона кл. В7,5 –80мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40–60мм	113.79

(окончание)

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Данные элементов пола, наименование, толщина, основание, (мм)	Площадь м²
Блок В; 113,114,118, 119,120.	10		Высококачественный линолеум на теплоизолирующей подосновe ГОСТ 18108–80 –3,6мм Прослойка из клеящий мастики –1мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –55мм Элемент теплого пола (см. электротехнич. чертежи) Пароизоляция фальгоизол ГОСТ 20429–84 –1мм. Пеноплэкс G=35кг/м3 –100мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия –220мм	275.39
Блок В; 110,112,121, 123.	11		Керамические плитки ГОСТ 6787–2001 (рельефная)–10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Гидроизоляционный слой гидроизол на битумной мастике Стяжка из цем.песч. раствора М150 –40мм Элемент теплого пола (см. электротехнич. чертежи) Пароизоляция фальгоизол ГОСТ 20429–84 –1мм. Пеноплэкс G=35кг/м3 –100мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия –220мм	60,40
Блок А; 221,222,223, 225,244,245, 246,248,249, 250.	12		Керамические плитки по ГОСТ 6787–2001 –10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Гидроизоляционный слой гидроизол на битумной мастике Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия–220мм	54.76
Блок А; 202,203,204, 205,206,207, 208,209,211, 212,213,214, 215,216,217, 218,219,226, 227,228,229, 230,231,232, 233,234,235, 236,238,239, 240,242,243, 247,251.	13		Высококачественный линолеум на теплоизолирующей подосновe ГОСТ 18108–80 –3,6мм Прослойка из клеящий мастики –1мм Стяжка из цементно–песчаного р–ра М150 –20мм Керамзитобетон D=600 кг/м3 –50мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия–220мм	1386.71
Блок А; 241	14		Релин ртутостойкий –3,6мм Прослойка из клеящий мастики –1мм Стяжка из цементно–песчаного р–ра М150 –20мм Керамзитобетон D=600 кг/м3 –50мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия–220мм	17.78
Подиумы в кабинетах химии, физики и биологии Блок А; 240,242.	15		Высококачественный линолеум на теплоизолирующей подосновe ГОСТ 18108–80 –3,6мм Настил из досок –40мм Лага 100х50 (пролет лаг 1000мм) по ГОСТ 24454–80Е Прокладка из доски 150х200х25(h) по двум слоям полиэтилен пленки Кирпичный столбик 250х250х150(h) на ц.п. растворе М25 Многопустотная железобетонная плита перекрытия–220мм	16.80
Блок А; 201,210,220, 224,237.	16		Керамические плитки ГОСТ 6787–2001 (рельефная)–10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Многопустотная железобетонная плита перекрытия–220мм	56.89
Блок А; 143,149.	17		Керамические плитки ГОСТ 6787–2001 (рельефная)–10мм Прослойка и заполнение швов из ц.п. раствора М150–15мм Стяжка из ц.п. раствора М150 –20мм Подстилающий слой из бетона кл. В7,5 –80мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40–60мм	8.41
Подвал Блок А; 01,...07. Блок В; 01.	18		Бетон класса В15 – 20мм Подстилающий слой из бетона кл. В7,5 –80мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40–60мм	1530.40 566.50

Примечания:

1. При производстве работ по устройству полов соблюдать требования СН РК 2.04–05–2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".
2. При устройстве полов соблюдать правило по технике безопасности, приведенные в СН РК 1.03–05–2017 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
3. Типы слоев приняты по серии 2.244–1.6 "Детали полов общественных зданий".
4. Устройство полов производить после прокладки всех инженерных сетей.
5. Грунты насыпные с нарушенной структурой в основании полов должны быть уплотнены механизированным методом. Насыпь выполнить из местного грунта с тщательным уплотнением слоями по 200мм с (проливкой) увлажнением с доведением объемного веса скелета грунта до 1,65т/м3.
6. Устройство бетонных подстилающих слоев выполнять с применением метода вибровакуумирования.
7. В междуэтажных перекрытиях и полах первого этажа помещений с мокрым и влажным режимами следует предусматривать гидроизоляцию. Гидроизоляция должна быть заведена на стену, перегородки и колонны выше поверхности пола и за пределы дверных проемов на 300 мм. Оклеечную гидроизоляцию выполнить из полимерного материала (типа бризола, поливинилхлоридной пленки, дублированного полиэтилена) на мастике битумной кровельной горячей – в 2 слоя.
8. Стыки между сборными элементами перекрытий должны иметь дополнительный слой гидроизоляции на 100 мм в каждую сторону.
9. Места соединений гидроизоляции с трапами и трубопроводами, проходящими через перекрытия и полы первого этажа, должны быть усилены дополнительно двумя слоями стеклоткани на мастике. Во избежание порезов края бортов ванны должны быть закруглены, а швы между плитами – повсюду тщательно затерты.
10. Полы в миницентре – предусмотрены с подогревом, что создает комфортные условия и предохраняет от простуды детей посещающих миницентр.
11. Полы 1–го этажа в блоках А и В во всех помещениях школы утеплить экструдированным пеноплексом G=35кг/м3 толщиной 100мм – 2057.20м2.
12. В блоке Б необходима предусмотреть утепление пола в местах его примыкание к наружным стенам. В качестве утеплителя предусмотреть керамзит Y=500кг/м3. Укладку керамзита на ширину 1,0м от стен толщиной 250мм согласно СН РК 2.04–04–2013, СП РК 3.02–136–2012. Общий расход керамзита – 24,30м3.
13. Для уменьшения пылеотделения покрытие из цементно–песчаного раствора шлифовать и пропитать уплотняющими составами.
14. Отметка пола в санузлах и тамбурах должна быть на 20мм ниже отметки пола смежных помещениях.
15. В местах примыкания пола к конструкциям, выступающим над полом, следует выполнять плинтусы из материалов полов. Плинтусы из ПВХ (цвет в тон пола) – 1730,0п.м., плинтусы из керамогранита h=70мм (цвет в тон пола) – 44,0п.м., плинтусы из керамической плитки (цвет в тон пола) – 992,0п.м., плинтусы деревянные – 156,0п.м., в подвале выполнить бетонные плинтусы по серии 2.110–3п узел 80 деталь "А" – общий расход бетонного плинтуса 1063,0п.м./19,60м3.
16. Пол снарядной должен быть в одном уровне с полом спортивного зала (без порога).
17. Деревянные конструкции пола должны быть обработаны огнезащитными составами КСД по ТУ 2389–006–17483468–94.
18. Для устройства полов в помещениях применить керамическуюплитку с нескользкой поверхностью.
19. При отделке применять высококачественные материалы.
20. Полы должны быть гладкими, плотно пригнанными, без щелей и дефектов. Плинтусы должны плотно прилегать к стенам и полу.

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	83	

Экспликация полов

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А2

Ведомость отделки помещений (площадь м2)

наименование или номер помещения	потолок		стены или перегородки		низ стены или перегородок (панель)			примечание
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота мм	
Блок А; 105,108,109, 122,133,150,... ...153,157,...159. 163,...166. 202,...205,207, 211,...219,242, 226,...229, 232,...235,247, 238,...240,251,	1731.3	затирка швов, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	2733.6	улучшенная штукатурка, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	64.8	фартук из высококачественной глазурованной керамической плитки – 1800мм х 1200мм	1800	см. прим. п.1 лист 92
Блок Б; 108,...112.	130.1		377.6		4.3			
Блок В; 101,...103, 107,...109, 111, 113, 114, 116,... ...120, 122, 125, 126.	442.3		953.4		8.6			
Блок А; 101,...104, 110,...114,116, 118,119,120, 123,124,131, 135,140,143, 144,145,147, 149,154,160,... ...162,167,172, 201,206,208,... ...210,220,224, 230,231,236, 237,243.	1003.1	затирка швов, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	812.4	улучшенная штукатурка, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	1194.2	улучшенная штукатурка, шпаклевка, масляная окраска	1800	
Блок Б; 101,106,107, 113,114,115.	336.1		290.6		427.3			
Блок В; 104, 115, 127.	21.9		53.3		36.2			
Блок А; 106,107,121, 125,126,...130, 132,134,136,... ...139,141,148, 155,156,170, 171. 221,...223,241, 244,...246,248, 249.	315.2	затирка швов, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	437.4	простая штукатурка, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	643.0	простая штукатурка, высококачественная глазурованная керамическая плитка	1800	
Блок Б; 103, 104.	5.44		24.0		35.2			
Блок В; 106,110,112, 121,123,124.	79.41		106.5		156.5			

Ведомость отделки помещений (площадь м2)

наименование или номер помещения	потолок		стены или перегородки		низ стены или перегородок (панель)			примечание
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота мм	
Блок А; 117, 122, 146, 168, 225, 250.	14.99	затирка швов, шпаклевка, масляная окраска	107.1	простая штукатурка, высококачественная глазурованная керамическая плитка				
Блок Б; 102, 105.	8.08		48.8					
Блок В; 105.	2.05		16.1					
Блок А; 115, 142.	107.43	затирка швов, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	56.2	улучшенная штукатурка, шпаклевка, водоэмульсионная окраска	106.4	улучшенная штукатурка, шпаклевка, масляная окраска	2000	
Техподполье Блок А; 01,...07.	1530.40	затирка швов, известковая побелка	1580.50	известковая побелка		—		
Блок В; 01.	566.50		454.50					

Примечания:

1. Во всех учебных и медицинских помещениях участки стен, где навешены приборы облицевать высококачественной глазурованной керамической плиткой на высоту 1800мм и шириной 1200мм.
2. Покраску потолков выполнять с предварительной очисткой поверхности.
3. Толщину простой штукатурки выполнить 12мм. Толщину шпатлевки выполнить 1,5мм.
5. Толщину окрасочного материала водоэмульсионной покраски выполнить не менее 25мкм.
6. Толщина настенной глазурованной керамической плитки 7мм.
7. Отделку оконных откосов и дверных откосов во внутренних стенах выполнять водоэмульсионной краской по цем.–песчаной штукатурке – расход на оконные откосы – 369.7 м2, расход на дверные откосы – 128.3 м2.
8. Все полимерные и синтетические материалы, предназначенные для применения в качестве конструктивных, изоляционных, отделочных и лакокрасочных материалов (в т. ч. краски, клеи, герметики и т.п.) должны иметь санитарно–эпидемиологическое заключение, выданное органами и учреждениями Госсанэпидслужбы в установленном порядке.
9. Для помещений ориентированных на север и восток применять покрытия светлых и теплых тонов. Для помещений ориентированных на юг и запад применять покрытия светлых и холодных тонов.

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

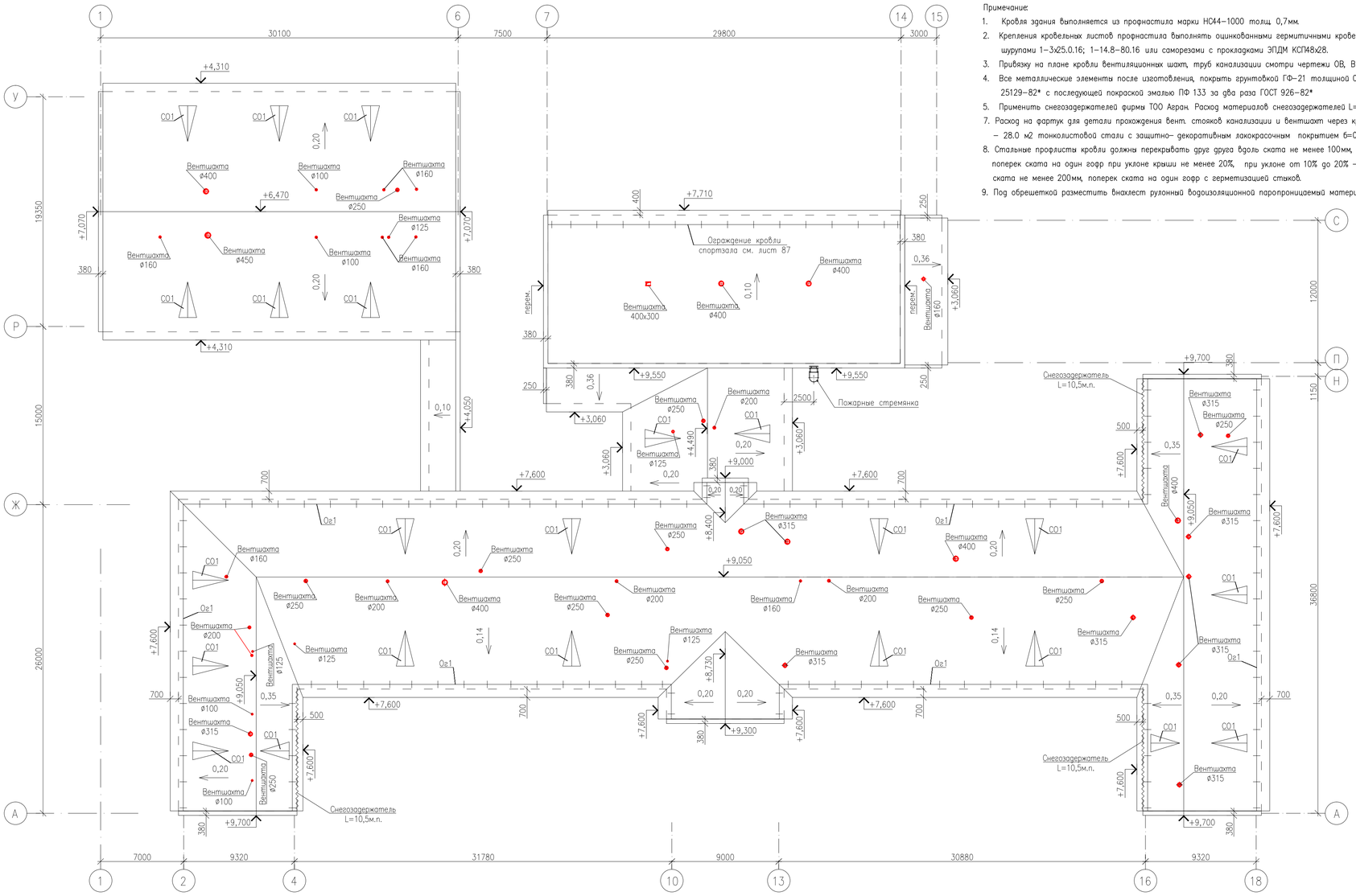
Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	84	

Ведомость отделки помещений

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3



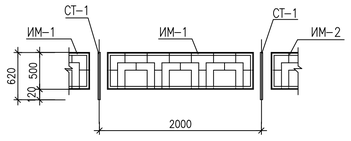
Примечание:

1. Кровля здания выполняется из профнастила марки НС44–1000 толщ. 0,7мм.
2. Крепления кровельных листов профнастила выполнять оцинкованными герметичными кровельными шурупами 1–3х25.0.16; 1–14.8–80.16 или саморезами с прокладками ЭПДМ КСП8х28.
3. Привязку на плане кровли вентиляционных шахт, труб канализации смотри чертежи ОВ, ВК.
4. Все металлические элементы после изготовления, покрыть грунтовкой ГФ–21 толщиной 0,15 по ГОСТ 25129–82* с последующей покраской эмалью ПФ 133 за два раза ГОСТ 926–82*
5. Применить снегозадержателей фирмы ТОО Агран. Расход материалов снегозадержателей L=31,5м.п.
7. Расход на фартук для детали прохождения вент. стояков канализации и вентшахт через кровлю – – 28.0 м2 тонколистовой стали с защитно– декоративным лакокрасочным покрытием δ=0.7мм.
8. Стальные профлисты кровли должны перекрывать друг друга вдоль ската не менее 100мм, поперек ската на один гофр при уклоне крыши не менее 20%, при уклоне от 10% до 20% – вдоль ската не менее 200мм, поперек ската на один гофр с герметизацией стыков.
9. Под обрешеткой разместить внахлест рулонный водоизоляционной паропроницаемый материал.

Спецификация элементов крыши.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол–во	Объем ед.м3	Прим. Общий объем,м3
1	ГОСТ 8486–86*Е	Мауэрлат 100х100 пог.м.	293,1	–	2,931
2	То же	Стропила 50х200(h), L=9200	63	0,092	5,796
3	То же	Стропила 50х200(h), L=6200	133	0,062	8,246
4	То же	Стропила 50х200(h), L=3310	36	0,033	1,188
5	То же	Стропила 50х200(h), L=4550	8	0,046	0,368
6	То же	Стропила 50х200(h), L=6050	17	0,061	1,037
7	То же	Стропила 50х200(h), L=2900	23	0,029	0,667
8	То же	Стропила 50х200(h), L=5800	3	0,058	0,174
9	То же	Стропила 50х200(h), L=2700	3	0,027	0,081
10	То же	Нарожник 50х200(h), пог.м.	555,5	–	5,555
11	То же	Лежень 200х50(h), пог.м.	358.3	–	3,583
12	То же	Лежень 250х50(h), пог.м.	205.1	–	2,564
13	То же	Диагональная нога 2(50х200(h), L=9000	1	0,18	0,18
14	То же	Диагональная нога 2(50х200(h), L=9800	2	0,196	0,392
15	То же	Диагональная нога 2(50х200(h), L=7000	2	0,14	0,28
16	То же	Диагональная нога 50х200(h), L=2500	2	0,05	0,10
17	То же	Диагональная нога 2(50х200(h), L=7200	1	0,144	0,144
18	То же	Диагональная нога 2(50х200(h), L=7100	1	0,142	0,142
19	То же	Кобылка 40х120(h), L=1600	424	0,008	3,256
20	То же	Верхний прогон 100х150(h), пог.м.	582,4	–	8,736
21	То же	Стойка 100х100(h), L=1400	61	0,014	0,854
22	То же	Стойка 100х100(h), L=1700	59	0,017	1,003
23	То же	Стойка 100х100(h), L=1600	34	0,016	0,544
24	То же	Стойка 100х100(h), L=1210	33	0,0121	0,399
25	То же	Стойка 100х100(h), L=1230	4	0,0123	0,05
26	То же	Стойка 100х100(h), L=1520	29	0,0152	0,441
27	То же	Стойка 100х100(h), L=1330	5	0,0133	0,067
28	То же	Стойка 100х100(h), L=1030	12	0,0103	0,124
29	То же	Подкос 100х50(h), L=2200	273	0,011	3,003
30	То же	Подкос 100х50(h), L=2000	62	0,01	0,62
31	То же	Подкос 100х50(h), L=1550	123	0,008	0,984
32	То же	Подкос 100х50(h), L=1850	85	0,009	0,765
33	То же	Подкос 100х50(h), L=1300	63	0,0065	0,410
34	То же	Подкос 100х50(h), L=1800	21	0,009	0,185
35	То же	Стропила 50х200(h), L=9800	62	0,098	6,076
36	То же	Затяжка 25х100(h), L=5000	124	0,0125	1,55
37	То же	Связи внутренние 50х100(h), L=5050	26	0,0253	0,657
38	То же	Связи внутренние 50х100(h), L=3000	32	0,015	0,48
39	То же	Стойка 100х100(h), L=1800	26	0,018	0,468
40	То же	Обрешетка 50х50, пог.м.	6117,0		15,30
41	То же	Контробрешетка 25х50, пог.м.	3010,2		3,763
42	То же	Карнизный щит 50х100, пог.м.	1919,0		9,595
43	То же	Карнизная доска 60х100, пог.м.	353,6		2,122
44	То же	Брусок подшива карниза, 40х80(h)	887,0		2,84
45	То же	Накладка 50х150, L=500			3,31
46	То же	Накладка 50х100, L=400			3,154
47	То же	Подкладка 50х200, L=400			0,064
48	То же	Опорный брусок 50х50, L=400(200)			0,56
49	То же	Стропила 50х150(h), L=2250	16	0,017	0,272
	ГОСТ 24045–94	Профлист НС44–1000–0,7, м2	3046,0		
		Антиконденсатная пленка "Изоспан", м2	3046,0		
		1 слой рубероида, м2	2433,0		
	ГОСТ 9573–96	Минплита П125, толщ. 180мм, м3			481,7
	ГОСТ 24045–94	Подшив карниза профлистом С10–1000–0,6, м2	438,6		
		Тонколистовая сталь с защитно декоративным лакокрасочным покрытием			
	ГОСТ 30246–94	Примыкания к стенам В=500, м2	70.5		Lобщ.=141,0п.м
	То же	На парапет В=720, м2	72.0		Lобщ.=100,0п.м
	То же	На конек В=350, м2	72,5		Lобщ.=207,0п.м
	То же	На ендову В=350, м2	23,5		Lобщ.=67,0п.м.

Ограждение на крыше Ог–1



Спецификация на ограждение крыши

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме–чание
ОК–1		Ограждение на крыше Ог–1			
СТ–1	см. лист 80	Стойка ограждения СТ–1, шт	128	4.70	
ИМ–1	см. лист 80	Звено ограждения ИМ–1, шт	113	18.63	
ИМ–2	см. лист 80	Звено ограждения ИМ–2, шт	12	9.27	

Указания по технической эксплуатации крыши.

Качественная эксплуатация крыш, своевременное проведение осмотра и профилактического ремонта кровельного покрытия и чердака, создание нормального температурно–влажного режима в чердачных помещениях – все это способствует увеличению срока эксплуатации крыш.

Чердачное пространство должно иметь сквозное проветривание через слуховые окна.

Не допускается выпуск в чердак вентиляционных каналов, канализационных стояков. Зимой кровлю необходимо периодически очищать от снега и льда.

Особое внимание следует уделять сбросу снега и в период оттепелей недопускать накопления снега более 30см.

Снег сбрасывают пластмассовыми и деревянными лопатами, применение стального инструмента не допускается.

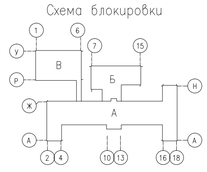
Для предохранение кровельного покрытия от повреждения, снег очищают с кровли не полностью, оставляя слой 5см. По этим соображениям не снимают с кровли и тонкий слой льда, за исключением свесов.

Необходимо проверять покрытия каждый год, лучше весной.

Удалять оставшийся мусор с крыш.

При обнаружении ослабления соединения в швах, коррозиц, пробоин, свищей и других дефектов их следует немедленно устранять.

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	85	

План кровли М1:400

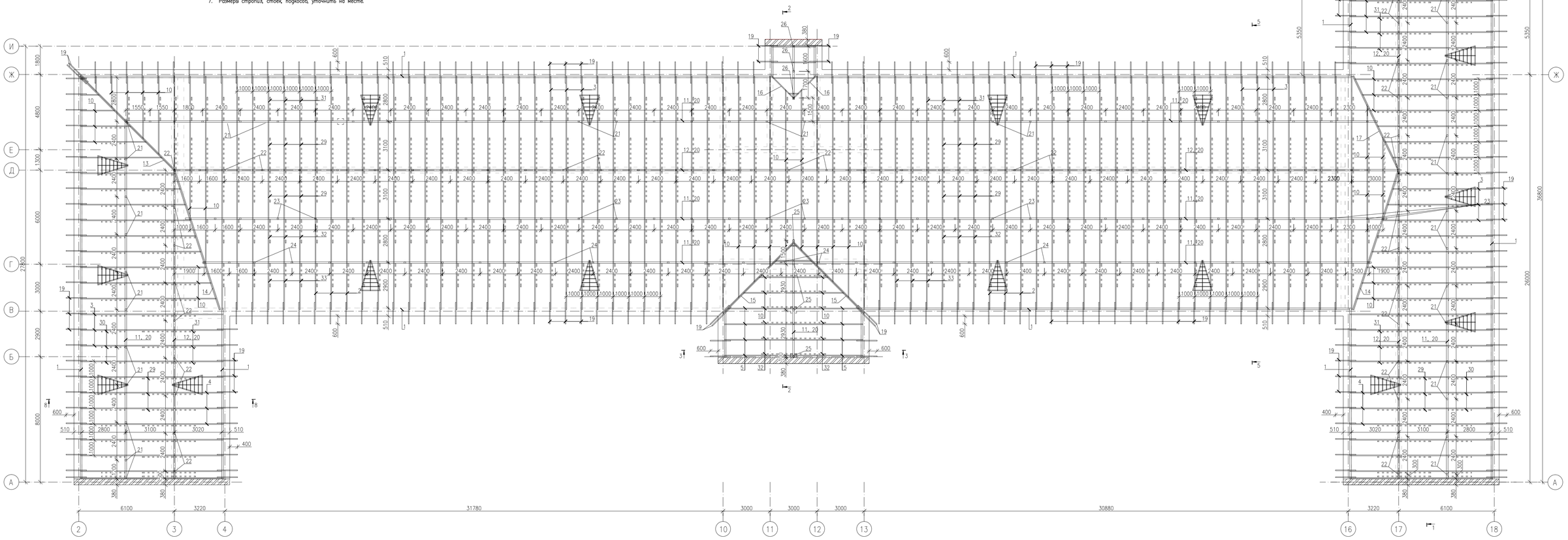
ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А1

Примечания:

1. Работы покрытия кровли выполнить в соответствии со СН РК 3.02.–37–2013 "Крыши и кровли".
2. Выполнить покрытия кровли из окрашенного профнастила.
3. Места нахлестки профнастила герметизировать силиконовыми или тиоколовыми герметиками.
4. Устройство подшивки карниза выполнить из окрашенного профлиста С10–1000–0.6 белого цвета.
5. Основные несущие конструкции кровли (стропила, стойки, подкосы) изготовляются из деревесина хвойных пород не ниже 2–ого сорта влажностью не более 20%.
   Деревесина должна удовлетворять требованиям ГОСТ 8486–86* и ГОСТ 9463–88*
6. Все соединения производить на врезках, стропильную ногу, через одну привязать скруткой из проволоки 2ø4 за ерш в шве кладки или петлю плиты покрытия.
7. Размеры стропил, стоек, подкосов, уточнить на месте.
8. Защиту деревесина от гниения и возгорания производить в соответствии с нормами СН РК 2.01–01–2013, СН РК 2.02–01–2014.
9. Деревянные элементы крыши обработать огнебиозащитной краской "Негорин–МС".
10. Все изделия из дерева, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и бетоном, изолировать двумя слоями толя.
11. На планах стропил обрешетка условно не показана.
12. Вентшахту вывести выше кровли на 0.7м.
13. Поверхность теплоизоляционного слоя по периметру здания в прикарнизной части крыши защитить от увлажнения полосой рубероида на ширину 1 метр – 406,0м2.
14. К слуховым окнам в чердаке предусмотреть деревянные лестницы.
15. По обе стороны конька уложить сплошной настил шириной в одну доску.



Разрез 1–1

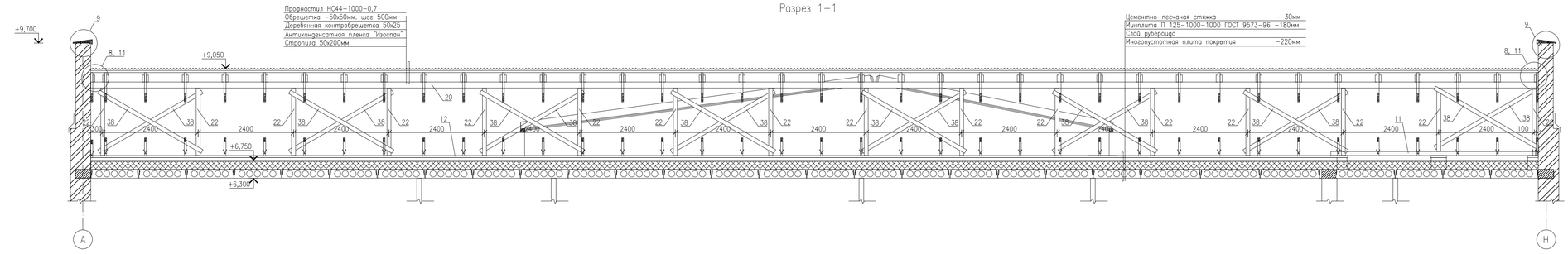
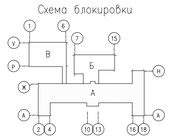
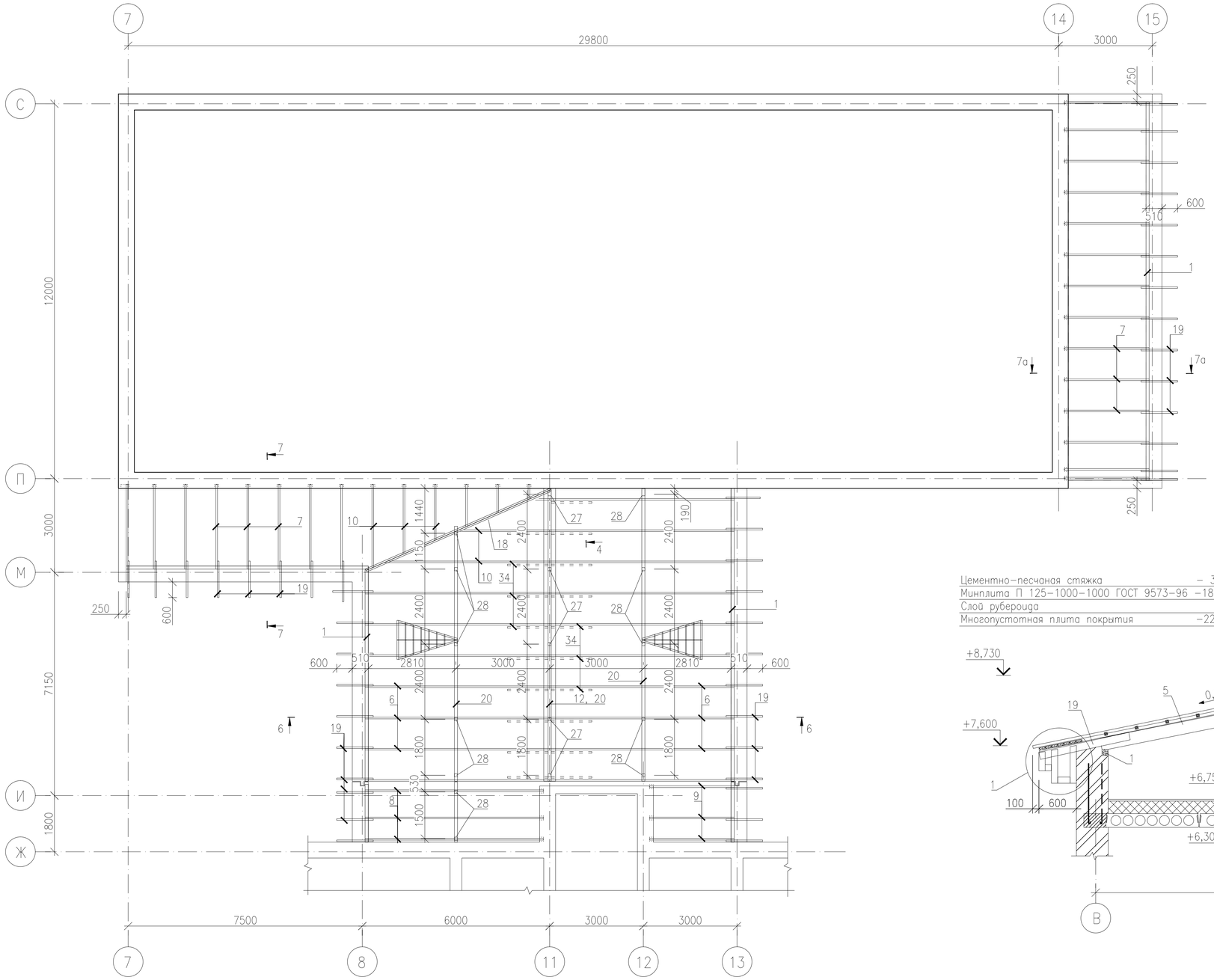


Схема блокировки

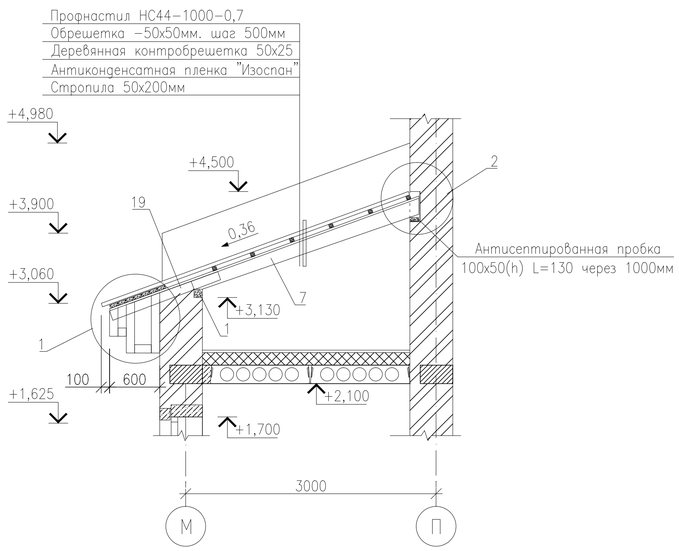


					18–18–АС			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бейтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19	Блок "А"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжаиева			02.19		РП	86	
ГИП		Матекенас			02.19	Схема расположения элементов крыши. Разрез 1–1	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

Инв. N Подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N



Разрез 7–7



Разрез 3–3

Цементно–песчаная стяжка	– 30мм
Минплита П 125–1000–1000 ГОСТ 9573–96	–180мм
Слой рубероида	
Многопустотная плита покрытия	–220мм

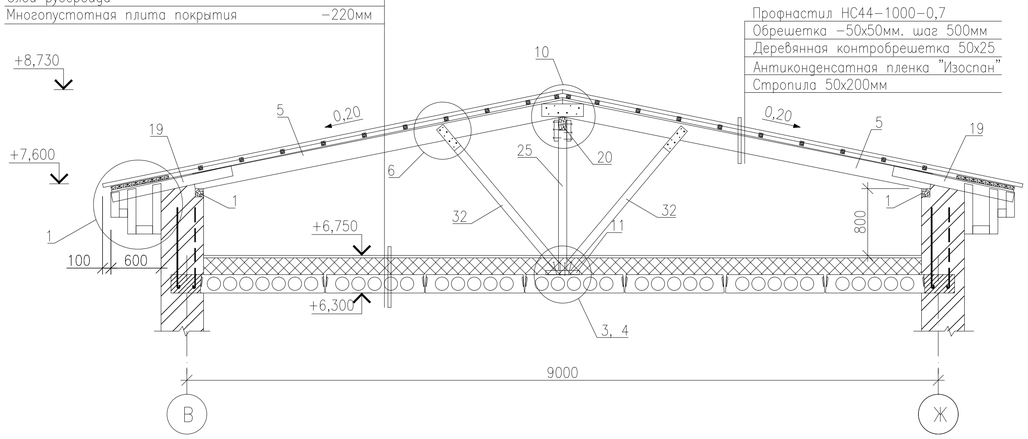
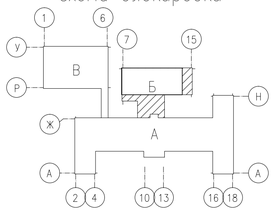


Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "Б"

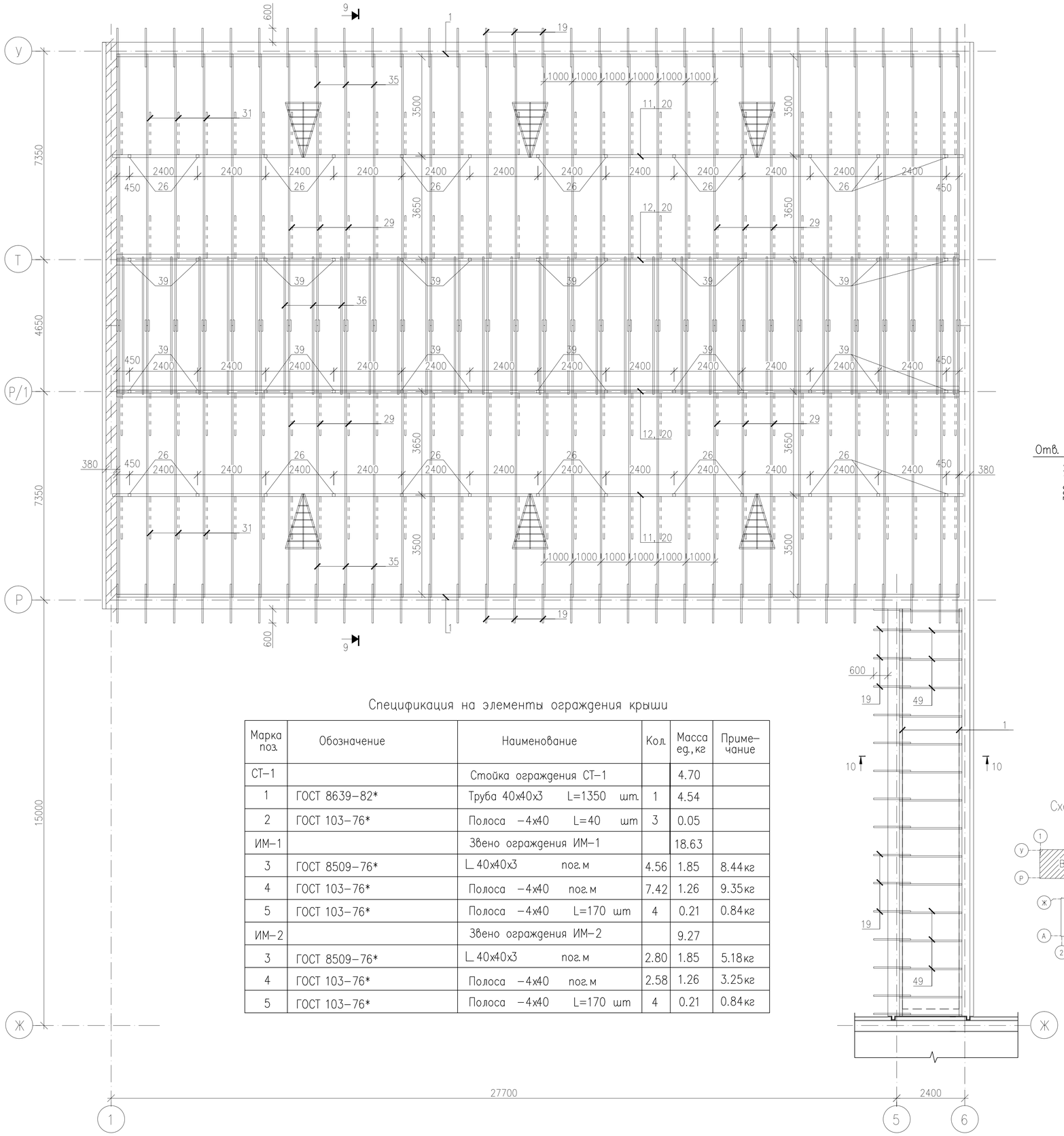
Стадия	Лист	Листов
РП	87	

Схема расположения элементов крыши. Разрезы по крыше 3–3, 7–7

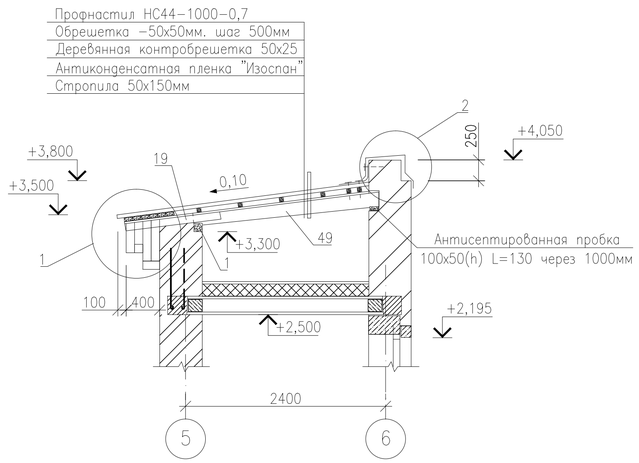
ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

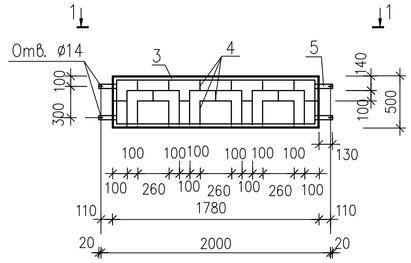
Формат А2



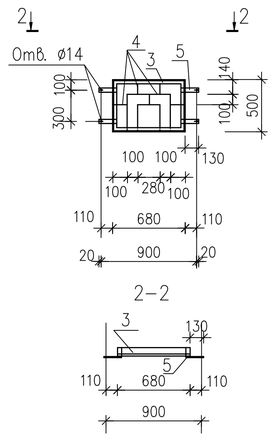
Разрез 10–10



Звено ограждения ИМ–1



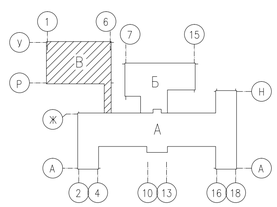
Звено ограждения ИМ–2



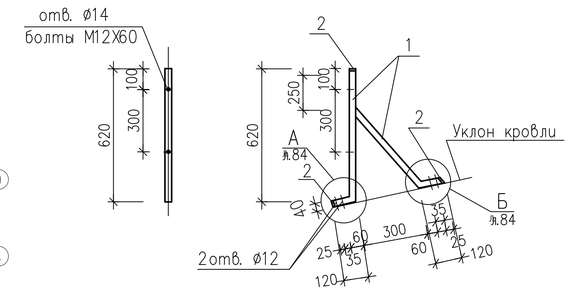
Спецификация на элементы ограждения крыши

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
СТ–1		Стойка ограждения СТ–1		4.70	
1	ГОСТ 8639–82*	Труба 40х40х3 L=1350 шт.	1	4.54	
2	ГОСТ 103–76*	Полоса –4х40 L=40 шт	3	0.05	
ИМ–1		Звено ограждения ИМ–1		18.63	
3	ГОСТ 8509–76*	L 40х40х3 пог.м	4.56	1.85	8.44кг
4	ГОСТ 103–76*	Полоса –4х40 пог.м	7.42	1.26	9.35кг
5	ГОСТ 103–76*	Полоса –4х40 L=170 шт	4	0.21	0.84кг
ИМ–2		Звено ограждения ИМ–2		9.27	
3	ГОСТ 8509–76*	L 40х40х3 пог.м	2.80	1.85	5.18кг
4	ГОСТ 103–76*	Полоса –4х40 пог.м	2.58	1.26	3.25кг
5	ГОСТ 103–76*	Полоса –4х40 L=170 шт	4	0.21	0.84кг

Схема блокировки



Стойка ограждения СТ–1



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Блок "В"

Стадия	Лист	Листов
РП	88	

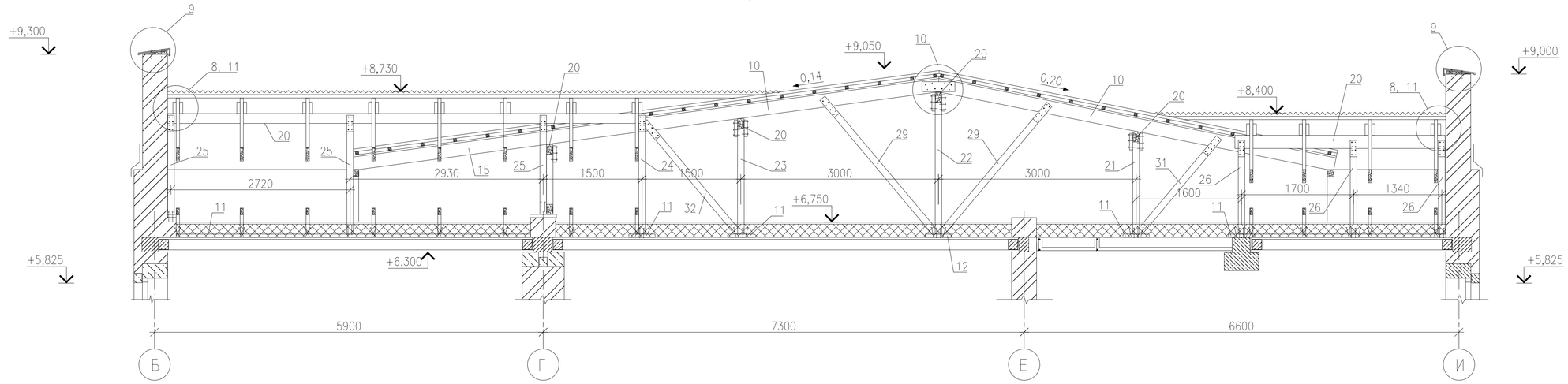
Схема расположения элементов крыши. Спецификация элементов крыши.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

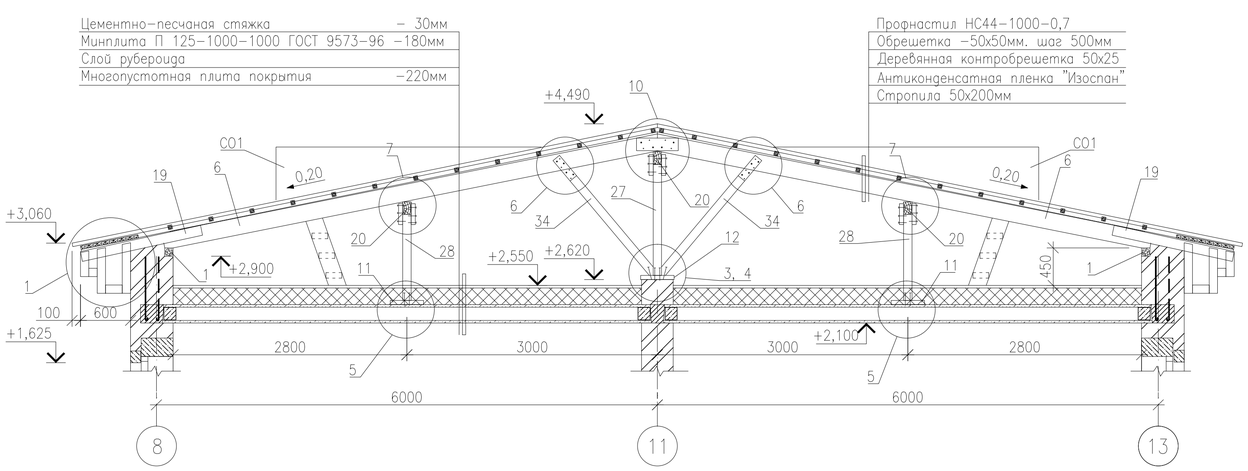
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

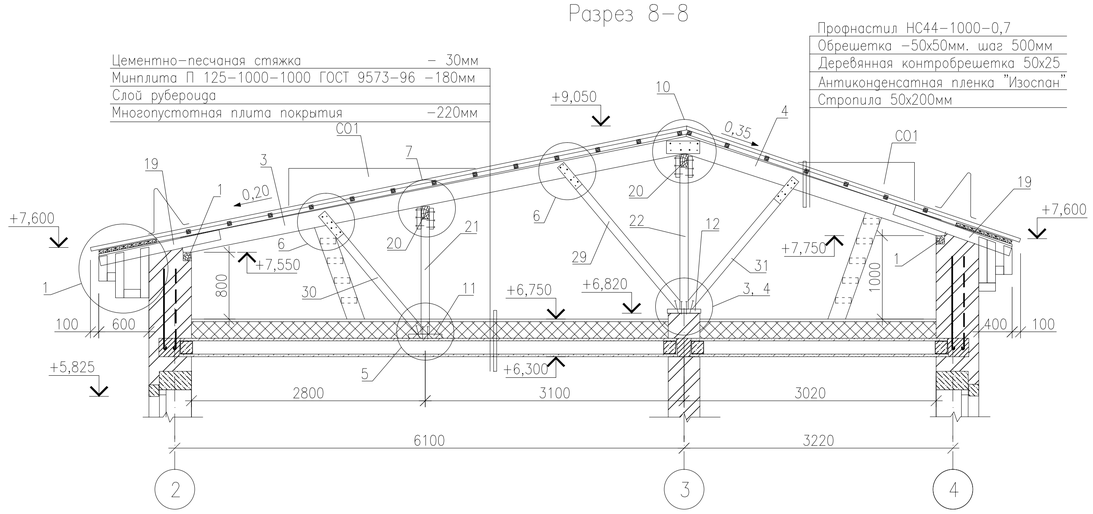
Разрез 2–2



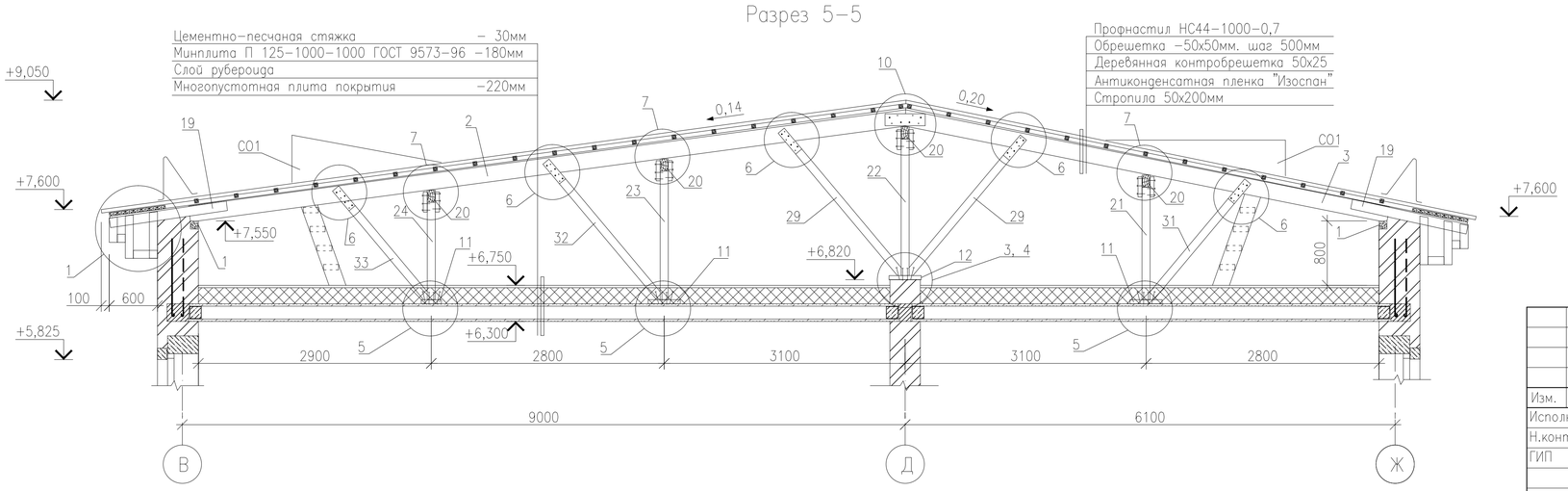
Разрез 6–6



Разрез 8–8



Разрез 5–5



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	89	

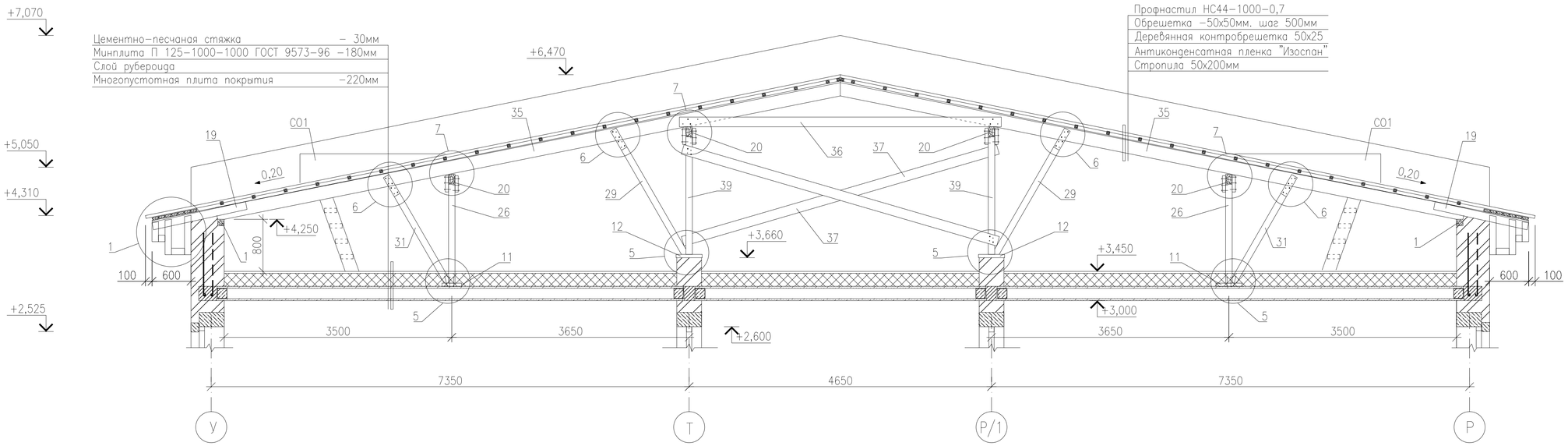
Разрезы по крыше 2–2, 5–5, 6–6, 8–8

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

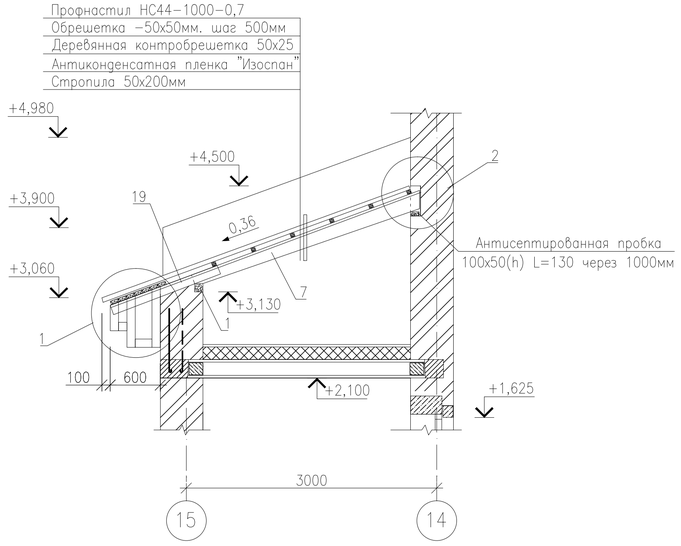
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

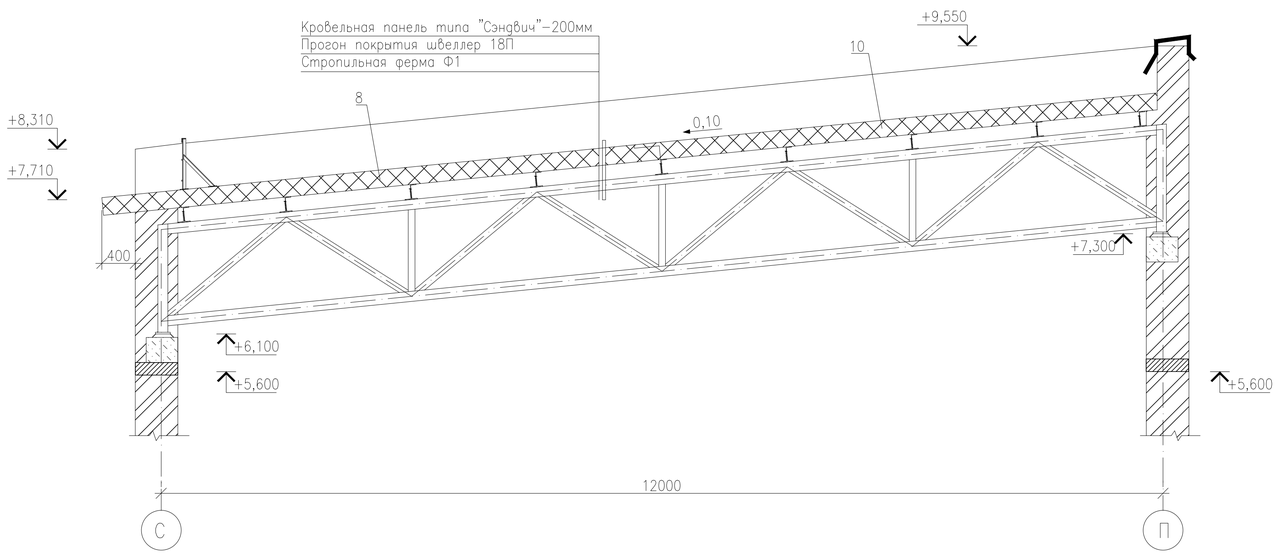
Разрез 9–9



Разрез 7а–7а



Разрез 4–4



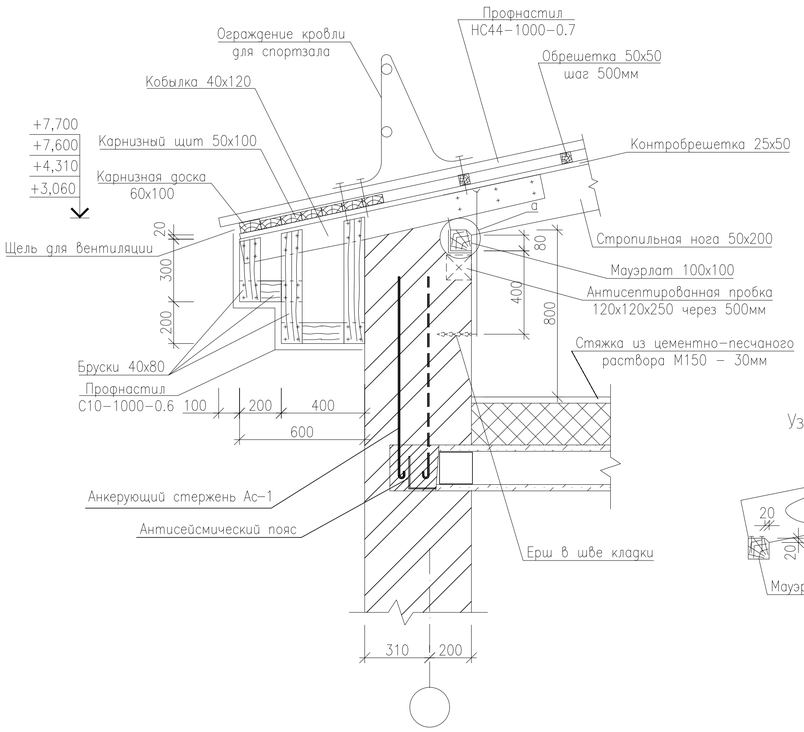
Примечание:
1. В разрезе 4–4, поз. 8 и 10 обозначены материалы кровли спортзала и актового зала.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	90	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Разрезы по крыше 4–4, 7а–7а, 9–9	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

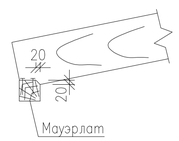
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

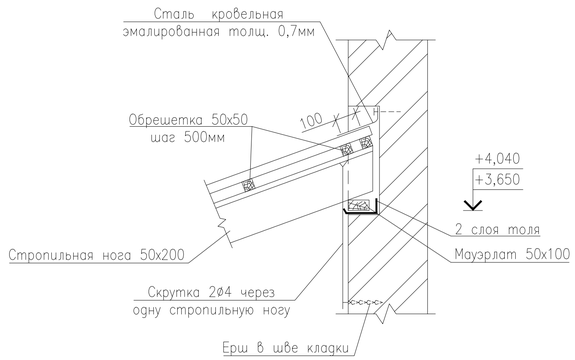
Узел 1



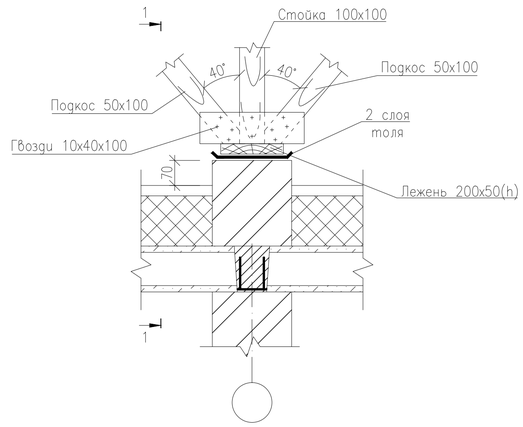
Узел а



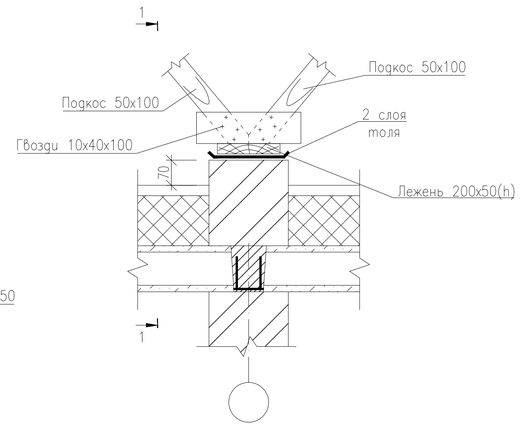
Узел 2



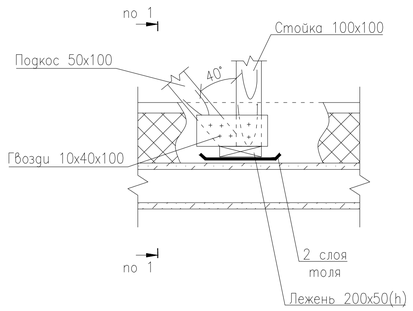
Узел 3



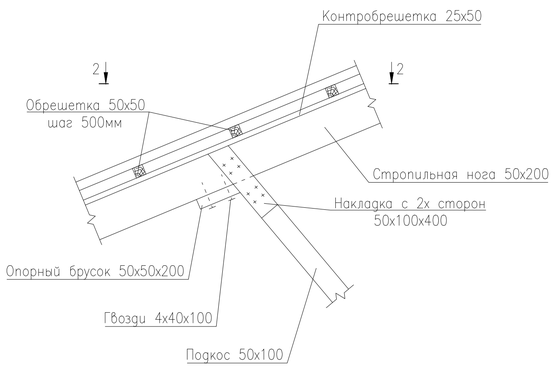
Узел 4



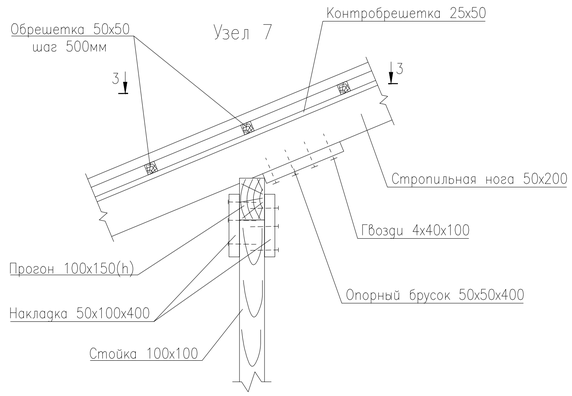
Узел 5



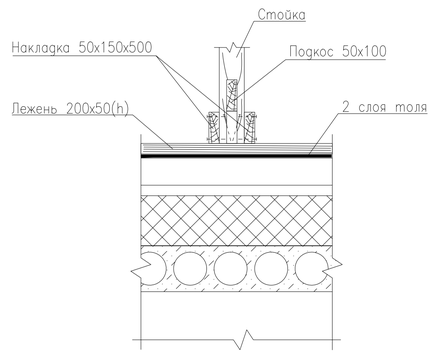
Узел 6



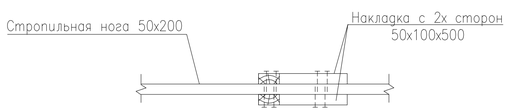
Узел 7



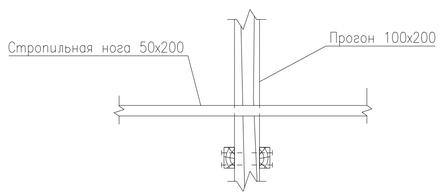
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	91	

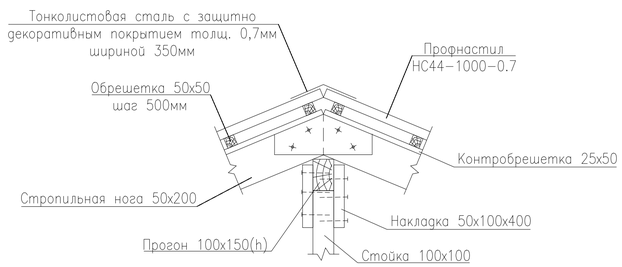
Узлы по крыше 1 ÷ 7

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

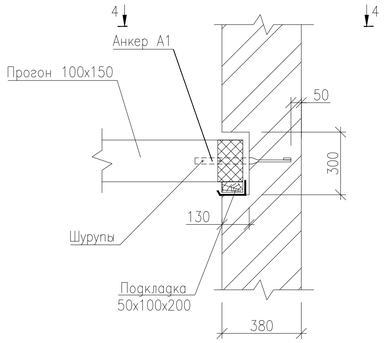
Формат А2

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Узел 10



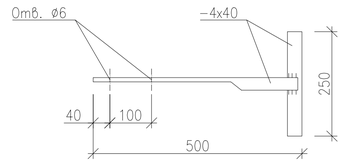
Узел 11



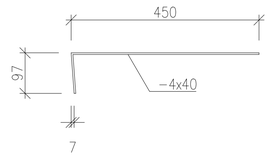
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
А1		Анкер А1	9	0,95	
	ГОСТ 103-2006	-4х40 L=750мм		0,95	
А2		Анкер А2	101	0,70	
	ГОСТ 103-2006	-4х40 L=550мм		0,70	

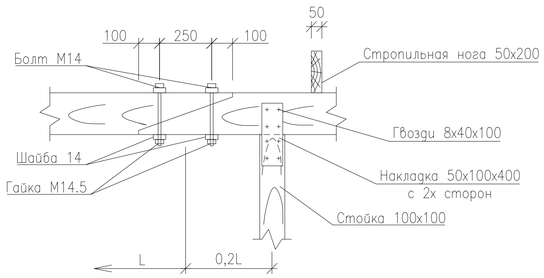
Анкер А1



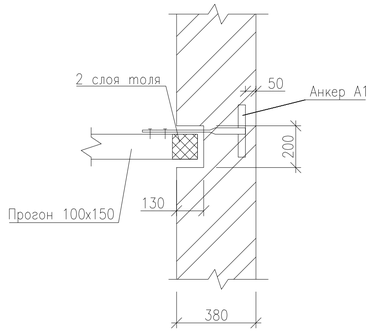
Анкер А2

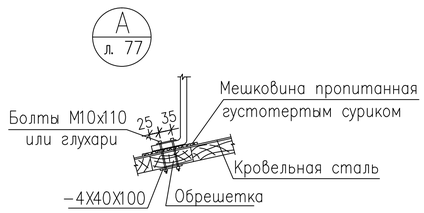


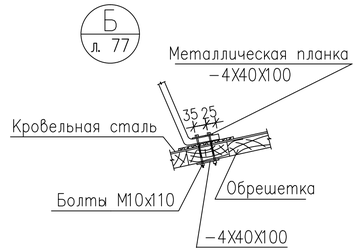
Узел соединение прогонов



4 – 4



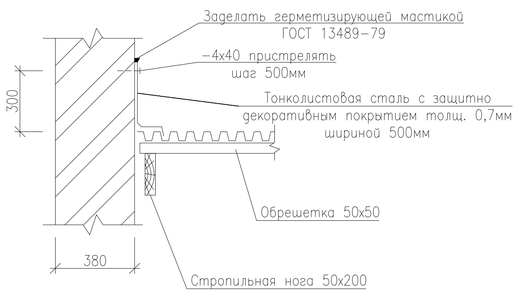




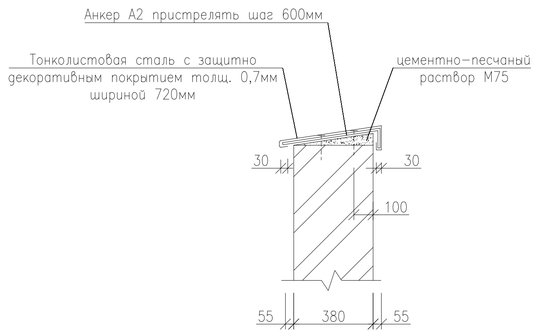
Спецификация на узлы по ограждению крыши

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
Узел А (128шт)	ГОСТ 103-76*	Полоса -4х40 L=100 шт	2	0.13	на один узел
	ГОСТ 7798-70*	Болты М10х110	2		
	ГОСТ 5915-70*,11371-78*	Гайка М10, шайба ø10	2/4		
Узел Б (128шт)	ГОСТ 103-76*	Полоса -4х40 L=100 шт	2	0.13	на один узел
	ГОСТ 7798-70*	Болты М10х110	2		
	ГОСТ 5915-70*,11371-78*	Гайка М10, шайба ø10	2/4		

Узел 8



Узел 9



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-08-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	92	

Узлы по крыше 8 : 11

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
Ф1		Ферма Ф1	4	710,91	2843,64
Ст1		Стойка Ст1	30	1,69	50,70
Рс1		Раскос Рс1	30	1,52	45,60
		Детали			
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 18П L=5180	36	84,43	
2	То же	Швеллер 18П L=4480	18	73,02	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок L50x4 пог.м.	29,4	3,05	
4	ГОСТ 2590-88	Круг ⌀14 пог.м.	58,8	1,21	
5	ГОСТ 19903-94	Лист -12x150, L=270	8	6,03	
6	ГОСТ 5781-82*	⌀12AIII L=600	12	0,53	
7	ГОСТ 30246-94	Тонколистовая, оцинкованная, кровельная сталь t=0,55 м2	89,2		
8	ТУ 5284-050-00110473-2001	ПТКМА 6850.1000.200-ОЦ 0,7П	29	245,4	Панель кровельная цвет RAL 8017
9	То же	ПТКМА 6850.400.200-ОЦ 0,7П	1	98,2	То же
10	То же	ПТКМА 6300.1000.200-ОЦ 0,7П	29	225,7	То же
11	То же	ПТКМА 6300.400.200-ОЦ 0,7П	1	90,3	То же
		Сборочные единицы фермы Ф1		710,91	
12*	ГОСТ 30245-2003	Труба гн. кв. 120x6 L=11910	1	247,13	
13*	То же	Труба гн. кв. 120x4 L=11910	1	169,71	
14*	То же	Труба гн. кв. 120x6 L=1295	1	26,87	
15*	То же	Труба гн. кв. 120x6 L=1300	1	26,98	
16*	То же	Труба гн. 120x80x4 L=1665	4	19,53	
17*	То же	Труба гн. 120x80x4 L=1835	4	21,52	
18*	То же	Труба гн. 120x80x4 L=990	3	11,61	
19*	ГОСТ 8510-86	Уголок L125x80x8, L=250	9	3,13	
20*	ГОСТ 19903-94	Лист -20x130, L=250	2	5,10	
21*	То же	Лист -6x120, L=250	2	1,41	
		Изделия			
22	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М20x300 ВСт3пс2	16		
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	32		
24	ГОСТ 19903-94	Шайба -16x50x50	16		
		Бетон кл. В15 м3	0,36		
		Сборочные единицы стойки Ст1		1,69	
25	ГОСТ 8509-93	Уголок L40x4, L=600	1	1,45	
26	ГОСТ 19903-94	Лист -6x50, L=100	1	0,24	
		Сборочные единицы раскоса Рс1		1,52	
27	ГОСТ 8509-93	Уголок L40x4, L=530	1	1,28	
26	ГОСТ 19903-94	Лист -6x50, L=100	1	0,24	
		Деталь 1	30	0,60	18,0
28	ГОСТ 103-2006	-5x100 L=100	1	0,39	
29	ГОСТ 7798-70*	Болт М12x250	1	0,191	
30	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	1	0,016	
31	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	1	0,006	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Схема расположения элементов кровли спортзала и актового зала

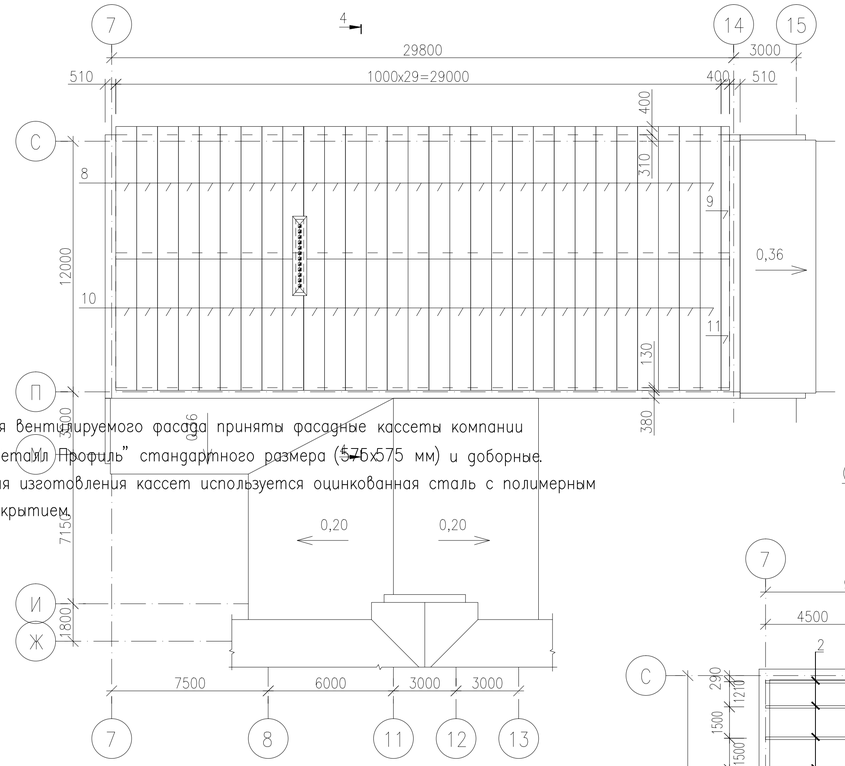


Схема блокировки

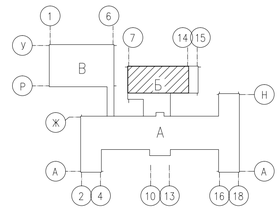
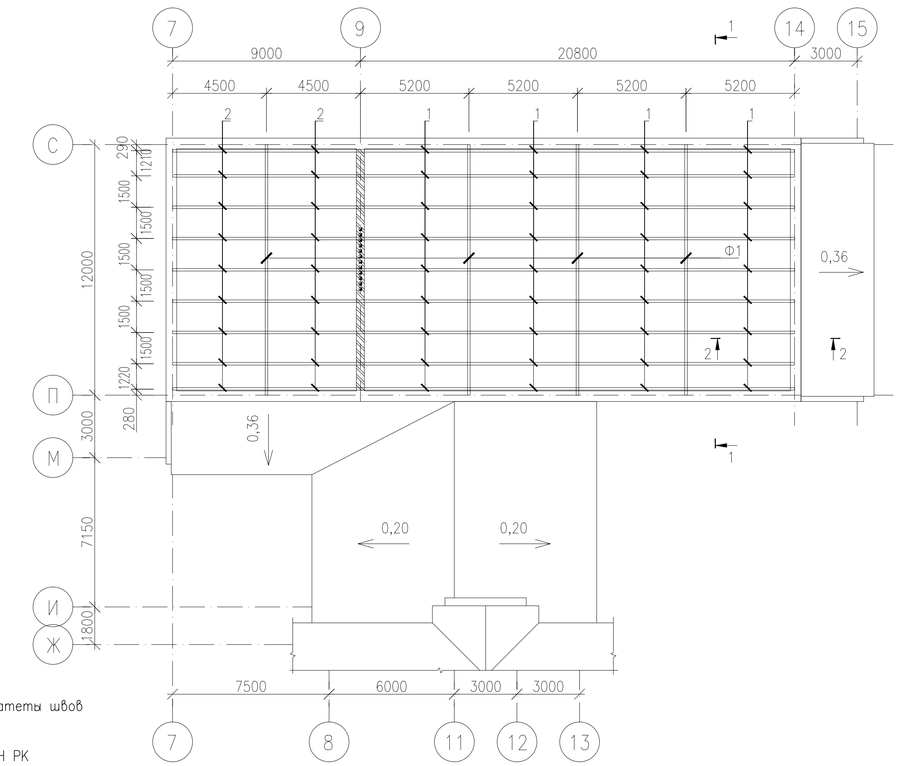


Схема расположения ферм и прогонов покрытия спортзала и актового зала



6. Для вентилируемого фасада приняты фасадные кассеты компании "МеталлПрофиль" стандартного размера (576x575 мм) и доборные. Для изготовления кассет используется оцинкованная сталь с полимерным покрытием.

Примечание:

1. Данный лист см. совместно с листом 96, 97
2. | | | | | | | | | | швы заводские.
3. × × × × × швы монтажные.
4. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э42, Э46 по ГОСТ 9467. Катеты швов принять равными наименьшей толщине свариваемых деталей.
5. Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Качество очистки поверхности от окислов (окалины, ржавчины, шлаков включений) перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать требованиям третьей степени по ГОСТ 9.402-80 и второй степени обезжиривания.
6. Все металлоконструкции покрыть эмалью ПФ-133 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.
7. Стойки Ст1 и Сэндвич панели крепить к прогонам самонарезающими винтами HSP-X 5.5/6.3-250.
8. Доборные элементы поз.7 крепить к кирпичным стенам дюбелями, между собой и к Сэндвич панелям самонарезающими винтами E-VS BOHR WH 4.2x13, с шагом 300мм.
9. Стыки доборных элементов в соответствующих местах, заделать герметиком (см. узлы).

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	93	

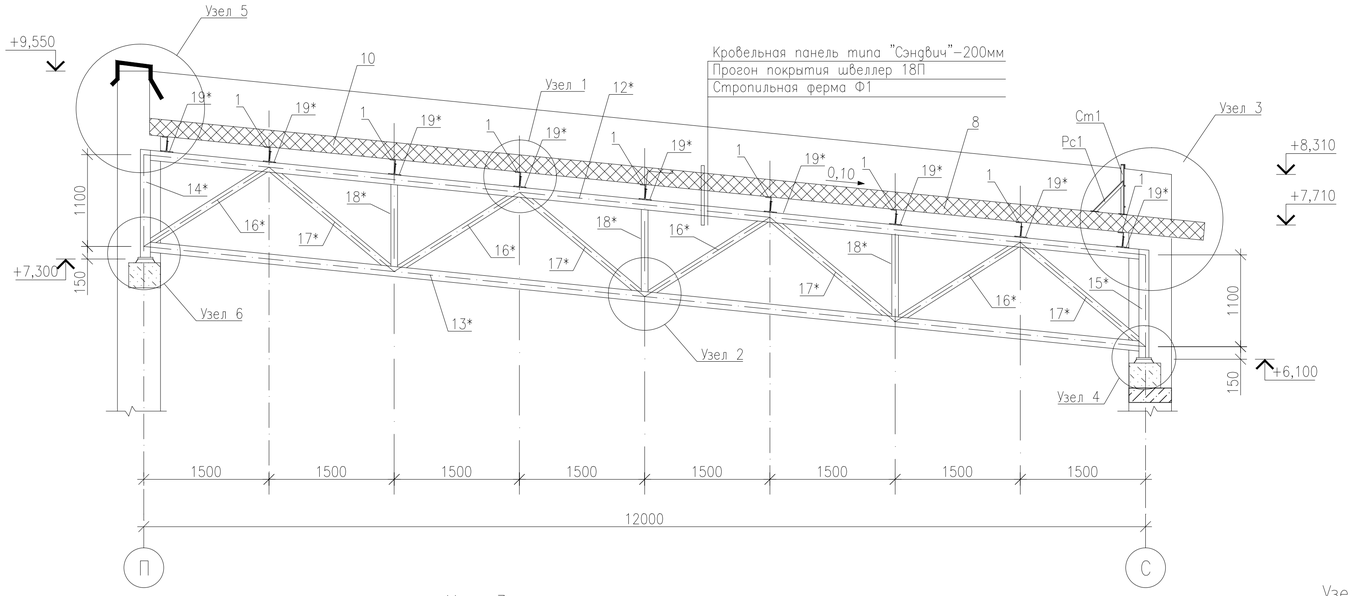
Схема расположения элементов кровли спортзала и актового зала

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

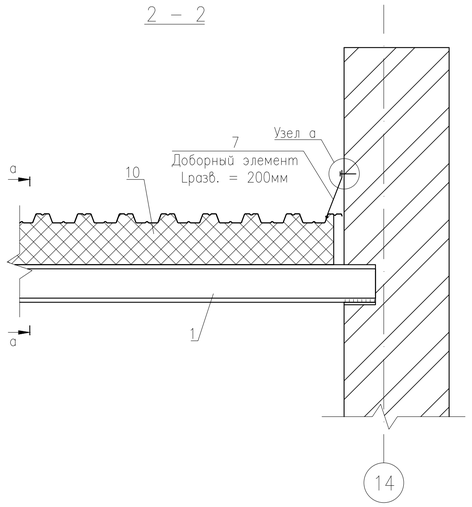
Формат А2

1 – 1
Ферма Ф1

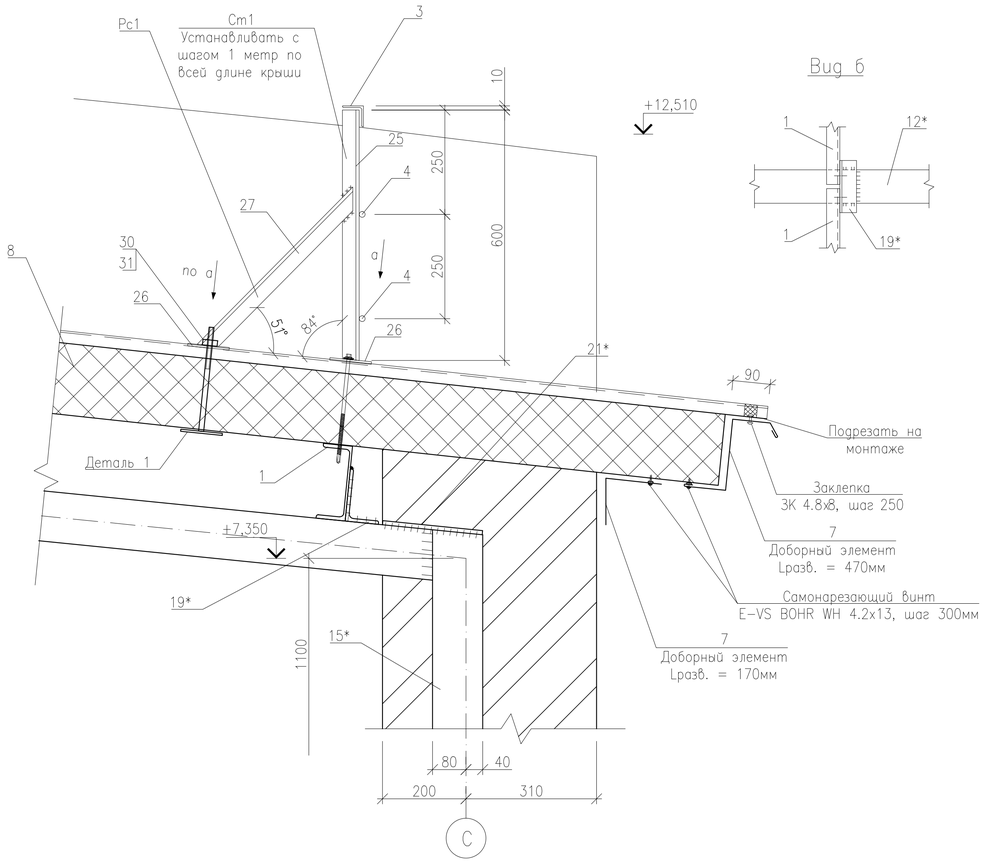
Звездочкой (*) обозначены детали фермы



2 – 2

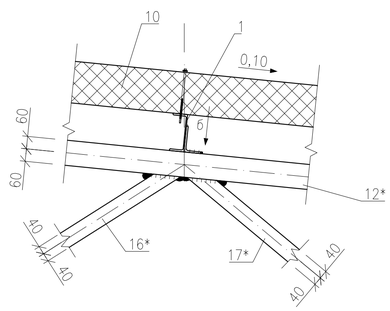


Узел 3

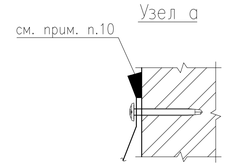


Вид б

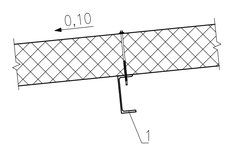
Узел 1



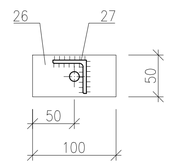
Узел а



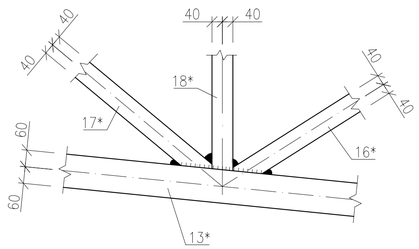
а – а



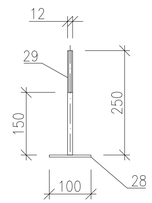
Вид а



Узел 2



Деталь 1 М1:10



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19
ГИП		Матеюнас			02.19

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	94	

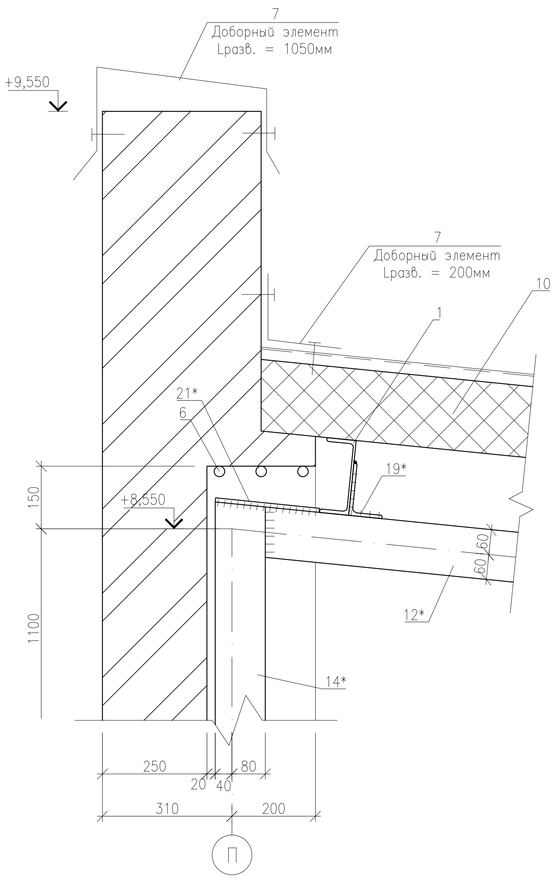
Кровля спортзала и актового зала.
Разрезы 1–1, 2–2. Узлы 1, 2, 3

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

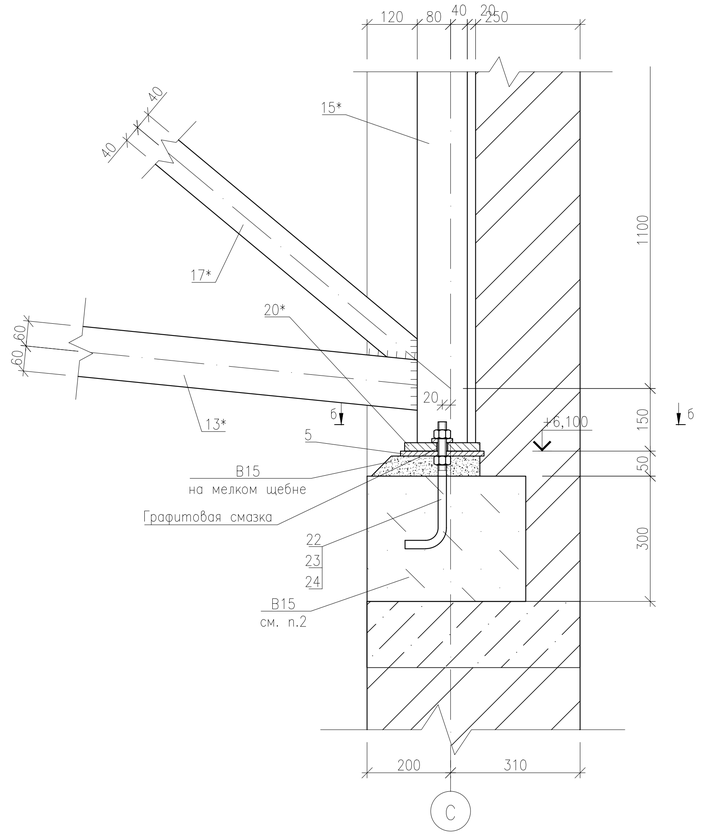
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А2

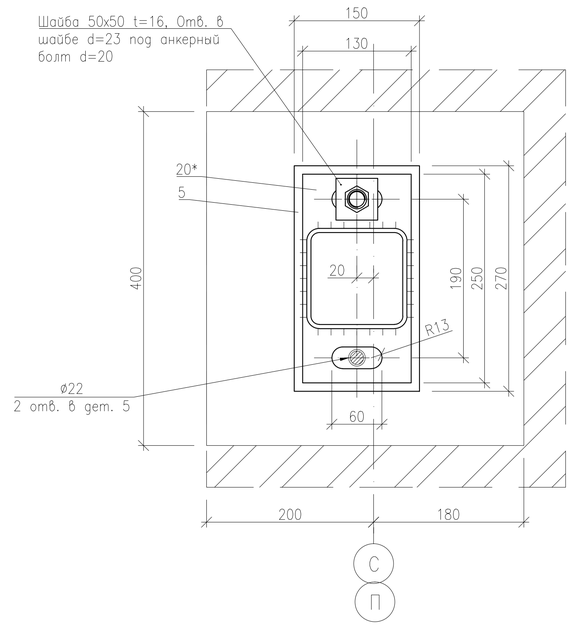
Узел 5



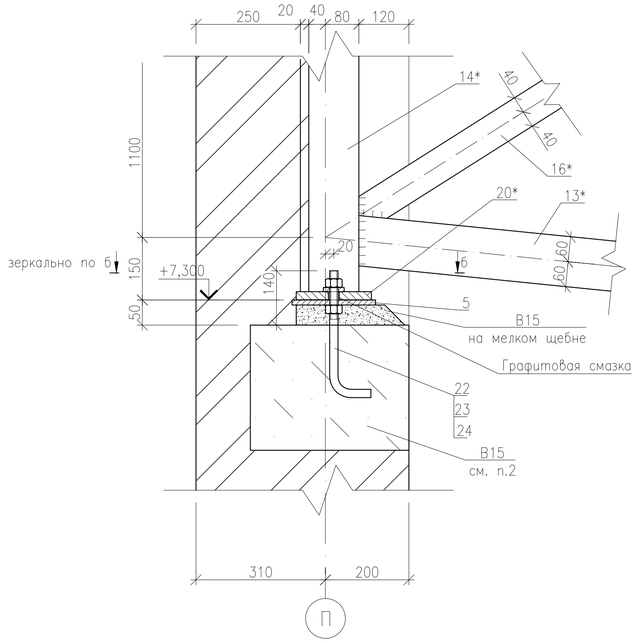
Узел 4



б – б



Узел 6



1. Примечания см. лист 86
2. Бетонную подушку (400х380 h=300) изготовить по усмотрению – по месту или отдельно.
3. Ферму выставить самыми нижними гайками, верхнюю гайку довести до упора и затянуть не более чем на полоборота затем законтрогаить.

						18–18–АС		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	95	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Кровля спортзала и актового зала. Узлы 4, 5, 6	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

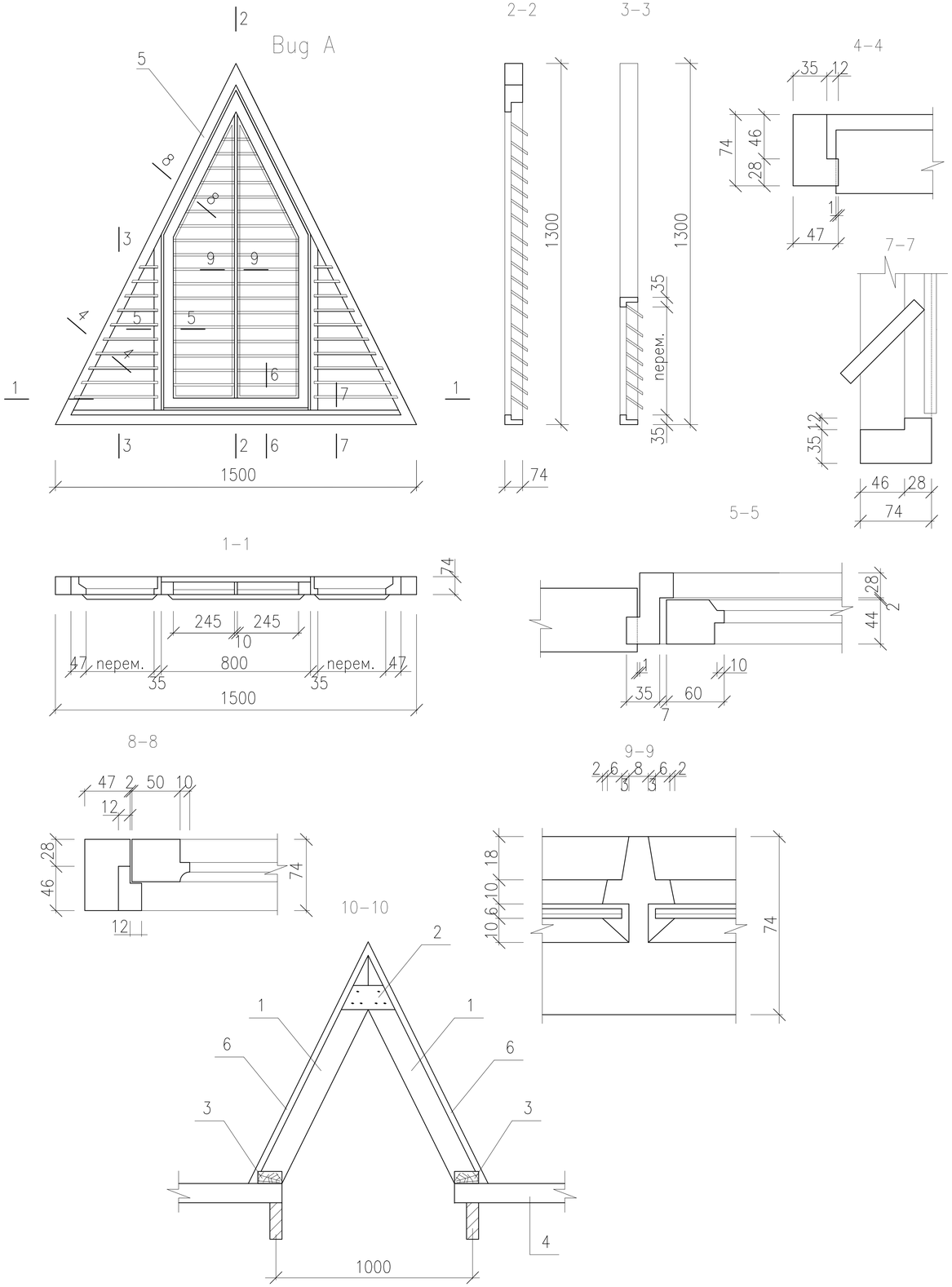
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

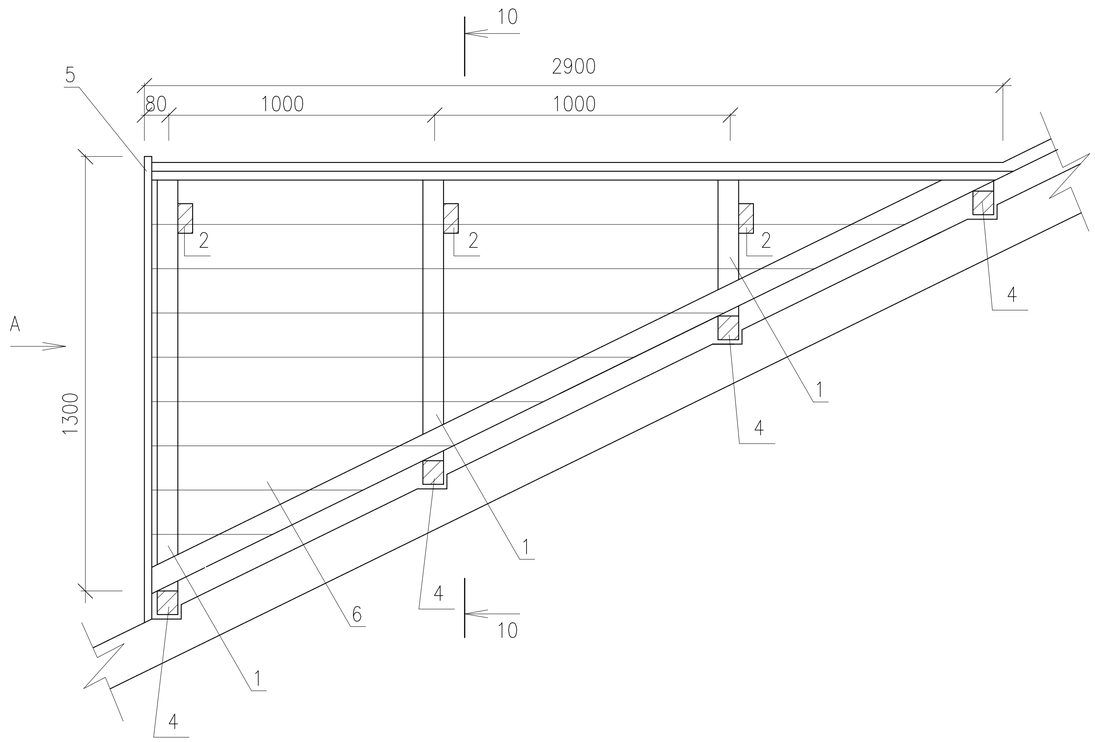
Формат А2

Слуховые окна СО-1, СО-2, СО-3



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Объем ед.м3	Примеч.
		Слуховое окно шт.	24		
1	ГОСТ 24454-80*Е	Стропила 50х100	8	0.005	п.м.
2	То же	Брус 50х100 L=250	3	0.001	
3	То же	Брус 50х100 L=3200	2	0.016	
4	То же	Брус 70х80	5	0.007	п.м.
5	То же	Ветровая доска 25х150 L=1700	2	0.006	
6	То же	Обрешетка б=25	5		м2



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	96	

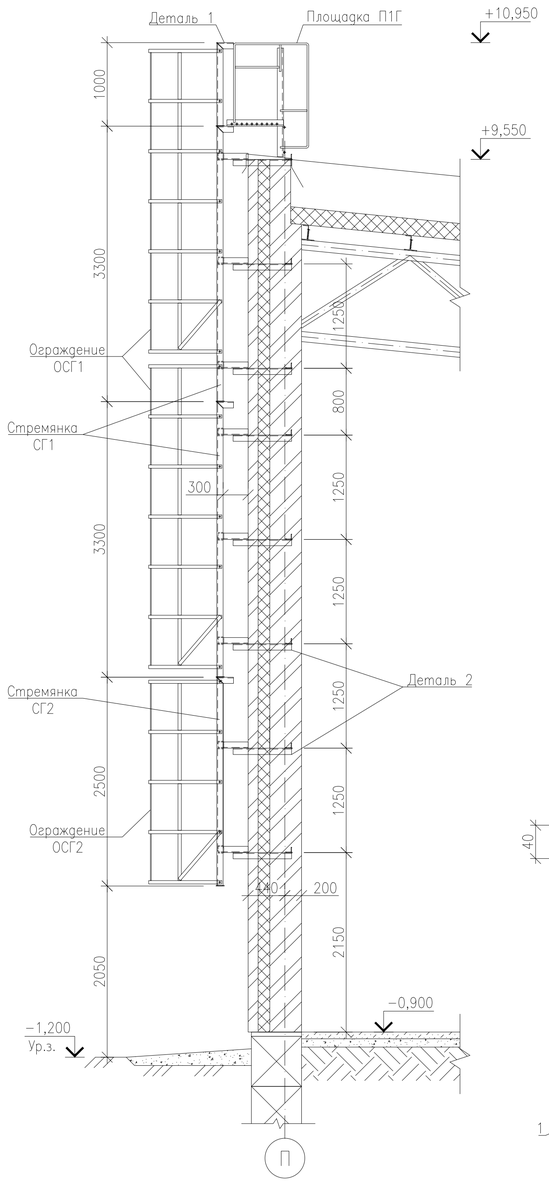
Слуховое окно СО-1

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

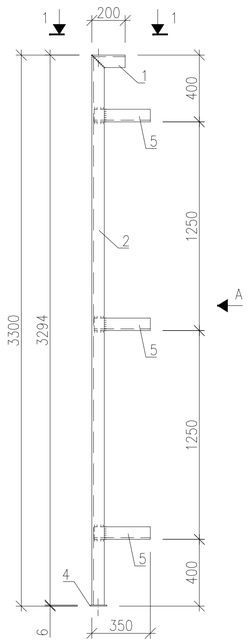
Формат А3

1–1

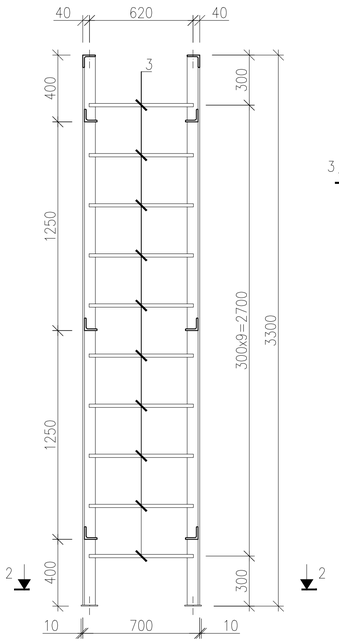


Площадка переходная П1Г, М1:20

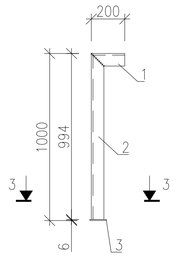
Стремянка СГ1



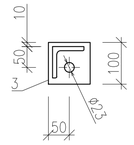
Вид А



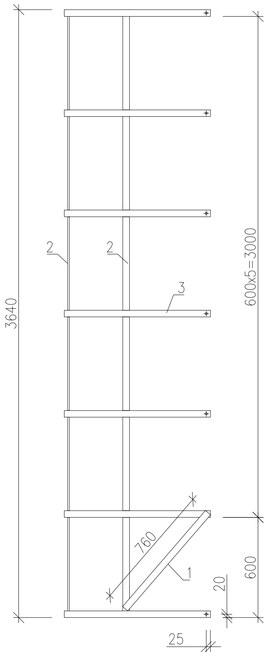
Деталь 1 М1:20



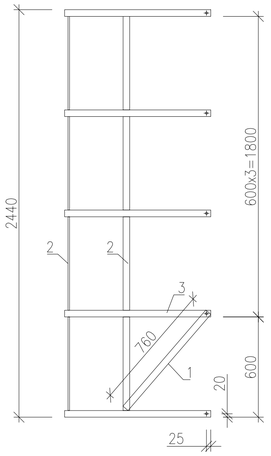
Сечение 3–3
М1:5



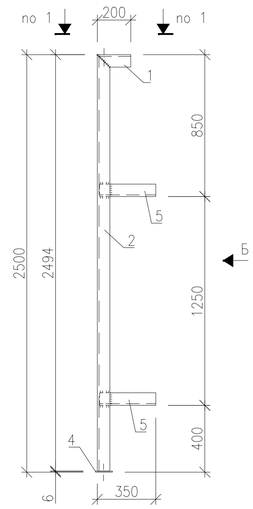
Ограждение стремянки ОСГ1



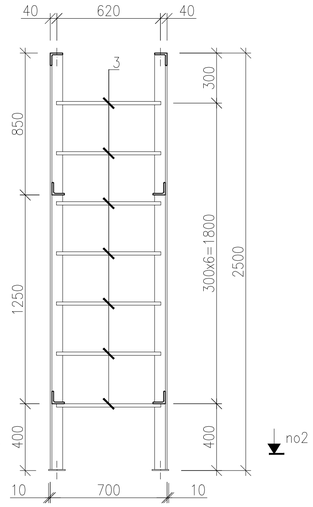
Ограждение стремянки ОСГ2



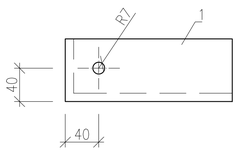
Стремянка СГ2



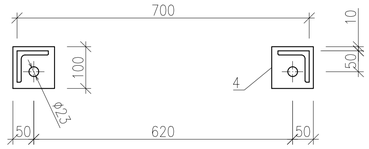
Вид Б

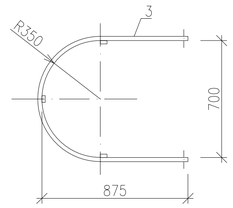


Сечение 1–1
М1:5

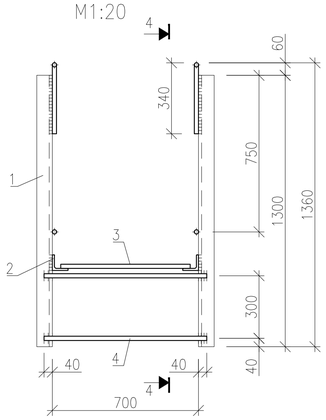


Сечение 2–2
М1:10

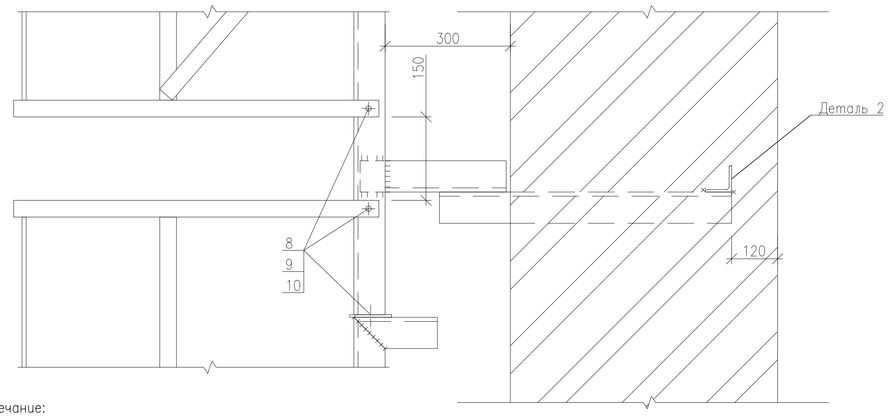




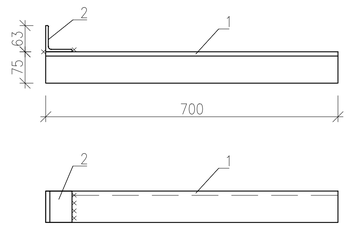
Сечение 6–6
М1:20



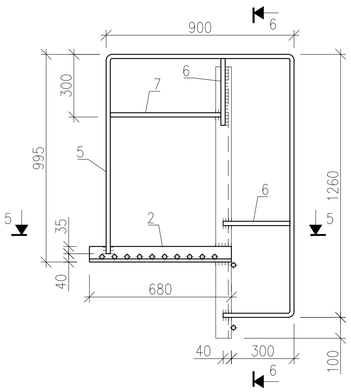
Соединение стремянки СГ1



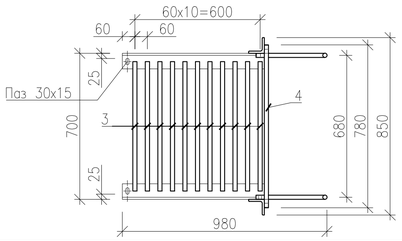
Деталь 2



4–4



Сечение 5–5
М1:20



Примечание:

1. Общие данные см. лист 2.
2. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42 по ГОСТ 9466–75. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. После монтажа металлоконструкции окрасить за два раза эмалью ПФ–115 по ГОСТ 6465–76* по грунтовке ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.
4. Все металлоконструкций выполнить из стали С245.
5. Места примыканий и отверстия загерметизировать герметиком (силиконом) для наружных работа.
6. Деталь 2 заложить во время возведения кладки стен.

						18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	97	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Стремянка СГ1	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А2

Спецификация элементов стремянки

(Начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Стремянка СГ1	2		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L75х6 L=200	2	1,38	
2	То же	Уголок L75х6 L=3294	2	22,70	
3	ГОСТ 2590-88	Круг ⌀20 L=670	10	1,65	
4	ГОСТ 103-2006	-6х100 L=100	2	0,47	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок L75х6 L=350	6	2,41	
		Ограждение стремянки ОСГ1	2		
1	ГОСТ 103-2006	-4х40 L=760	2	0,95	
2	То же	-4х40 L=3600	3	4,52	
3	То же	-4х40 L=2145	7	2,70	
		Стремянка СГ2	1		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L75х6 L=200	2	1,38	
2	То же	Уголок L75х6 L=2494	2	17,18	
3	ГОСТ 2590-88	Круг ⌀20 L=670	3	1,65	
4	ГОСТ 103-2006	-6х100 L=100	2	0,47	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок L75х6 L=350	4	2,41	
		Ограждение стремянки ОСГ2	1		
1	ГОСТ 103-2006	-4х40 L=760	2	0,95	
2	То же	-4х40 L=2440	3	3,07	
3	То же	-4х40 L=2145	5	2,70	
		Площадка переходная П1Г	1		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L75х6 L=1300	2	8,96	
2	То же	Уголок L75х6 L=680	2	4,68	
3	ГОСТ 2590-88	Круг ⌀20 L=620	11	1,53	
4	То же	Круг ⌀20 L=780	2	1,93	
5	То же	Круг ⌀20 L=3460	2	8,55	
6	То же	Круг ⌀20 L=320	4	0,80	
7	То же	Круг ⌀20 L=530	2	1,31	

(Окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Деталь 1	2		Делать зеркально
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L75х6 L=200	2	1,38	
2	То же	Уголок L75х6 L=994	2	6,85	
3	ГОСТ 103-2006	-6х100 L=100	2	0,47	
		Деталь 2	16		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L75х6 L=700	1	4,82	
2	То же	Уголок L63х6 L=75	1	0,43	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

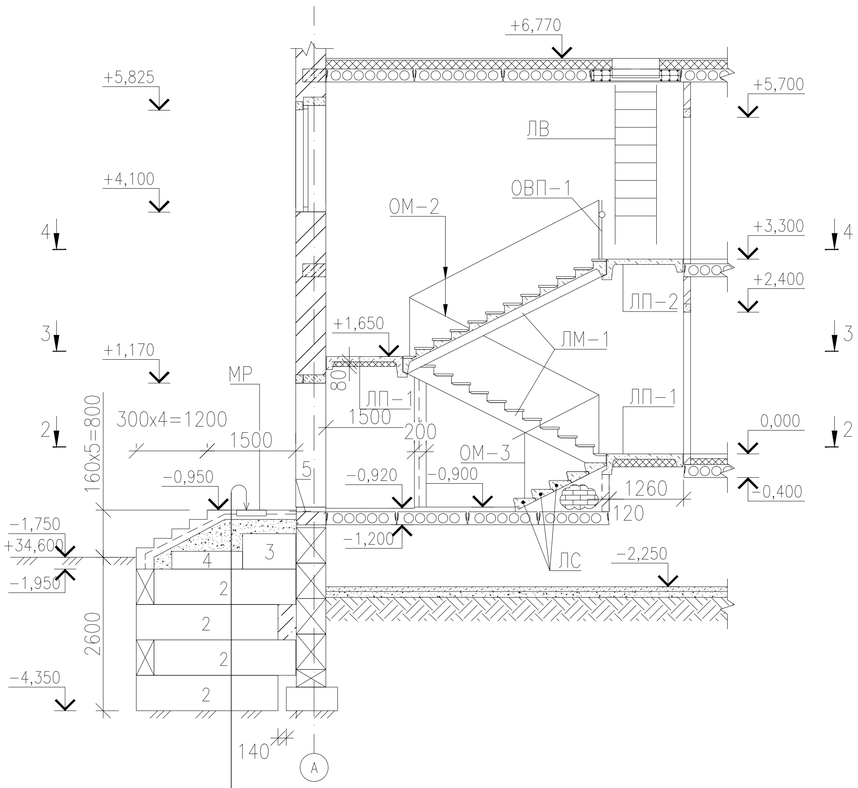
Стадия	Лист	Листов
РП	98	

Спецификация элементов стремянки

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

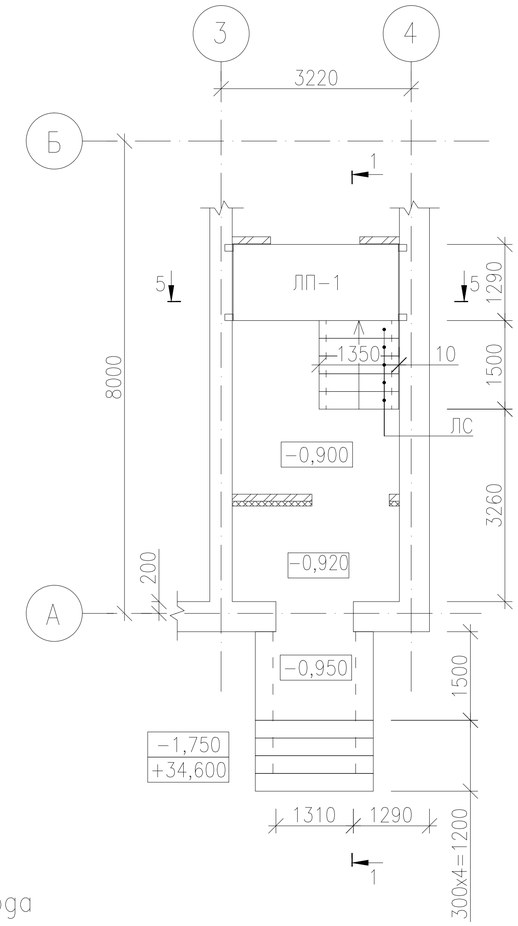
Формат А3

Лестница N1
1–1

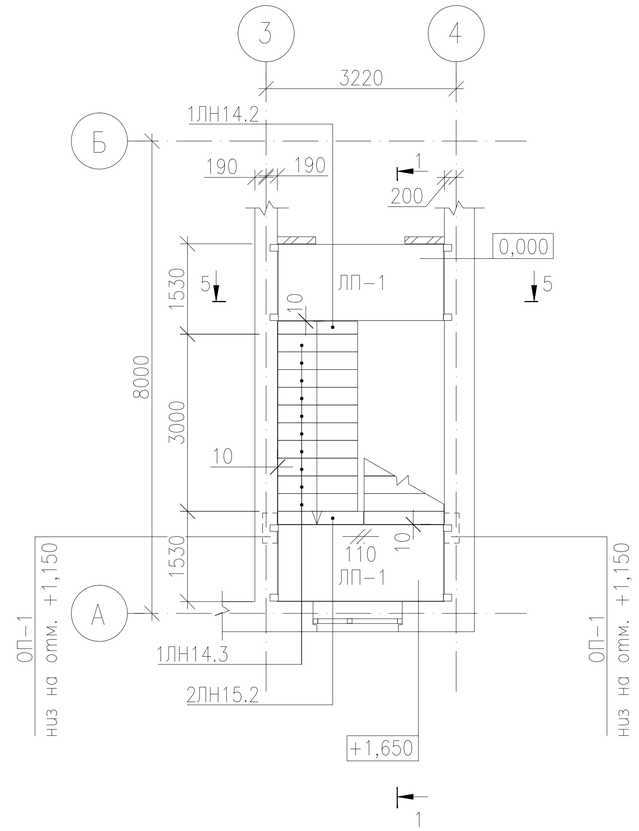


Плитка керамогранитная на цементно-песчаном растворе
Бетон кл. B15, F50 – 160мм
Сетка Ø6AIII 150 / Ø6AIII 150
Уплотненная песчано-гравийная смесь по утрамбованному грунту

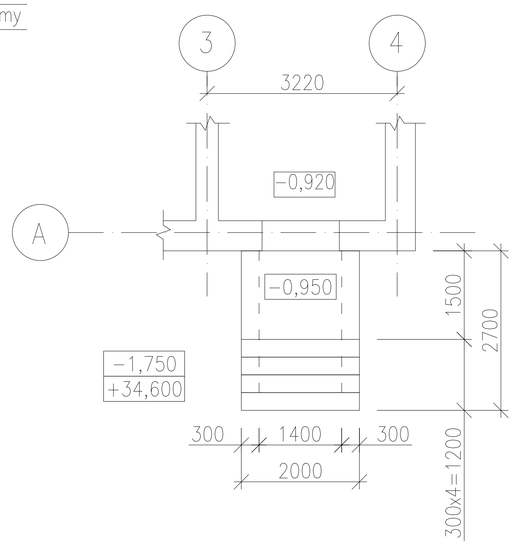
2–2



3–3



План входа



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	99	

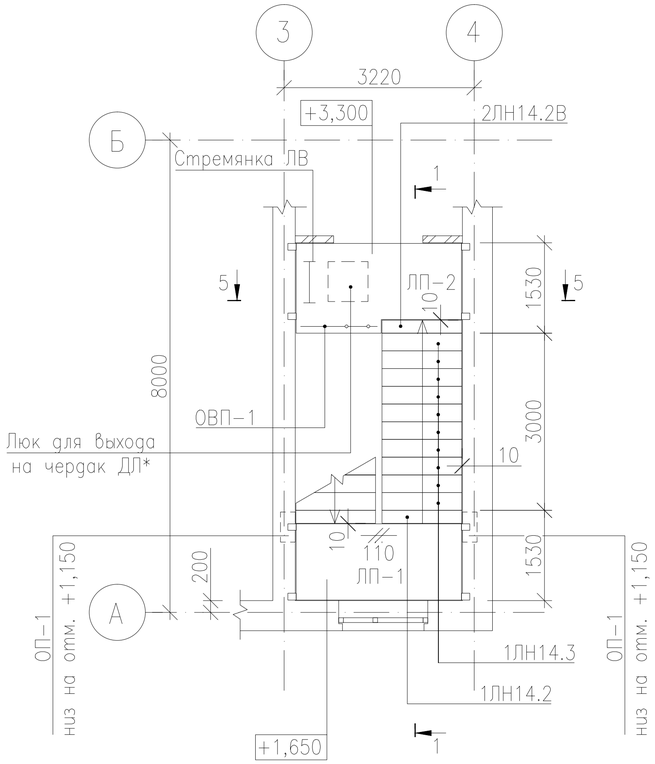
Лестница N1.
Разрезы 1–1, 2–2, 3–3

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

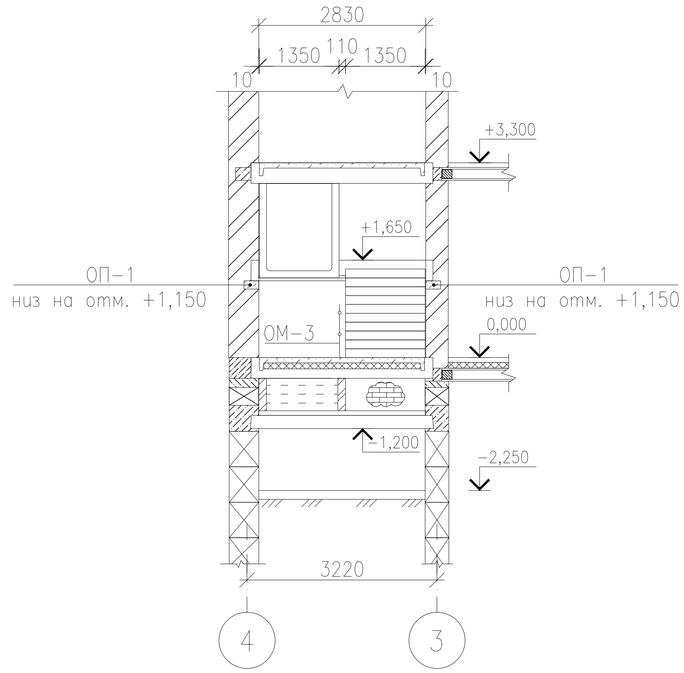
Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° Подл.

Формат А3

4–4



5–5



						18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова			02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.		РП	100	
ГИП		Матеюнас			02.19.				
						Лестница N1. Разрезы 4–4, 5–5	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Формат А3

Спецификация

(Начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Лестничные марши			
ЛМ-1	Серия 1.251-2с вып.1	С-ЛМФ 33-14-5	2	1420	
		Лестничные площадки			
ЛП-1	Серия 1.252-2с вып.1	С-ЛПФ 28-13-5	2	1200	
ЛП-2	То же	С-ЛПФ 28-13в-5	1	1360	
		Накладные проступи			
1ЛН14.3	Серия 1.251.1-4 вып.1	1ЛН14.3-Г	20	38	
1ЛН14.2	То же	1ЛН14.2-Г	2	26	
2ЛН15.2	То же	2ЛН15.2-Г	1	32	
2ЛН14.2в	То же	2ЛН14.2в-Г	1	29	
		Опорные подушки			
ОП-1	Серия 1.225-2 вып.12	ОП 5.2-АIII	2	50	
		Ступени железобетонные			
ЛС	ГОСТ 8717.1-84	ЛС14-1	5	145,0	
		Ограждение лестниц			
ОМ-2	Серия 1.256.2-2 вып.1	МВ 30.17-30.9Р	2	39.27	
ОМ-3	Серия 1.256.2-2 вып.1	МВ 15.9-16.9Р	1	22.2	
ОВП-1	Серия 1.256.2-2 вып.1	ПВ-14.9Р	1	18.90	

(Окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Площадка входа			
1	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{ø6AI-150}{ø6AI-150}$	6,0	15,05	м2
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.3.6-Т	8	970	
3	То же	ФБС 9.3.6-Т	6	350	
4	То же	ФБС 12.4.3-Т	2	310	
	То же	ФБС 12.4.6-Т	2	640	
	То же	Бетон кл. В15, F50	1,20		м3
5	То же	ø12AIII L=500мм	5	0,444	
	ГОСТ 8510-86*	L75х50х5, пог.м.	10,0		
	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII L=280мм	35	0,198	
		Монолитная заделка между бетонными блоками			
		Бетон кл. В15	0,63		м3
МР	Серия 1.100.2-5. вып.1	Решетка для вытирания обуви РН-7,5-1	1	15,17	
		Плитка керамогранитная	7,0		м3
		Стремянка			
ЛВ	Серия 1.100.2-5. вып.1	ЛВ-6.30			см. прим. п.1 данный лист
ДЛ*	Серия 1.136.5-19	Деревянный люк ДЛ10-10А			см. прим. п.1 данный лист
	ГОСТ 2850-80*	Плоский асбест толщ. 4мм, м2	2,0		
	ГОСТ 8486-86*Е	Доска 50х108 м3	0,19		

Примечания:

1. Металлическую стремянку ЛВ-6.30 выполнить по аналогии стремянки ЛВ-6.27 по серии 1.100.2-5. вып.1, длиной 3070мм.
2. При изготовлении люка выхода на чердак ДЛ10-10А под сталь тонколистовую оцинкованную с двух сторон створок положить листовой асбест толщиной 4мм.
3. Боковые поверхности крылец оштукатурить.
4. Люк выхода на чердак и стремянка учтены в спецификации на плане чердака блока "А".
5. Лестничные площадки выполняются с закладными деталями для крепления площадок с маршами.

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

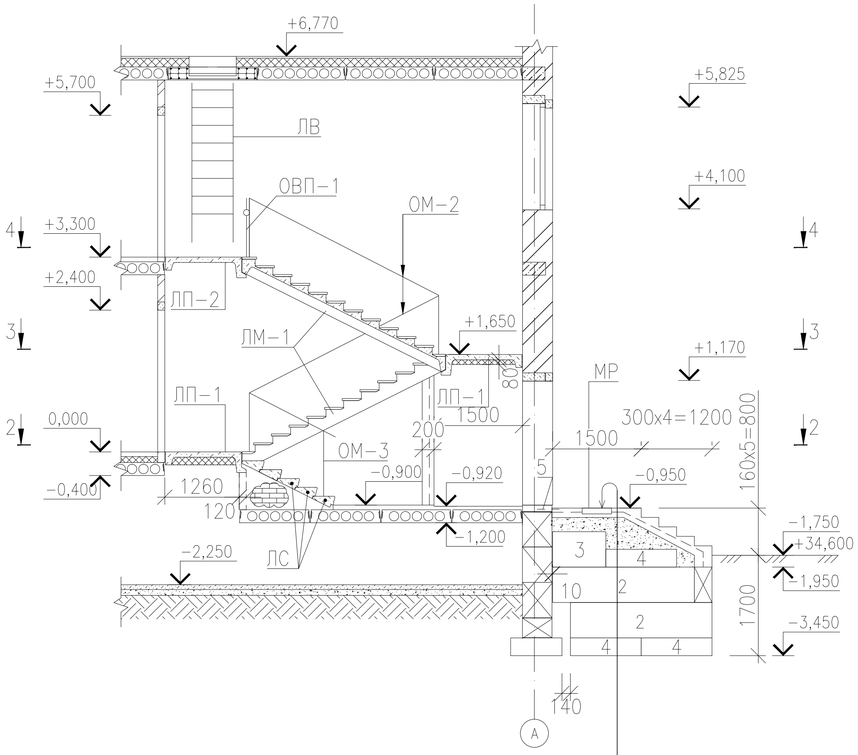
Стадия	Лист	Листов
РП	101	

Спецификация элементов лестницы N1

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

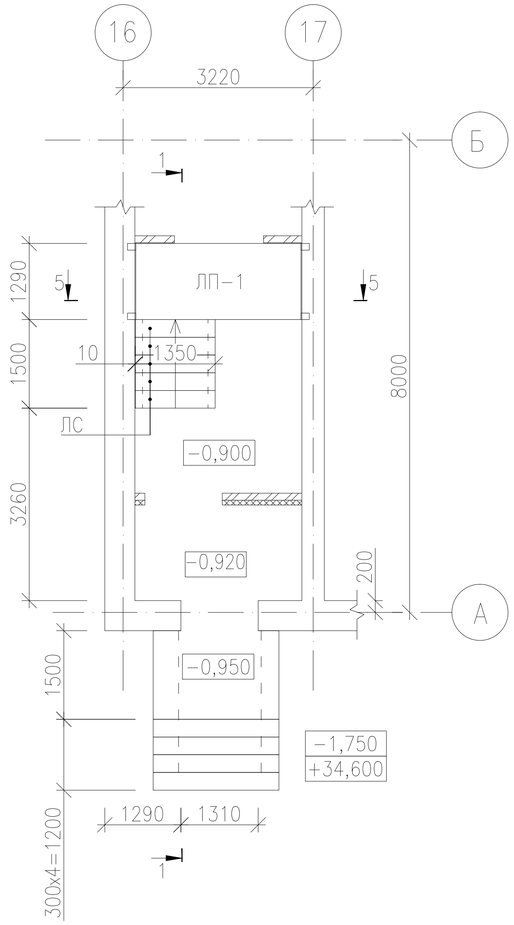
Формат А3

Лестница N2
1–1

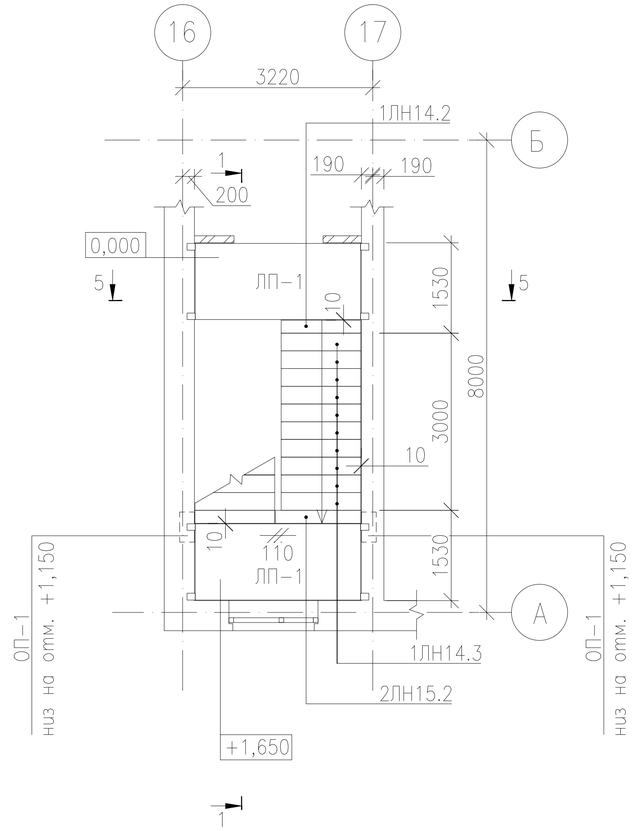


Плитка керамогранитная на цементно–песчаном растворе
Бетон кл. B15, F50 – 160мм
Сетка Ø6AIII 150 / Ø6AIII 150
Уплотненная песчано–гравийная смесь по утрамбованному грунту

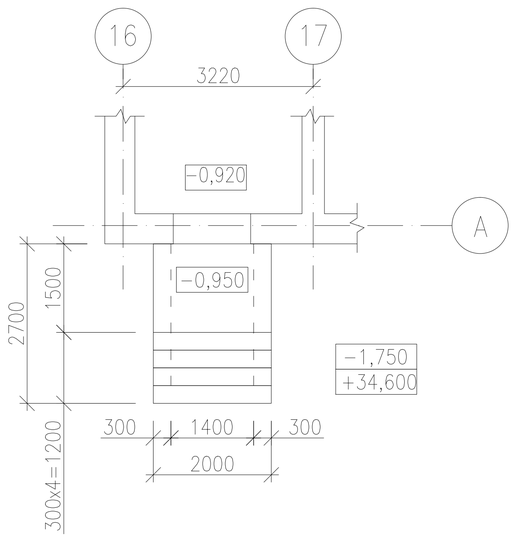
2–2



3–3



План входа



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	102	

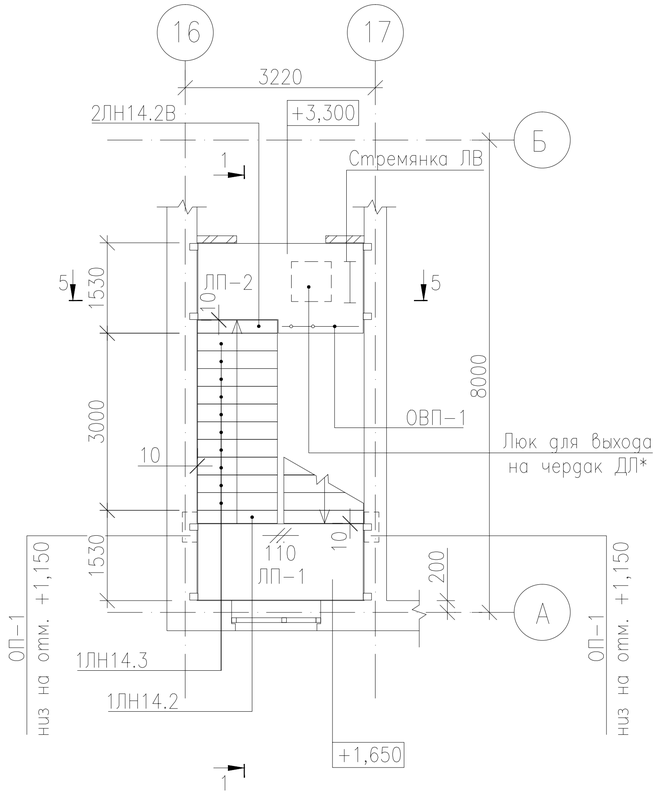
Лестница N2.
Разрезы 1–1, 2–2, 3–3

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

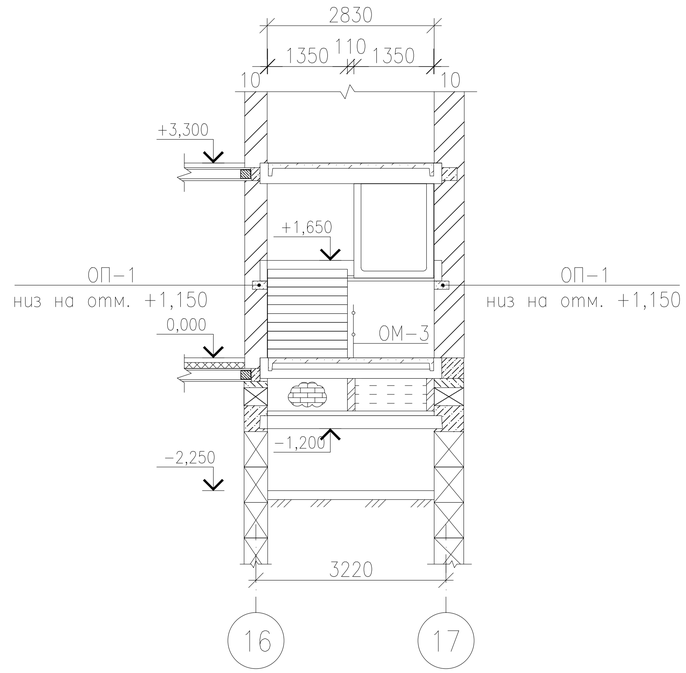
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

4–4



5–5



Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	103	

Лестница N2.
Разрезы 4–4, 5–5

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

Спецификация

(Начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Лестничные марши			
ЛМ-1	Серия 1.251-2с вып.1	С-ЛМФ 33-14-5-л	2	1420	
		Лестничные площадки			
ЛП-1	Серия 1.252-2с вып.1	С-ЛПФ 28-13-5-л	2	1200	
ЛП-2	То же	С-ЛПФ 28-13в-5-л	1	1360	
		Накладные проступи			
1ЛН14.3	Серия 1.251.1-4 вып.1	1ЛН14.3-Г	20	38	
1ЛН14.2	То же	1ЛН14.2-Г	2	26	
2ЛН15.2	То же	2ЛН15.2-Г	1	32	
2ЛН14.2в	То же	2ЛН14.2в-Г	1	29	
		Опорные подушки			
ОП-1	Серия 1.225-2 вып.12	ОП 5.2-АIII	2	50	
		Ступени железобетонные			
ЛС	ГОСТ 8717.1-84	ЛС14-1	5	145,0	
		Ограждение лестниц			
ОМ-2	Серия 1.256.2-2 вып.1	МВ 30.17-30.9Р	2	39.27	
ОМ-3	Серия 1.256.2-2 вып.1	МВ 15.9-16.9Р	1	22.2	
ОВП-1	Серия 1.256.2-2 вып.1	ПВ-14.9Р	1	18.90	

(Окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Площадка входа			
1	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{\varnothing 6AI-150}{\varnothing 6AI-150}$	6,0	15,05	м2
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.3.6-Т	4	970	
3	То же	ФБС 9.3.6-Т	4	350	
4	То же	ФБС 12.4.3-Т	7	310	
	То же	ФБС 12.4.6-Т	1	640	
	То же	Бетон кл. В15, F50	1,20		м3
5	То же	ø12AIII L=500мм	5	0,444	
	ГОСТ 8510-86*	L75х50х5, пог.м.	10,0		
	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII L=280мм	35	0,198	
		Монолитная заделка между бетонными блоками			
		Бетон кл. В15	0,54		м3
МР	Серия 1.100.2-5. вып.1	Решетка для вытирания обуви РН-7,5-1	1	15,17	
		Плитка керамогранитная	7,0		м3
		Стремянка			
ЛВ	Серия 1.100.2-5. вып.1	ЛВ-6.30			см. прим. п.1 данный лист
ДЛ*	Серия 1.136.5-19	Деревянный люк ДЛ10-10А			см. прим. п.1 данный лист
	ГОСТ 2850-80*	Плоский асбест толщ. 4мм, м2	2,0		
	ГОСТ 8486-86*Е	Доска 50х108 м3	0,19		

Примечания:

1. Металлическую стремянку ЛВ-6.30 выполнить по аналогии стремянки ЛВ-6.27 по серии 1.100.2-5. вып.1, длиной 3070мм.
2. При изготовлении люка выхода на чердак ДЛ10-10А под сталь тонколистовую оцинкованную с двух сторон створок положить листовой асбест толщиной 4мм.
3. Боковые поверхности крылец оштукатурить.
4. Люк выхода на чердак и стремянка учтены в спецификации на плане чердака блока "А".
5. Лестничные площадки выполняются с закладными деталями для крепления площадок с маршами.

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	104	

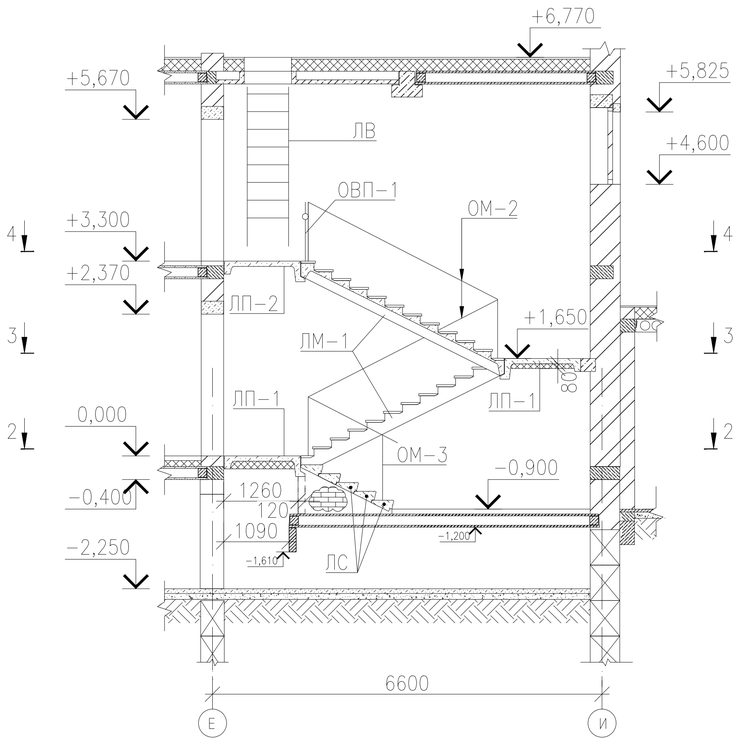
Спецификация элементов лестницы N2

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

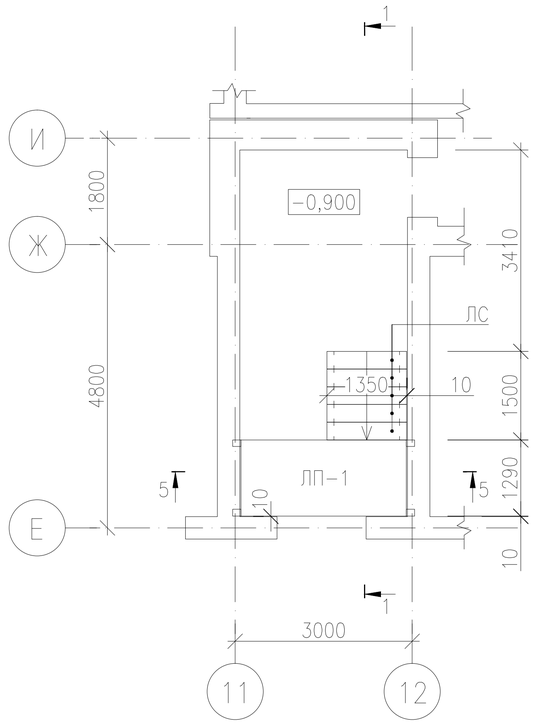
Формат А3

Лестница N3

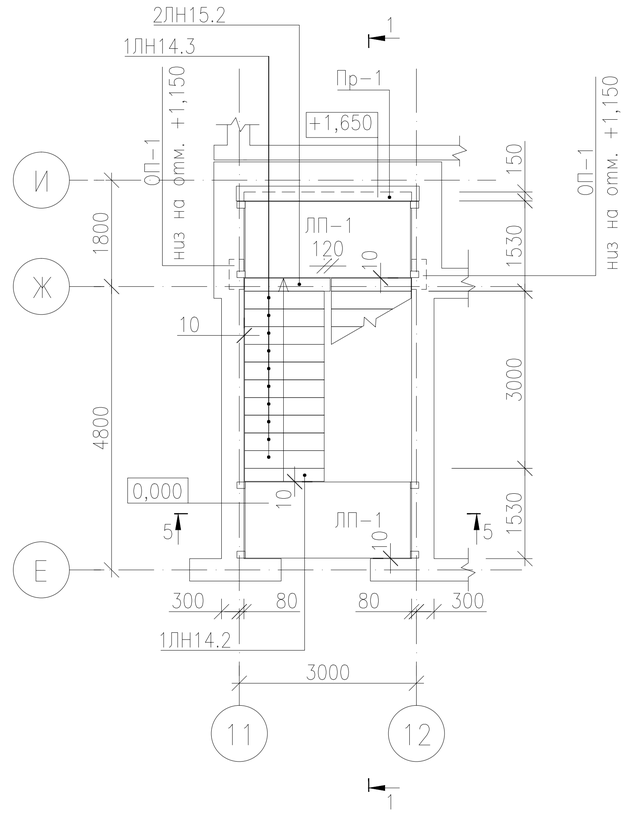
1–1



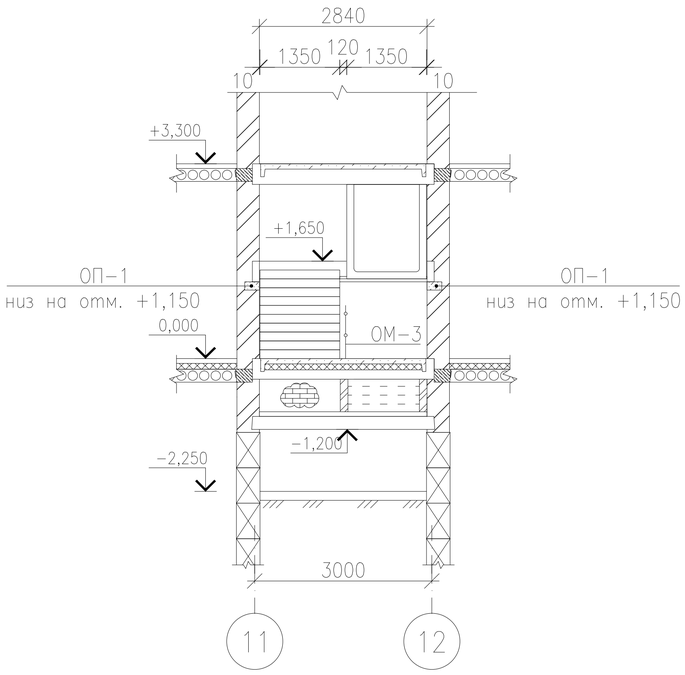
2–2



3–3



5–5



						18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.		РП	105	
ГИП		Матеюнас			02.19.				
						Лестница N3. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3, 5–5	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

Взам. инв. N°

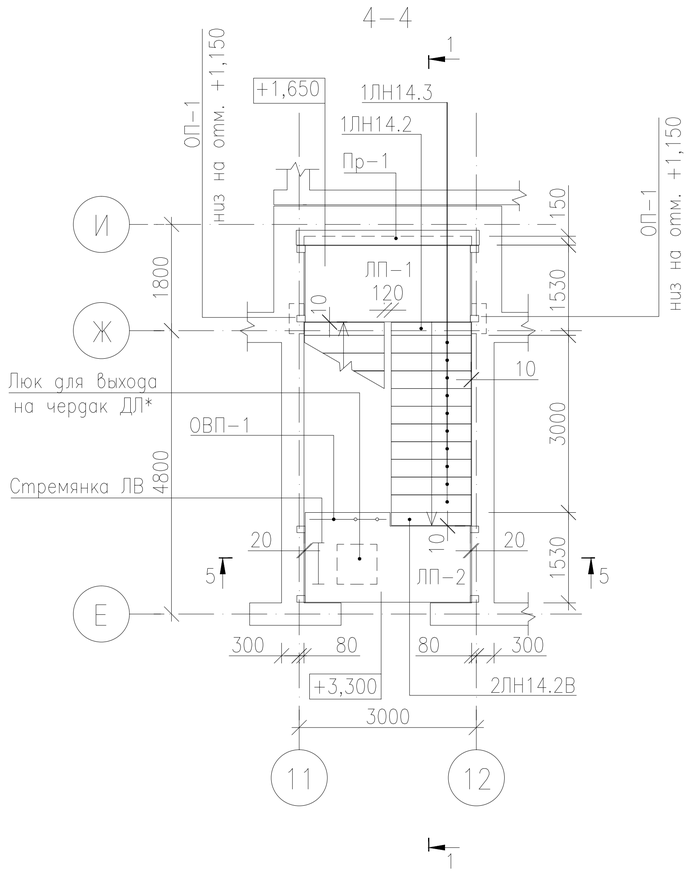
Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Формат А3

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Лестничные марши			
ЛМ-1	Серия 1.251-2с вып.1	С-ЛМФ 33-14-5-л	2	1420	
		Лестничные площадки			
ЛП-1	Серия 1.252-2с вып.1	С-ЛПФ 28-13-5-л	2	1200	
ЛП-2	То же	С-ЛПФ 28-13в-5-л	1	1360	
		Накладные проступи			
1ЛН14.3	Серия 1.251.1-4 вып.1	1ЛН14.3-Г	20	38	
1ЛН14.2	То же	1ЛН14.2-Г	2	26	
2ЛН15.2	То же	2ЛН15.2-Г	1	32	
2ЛН14.2в	То же	2ЛН14.2в-Г	1	29	
		Опорные подушки			
ОП-1	Серия 1.225-2 вып.12	ОП 5.2-АIII	2	50	
		Ступени железобетонные			
ЛС	ГОСТ 8717.1-84	ЛС14-1	5	145,0	
		Перемычки			
Пр-1	Серия 1.038.1-1, вып.1	5ПБ 31-27-п	1	428	
		Ограждение лестниц			
ОМ-2	Серия 1.256.2-2 вып.1	МВ 30.17-30.9Р	2	39.27	
ОМ-3	Серия 1.256.2-2 вып.1	МВ 15.9-16.9Р	1	22.2	
ОВП-1	Серия 1.256.2-2 вып.1	ПВ-14.9Р	1	18.90	
		Стремянка			
ЛВ	Серия 1.100.2-5. вып.1	ЛВ-6.30		29,20	см. прим. п.1 данный лист
ДЛ*	Серия 1.136.5-19	Деревянный люк ДЛ10-10А			см. прим. п.1 данный лист
	ГОСТ 2850-80*	Плоский асбест толщ. 4мм, м2	2,0		
	ГОСТ 8486-86*Е	Доска 50х108 м3	0,19		



Примечания:

1. Металлическую стремянку ЛВ-6.30 выполнить по аналогии стремянки ЛВ-6.27 по серии 1.100.2-5. вып.1, длиной 3070мм.
2. При изготовлении люка выхода на чердак ДЛ10-10А под сталь тонколистовую оцинкованную с двух сторон створок положить листовой асбест толщиной 4мм.
3. Боковые поверхности крылец оштукатурить.
4. Люк выхода на чердак и стремянка учтены в спецификации на плане чердака блока "А".
5. Лестничные площадки выполняются с закладными деталями для крепления площадок с маршами.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	106	

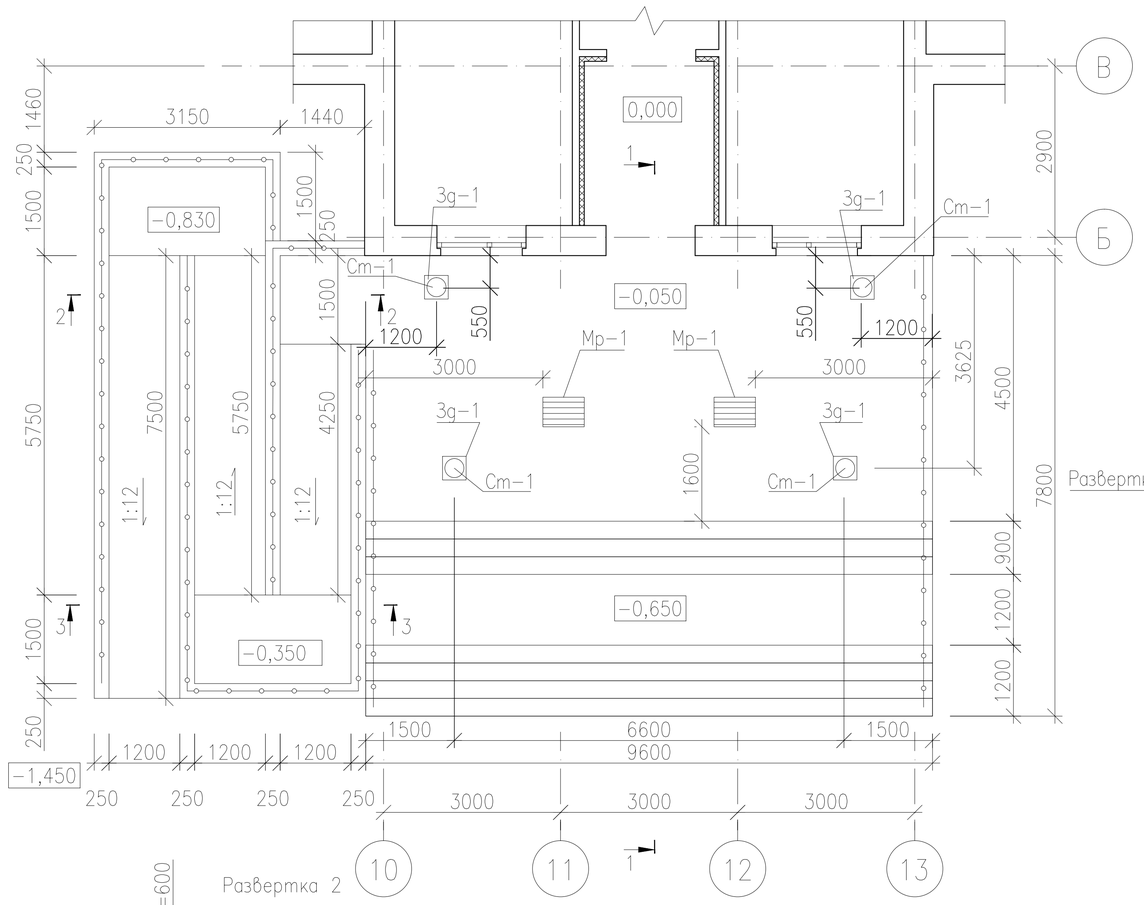
Лестница N3. Разрез 4-4.
Спецификация элементов лестницы N3

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

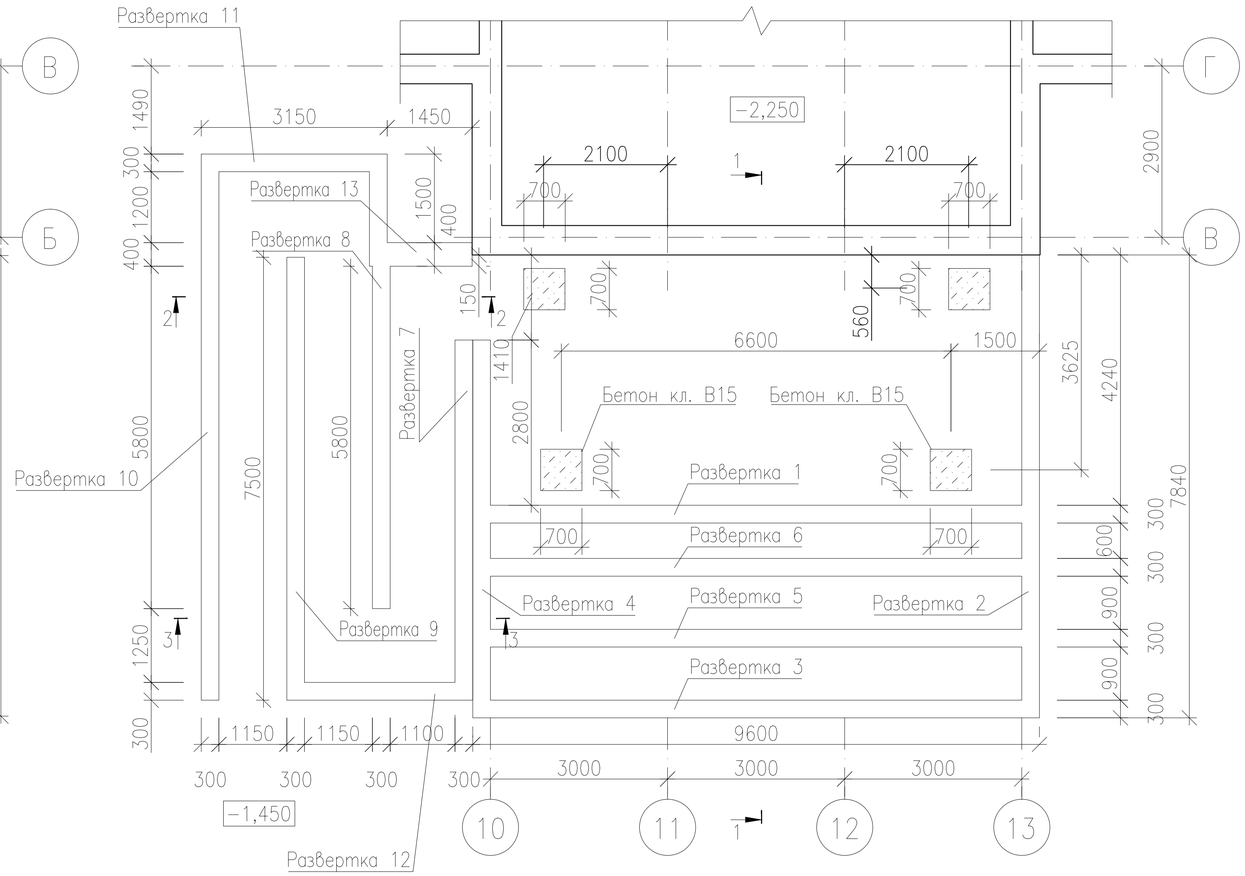
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

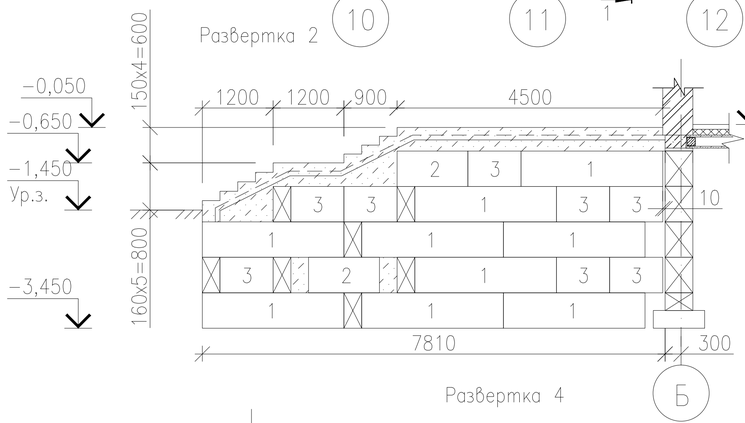
План крыльца К1 главного входа, пандус П1 для маломобильных граждан



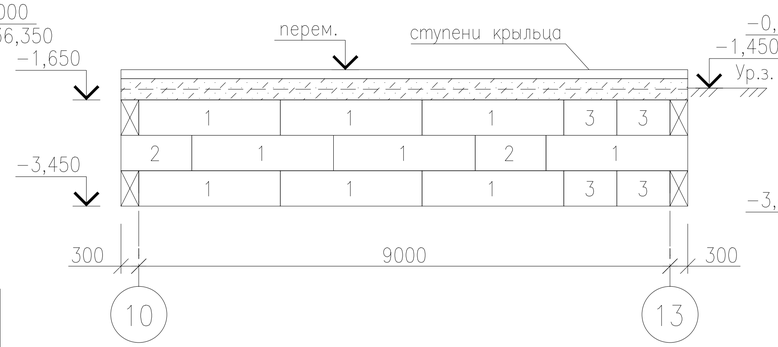
План фундаментов крыльца К1 главного входа, пандуса для маломобильных граждан



Развертка 2

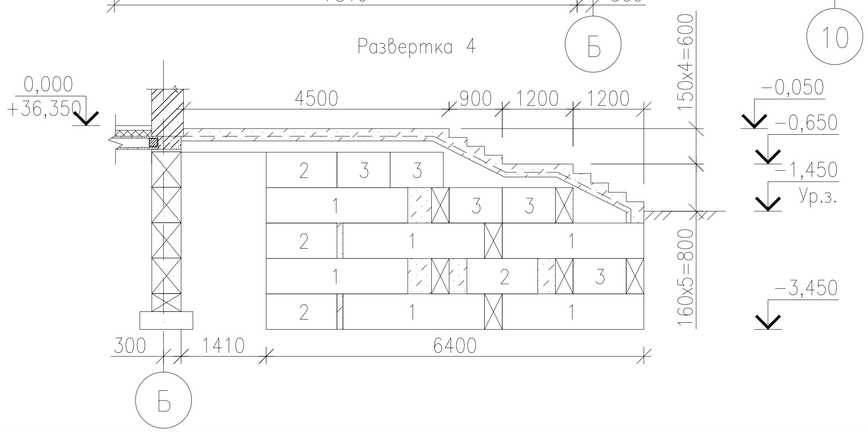


Развертка 3



Развертка 1

Развертка 4



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18−18−АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	107	

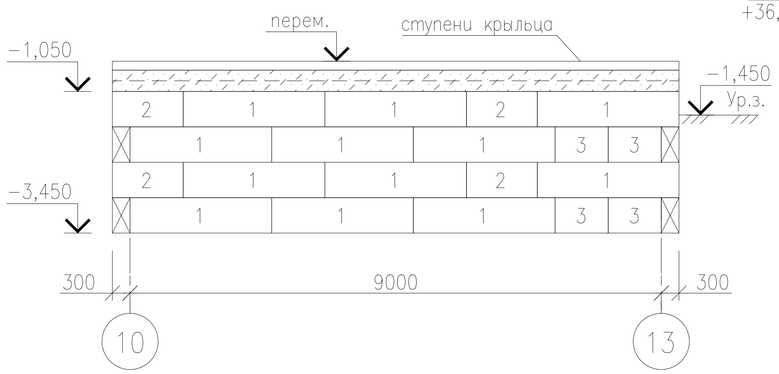
Крыльцо К1 главного входа. Пандус для маломобильных граждан. План и развертки фундаментов 1, 2, 3, 4 крыльца.

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

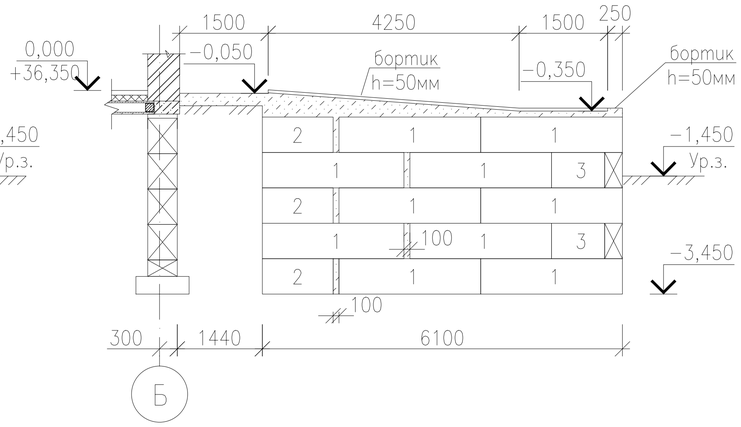
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

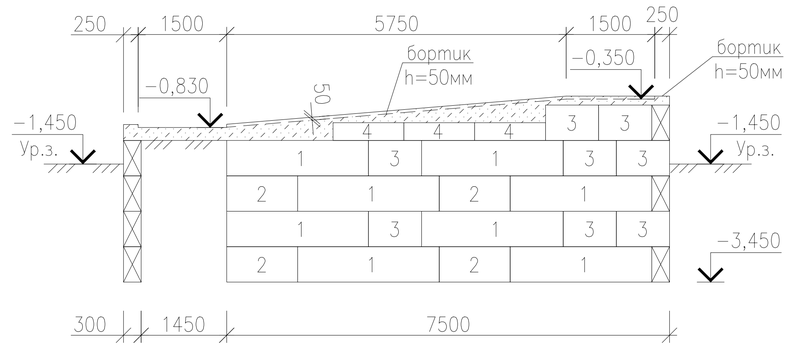
Развертка 5



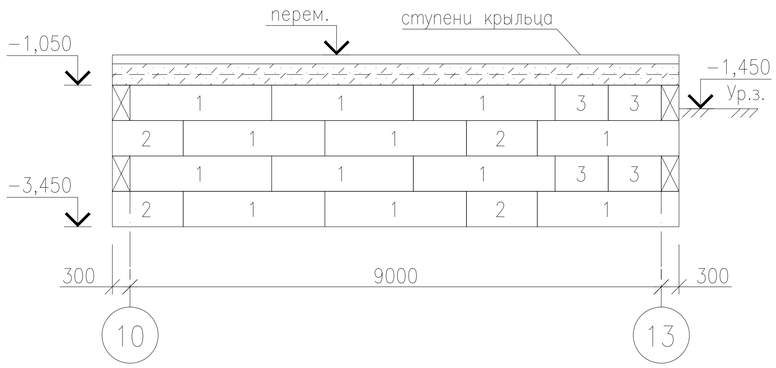
Развертка 7



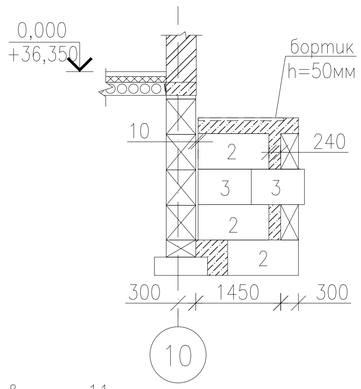
Развертка 9



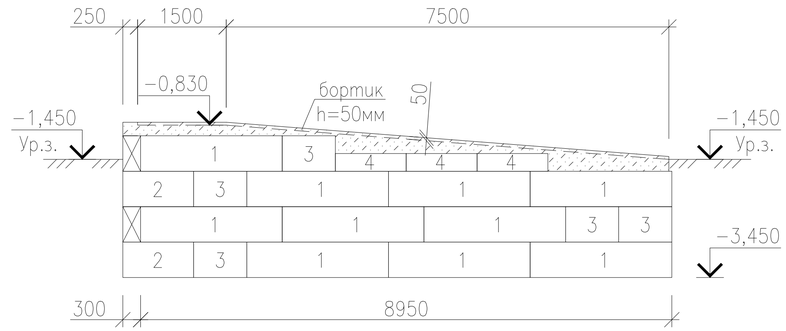
Развертка 6



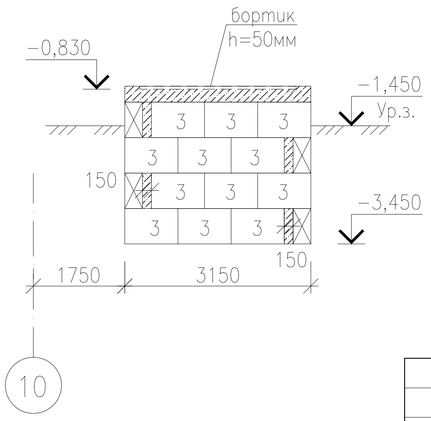
Развертка 13



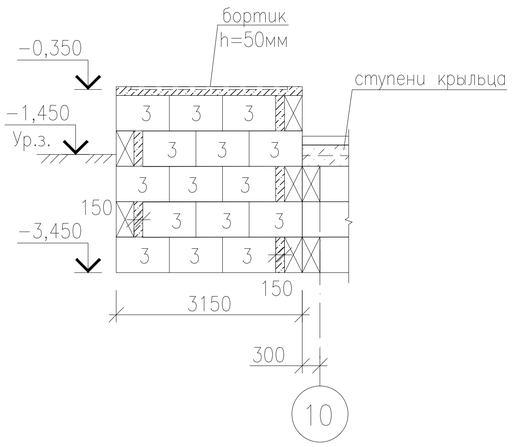
Развертка 10



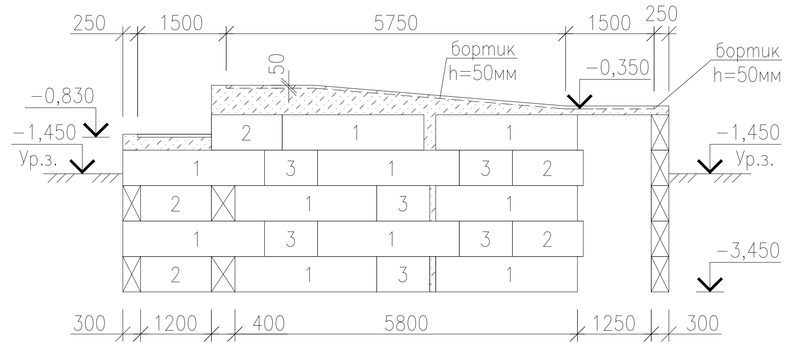
Развертка 11



Развертка 12



Развертка 8



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	108	

Крыльцо К1 главного входа. Пандус для маломобильных граждан.
Развертки фундаментов пандуса 5,...13.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N°

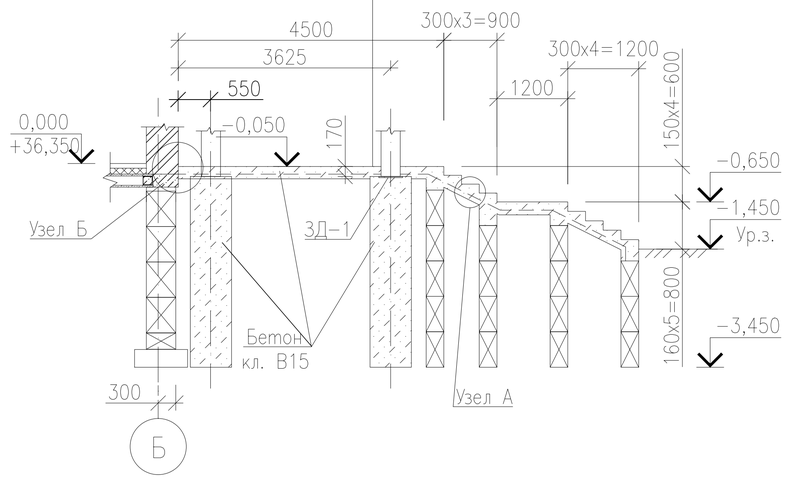
Подп. и дата

Инв. N° Подл.

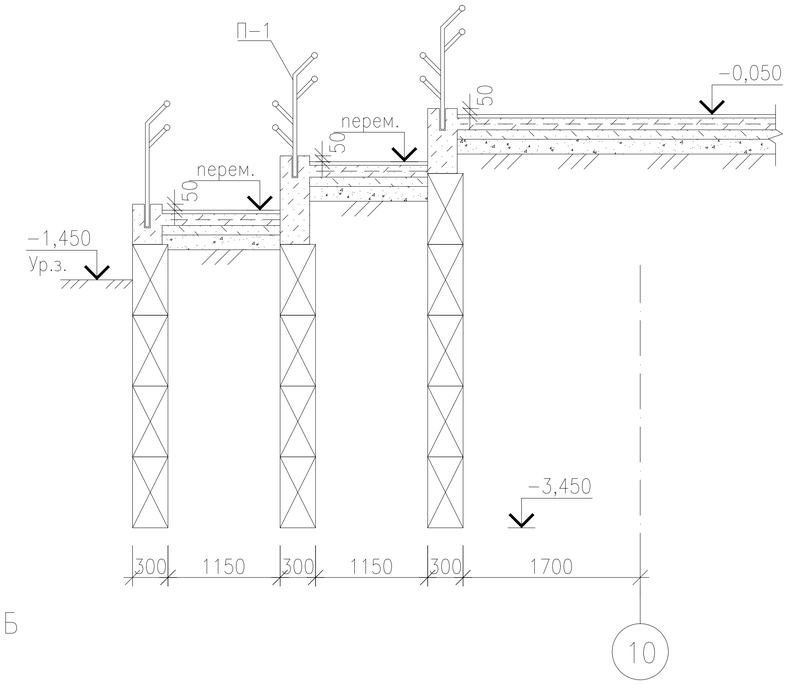
Формат А3

1–1
M1:100

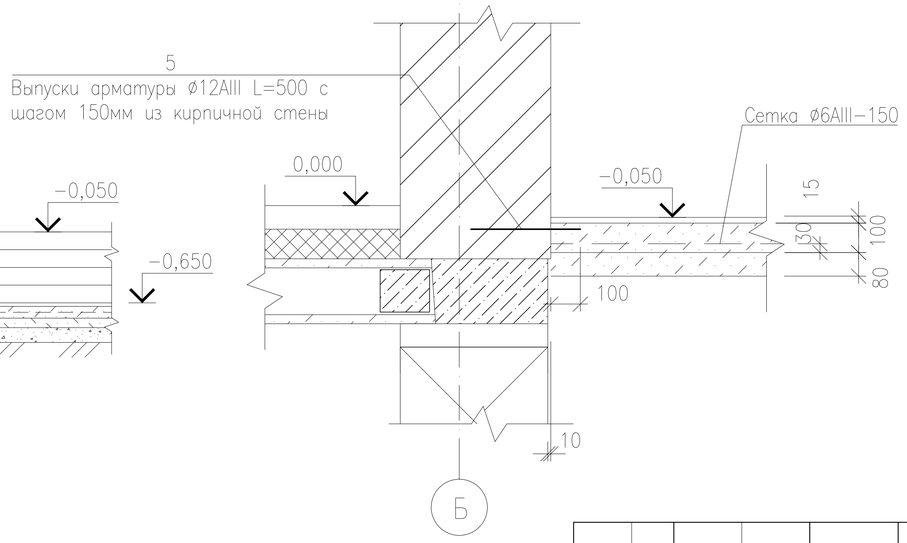
Плитка керамогранитная на цементно–песчаном растворе	
Бетон кл. В15, F50	– 100мм
Сетка Ø6AIII 150х150	
Бетон кл. В3,5	–80мм
Уплотненная песчано–гравийная смесь(ПГС)	
Послойно утрамбованный грунт Y=1,65т/м3	



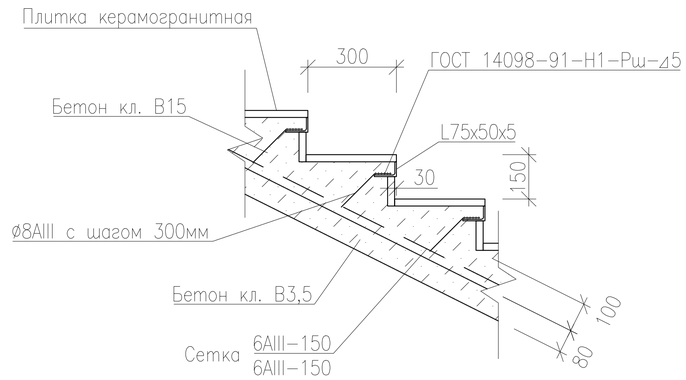
2–2
M1:50



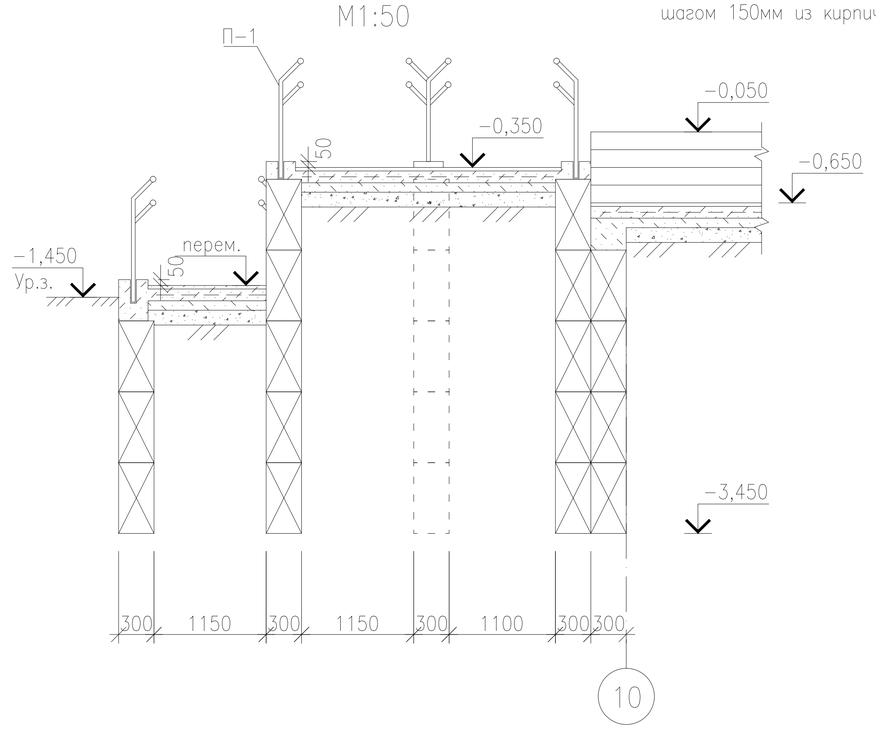
Узел Б



Узел А



3–3
M1:50



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	109	

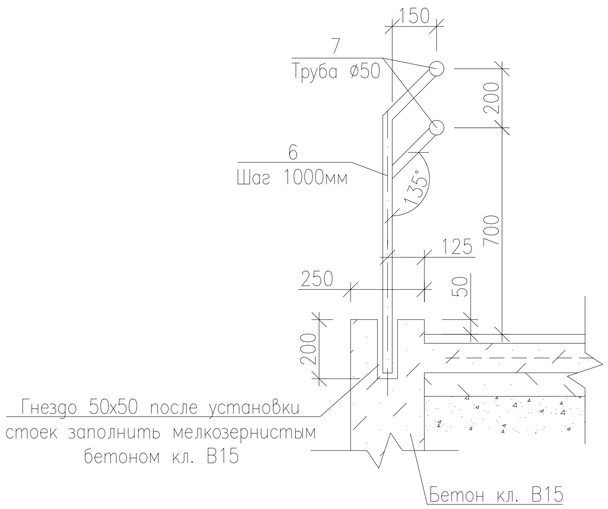
Крыльцо К1 главного входа. Пандус для маломобильных граждан.
Разрезы 1–1, 2–2, 3–3. Узлы А, Б.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

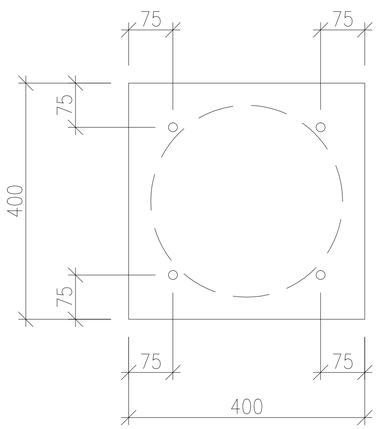
Поручень пандуса П-1



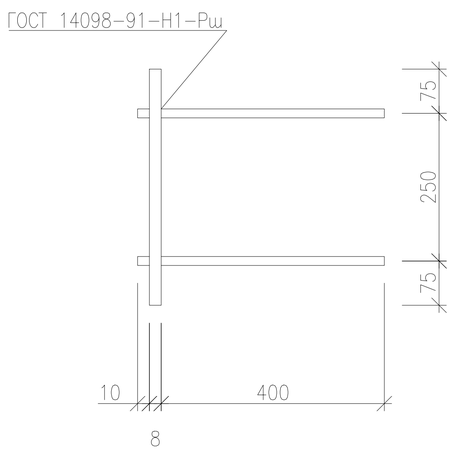
Спецификация на крыльцо главного входа и пандус

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.3.6-Т	101	970	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-Т	37	640	
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.3.6-Т	81	350	
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.3-Т	6	310	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15, F50 м3	29.3		
	То же	Бетон кл. В3,5 м3	9.0		
	ГОСТ 8478-81*	Сетка $\frac{6AIII-150}{6AIII-150}$ м2	115,0	279,0	
	ГОСТ 8510-97	Уголок L75х50х5, пог.м.	87,0	4,79	416,73
	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII, L=280мм	288	0,11	31,68
		Плитка керамогранитная, м2	110,0		
5	ГОСТ 5781-82*	ø12AIII, L=500мм	20	0,444	8,88
		Решетка для вытирания ног			
Мр-1	Серия 1.100.2-5.1	РН-7,5-1*	2	24,15	
		Поручень пандуса П-1			
6	ГОСТ 10704-91	Труба ø32х3 пог.м.	60,0	2,15	129,0
7	То же	Труба ø40х3 пог.м.	70,0	2,74	191,8
		Закладная деталь ЗД-1	4	10,42	41,68
1	ГОСТ 19903-2015	-8х400 L=400мм	1	10,05	
2	ГОСТ 5781-82*	ø12AIII, L=418мм	4	0,37	

ЗД-1



4-4
M1:10



Примечание:

1. Фундамент под стойки выполнить из бетона кл. В15. Монолитные заделки между бетонными блоками выполнить из бетона кл. В15.
2. Металлические конструкций покрыть двумя слоями противокоррозионной краски для наружных работ РОСТЕКС по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.
3. Грунты основания фундамента крыльца и пандуса уплотнить послойно до плотности Y=1,65т/м3.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	110	

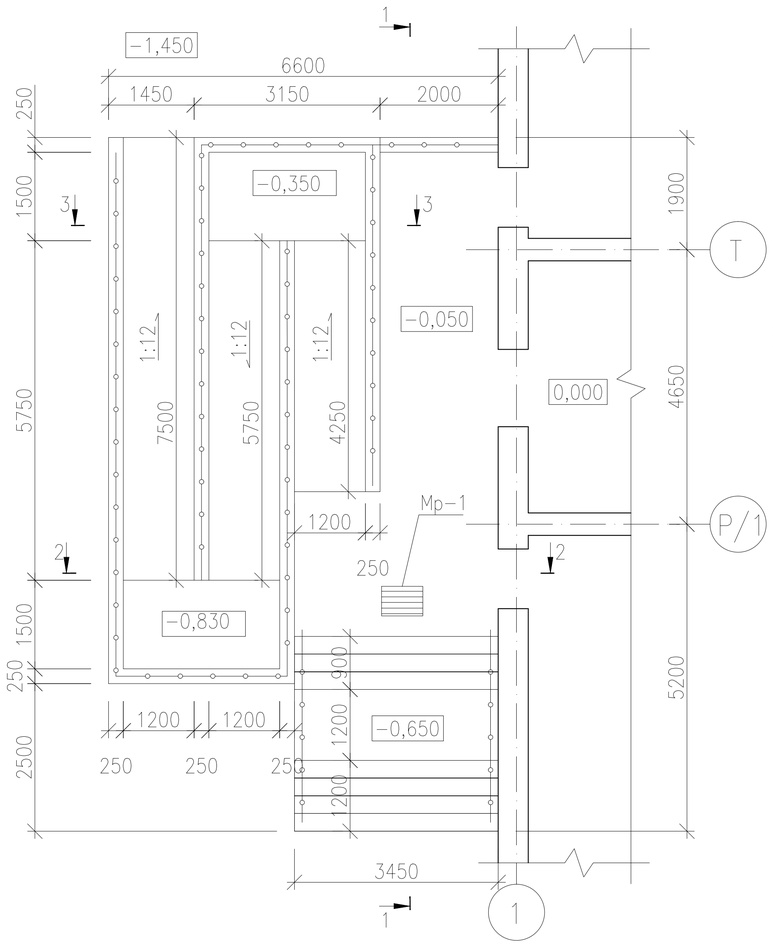
Крыльцо К1 главного входа. Пандус для маломобильных граждан. Поручень пандуса П-1. Спецификация на К1 и пандус.

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

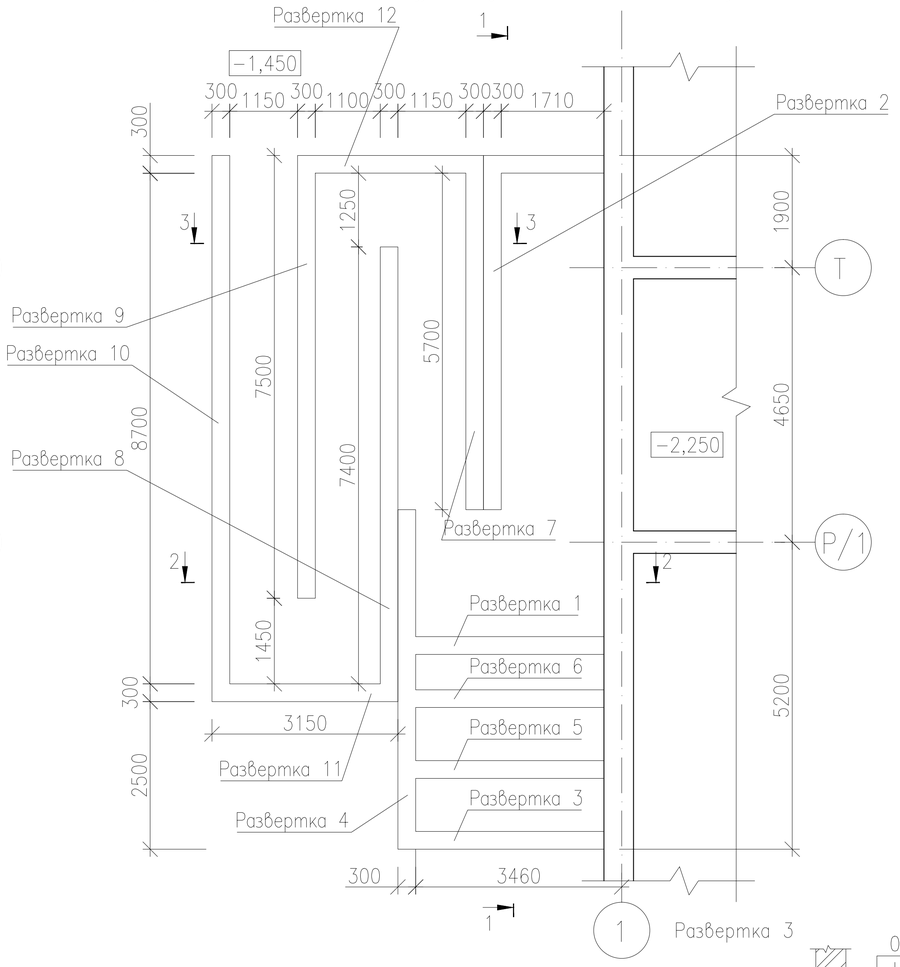
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

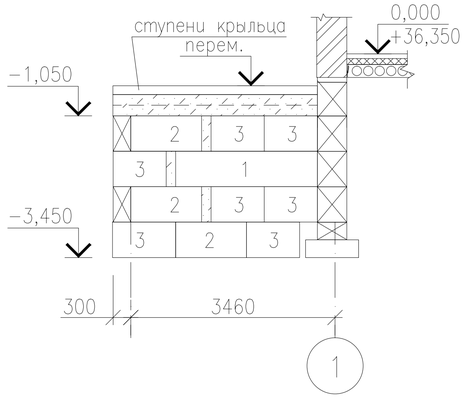
План крыльца К5, пандус П3 для маломобильных граждан



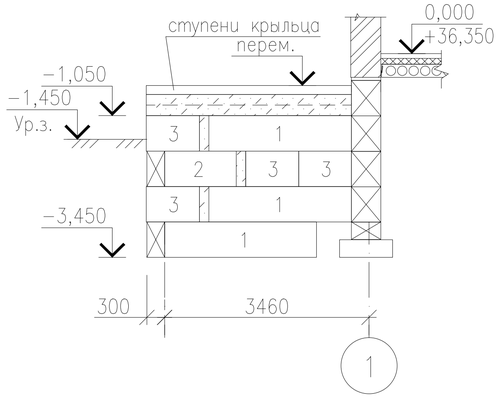
План фундаментов крыльца К1, пандус П3 для маломобильных граждан



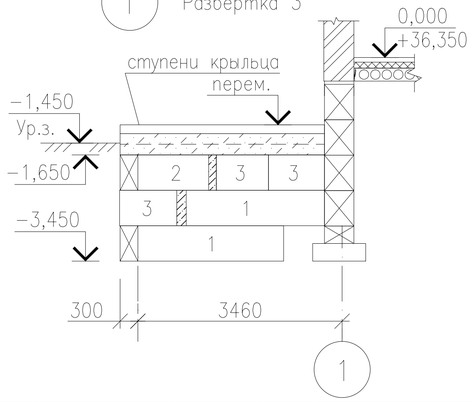
Развертка 6



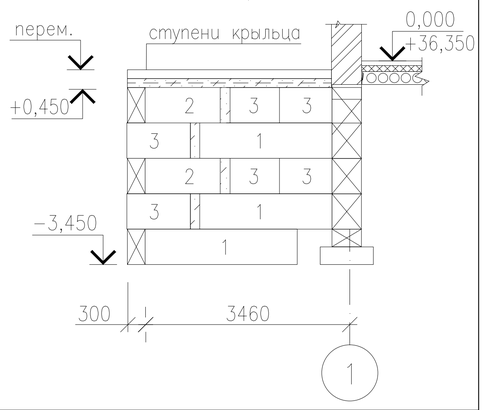
Развертка 5



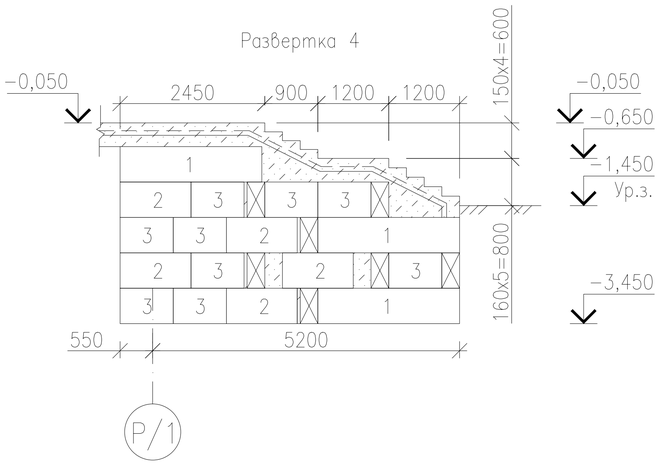
Развертка 3



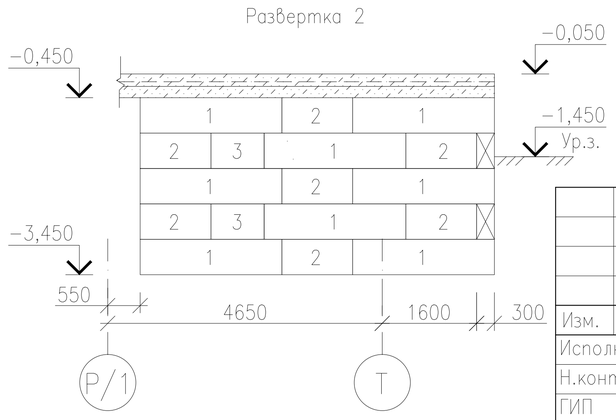
Развертка 1



Развертка 4



Развертка 2



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18−18−АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	111	

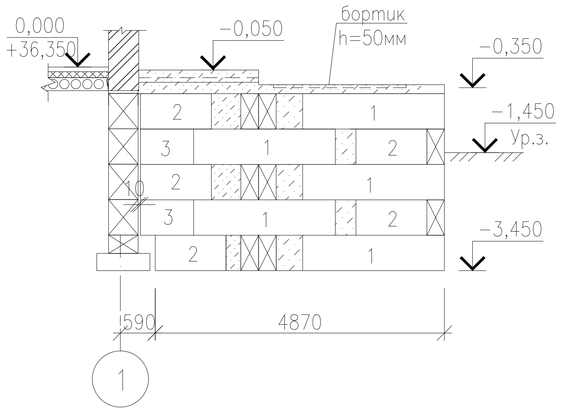
План крыльца К5. Пандус П3 для маломобильных граждан. План и развертки фундаментов крыльца 1, 2, 3, 4, 5, 6.

ТОО"Российско−Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

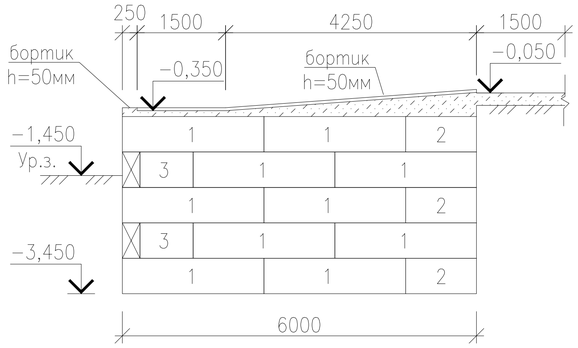
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

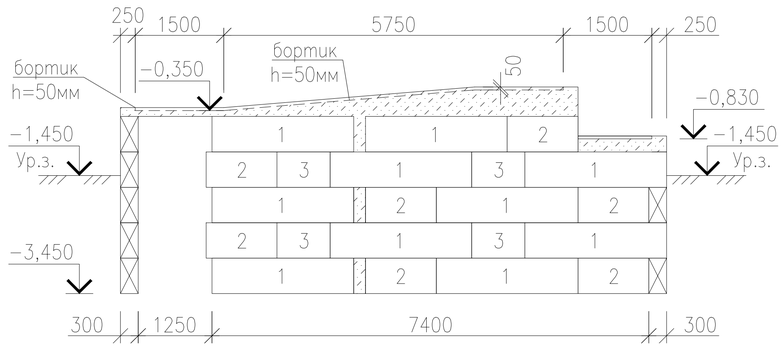
Развертка 12



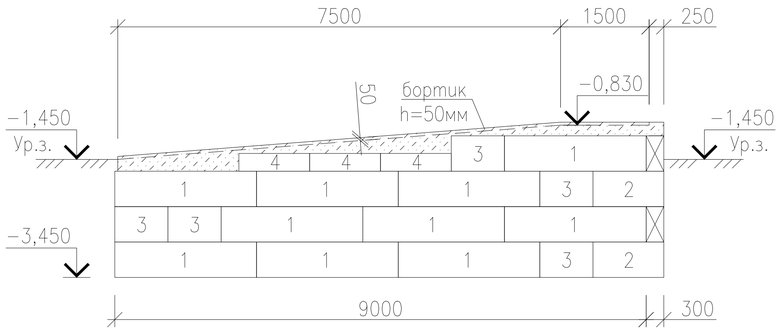
Развертка 7



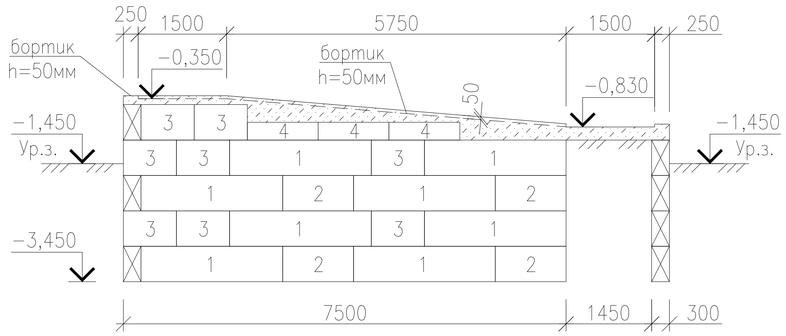
Развертка 8



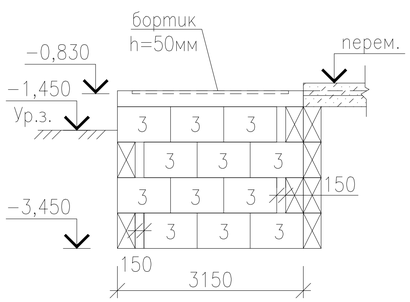
Развертка 10



Развертка 9



Развертка 11



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	112	

Крыльцо К5. Пандус П3 для маломобильных граждан. Развертки фундаментов пандуса 7,...12.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N°

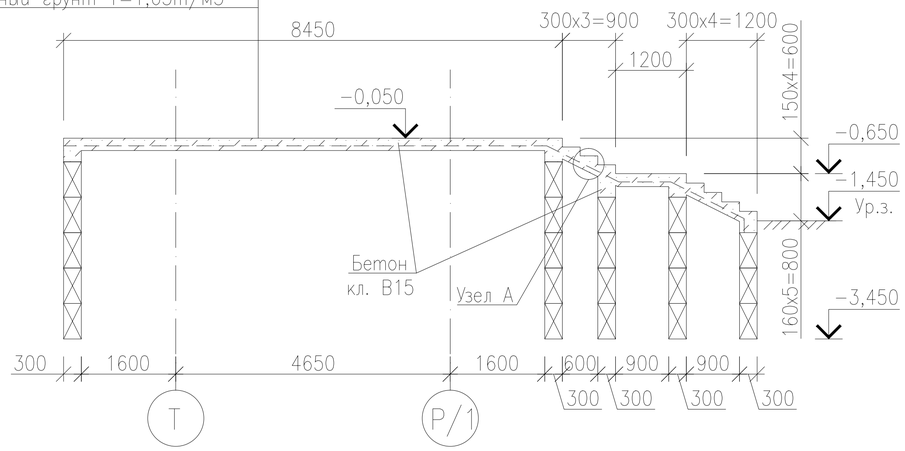
Подп. и дата

Инв. N° Подл.

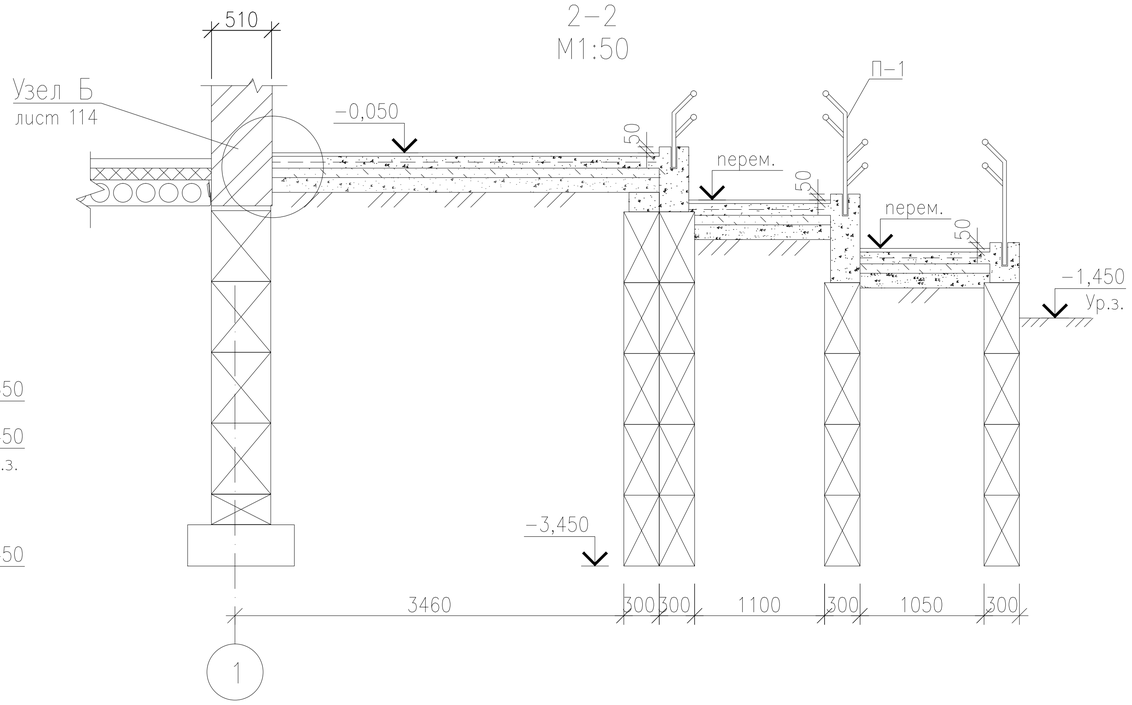
Формат А3

Плитка керамогранитная на цементно-песчаном растворе	
Бетон кл. В15, F50	– 100мм
Сетка Ø6AIII 150х150	
Бетон кл. В3,5	–80мм
Уплотненная песчано-гравийная смесь(ПГС)	
Послойно утрамбованный грунт Y=1,65т/м3	

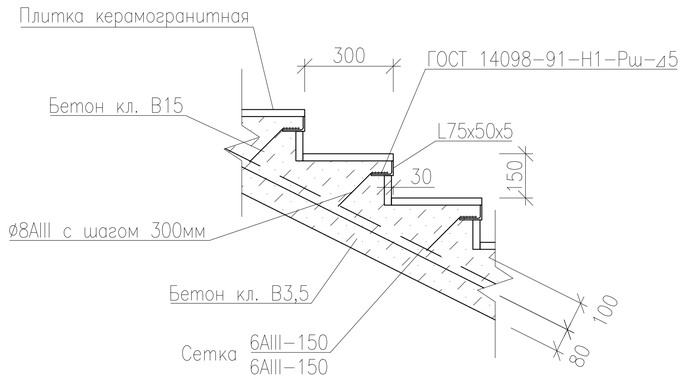
1–1
М1:100



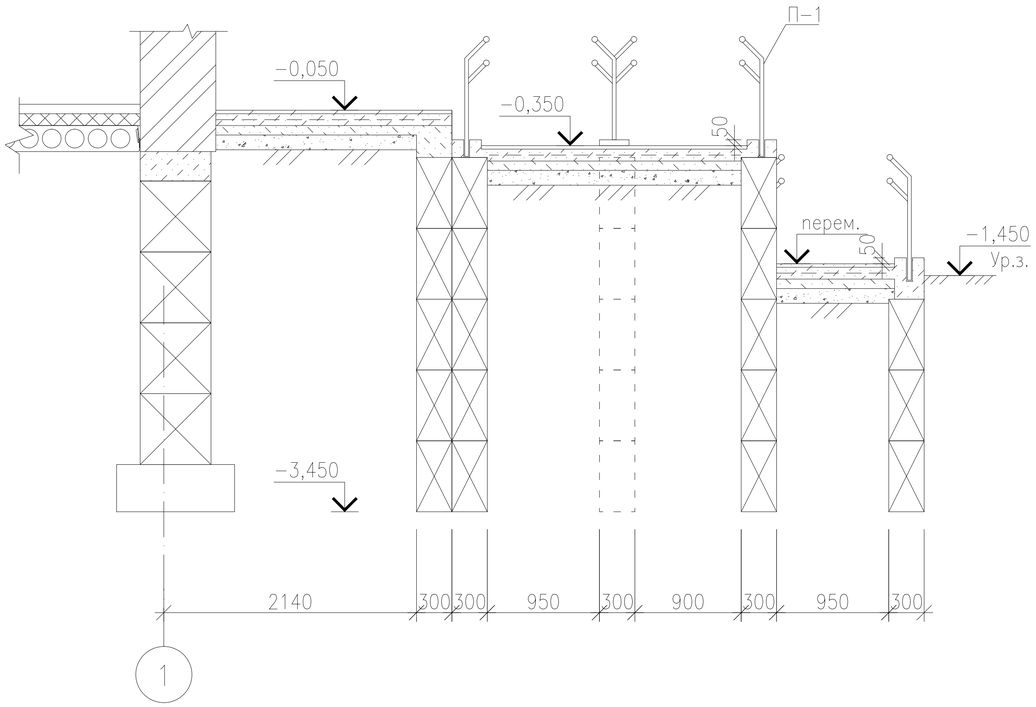
2–2
М1:50



Узел А



3–3
М1:50



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	113	

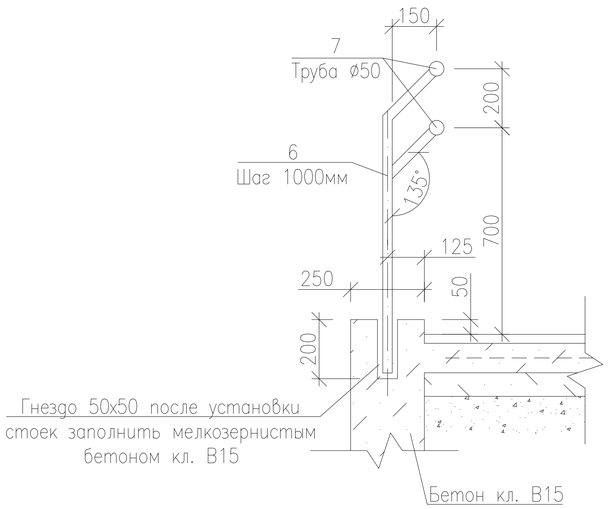
Крыльцо К5 главного входа. Разрезы 1–1, 2–2, 3–3. Узлы А, Б

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

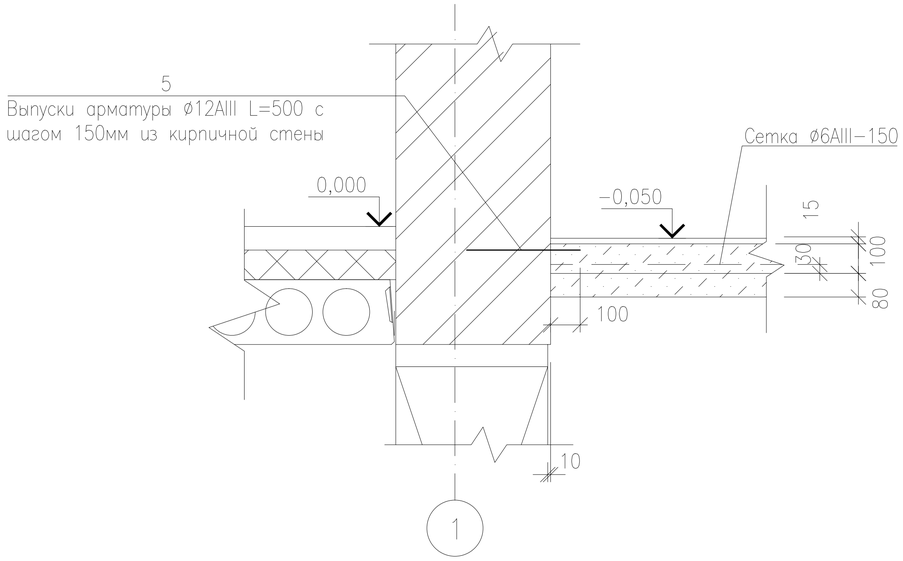
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

Поручень пандуса П-1



Узел Б
лист 113



Спецификация на крыльцо и пандус

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.3.6-Т	63	970	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-Т	47	640	
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.3.6-Т	56	350	
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.3-Т	6	310	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15, F50 м3	17,0		
	То же	Бетон кл. В3,5 м3	7,2		
	ГОСТ 8478-81*	Сетка $\frac{6AIII-150}{6AIII-150}$ м2	75,2	279,0	
	ГОСТ 8510-97	Уголок L75х50х5, пог.м.	32,0	4,79	153,3
	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII, L=280мм	99	0,11	9,9
		Плитка керамогранитная, м2	69,9		
5	ГОСТ 5781-82*	ø12AIII, L=500мм	18	0,444	8,0
		Решетка для вытирания ног			
Мр-1	Серия 1.100.2-5.1	РН-7,5-1*	1	24,15	
		Поручень пандуса П-1			
6	ГОСТ 10704-91	Труба ø32х3 пог.м.	60,0	2,15	129,0
7	То же	Труба ø40х3 пог.м.	70,0	2,74	191,8

Примечание:
1. Фундамент под стойки выполнить из бетона кл. В15. Монолитные заделки между бетонными блоками выполнить из бетона кл. В15.
2. Металлические конструкций покрыть двумя слоями противокоррозионной краски для наружных работ РОСТЕКС по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.
3. Грунты основания фундамента крыльца и пандуса уплотнить послойно до плотности Y=1,65т/м3.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	114	

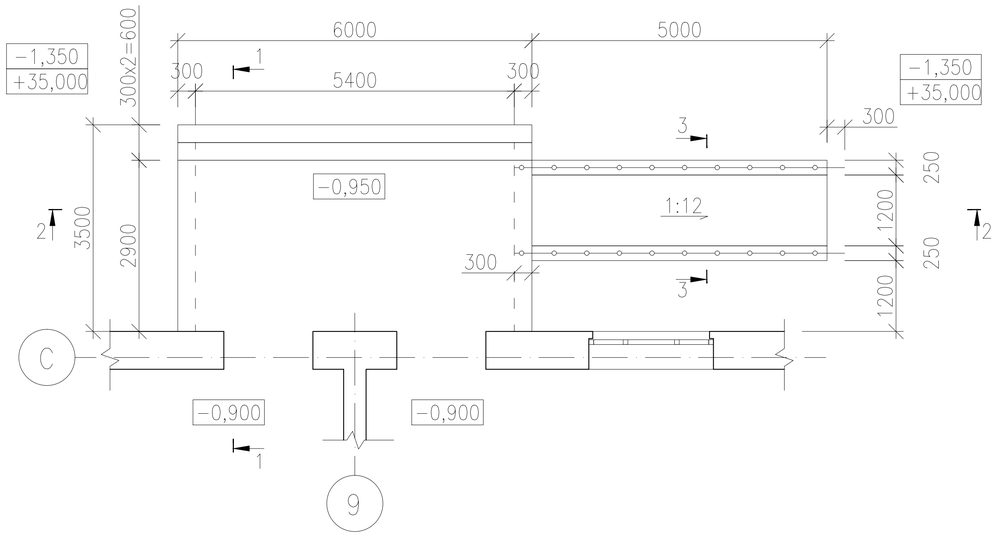
Крыльцо К5. Поручень пандуса П3. Спецификация на крыльцо К5 и пандус

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

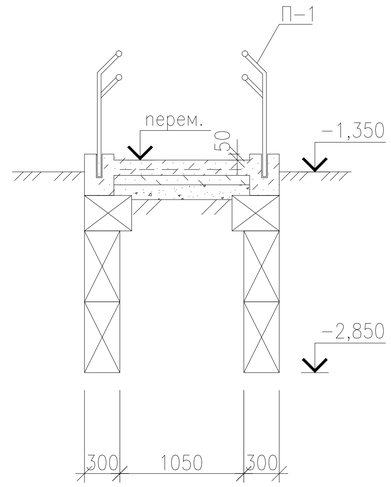
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

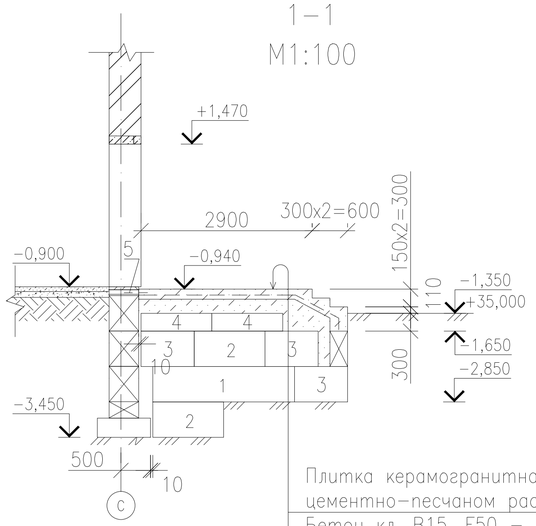
План крыльца К4, пандус П2 для маломобильных граждан



3−3
M1:50

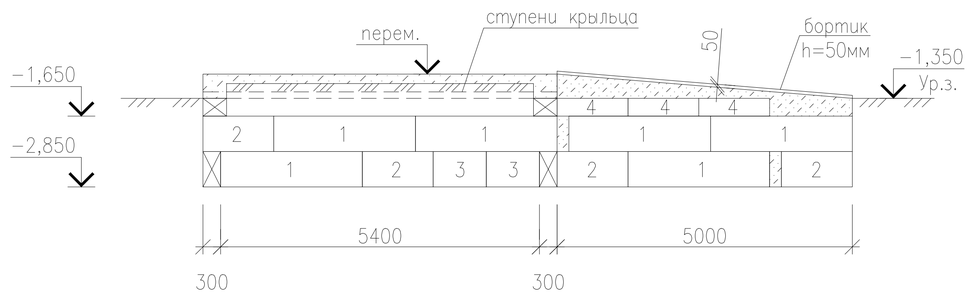


1−1
M1:100



Плитка керамогранитная на цементно−песчаном растворе
Бетон кл. B15, F50 − 160мм
Сетка Ø6AIII 150 / Ø6AIII 150
Уплотненная песчано−гравийная смесь по утрамбованному грунту

2−2
M1:100



Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18−18−АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

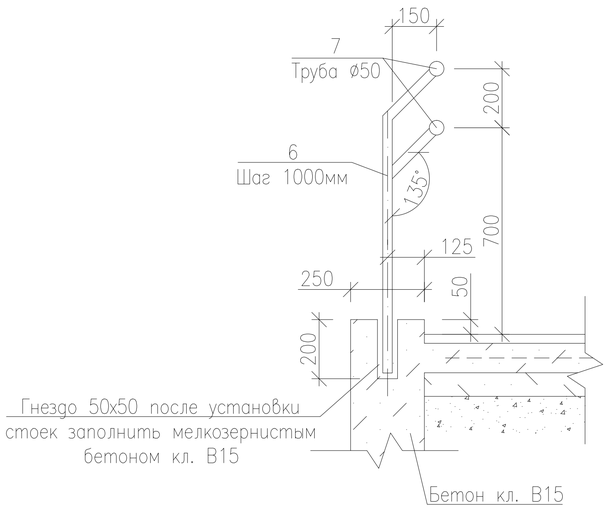
Стадия	Лист	Листов
РП	115	

План крыльца К4. Пандус П2 для маломобильных граждан. Разрезы 1−1, 2−2, 3−3

ТОО"Российско−Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

Поручень пандуса П-1



Спецификация на крыльцо и пандус

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.3.6-Т	14	970	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-Т	12	640	
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.3.6-Т	10	350	
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.3-Т	10	310	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15, F50 м3	6,2		
	ГОСТ 8478-81*	Сетка $\frac{6AIII-150}{6AIII-150}$ м2	71,5	279,0	
	ГОСТ 8510-97	Уголок L75х50х5, пог.м.	30,0	4,79	143,7
	ГОСТ 5781-82*	ø8AIII, L=280мм	99	0,11	9,9
		Плитка керамогранитная, м2	66,2		
5	ГОСТ 5781-82*	ø12AIII, L=500мм	13	0,444	5,77
		Решетка для вытирания ног			
Мр-1	Серия 1.100.2-5.1	РН-7,5-1*	1	24,15	
		Поручень пандуса П-1			
6	ГОСТ 10704-91	Труба ø32х3 пог.м.	15,7	2,15	33,76
7	То же	Труба ø40х3 пог.м.	22,4	2,74	61,40

Примечание:
1. Фундамент под стойки выполнить из бетона кл. В15. Монолитные заделки между бетонными блоками выполнить из бетона кл. В15.
2. Металлические конструкций покрыть двумя слоями противокоррозионной краски для наружных работ РОСТЕКС по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.
3. Грунты основания фундамента крыльца и пандуса уплотнить послойно до плотности Y=1,65т/м3.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	116	

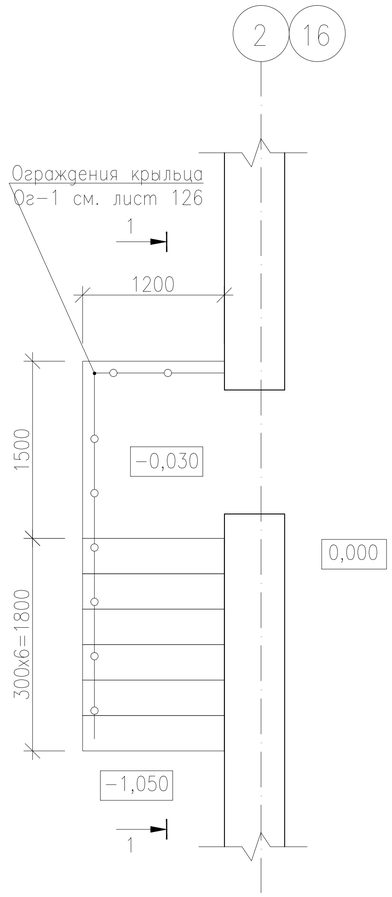
Крыльцо К4. Поручень пандуса П2. Спецификация на крыльцо К4 и пандус

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

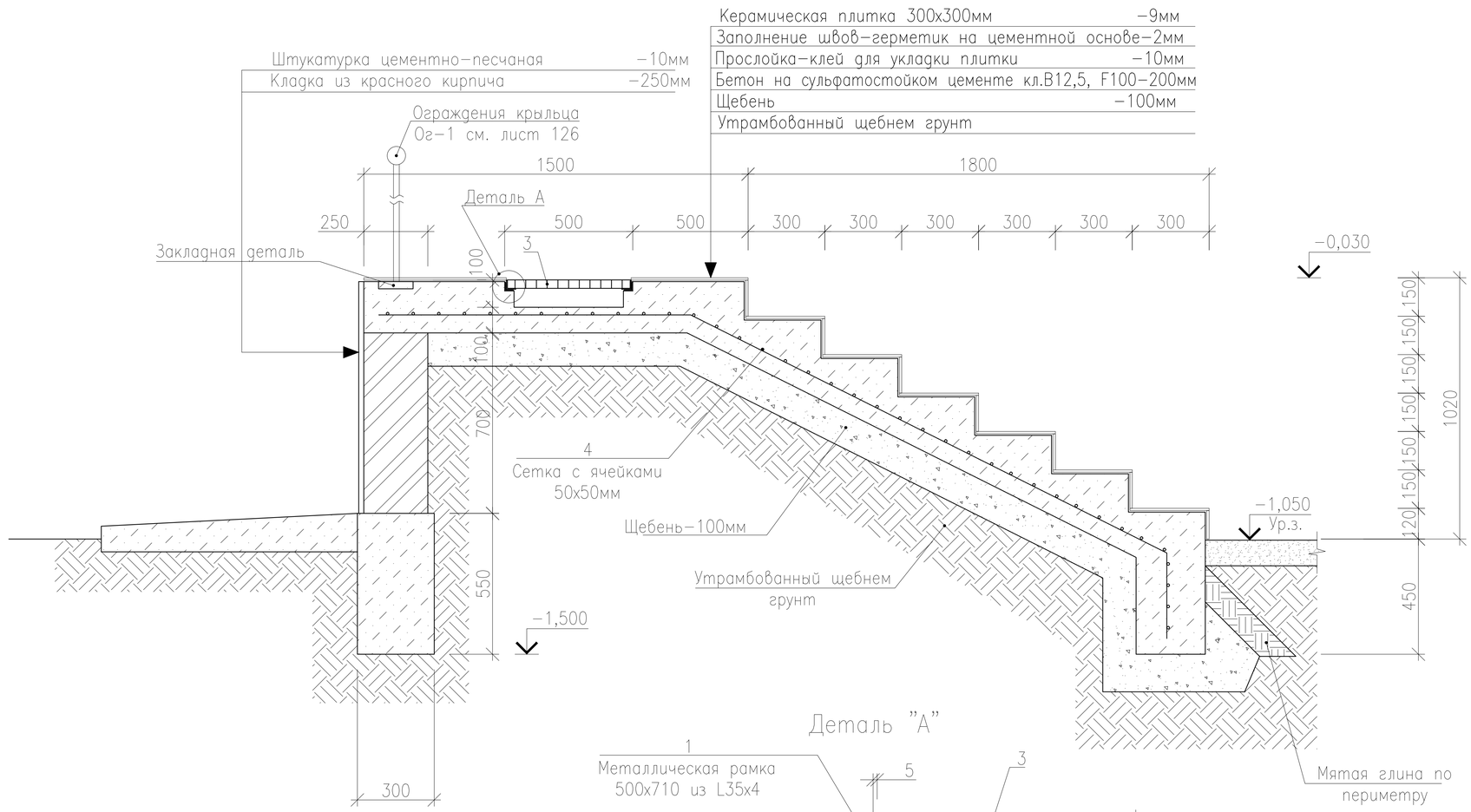
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

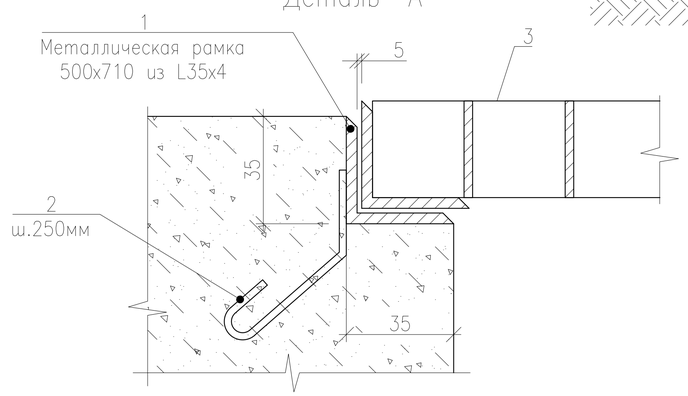
Крыльцо К2



1-1



Деталь "А"



Спецификация изделий на крыльцо К2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
		Крыльцо К2	1		
1	Данный лист	Уголок $\frac{35х4\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	2,40	2,10	п.м.
2	То же	⌀6 AI ГОСТ 5781-82* L=250	10	0,056	
3	Серия 1.100.2-5. В1	Решетка для вытирания обуви РН-7,5-1	1	15,17	
4	Данный лист	Проволока ⌀5-ВрI ГОСТ 6727-80*	163,1	0,144	п.м.

Примечание.

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистового пола первого этажа.
2. Расход бетона кл. В12,5 на крыльцо К2 – 2,00м3.
3. Кладку стен крыльца вести из керамического кирпича М100 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 250мм – 1,16м3
4. Расход керамической плитки 300х300мм – 6,0м2.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	117	

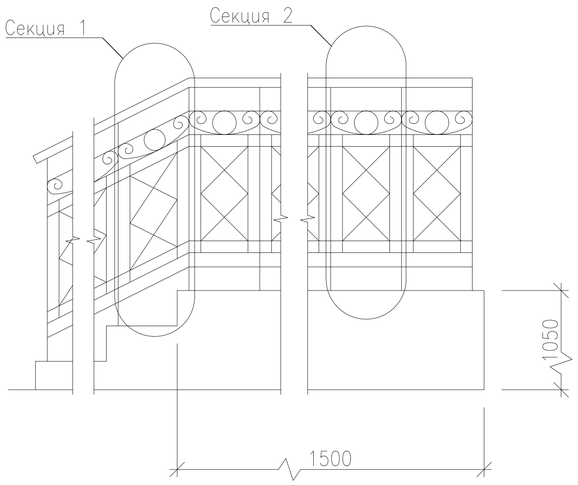
Крыльцо К2

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

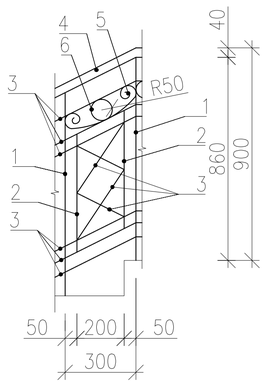
Ограждение крылец



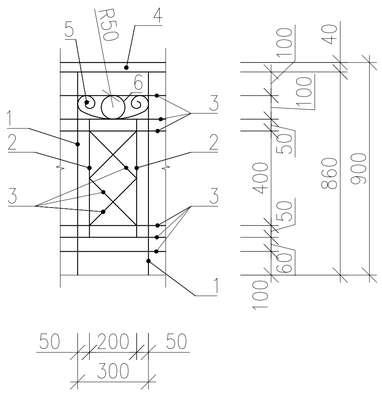
Спецификация элементов ограждения крыльца К2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечан.
Ог-1	Лист 126	Ограждение крылец	2	121,71	243,42
		Сборочные единицы			
1		Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 / С235 ГОСТ 27772-88*	14,4 м.п.	3,14	45,22
2		Квадрат 15 ГОСТ 2591-2006 / С235 ГОСТ 27772-88*	15,0 м.п.	1,77	26,55
3		Квадрат 10 ГОСТ 2591-2006 / С235 ГОСТ 27772-88*	45,30 м.п.	0,78	35,33
4		Труба ø38х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88*	4,80 м.п.	1,78	8,54
5		Лист -3х20 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=0,7м	15	0,329	4,94
6		Лист -3х20 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=0,16м	15	0,075	1,13

Секция 1



Секция 2



Примечание:

1. Металлические элементы ограждения сваривать ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80.
2. Все металлические элементы после изготовления покрыть двумя слоями грунтовки ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 после монтажа металлические элементы окрасить 2 слоями эмали ПФ 115 серого цвета.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	118	

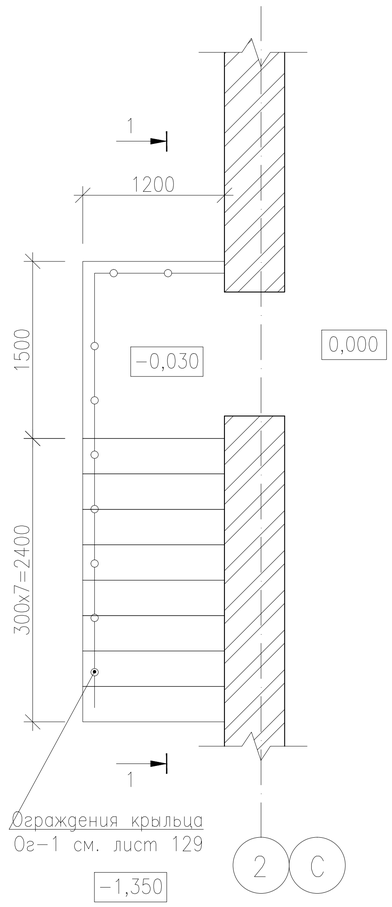
Ограждение Ог-1

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

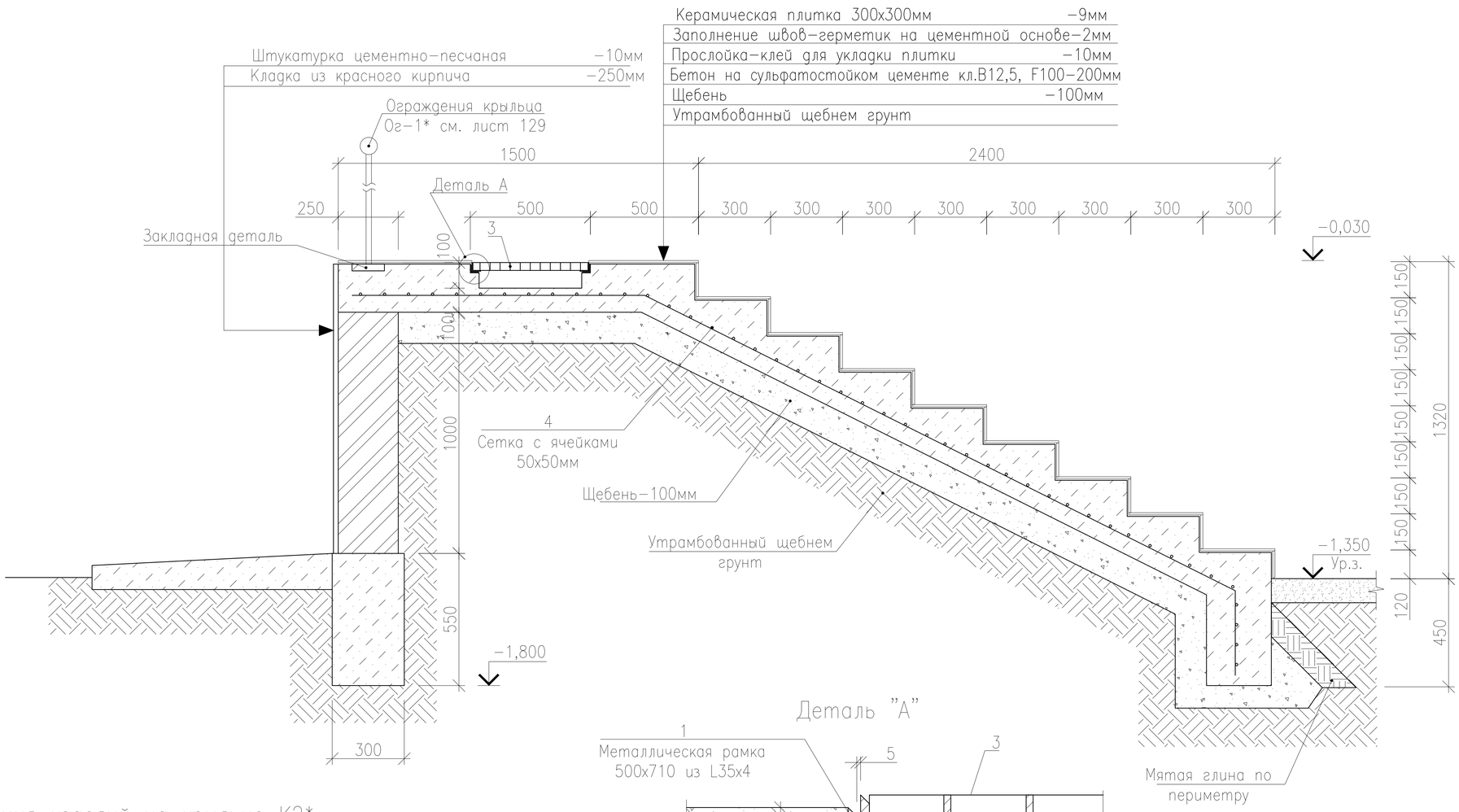
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

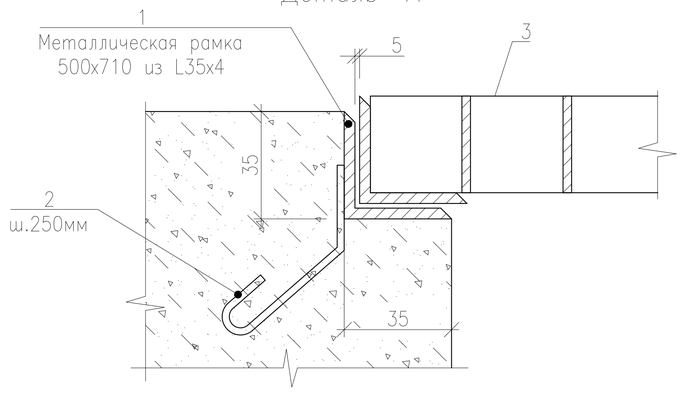
Крыльцо К2*



1-1



Деталь "А"



Спецификация изделий на крыльцо К2*

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
		Крыльцо К2*	3		
1	Данный лист	Уголок $\frac{35x4\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	2,40	2,10	п.м.
2	То же	⌀6 AI ГОСТ 5781-82* L=250	10	0,056	
3	Серия 1.100.2-5. в1	Решетка для вытирания обуви РН-7,5-1	1	15,17	
4	Данный лист	Проволока ⌀5-ВрI ГОСТ 6727-80*	186,0	0,144	п.м.

Примечание.

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистового пола первого этажа.
2. Расход бетона кл. В12,5 на крыльцо К2* - 2,36м3.
3. Кладку стен крыльца вести из керамического кирпича М100 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 250мм - 1,35м3.
4. Расход керамической плитки 300x300мм - 7,1м2.

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

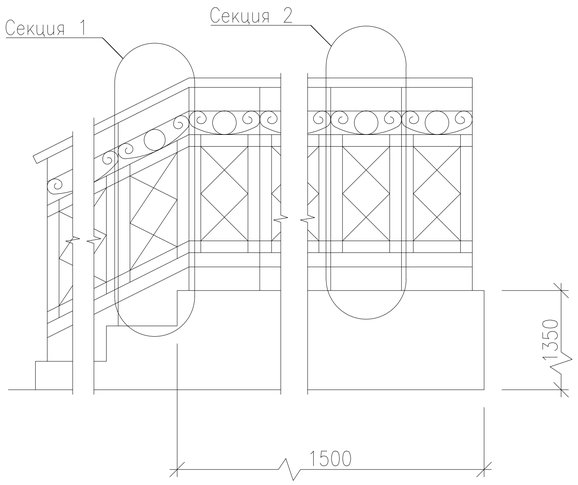
Стадия	Лист	Листов
РП	119	

Крыльцо К2*

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

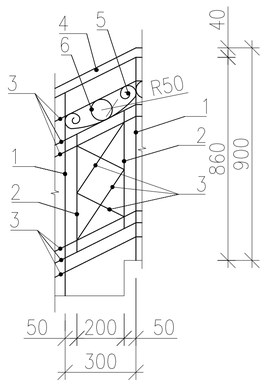
Ограждение крылец



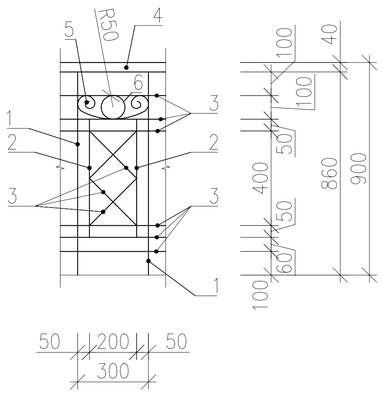
Спецификация элементов ограждения крыльца К2*

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечан.
Ог-1*	Лист 129	Ограждение крылец	2	135,76	271,52
		Сборочные единицы			
1		Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 / С235 ГОСТ 27772-88*	16,2 м.п.	3,14	50,87
2		Квадрат 15 ГОСТ 2591-2006 / С235 ГОСТ 27772-88*	17,0 м.п.	1,77	30,09
3		Квадрат 10 ГОСТ 2591-2006 / С235 ГОСТ 27772-88*	48,9 м.п.	0,78	38,14
4		Труба ø38х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88*	5,50 м.п.	1,78	9,79
5		Лист -3х20 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=0,7м	17	0,329	5,59
6		Лист -3х20 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=0,16м	17	0,075	1,28

Секция 1



Секция 2



Примечание:

1. Металлические элементы ограждения сваривать ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80.
2. Все металлические элементы после изготовления покрыть двумя слоями грунтовки ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 после монтажа металлические элементы окрасить 2 слоями эмали ПФ 115 серого цвета.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	120	

Ограждение Ог-1*

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

Вид А

Схема расположения балок Б1, ферм Ф1–1, ... Ф1–8

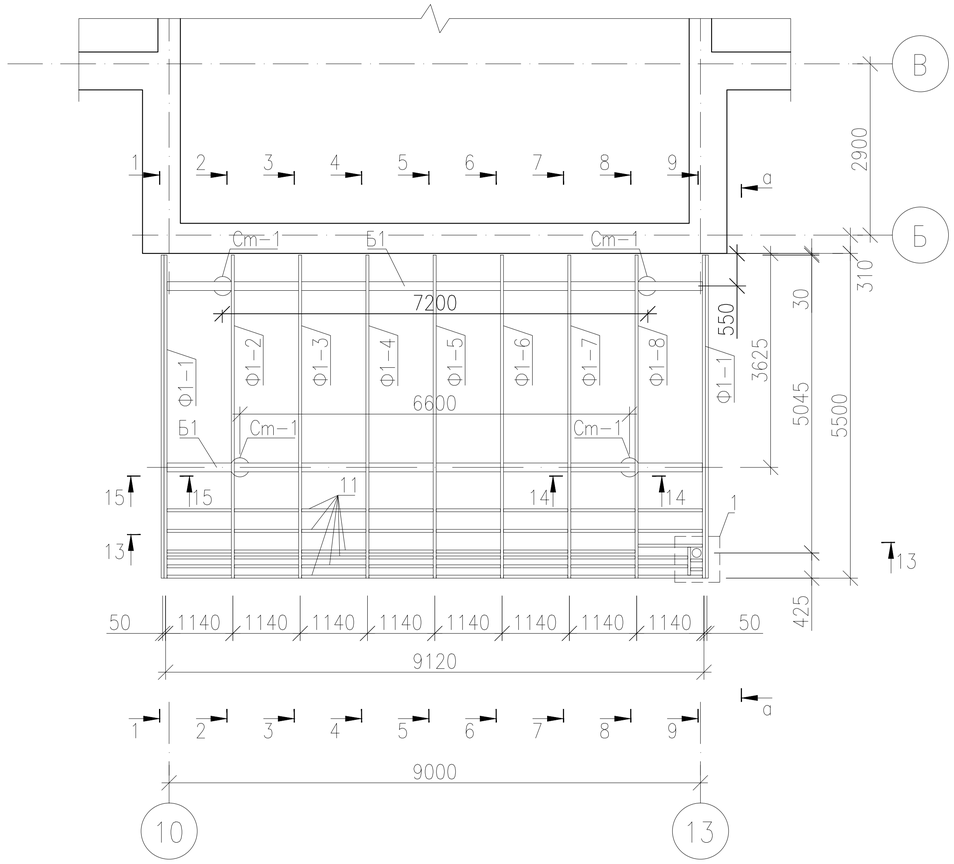
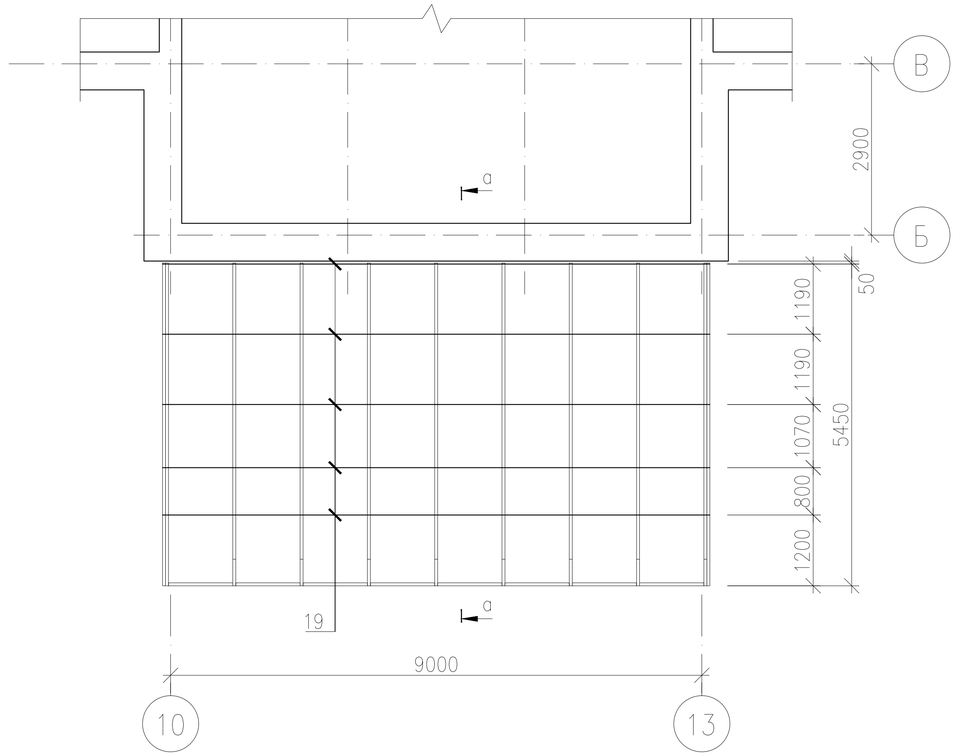
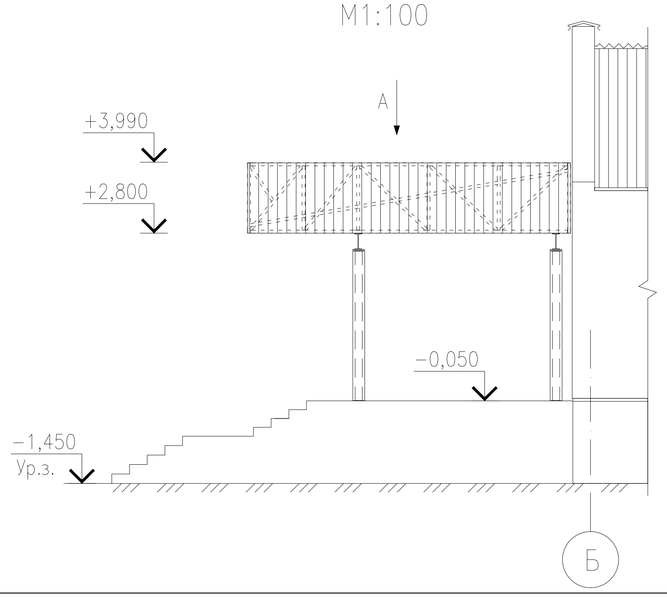


Схема расположения обрешетки

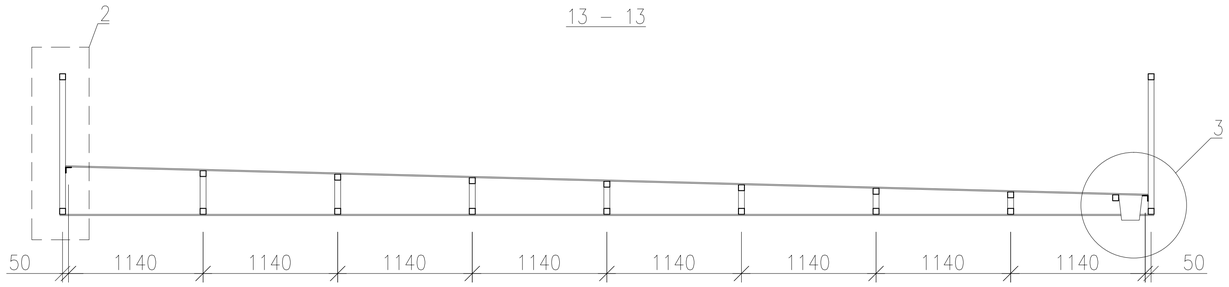


а–а

М1:100



13 – 13



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	121	

Козырек К1 главного входа. Схема расположения балки Б1, ферм Ф1–1, ... , Ф1–8

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

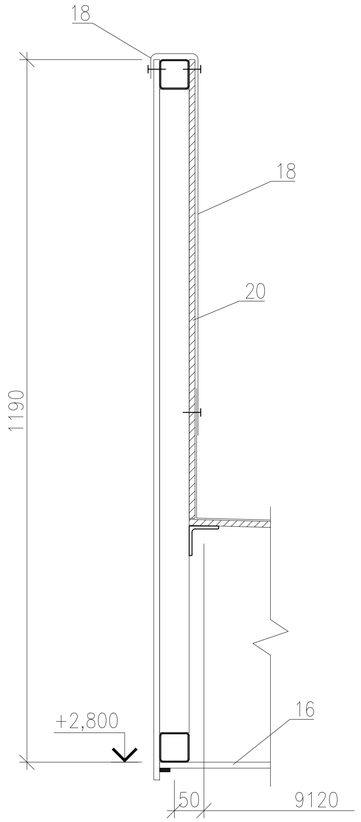
Взам. инв. N°

Подп. и дата

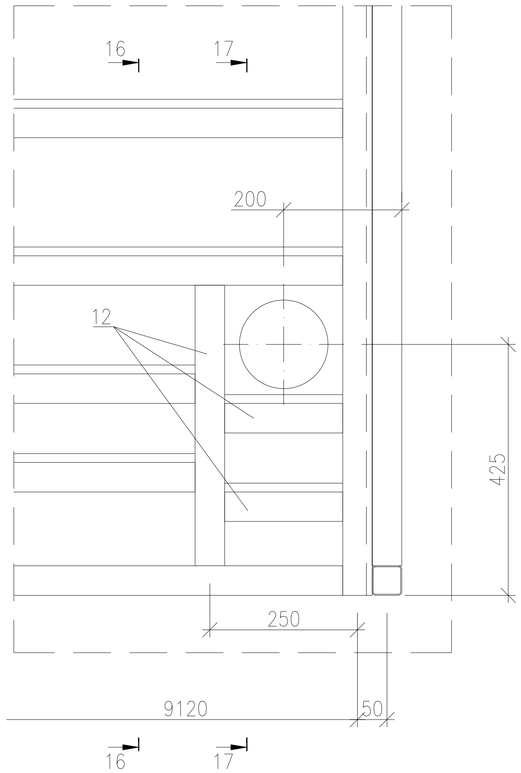
Инв. N° Подл.

Формат А3

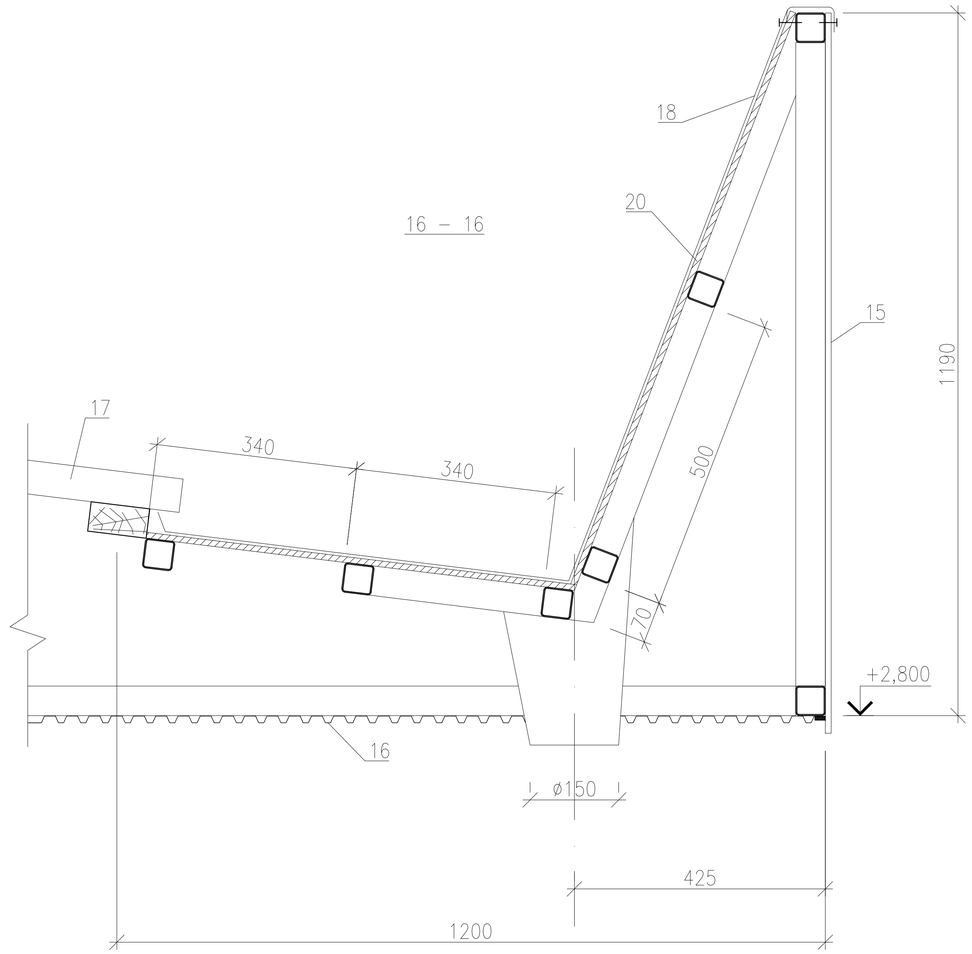
Узел 2



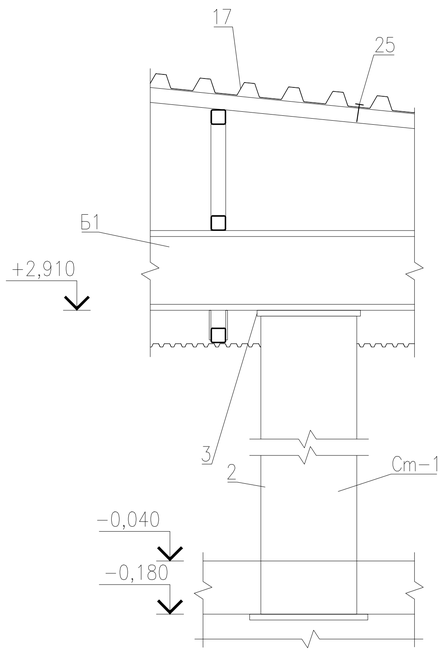
Узел 1



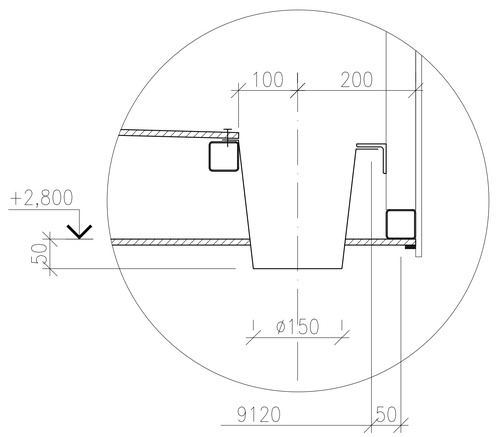
16 – 16



14 – 14



Узел 3



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

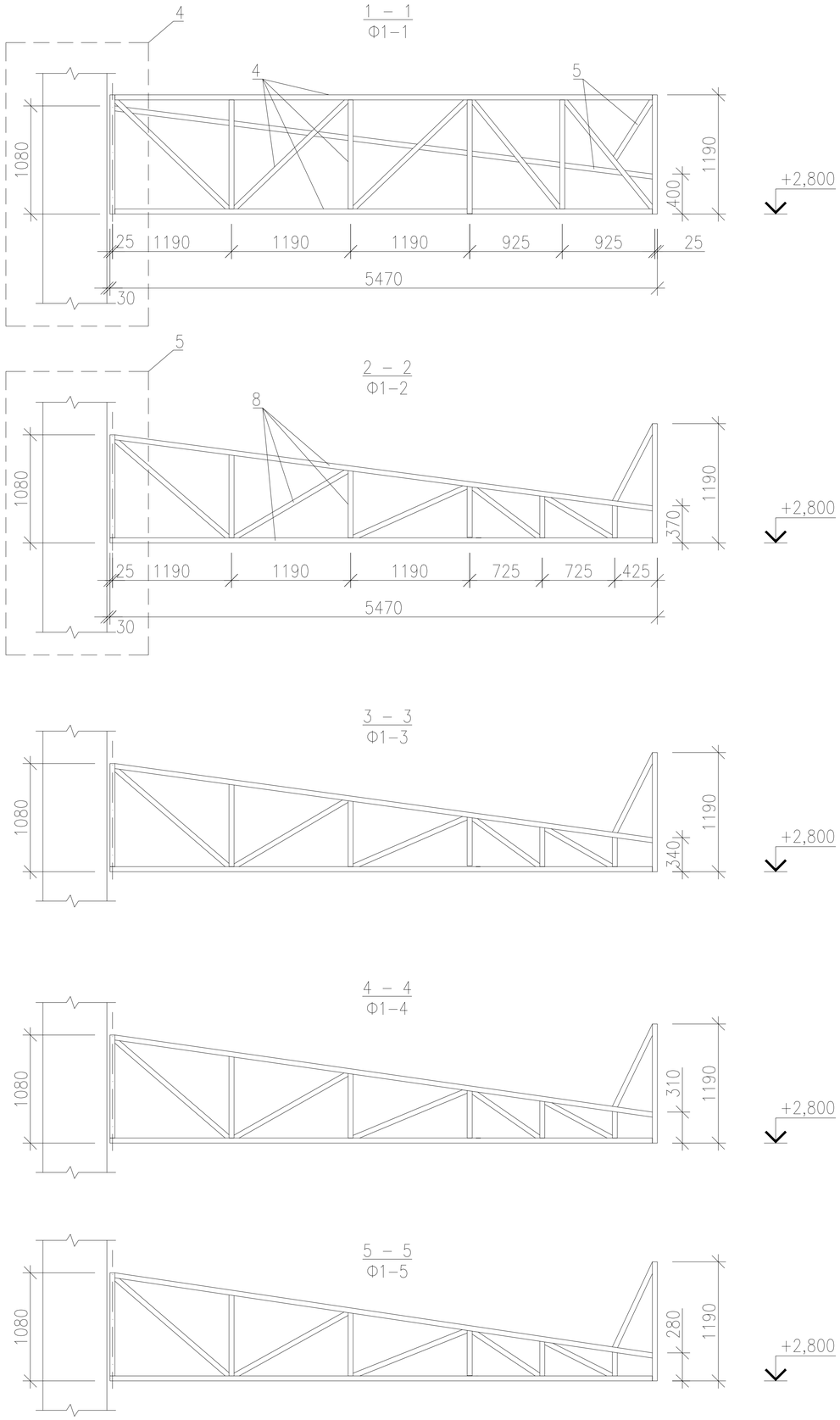
Стадия	Лист	Листов
РП	122	

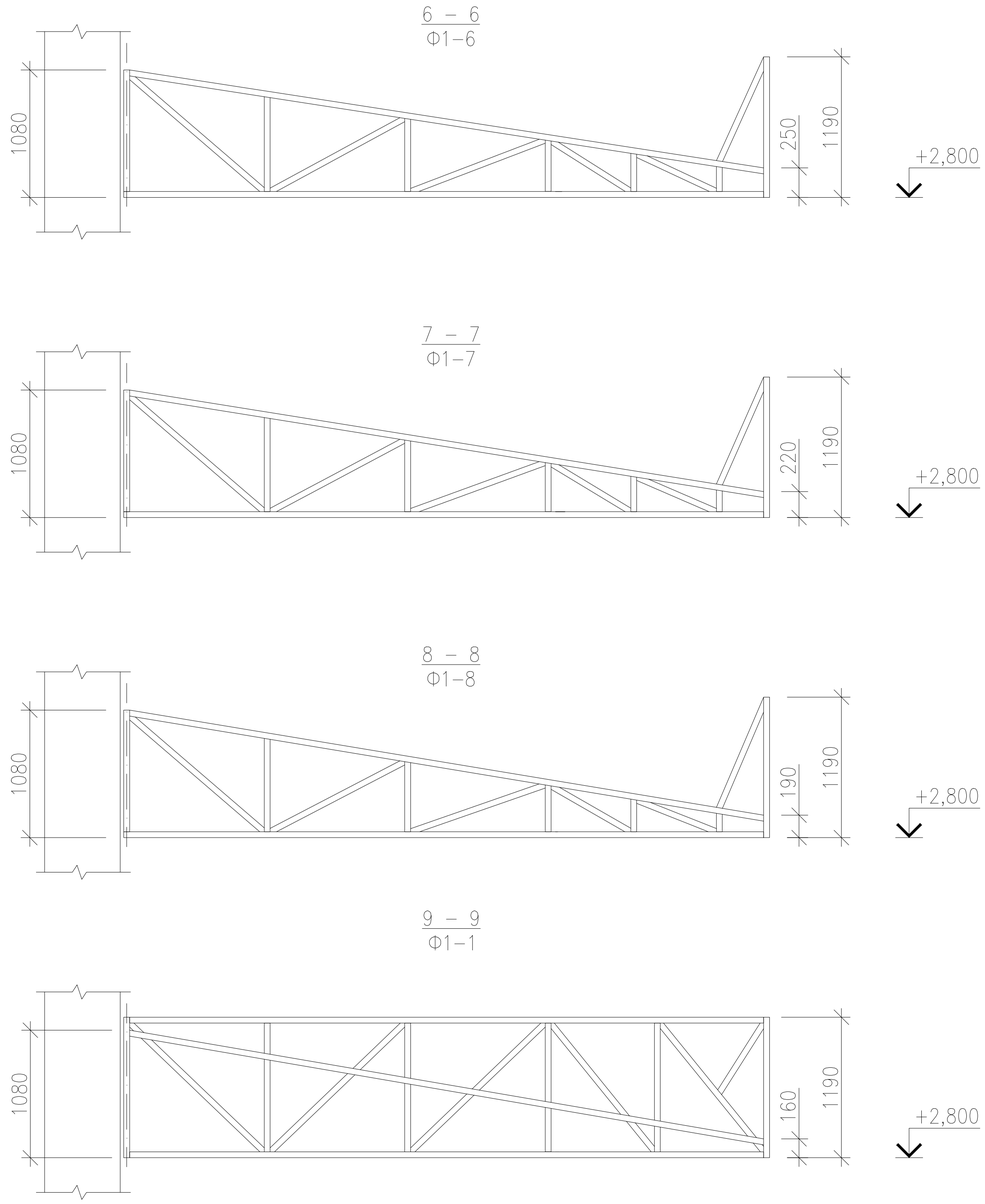
Козырек К1 главного входа.
Узлы 1, 2, 3. Разрезы 14–14, 16–16.

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3





Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

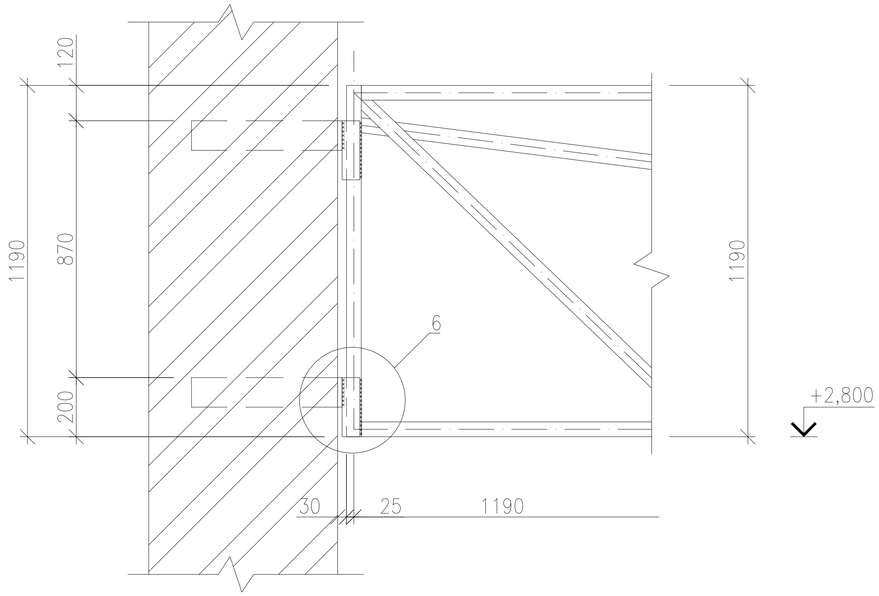
Стадия	Лист	Листов
РП	123	

Козырек К1 главного входа.
Фермы Ф1–1, ... , Ф1–8

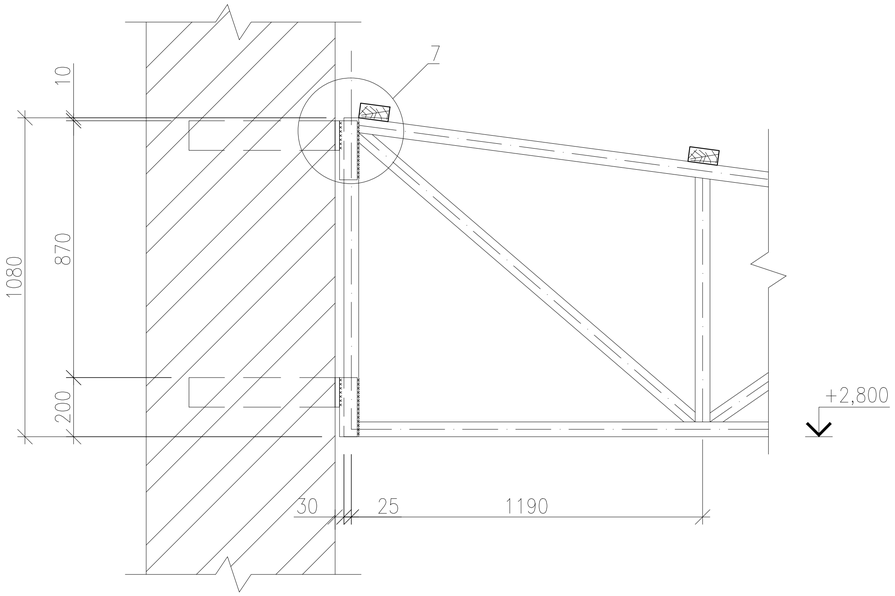
ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

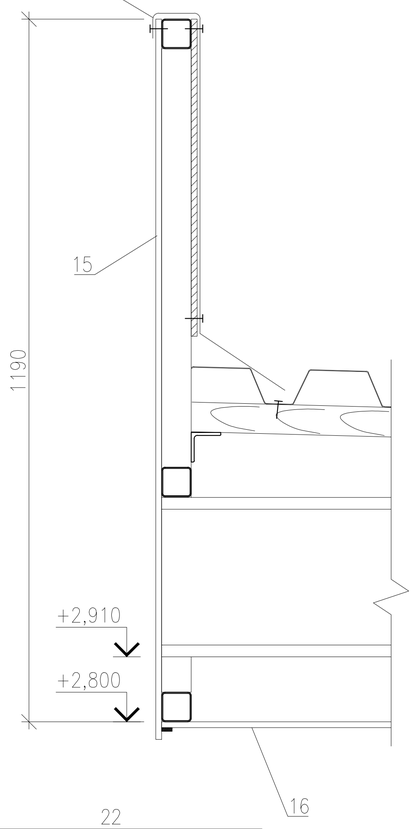
Узел 4



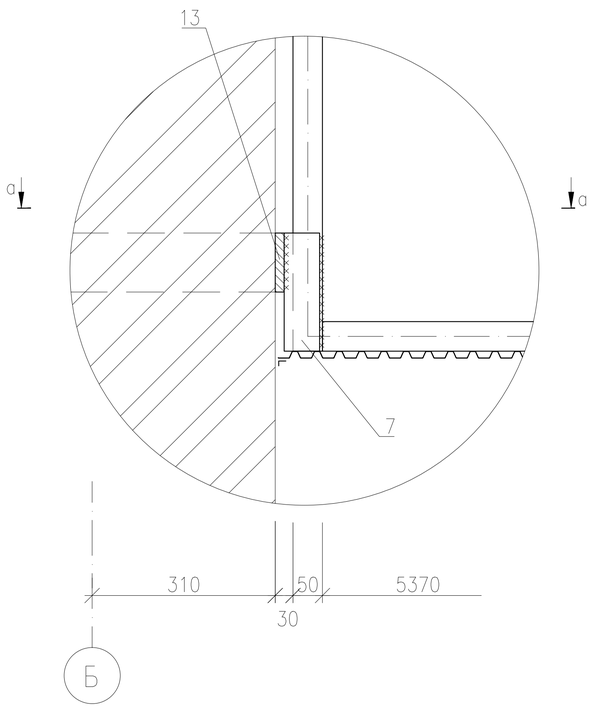
Узел 5



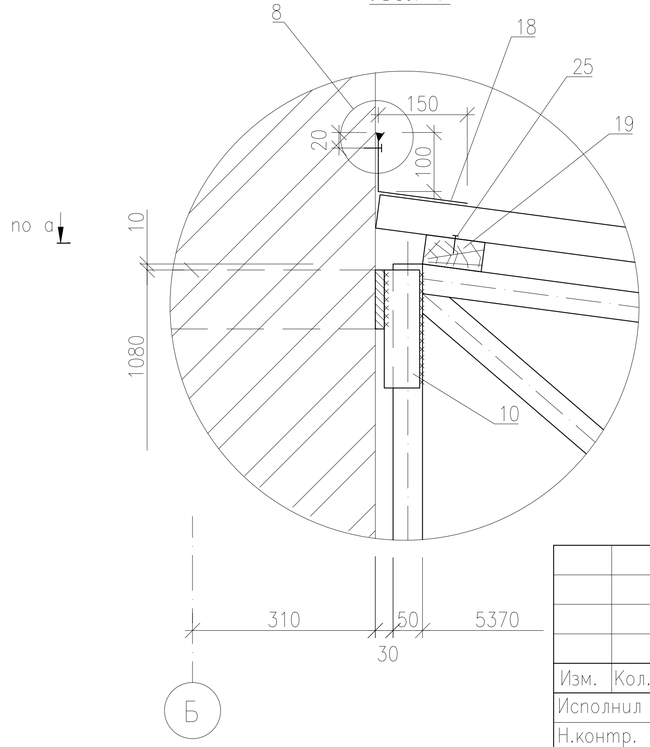
15 – 15



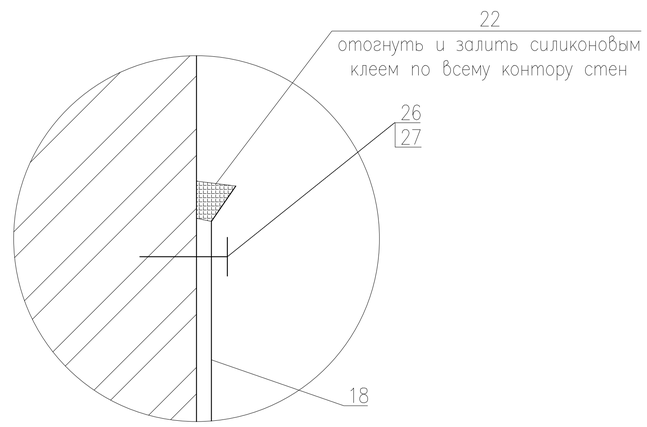
Узел 6



Узел 7



Узел 8



Взам. инв. N°	Подп. и дата	Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

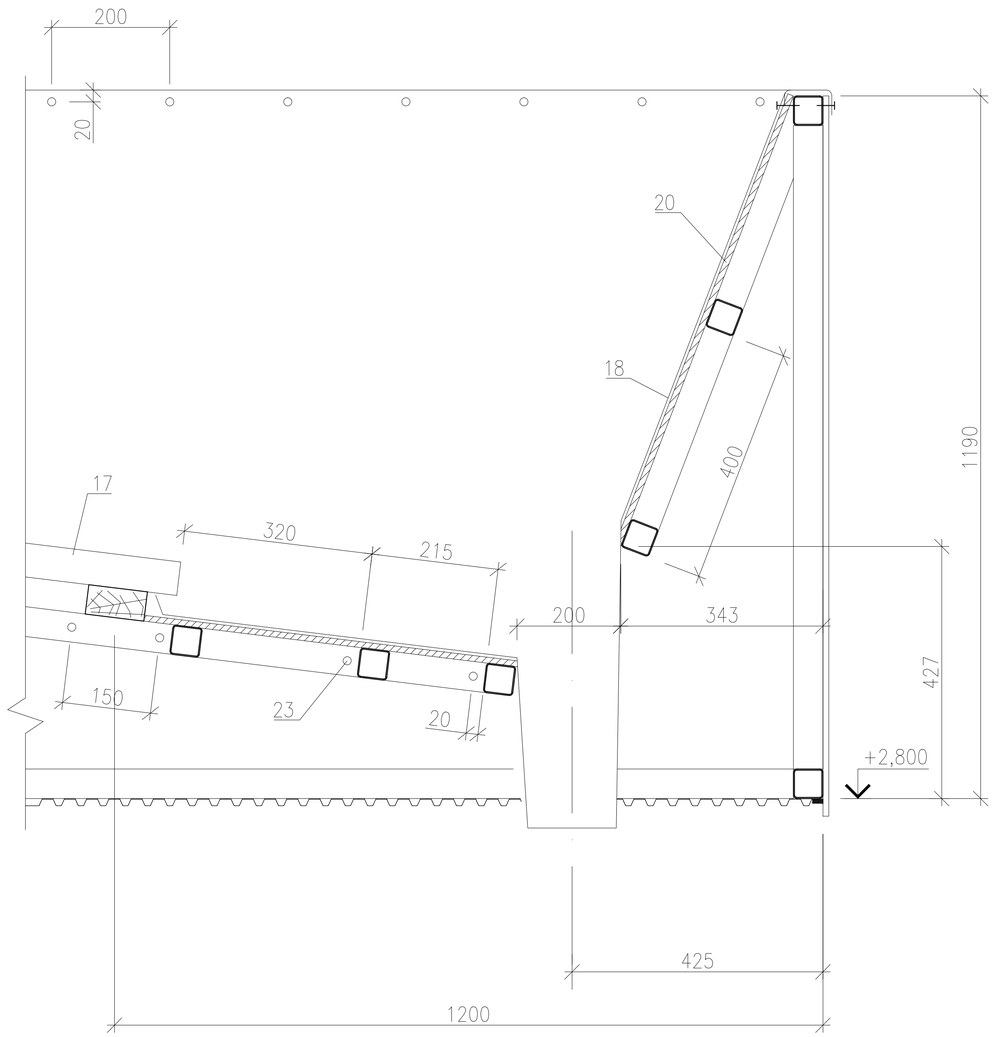
Стадия	Лист	Листов
РП	124	

Козырек К1 главного входа.
Узлы 4–8, Разрез 15–15

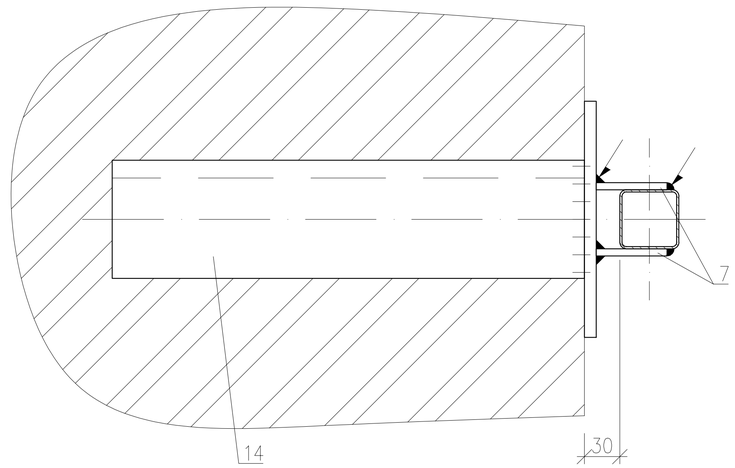
ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

17 – 17



а – а



Примечание:

1. Данный лист см. совместно с листами 121...126.
2. Сварку производить электродами типа Э–42 ГОСТ 9467–82*. Сварные швы по наименьшей толщине металла.
3. Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ–133 ГОСТ 926–82* за 2 раза по грунтовке ГФ–021 по ГОСТ 25129–82*.
4. Пиломатериалы хвойных пород должны соответствовать ГОСТ 8486–86*.
5. Все деревянные элементы антисептировать и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.
6. Крепления кровельных листов выполнить оцинкованными гермитичными кровельными шурупами или саморезами с прокладкой ЭПДМ КСП 48х28.
7. Кровлю выполнить из профнастила Н57–750–0,7 по ГОСТ 24045–2016, скат кровли с уклоном i=0,12, при нахлестке листов профнастила использовать уплотнители или герметики, верхние листы перекрывать нижние не менее 200мм.

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	18–18–АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО		
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.		РП	125	
ГИП		Матеюнас			02.19.	Козырек К1 главного входа. Узел 9, Разрез 17–17	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

Формат А3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Балка Б1	2	292,00	
1	ГОСТ 8239-89	Двутавр N27, L=9270	1	292,00	
		Стойка Ст-1	4	155,47	
2	ГОСТ 10704-91	Труба эл.св. ø325х6, L=3090	1	145,85	
3	ГОСТ 19903-2015	-8х350 L=350	1	9,62	
		Ферма Ф1-1	2	147,25	
4	ГОСТ 30245-2012	Труба кв. 50х3,5 пог.м.	24,7	4,86	
5	ГОСТ 8509-93	Уголок L50х5 пог.м.	6,3	3,77	
6	ГОСТ 19903-2015	-6х100 L=125	2	0,59	
7	То же	-6х60 L=200	4	0,57	
		Ферма Ф1-2, ... -8	7	110,38	
8	ГОСТ 30245-2012	Труба кв. 50х3,5 пог.м.	22,0	4,86	
9	ГОСТ 19903-2015	-6х100 L=125	2	0,59	
10	То же	-6х60 L=200	4	0,57	
		Детали			
11	ГОСТ 30245-2012	Труба кв. 50х3,5 L=1090	54	5,30	
12	То же	Труба кв. 50х3,5 пог.м.	2,6	4,86	
13	ГОСТ 19903-2015	-10х100 L=200	18	1,57	
14	ГОСТ 8509-93	Уголок L100х7 L=380	18	4,10	
		Прочие материалы и изделия			
15	ГОСТ 24045-2016	Профлист С10-1000-0,6 L=1210	21		цвет корич.
16	То же	Профлист С10-1000-0,6 L=9270	6		цвет белый
17	То же	Профлист Н57-750-0,7 L=4500	13		оцин. покр.
18	ГОСТ 14918-80	Тонколист кров. сталь t=0,6мм, м2	30,0		
19	ГОСТ 8486-86*Е	Брус (сосна) 100х50 пог.м.	47,0		0,235м3
20	ГОСТ 11539-2014	Фанера влагостойкая t=10мм, м2	25,0		
22		Клей силиконовый, м3	0,02		
		Метизы			
23		Болт анкерный ø10х100, шт.	20		
24		Винт самосверлящий ø6х70, шт.	70		
25		Шуруп с резиновой шайбой ø4х25, шт.	750		
26		Шуруп ø3х15, шт.	200		
27		Дюбель ø4х25, шт.	200		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	126	

Козырек К1 главного входа.
Спецификация

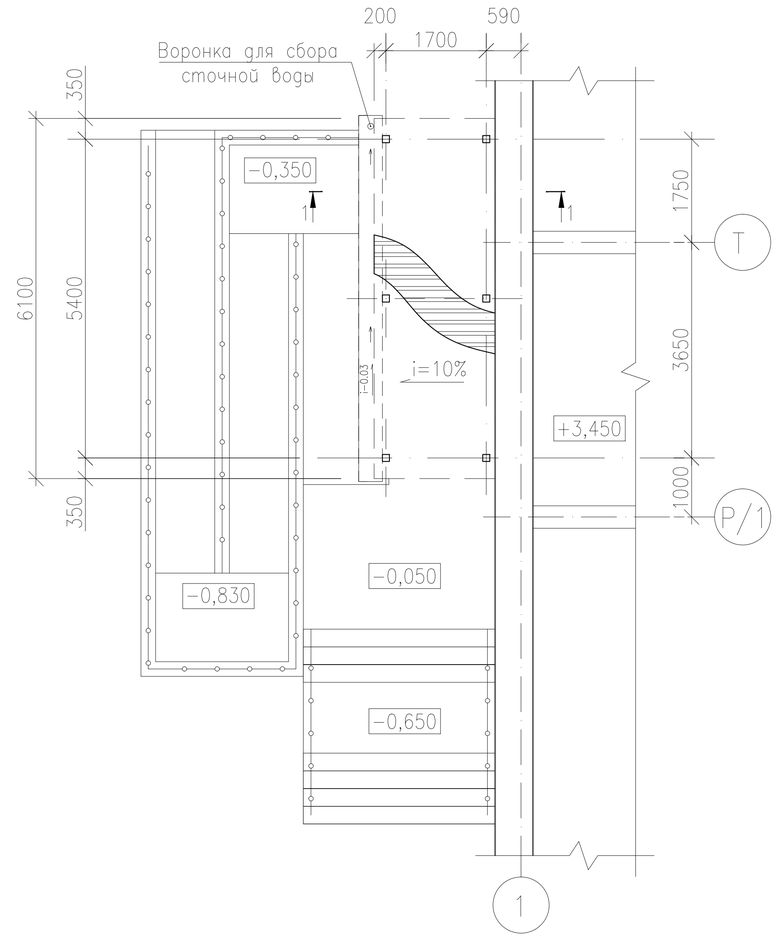
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

Спецификация элементов козырька К5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Козырек К5	1		
		Стойка Ст1	3	55,64	
1	ГОСТ 30245-2012	Гн□120х120х4 L=3386	1	48,25	
3	ГОСТ 19903-2015	-10х250х250	1	4,90	
4	То же	-10х65х100	4	0,51	
5	То же	-4х120х120	1	0,45	
		Стойка Ст2	3	53,5	
2	ГОСТ 30245-2012	Гн□120х120х4 L=3236	1	46,11	
3	ГОСТ 19903-2015	-10х250х250	1	4,90	
4	То же	-10х65х100	4	0,51	
5	То же	-4х120х120	1	0,45	
		Балка Б1	4		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=2580	1	30,26	
		Балка Б2	3		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=1580	1	18,53	
		Балка Б3	3		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=1600	1	18,77	
		Балка Б4	13		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=400	1	4,69	
		Балка Б5	2		
	ГОСТ 8509-93	2L75х6 L=2700	1	37,20	
		Прогон П1	3		
	ГОСТ 8240-89	Швеллер [12 L=6100	1	63,44	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L63х5 L=общ.	10,7 м.п.	4,81	51,46
2	ГОСТ 30245-2012	Гн□40х60х2,5 L=общ.	30,00 м.п.	3,60	108,0
3	ГОСТ 8509-93	Уголок L100х6,5 L=120	21	1,21	25,41
4	ГОСТ 19903-2015	-8х125х125	3	0,98	2,94
5	ГОСТ 5781-82*	-ø20 AI L=850	13	2,10	27,30
Зд1	Серия 1.400-15 в1, 160-05	Изделие закладное МН146-6	6	8,20	49,20
Н1	ГОСТ 24045-2016	НС44-1000-0,7 профнастил, м2	12,2	101,26	
	То же	С10-1000-0,7, м2	20,2	133,32	
	ГОСТ 14918-80	Фартук из оц. стали 200х0,7мм L=10,20м.п. м2	2,04	11,21	

План козырька К5



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	127	

План козырька К5. Спецификация элементов козырька К5

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

Схема расположения стоек козырька К5 на отм. −0,200

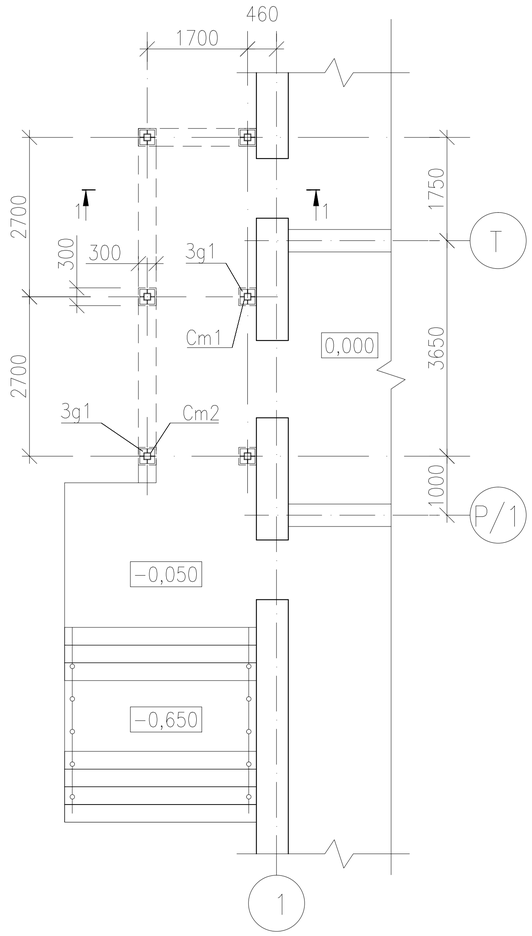


Схема расположения балок козырька К5 на отм. +2,850

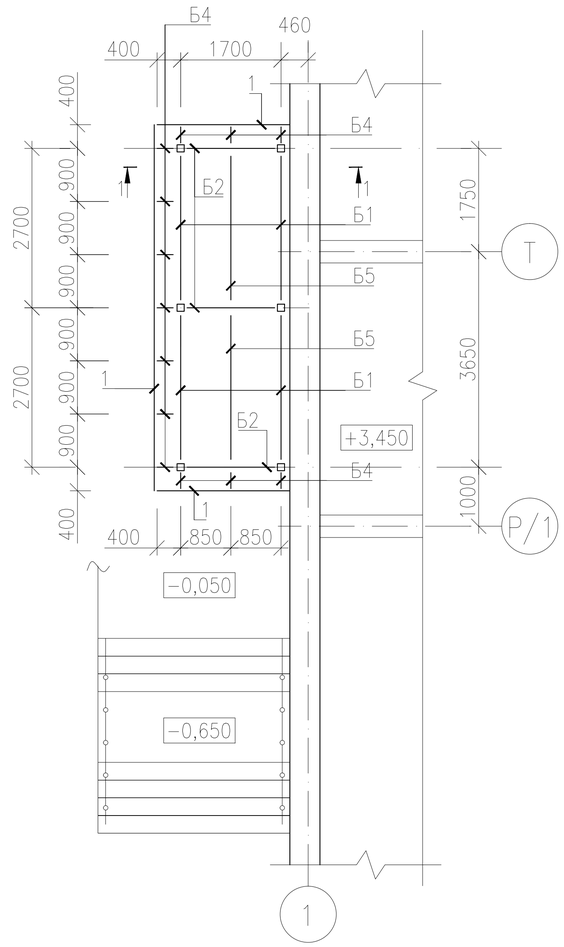
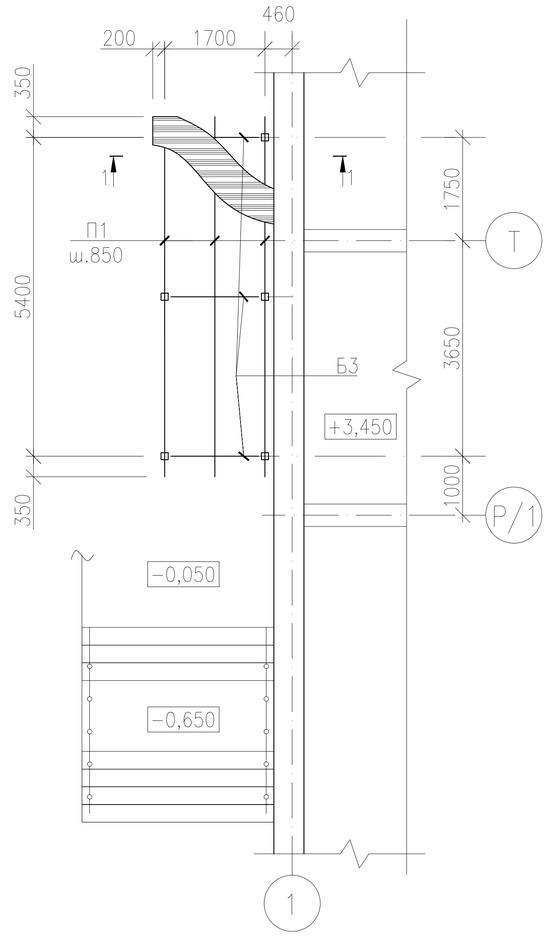
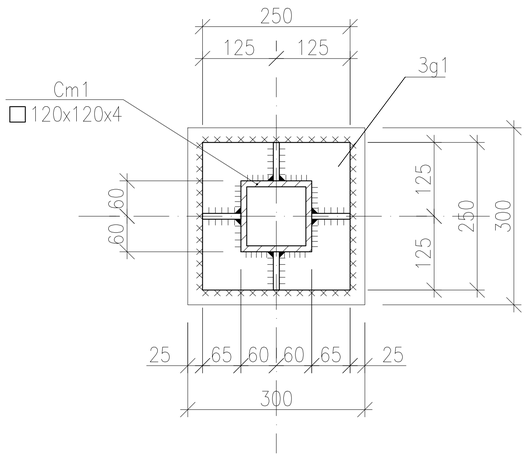


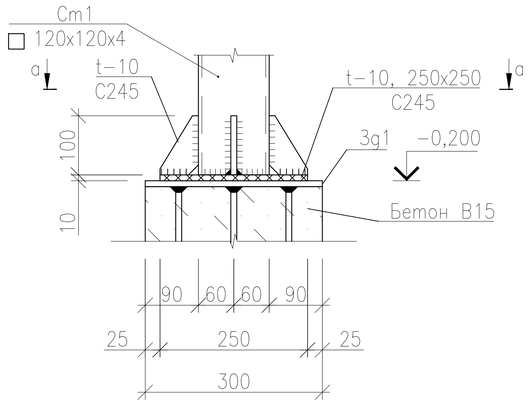
Схема расположения балок и прогонов козырька К5



а−а



Узел 1



Примечание:

1. Пандус условно не показан.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечникова	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18−18−АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	128	

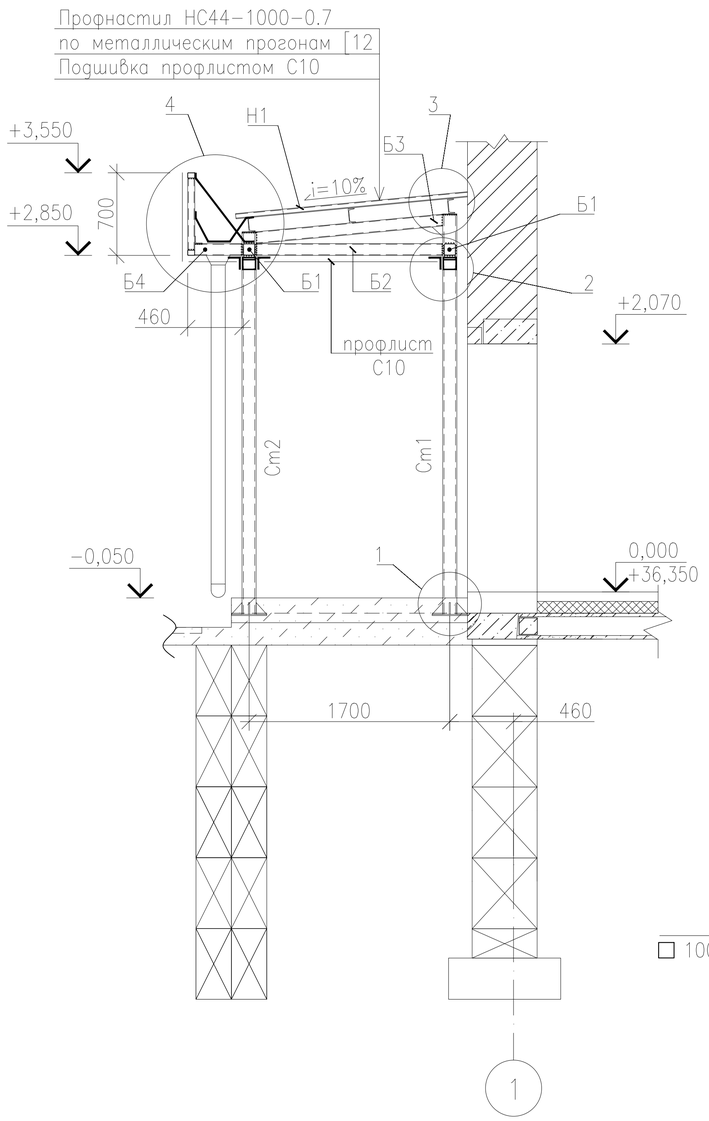
Схема расположения элементов козырька К5

ТОО"Российско−Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

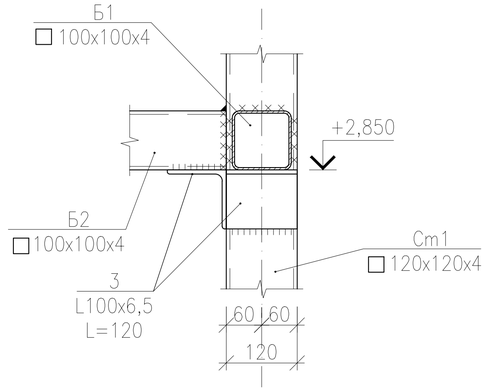
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

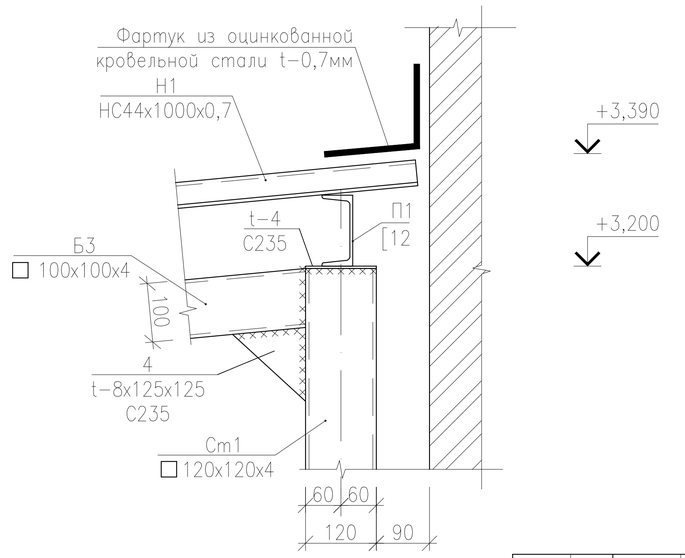
1 – 1



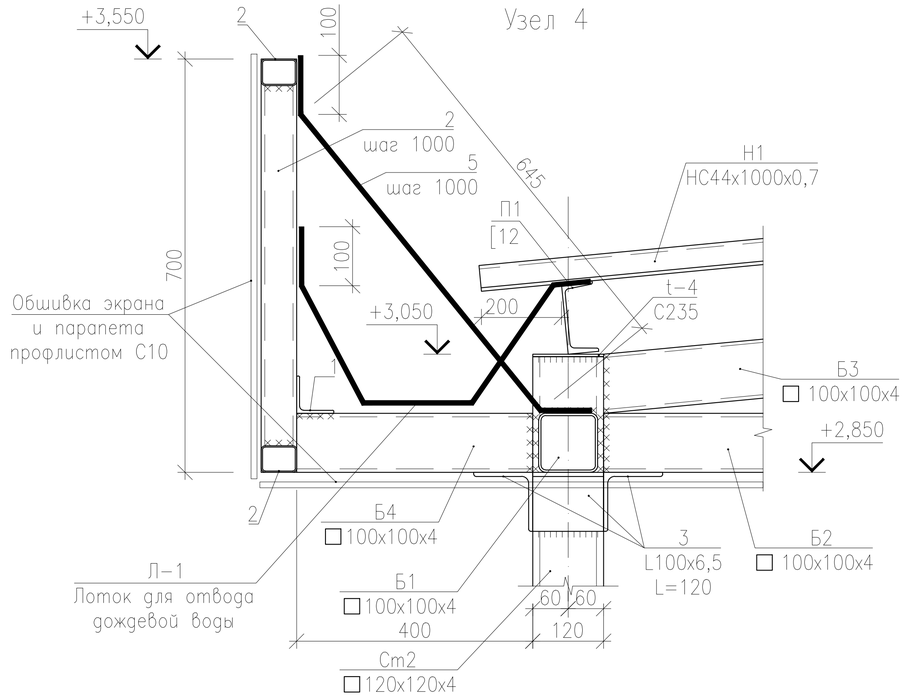
Узел 2



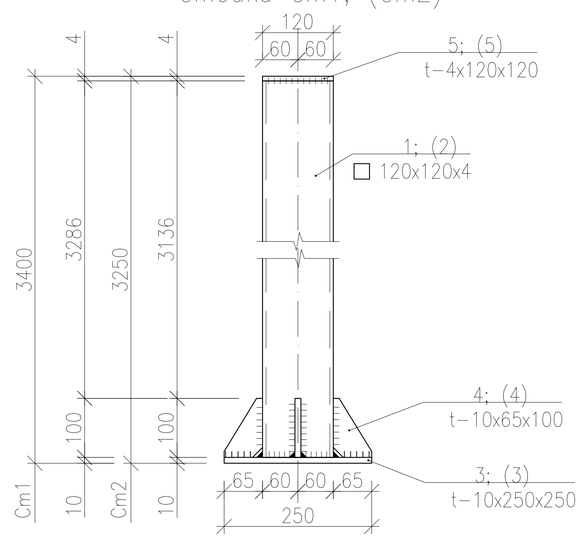
Узел 3



Узел 4



Стойка Ст1; (Ст2)



Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 127...130.
2. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42 по ГОСТ 9467–75*. Высота сварных швов 6мм.
3. После монтажа металлоконструкции окрасить за два раза эмалью ПФ–115 по ГОСТ6465–76* по грунтовке ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.
4. Для крепления стальных профилированных листов к прогонам применять самонарезающие винты М6х25 по ТУ 67–269–79, которые устанавливаются на промежуточных опорах листа через гофр, на крайнем в каждом гофре.
5. Для крепления профнастила между собой крайними полками следует применять комбинированные заклепки по ТУ 36–2088–78 которые установливаются с шагом не более 250мм.
6. Пандус условно не показан.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

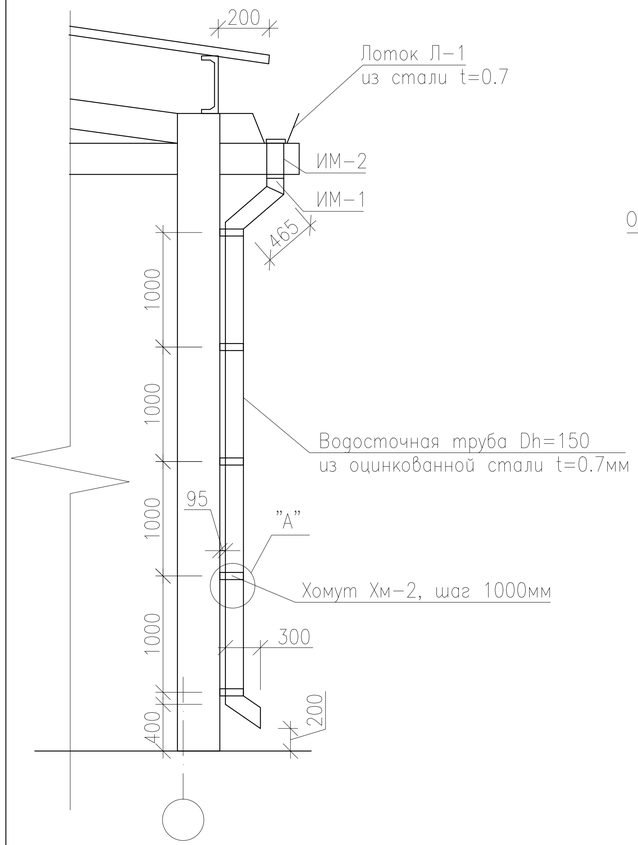
Стадия	Лист	Листов
РП	129	

Козырек К5. Разрез 1–1. Узлы 2–4

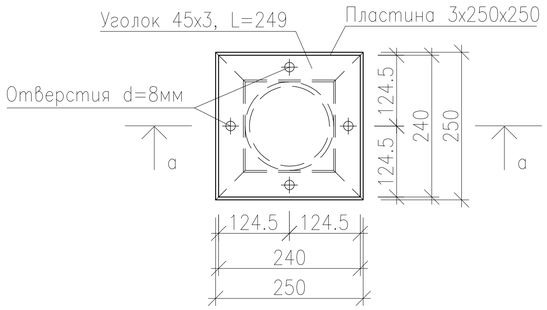
ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3



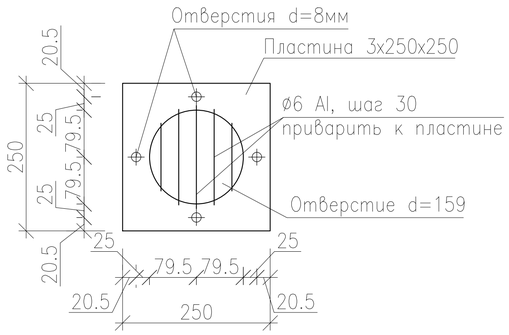
Изделие металлическое ИМ-1



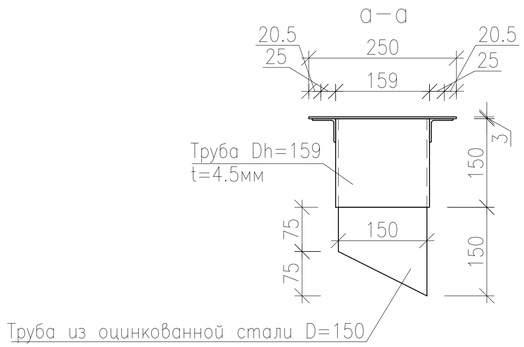
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг	Примеч.
Л-1	ГОСТ 14918-80	Лоток из листа 0.7х600х2100	3	6,92	20,76
ИМ-1		Изделие металлическое ИМ-1	1	6,33	6,33
ИМ-2		Изделие металлическое ИМ-2	1	1,19	1,19
Хм-1	ГОСТ 103-2006	Хомут из полосы 4х60х400	5	0,75	3,75
	ГОСТ 14918-80	Водосточная труба Dh=150 из оцинкованной стали t=0.7мм п.м.	4,5	2,59	11,66
	ГОСТ 5781-82*	ø8 AIII, L=100 (ерши)	16	0,04	0,64
Хм-2	ГОСТ 103-2006	Хомут из полосы 4х60х670	5	1,26	6,30

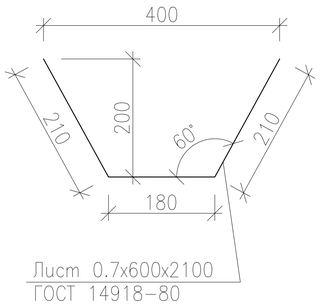
Изделие металлическое ИМ-2



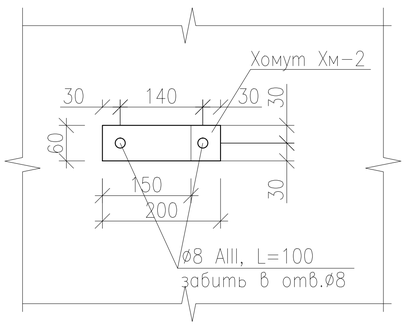
а-а



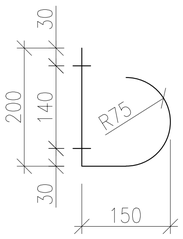
Лоток Л-1



Узел "А"



Хомут Хм-1



Примечание:
1. Изделия ИМ-1, ИМ-2 стянуть болтами М8 через резиновую прокладку.
2. Хомуты Хм-1 прикрепить при помощи ершей с шагом 1000. Узел "А"
3. Хомуты Хм-2 крепить самонарезающими винтами М6х25 с шагом 1000.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	130	

Козырек К5. Водосточная труба

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

Спецификация элементов козырька К4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Козырек К5	1		
		Стойка Ст1	3	59,63	
1	ГОСТ 30245-2012	Гн□120х120х4 L=3670	1	52,24	
3	ГОСТ 19903-2015	-10х250х250	1	4,90	
4	То же	-10х65х100	4	0,51	
5	То же	-4х120х120	1	0,45	
		Стойка Ст2	3	57,49	
2	ГОСТ 30245-2012	Гн□120х120х4 L=3520	1	50,10	
3	ГОСТ 19903-2015	-10х250х250	1	4,90	
4	То же	-10х65х100	4	0,51	
5	То же	-4х120х120	1	0,45	
		Балка Б1	4		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=2730	1	32,02	
		Балка Б2	3		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=2780	1	32,61	
		Балка Б3	3		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=2800	1	32,84	
		Балка Б4	15		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=400	1	4,69	
		Балка Б5	4		
	ГОСТ 8509-93	2L75х6 L=2750	1	37,90	
		Прогон П1	4		
	ГОСТ 8240-89	Швеллер [12 L=6400	1	66,56	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L63х5 L=общ.	13,1 м.п.	4,81	63,01
2	ГОСТ 30245-2012	Гн□40х60х2,5 L=общ.	34,00 м.п.	3,60	122,4
3	ГОСТ 8509-93	Уголок L100х6,5 L=120	21	1,21	25,41
4	ГОСТ 19903-2015	-8х125х125	3	0,98	2,94
5	ГОСТ 5781-82*	-ø20 AI L=850	15	2,10	31,50
3g1	Серия 1.400-15 в1, 160-05	Изделие закладное МН146-6	6	8,20	49,20
Н1	ГОСТ 24045-2016	НС44-1000-0,7 профнастил, м2	20,2	167,66	
	То же	С10-1000-0,7, м2	32,6	182,56	
	ГОСТ 14918-80	Фартук из оц. стали 200х0,7мм L=13,10м.п. м2	2,62	14,40	

План козырька К4

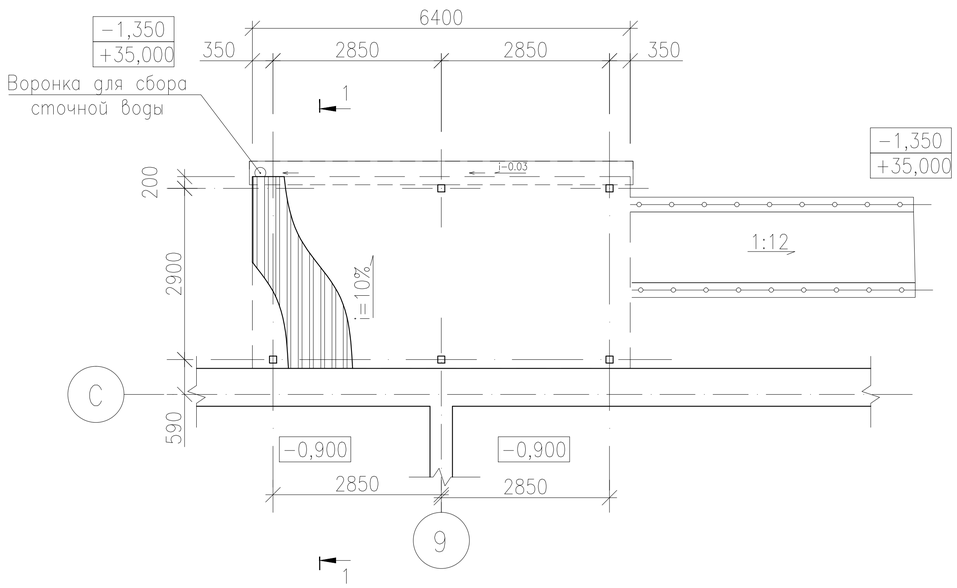
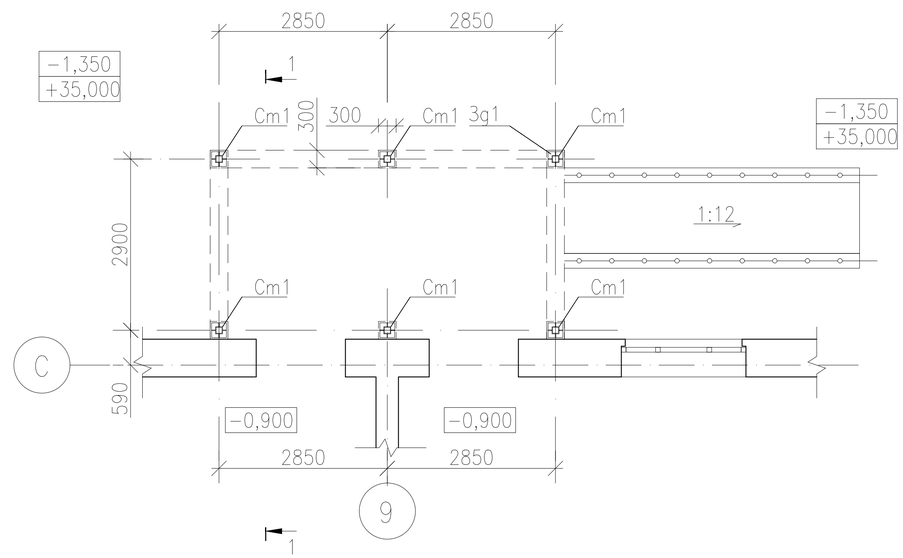


Схема расположения стоек козырька К4 на отм. -1,090 и -1,220



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова			02.19
Н.контр.		Кенжалиева			02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	131	

План козырька К4. Схема расположения стоек козырька К4 на отм. -1,150 Спецификация элементов козырька К4

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

Схема расположения балок козырька К4 на отм. +1,950

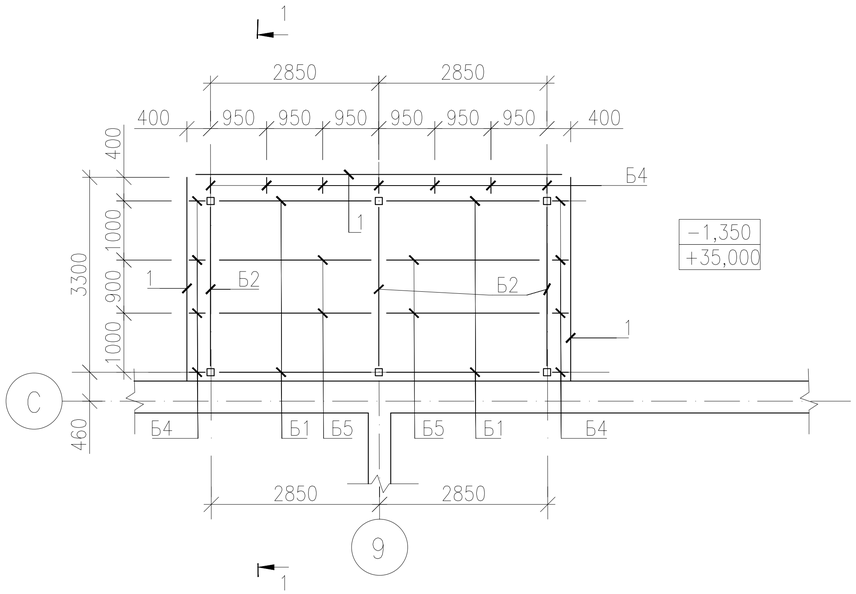
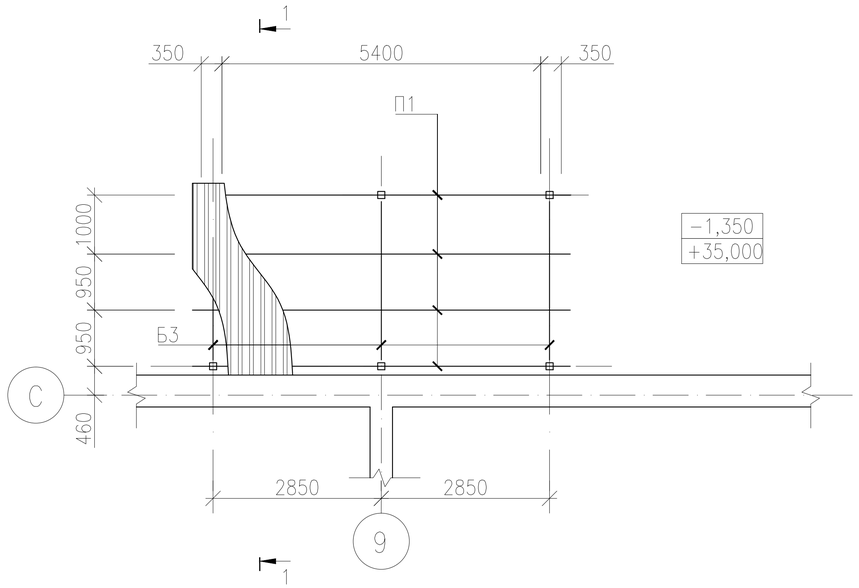
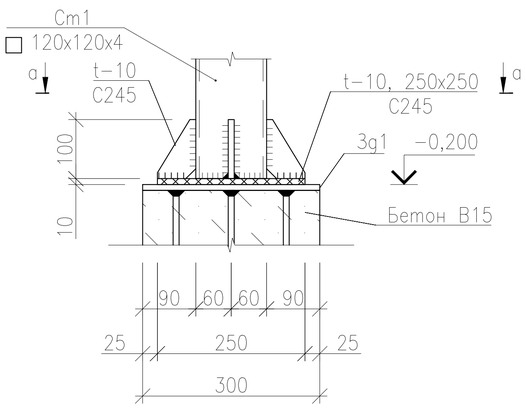


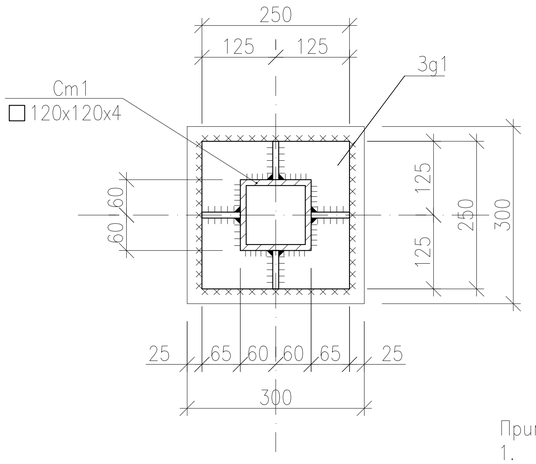
Схема расположения балок и прогонов козырька К4



Узел 1



а−а



Примечание:
1. Пандус условно не показан.

						18−18−АС		
						Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.		РП	132	
ГИП		Матеюнас			02.19.				
						Схема расположения балок козырька К4 на отм. +1,950. Схема расположения балок и прогонов козырька К4	ТОО"Российско−Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"	

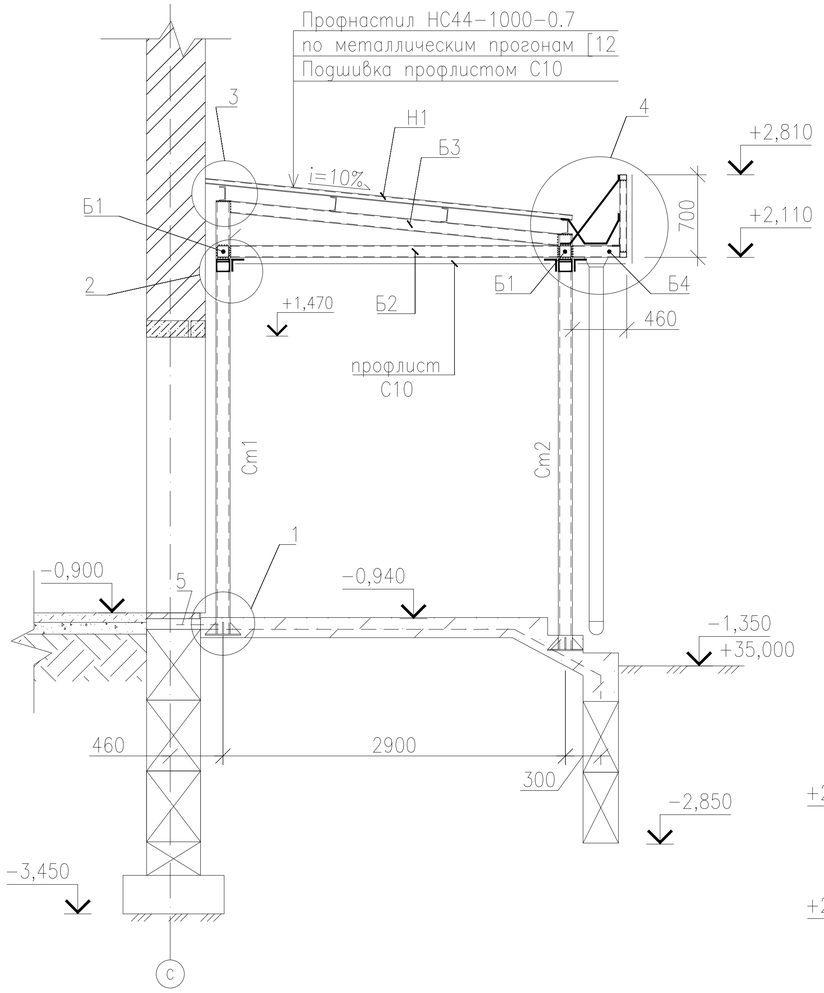
Взам. инв. N°

Подп. и дата

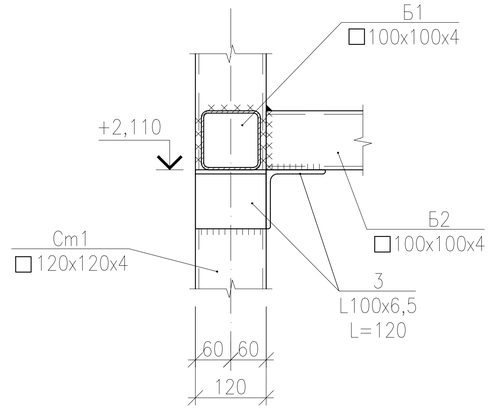
Инв. N° Подл.

Формат А3

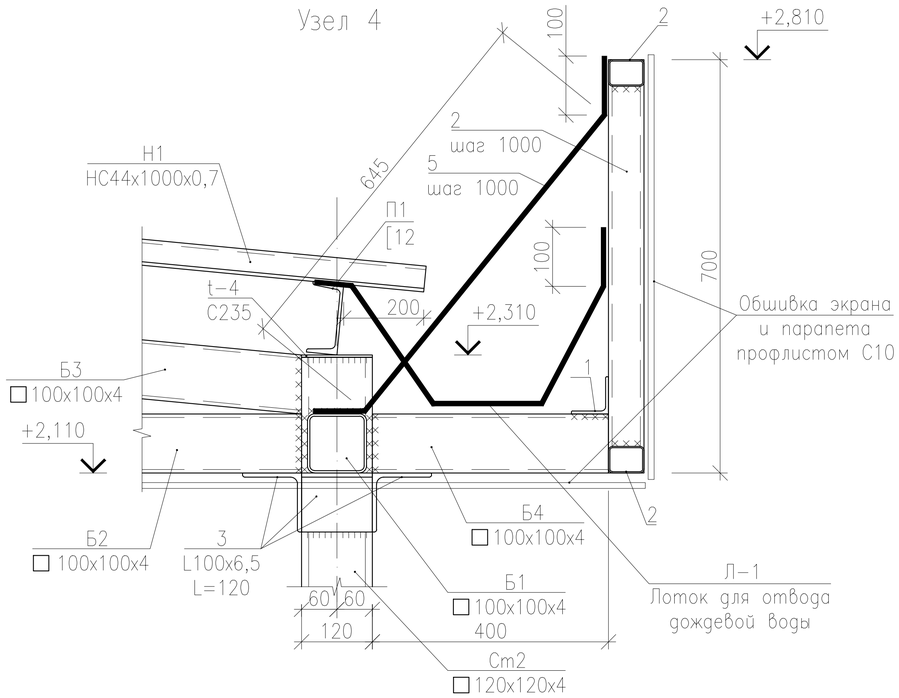
1 – 1



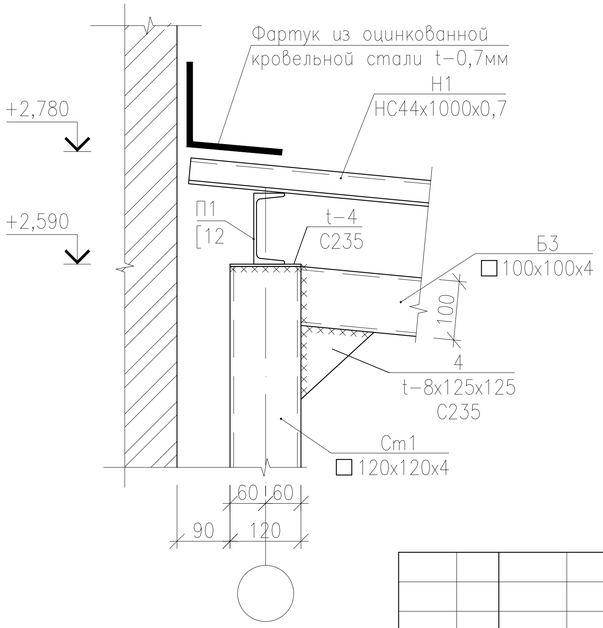
Узел 2



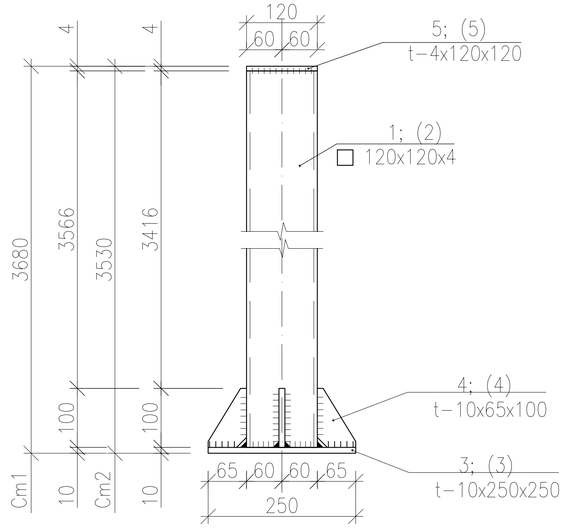
Узел 4



Узел 3



Стойка Ст1; (Ст2)



Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 131...134.
2. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42 по ГОСТ 9467–75*. Высота сварных швов 6мм.
3. После монтажа металлоконструкции окрасить за два раза эмалью ПФ–115 по ГОСТ6465–76* по грунтовке ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.
4. Для крепления стальных профилированных листов к прогонам применять самонарезающие винты М6х25 по ТУ 67–269–79, которые устанавливаются на промежуточных опорах листа через гофр, на крайнем в каждом гофре.
5. Для крепления профнастила между собой крайними полками следует применять комбинированные заклепки по ТУ 36–2088–78 которые устанавливаются с шагом не более 250мм.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	133	

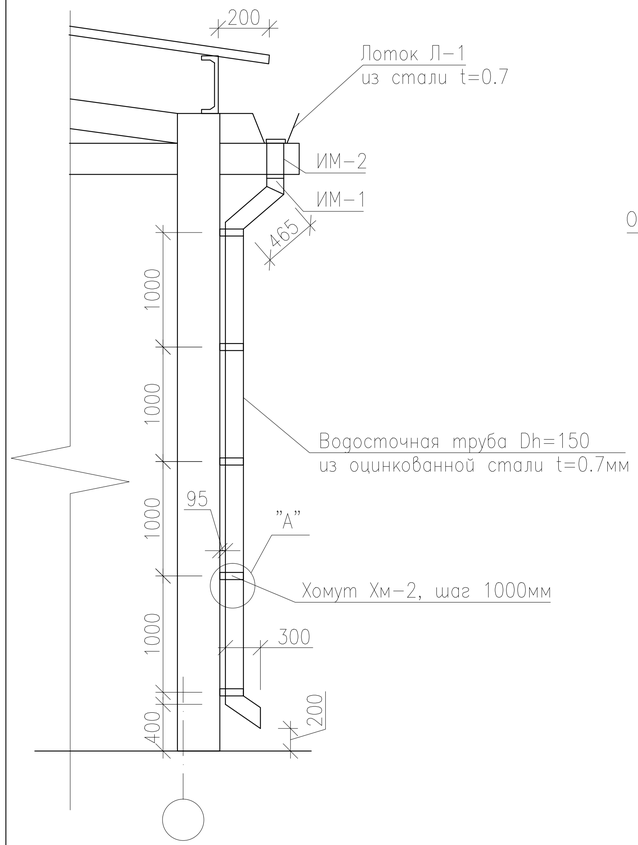
Козырек К4. Разрез 1–1. Узлы 2–4

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

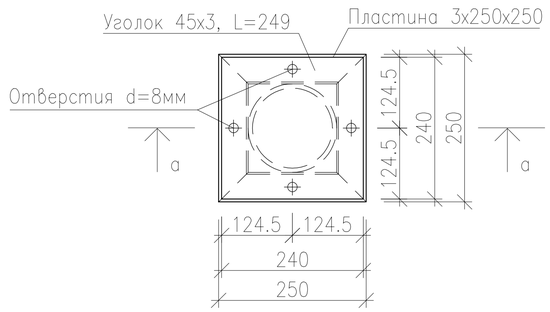
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

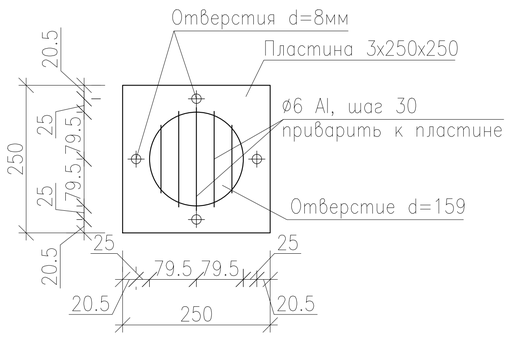
Схема водосточной трубы



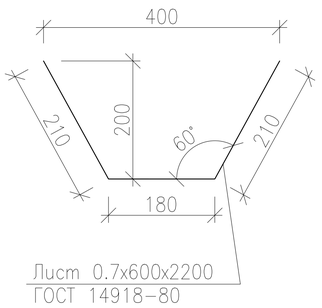
Изделие металлическое ИМ-1



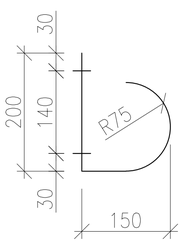
Изделие металлическое ИМ-2



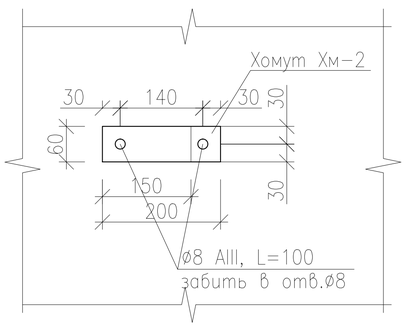
Лоток Л-1



Хомут Хм-1



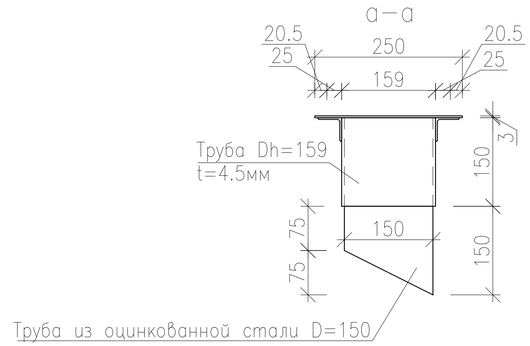
Узел "А"



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг	Примеч.
Л-1	ГОСТ 14918-80	Лоток из листа 0.7х600х2200	3	6,92	20,76
ИМ-1		Изделие металлическое ИМ-1	1	6,33	6,33
ИМ-2		Изделие металлическое ИМ-2	1	1,19	1,19
Хм-1	ГОСТ 103-2006	Хомут из полосы 4х60х400	5	0,75	3,75
	ГОСТ 14918-80	Водосточная труба Dh=150 из оцинкованной стали t=0.7мм п.м.	4,5	2,59	11,66
	ГОСТ 5781-82*	ø8 AIII, L=100 (ерши)	16	0,04	0,64
Хм-2	ГОСТ 103-2006	Хомут из полосы 4х60х670	5	1,26	6,30

а-а



Примечание:
1. Данный лист смотреть совместно с л. 131
2. Изделия ИМ-1, ИМ-2 стянуть болтами М8 через резиновую прокладку.
3. Хомуты Хм-1 прикрепить при помощи ершей с шагом 1000. Узел "А"
4. Хомуты Хм-2 крепить самонарезающими винтами М6х25 с шагом 1000.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	134	

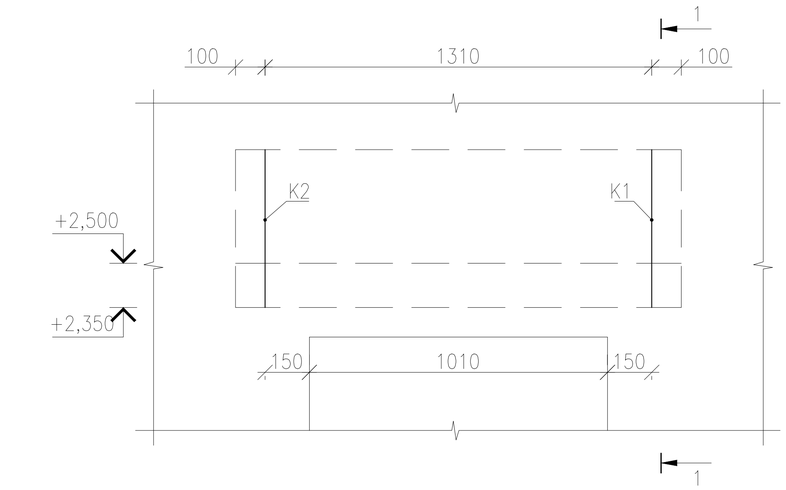
Козырек К4. Водосточная труба

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

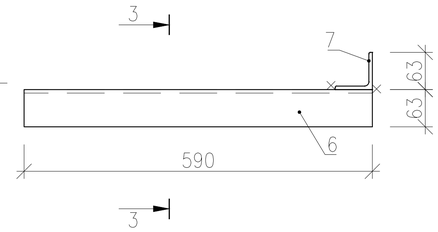
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

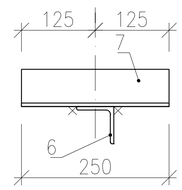
Схема расположения элементов козырька К2, М1:20



Зд1



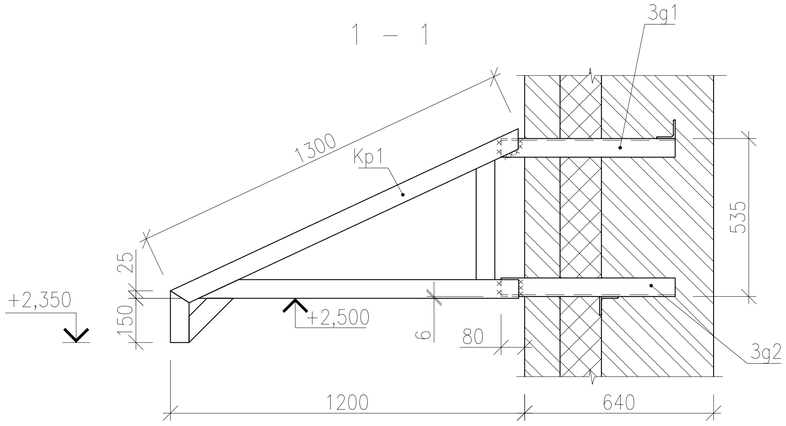
3 – 3



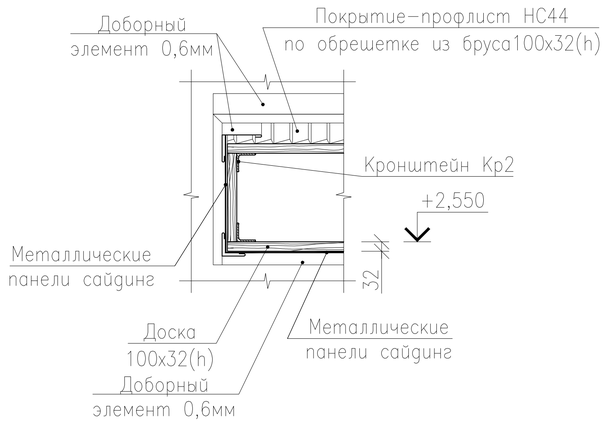
Спецификация к схеме расположения элементов козырька К2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
		Козырек К2	5		
Кр1	лист 127	Кронштейн Кр1	1	18,80	
Кр2	То же	Кронштейн Кр2	1	18,80	Выполнить зеркально Кр1
Зд1	То же	Закладная деталь Зд1	2	4,80	
Зд2	То же	Закладная деталь Зд2	2	4,80	
	ГОСТ 24045–2016	Профлист НС44 t=0,7мм	2,12		м2
		Металлические панели сайдинг	2,88		м2
	ГОСТ 24454–80	Доска100х32(h)	21,0		м.п.
	То же	Доска 250х32(h)	3,00		м.п.

1 – 1



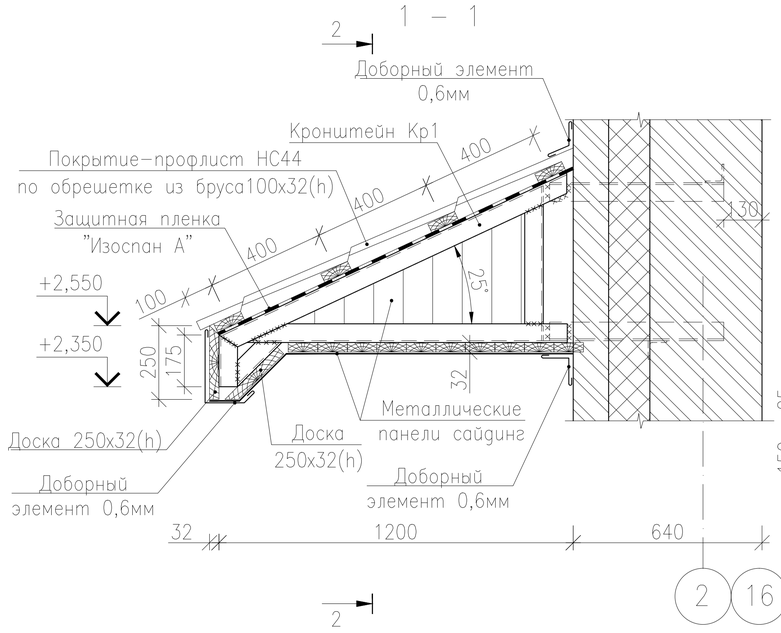
2 – 2



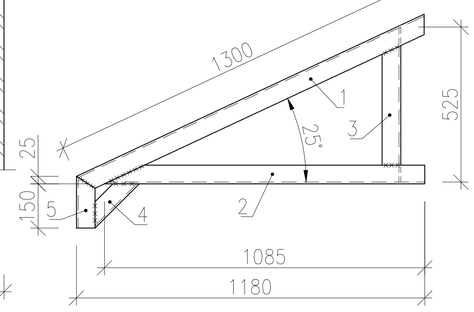
Спецификация элементов на изделие

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
Кр1	1	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=1300	1	7,40	18,80
	2	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=1085	1	6,20	
	3	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=525	1	3,00	
	4	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=210	1	1,20	
	5	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=175	1	1,00	
Зд1	6	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=590	1	3,37	4,80
	7	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=250	1	1,43	
Зд2	6	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=590	1	3,37	4,80
	7	Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509–93 / С245 ГОСТ 27772–88* L=250	1	1,43	

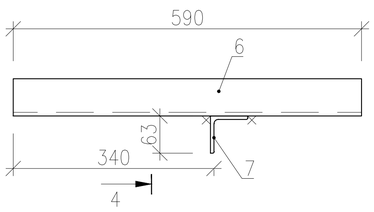
1 – 1



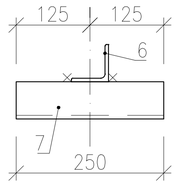
Кронштейн Кр1



Зд2



4 – 4



Примечание:

1. Закладные Зд1 и Зд2 заложить во время возведения кладки стен здания.
2. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42 по ГОСТ 9467–75*. Высота сварных швов 6мм.
3. После монтажа металлоконструкции окрасить за два раза эмалью ПФ–115 по ГОСТ6465–76* по грунтовке ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	135	

Схема расположения элементов козырька К2

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

2 16 С 13

Формат А3

Спецификация элементов козырька К3

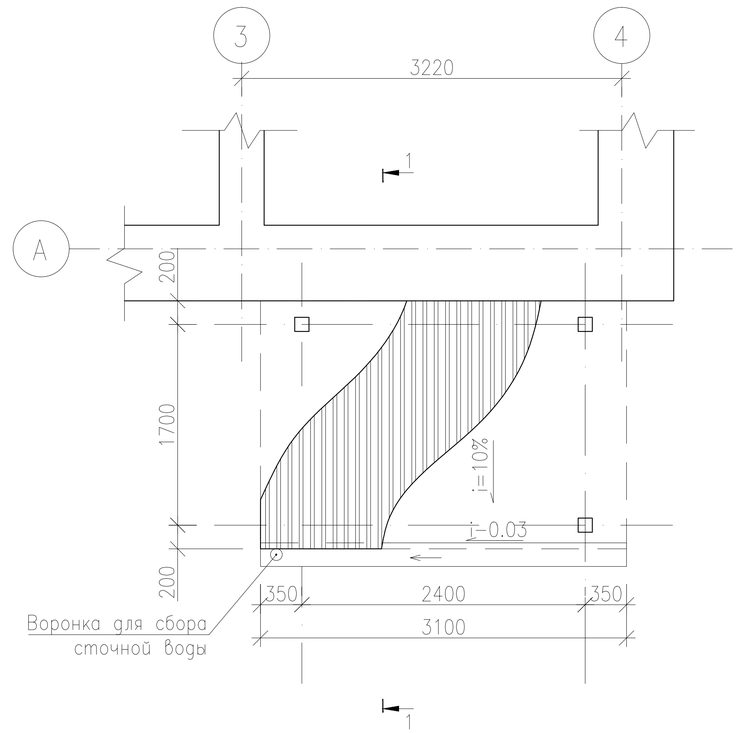
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг(ед.)	Прим.
		Козырек К3	2		
		Стойка Ст1	2	63,32	
1	ГОСТ 30245-2012	Гн□120х120х4 L=3626	1	51,67	
3	ГОСТ 19903-2015	-10х320х320	1	8,04	
4	То же	-10х100х100	4	0,79	
5	То же	-4х120х120	1	0,45	
		Стойка Ст2	2	61,18	
2	ГОСТ 30245-2012	Гн□120х120х4 L=3476	1	49,53	
3	ГОСТ 19903-2015	-10х320х320	1	8,04	
4	То же	-10х100х100	4	0,79	
5	То же	-4х120х120	1	0,45	
		Балка Б1	2		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=2280	1	26,74	
		Балка Б2	2		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=1580	1	18,53	
		Балка Б3	2		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=1600	1	18,77	
		Балка Б4	9		
	ГОСТ 30245-2012	Гн□100х100х4 L=400	1	4,69	
		Балка Б5	2		
	ГОСТ 8509-93	2L75х6 L=2300	1	31,69	
		Прогон П1	3		
	ГОСТ 8240-89	Швеллер [12 L=3100	1	32,24	
	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл. В15, F50 м3	2.70		
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L63х5 L=общ.	7,7 м.п.	4,81	37,04
2	ГОСТ 30245-2012	Гн□40х60х2,5 L=общ.	14,7 м.п.	3,60	52,92
3	ГОСТ 8509-93	Уголок L100х6,5 L=120	14	1,21	16,94
4	ГОСТ 19903-2015	-8х125х125	2	0,98	1,96
5	ГОСТ 5781-82*	-ø20 AI L=850	10	2,10	21,0
3g1	Серия 1.400-15 в1, 170-25	Изделие закладное МН156-2	4	13,10	52,40
Н1	ГОСТ 24045-2016	НС44-1000-0,7 профнастил, м2	6,30	52,29	
	То же	С10-1000-0,7, м2	7,40	48,10	
	ГОСТ 14918-80	Фартук из оц. стали 200х0,7мм L=7,80м.п. м2	1,56	8,57	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

План козырька К3



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	136	

План козырька К3. Спецификация элементов козырька К3

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

Схема расположения балок козырька К3 на отм. +1,700

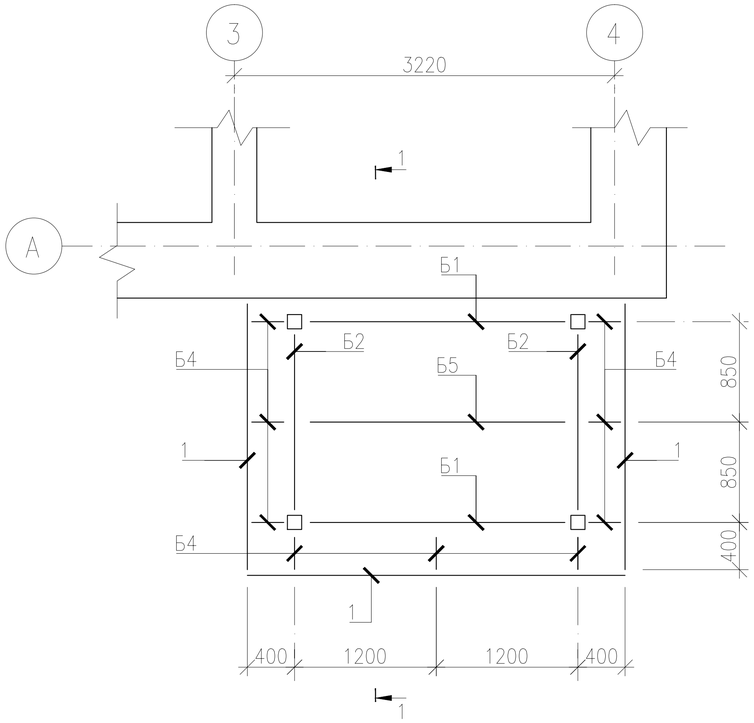
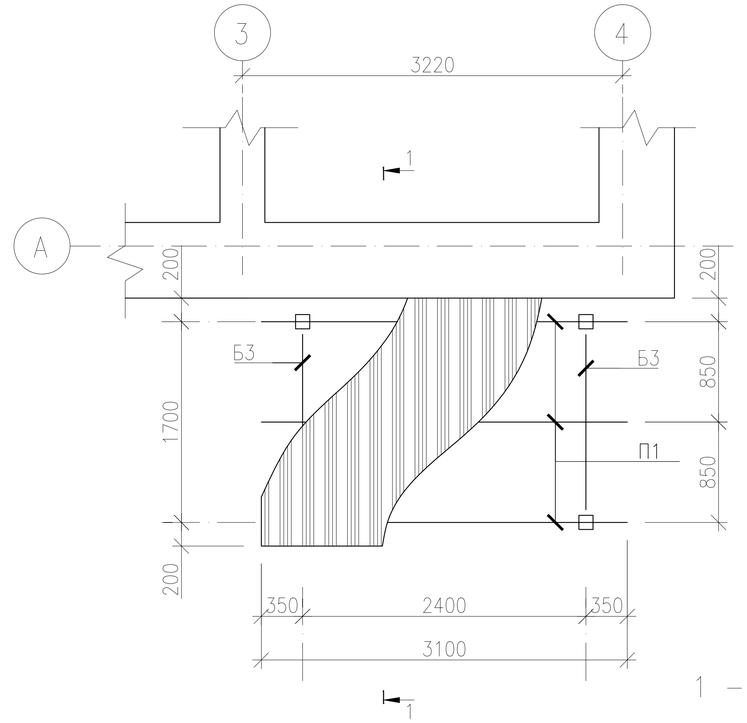
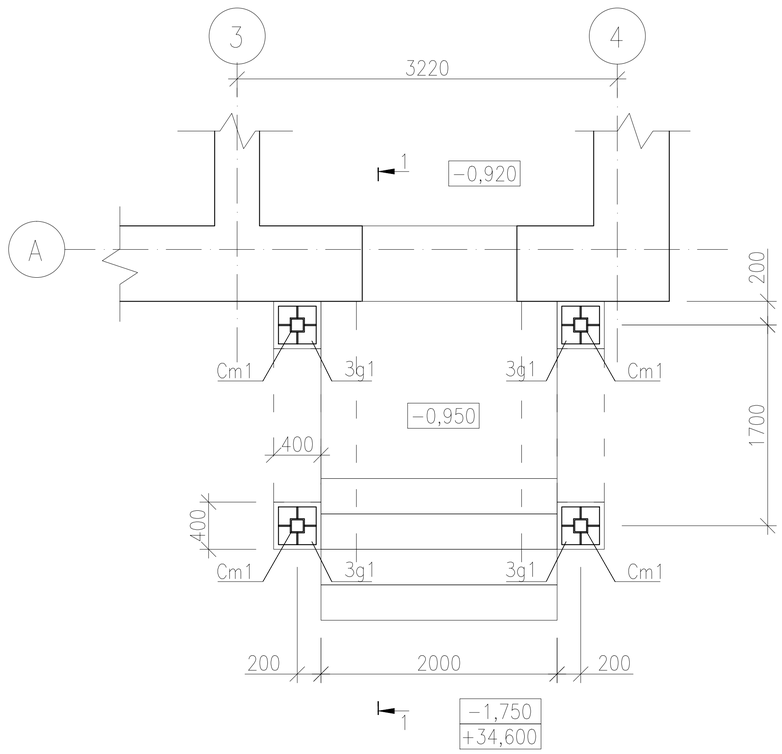


Схема расположения балок и прогонов козырька К3, М1:50

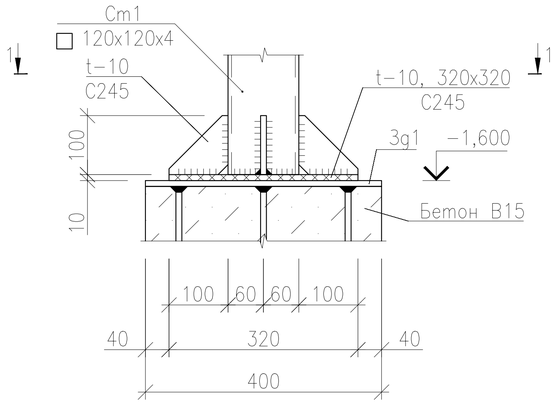


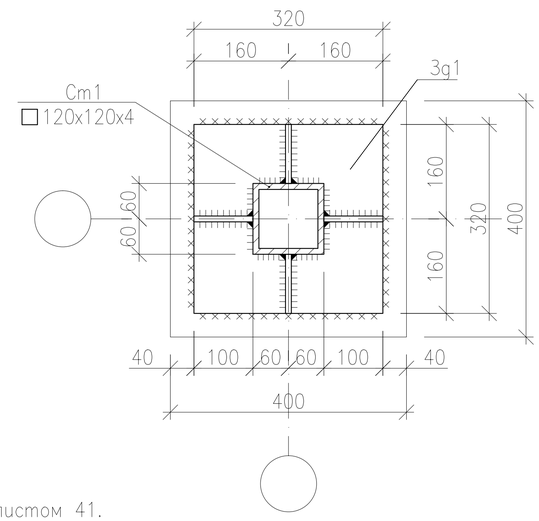
1 – 1

Схема расположения стоек козырька К3
на отм. −1,600, М1:50



Узел 1





Примечание:
1. Данный лист смотреть совместно с листом 41.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест
в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	137	

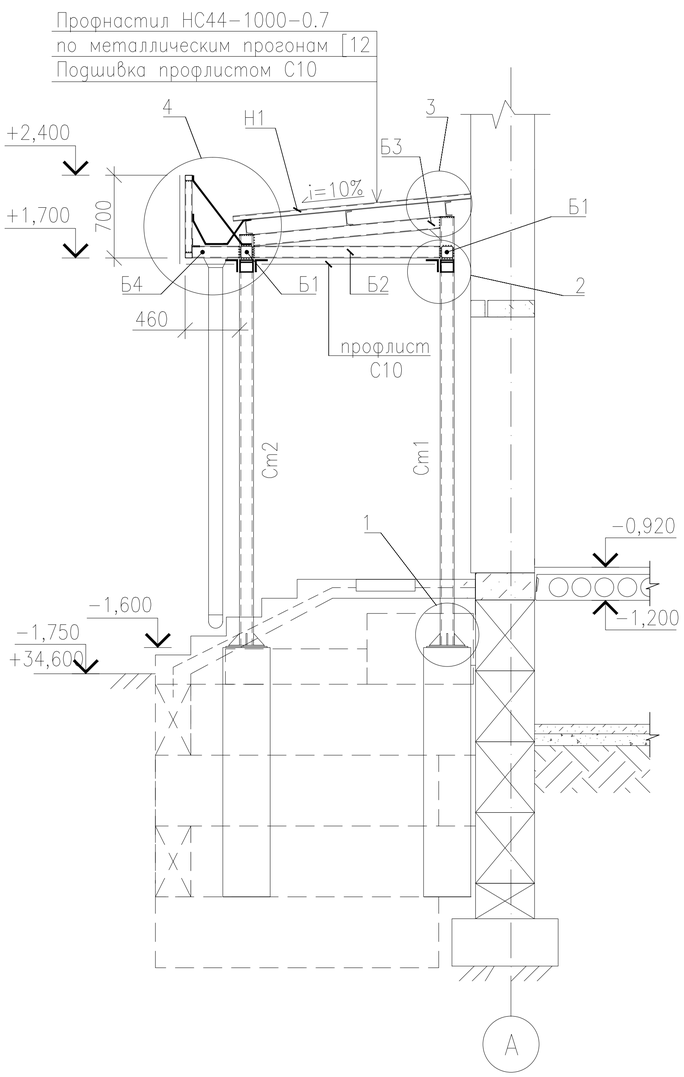
Схема расположения стоек, балок и прогонов покрытия козырька К3. Узел 1

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

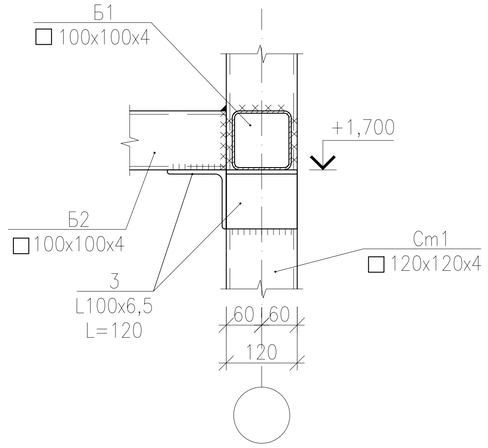
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

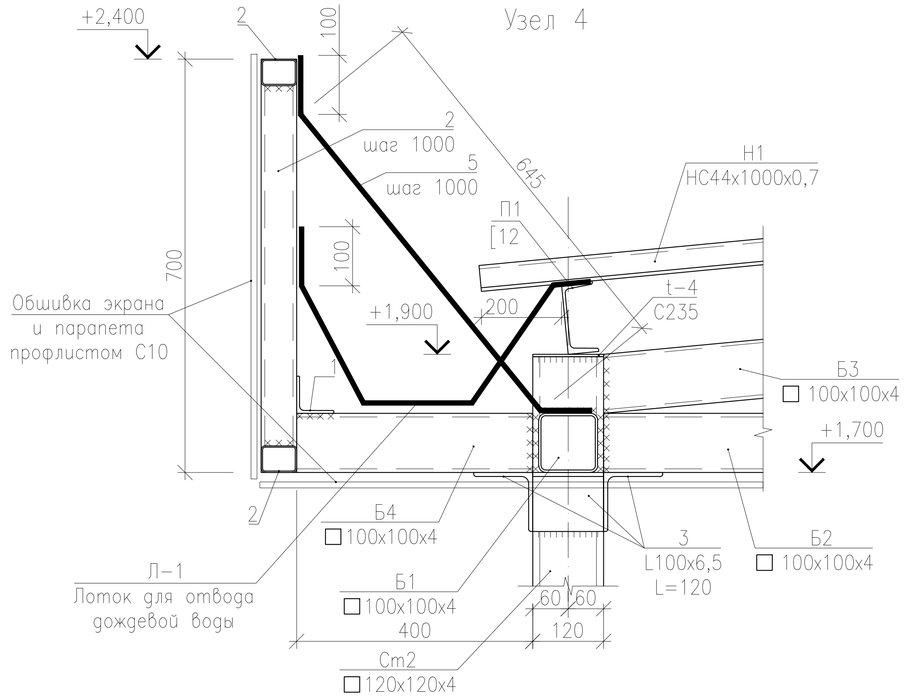
1 – 1



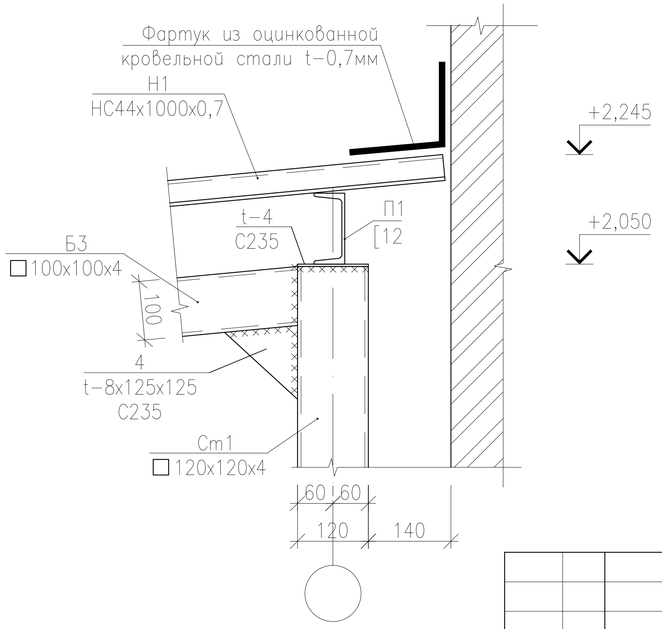
Узел 2



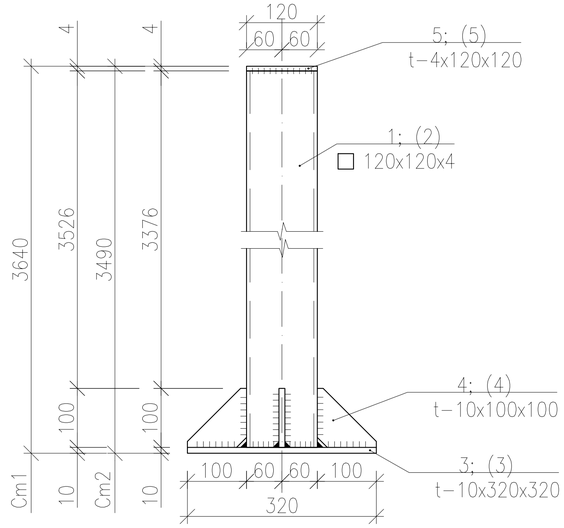
Узел 4



Узел 3



Стойка Ст1; (Ст2)



Примечание:

1. Сварку металлоконструкций выполнить электродами Э42 по ГОСТ 9467–75*. Высота сварных швов 6мм.
2. После монтажа металлоконструкции окрасить за два раза эмалью ПФ–115 по ГОСТ6465–76* по грунтовке ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.
3. Для крепления стальных профилированных листов к прогонам применять самонарезающие винты М6х25 по ТУ 67–269–79, которые устанавливаются на промежуточных опорах листа через гофр, на крайнем в каждом гофре.
4. Для крепления профнастила между собой крайними полками следует применять комбинированные заклепки по ТУ 36–2088–78 которые устанавливаются с шагом не более 250мм.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18–18–АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	138	

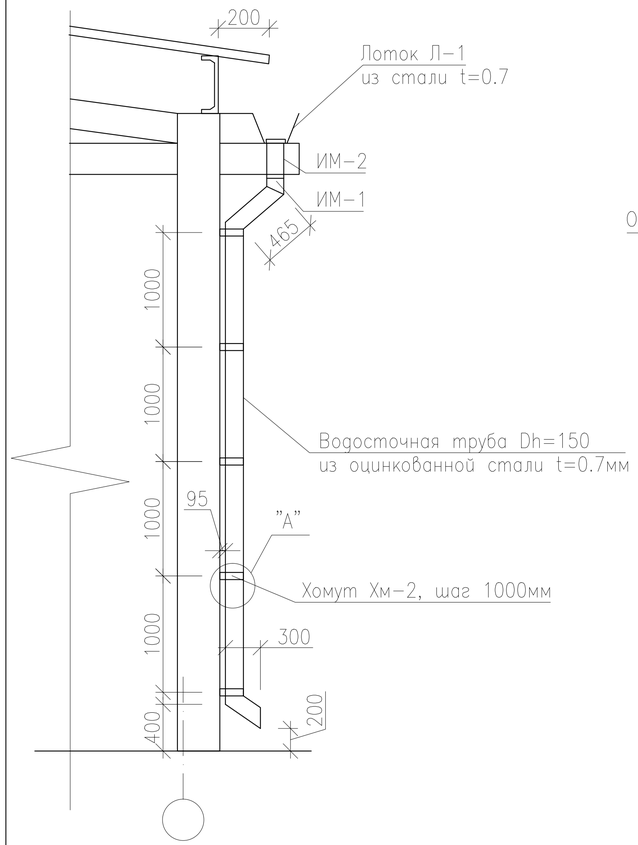
Козырек К3. Разрез 1–1. Узлы 2–4

ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

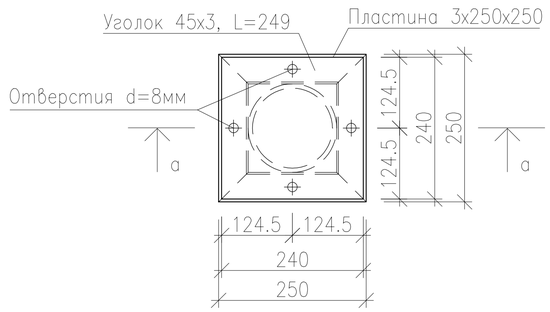
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

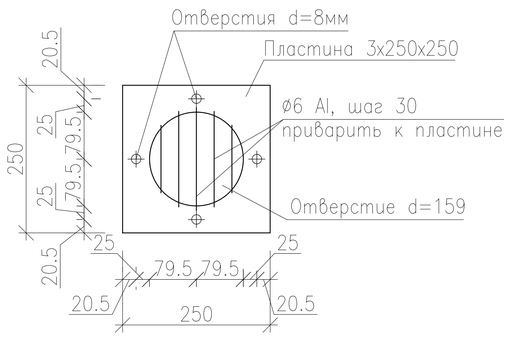
Схема водосточной трубы



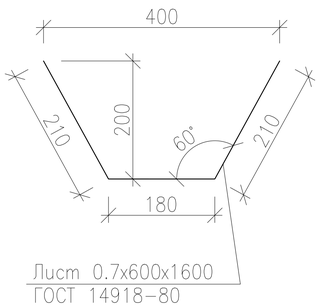
Изделие металлическое ИМ-1



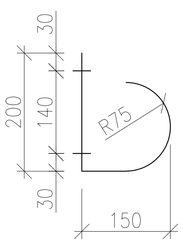
Изделие металлическое ИМ-2



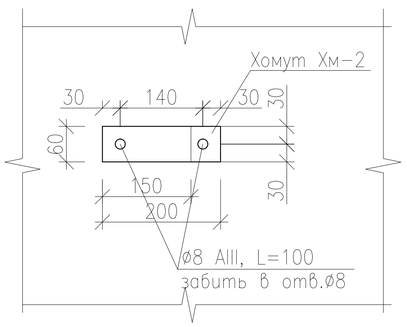
Лоток Л-1



Хомут Хм-1



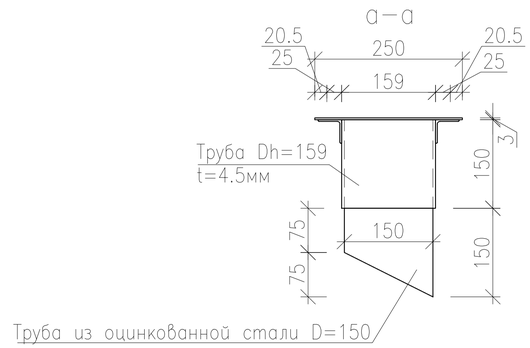
Узел "А"



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг	Примеч.
Л-1	ГОСТ 14918-80	Лоток из листа 0.7х600х1600	2	6,92	20,76
ИМ-1		Изделие металлическое ИМ-1	1	6,33	6,33
ИМ-2		Изделие металлическое ИМ-2	1	1,19	1,19
Хм-1	ГОСТ 103-2006	Хомут из полосы 4х60х400	5	0,75	3,75
	ГОСТ 14918-80	Водосточная труба Dh=150 из оцинкованной стали t=0.7мм п.м.	4,5	2,59	11,66
	ГОСТ 5781-82*	ø8 AIII, L=100 (ерши)	16	0,04	0,64
Хм-2	ГОСТ 103-2006	Хомут из полосы 4х60х670	5	1,26	6,30

а-а



Примечание:
1. Данный лист смотреть совместно с л. 136
2. Изделия ИМ-1, ИМ-2 стянуть болтами М8 через резиновую прокладку.
3. Хомуты Хм-1 прикрепить при помощи ершей с шагом 1000. Узел "А"
4. Хомуты Хм-2 крепить самонарезающими винтами М6х25 с шагом 1000.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бәйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	139	

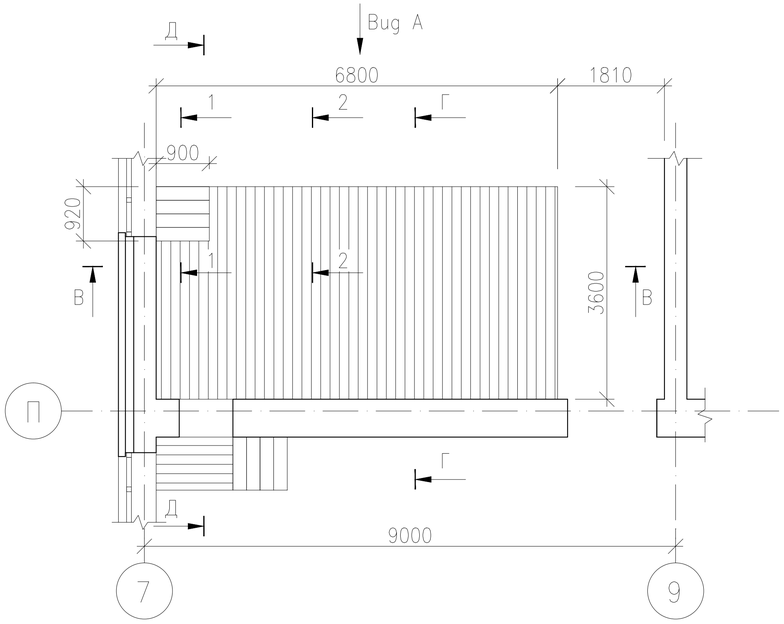
Козырек К3. Водосточная труба

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

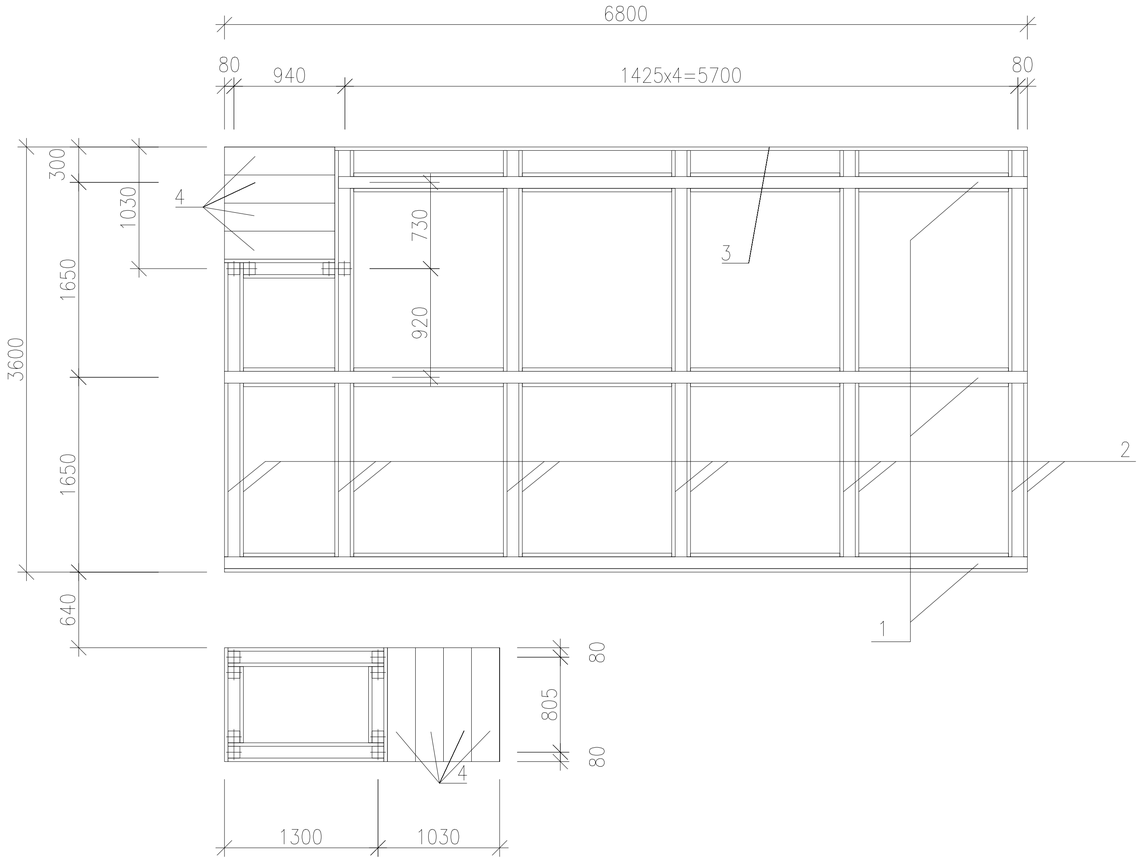
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

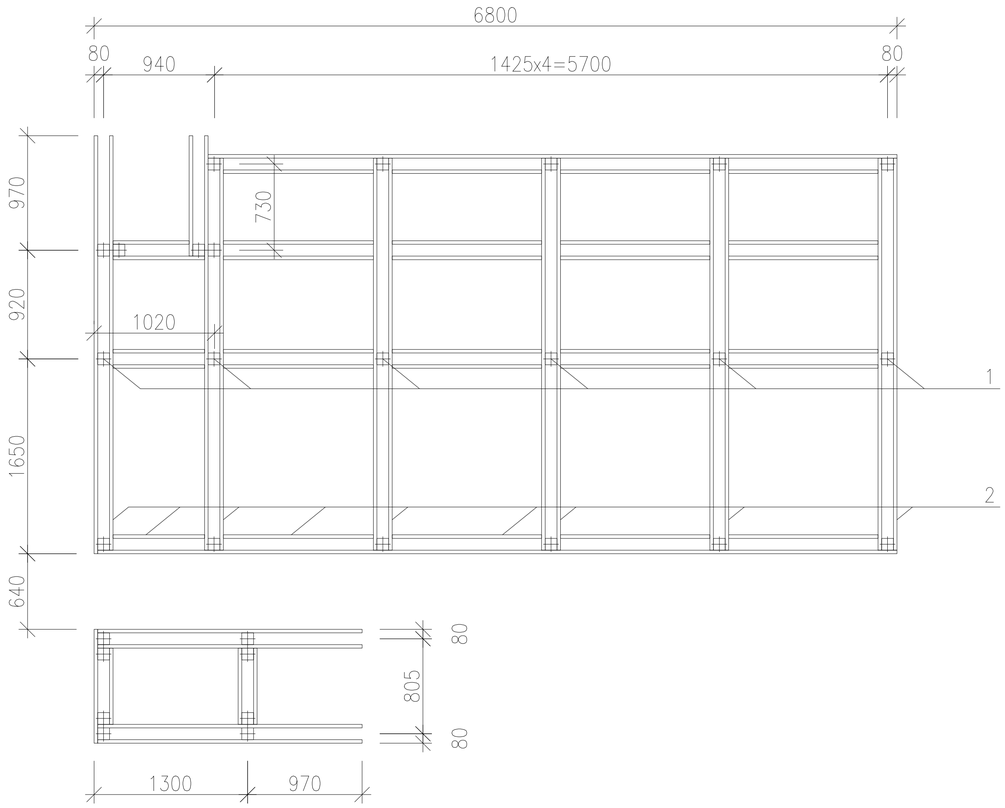
План



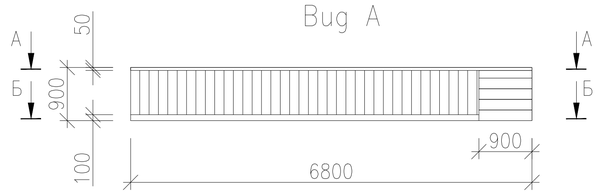
А – А



Б – Б



Вид А



Примечание:

1. Данный лист см. совместно с листами 42, 131.
2. Все деревянные конструкций покрыть огнезащитной обмазкой, которая изготавливается строительной организацией по рецепту.
   - Суперфосфат ГОСТ 5956-78* – 70%.
   - Вода – 30%.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	140	

Схема расположения элементов эстрады актового зала

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

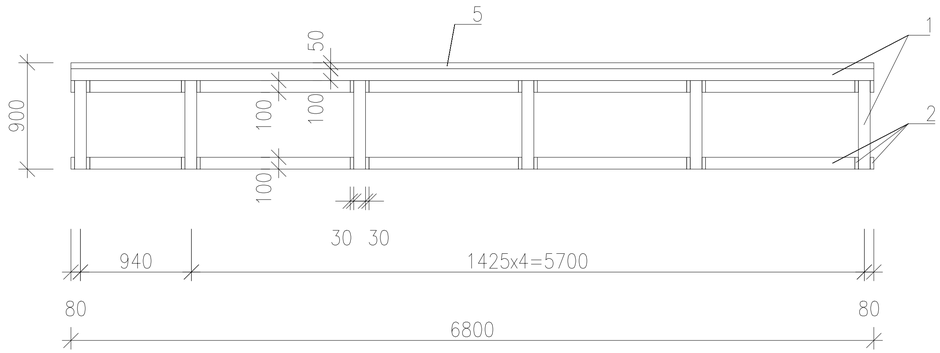
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

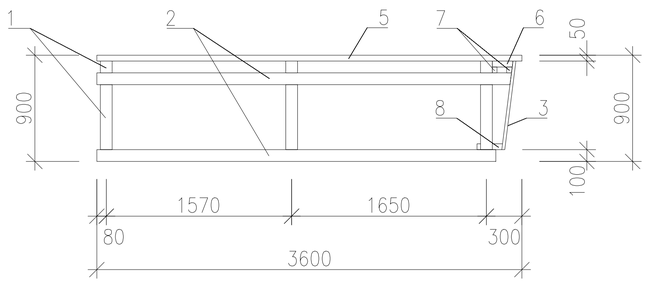
Спецификация элементов эстрады

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Объем ед.м3	Прим. Общий объем,м3
1	ГОСТ 8486-86Е*	Брус сеч. 100х100 пог.м.	46,0		0,46
2	То же	Доска сеч. 100х30 пог.м.	245,0		0,735
3	То же	Доска сеч. 120х25 пог.м.	58,0		0,174
4	То же	Ступени сеч. 290х50 L=940мм	8	0,014	0,112
5	То же	Доска сеч. 120х50 пог.м.	220,0		1,32
6	То же	Доска сеч. 175х50 пог.м.	5,83		0,051
7	То же	Брус сеч. 50х40 пог.м.	11,7		0,023
8	То же	Доска сеч. 210х50 пог.м.	5,83		0,061
9	То же	Брус сеч. 40х40 пог.м.	7,52		0,012
10	То же	Доска сеч. 130х30 пог.м.	9,40		0,037

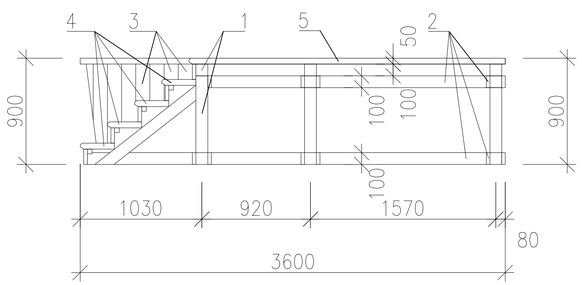
В – В



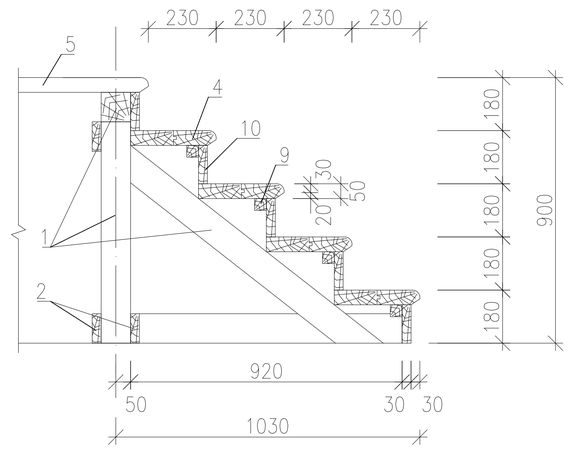
Г – Г



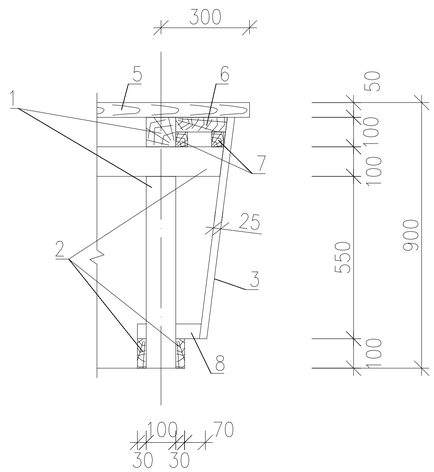
Д – Д



1 – 1



2 – 2



Примечание:
1. Данный лист см. совместно с листом 130.
2. Все деревянные конструкций покрыть огнезащитной обмазкой, которая изготавливается строительной организацией по рецепту.
   - Суперфосфат ГОСТ 5956-78* – 70%.
   - Вода – 30%.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	141	

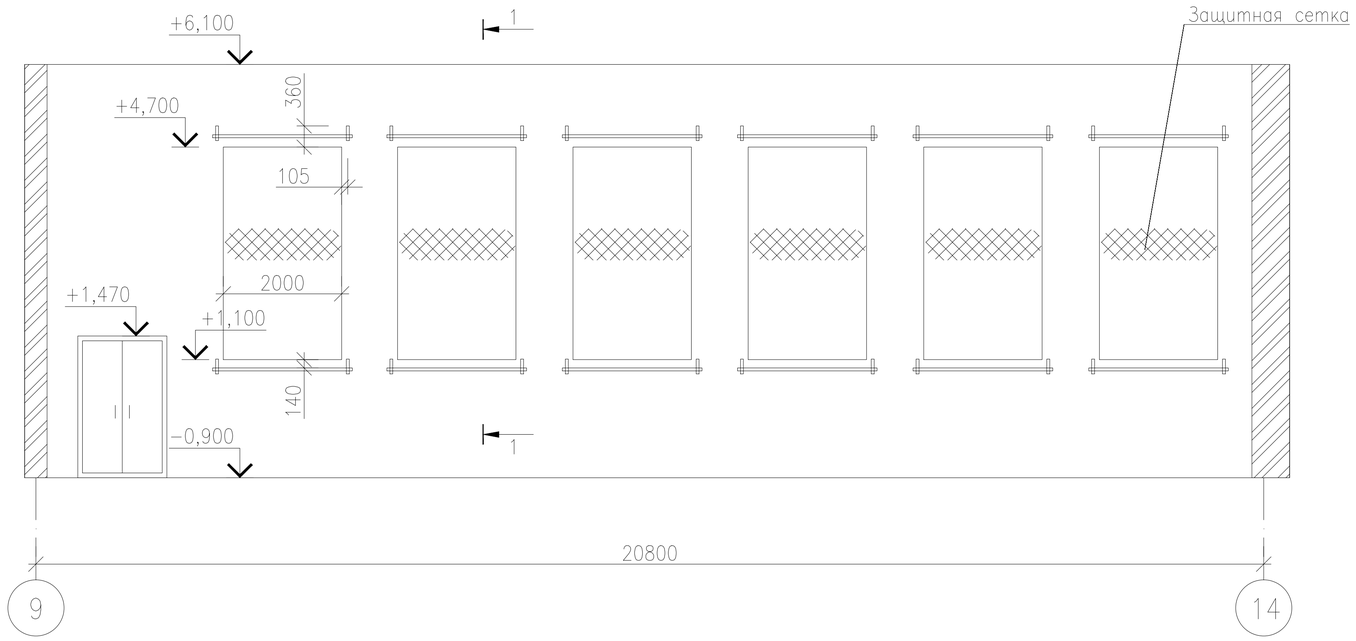
Разрезы к схеме элементов эстрады

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

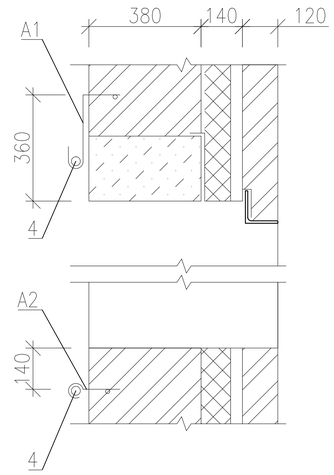
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3

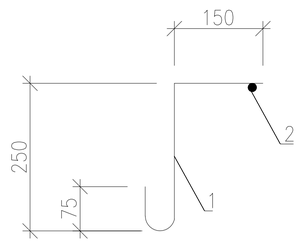
Развертка стены по оси С



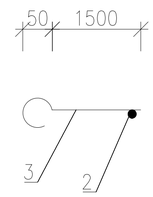
1 – 1



Анкер А1



Анкер А2



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол-во, шт.	Объем ед.кг	Прим.
А1	Данный лист	Анкер А1		12	0,849	
1	ГОСТ 2590-2006	ø14 I	L=550	1	0,664	
2	ГОСТ 5781-82*	ø10А I	L=300	1	0,185	
А2	Данный лист	Анкер А2		12	0,572	
3	ГОСТ 2590-2006	ø14 I	L=320	1	0,387	
2	ГОСТ 5781-82*	ø10А I	L=300	1	0,185	
4	ГОСТ 8734-75	Труба 42х1,6	L=2400	12	3.83	

Примечание:
1. Данный лист см. совместно с листом 47.
2. Сетка включена в заказную спецификацию на ТХ.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	142	

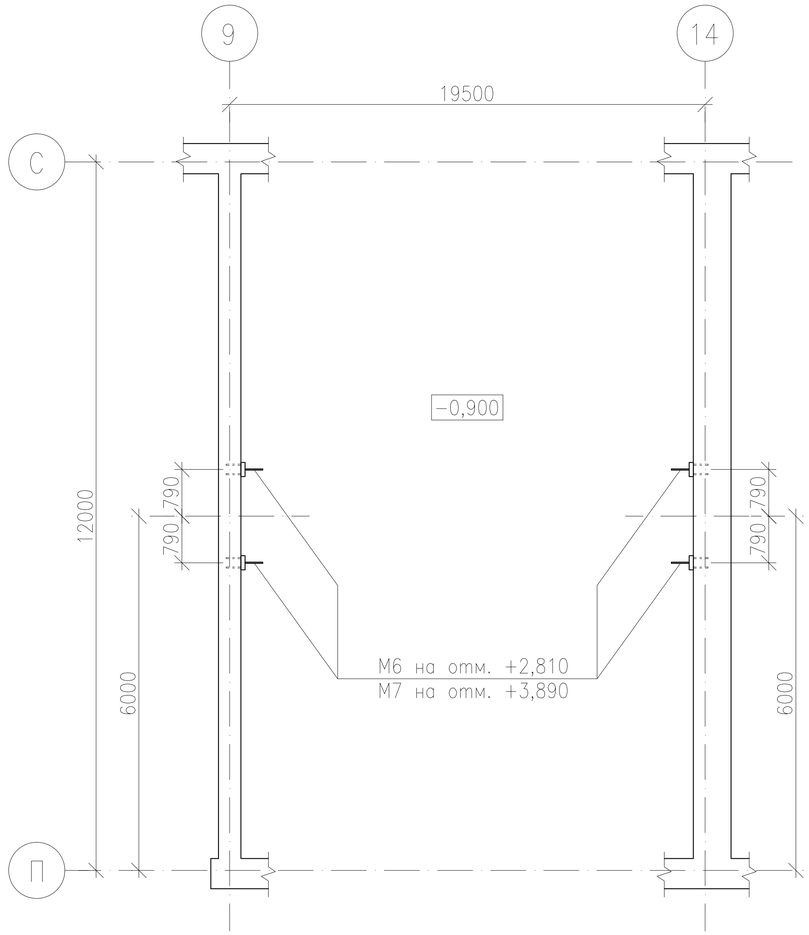
Ограждение окон в спортзале

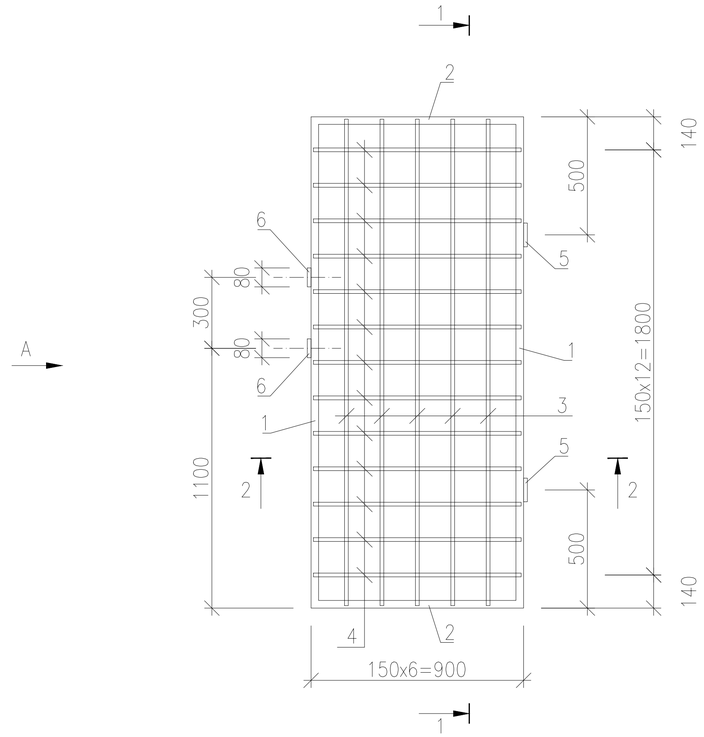
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

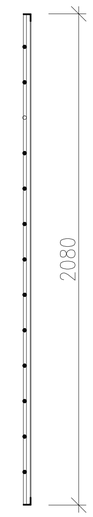
Формат А3

Фрагмент плана с расстановкой закладных деталей



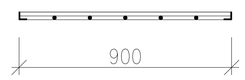


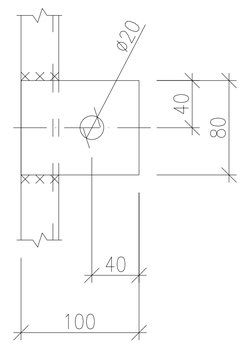
1 – 1



Вид А

2 – 2





Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Объем ед.кг	Прим.
М 6	Серия 2.270-2 вып.5	М 6	4	3,60	
М 7	То же	М 7	4	2,60	
		Дверь ИДМ-1		46,95	
1	ГОСТ 8509-93	Уголок L32x4, L=2080	2	4,00	
2	То же	Уголок L32x4, L=900	2	1,80	
3	ГОСТ 5781-82*	ø16AI, L=2060	5	3,25	
4	То же	ø16AI, L=880	13	1,40	
5	ГОСТ 8734-75*	Труба 16x2, L=100	2	0,07	
6	ГОСТ 103-2006	Полоса -6x80, L=100	2	0,38	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° Подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

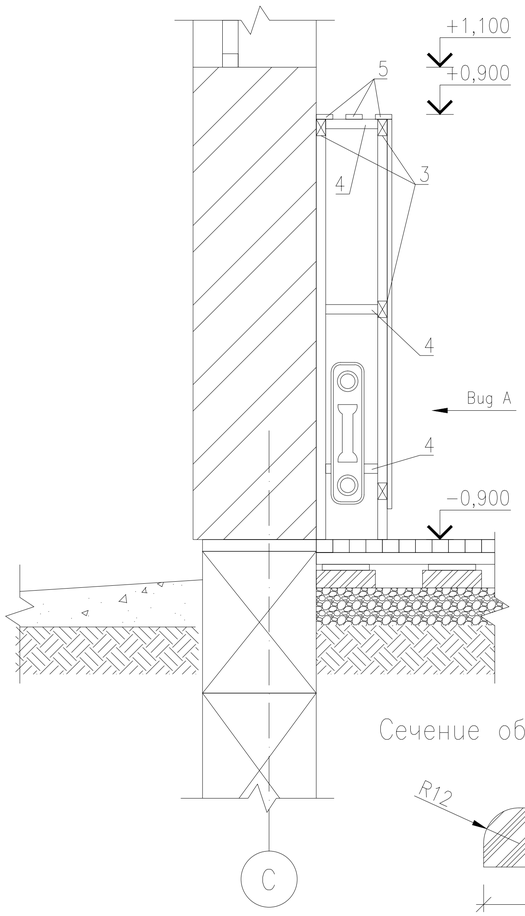
Стадия	Лист	Листов
РП	143	

Крепление баскетбольных щитов в спортзале. Дверь ИДМ-1

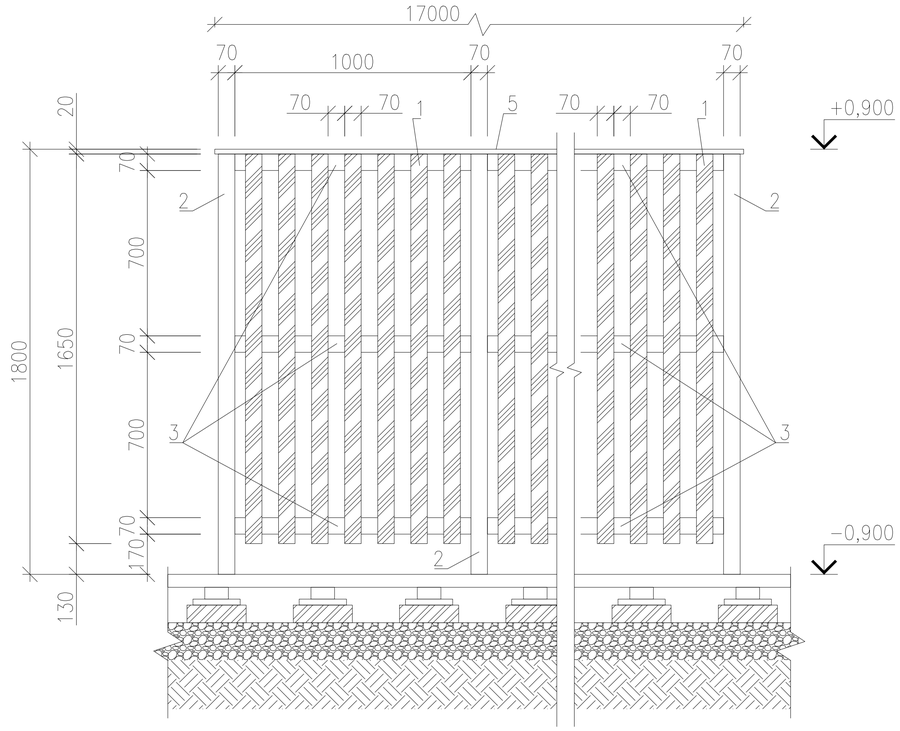
ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Формат А3

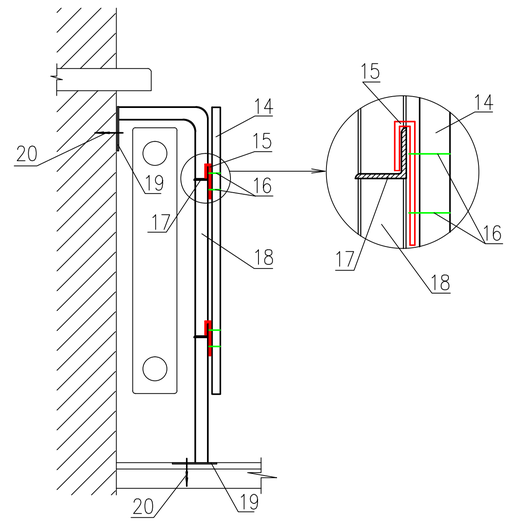
Ограждение отопительных приборов спортзала



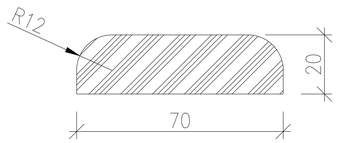
Вид А



Ограждение отопительных приборов в игровых и спальнях миницентра



Сечение облицовочной рейки



Спецификация элементов ограждения отопительных приборов спортзала

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Объем ед.м3	Прим. Общий объем,м3
1	ГОСТ 8486-86*Е	70 х 20, L=1650мм	120	0,0023	0,276
2	То же	70 х 40, L=1780мм	18	0,0050	0,09
3	То же	70 х 40, L=1000мм	68	0,0028	0,19
4	То же	70 х 40, L=220мм	51	0,0006	0,03
5	То же	70 х 20, L=17,0 м.п.	3	0,0238	0,071

Примечание:

1. Элементы каркаса крепить между собой саморезами по дереву (цвет золото).
2. Все деревянные конструкции обработать огнезащитным составом КСД по ТУ 2389-006-17483468-94.
3. Наружные элементы ограждения (поз. 1, 2, 5) покрыть лаком за 2 раза.

Спецификация элементов ограждения отопительных приборов миницентра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед кг	Примечание.
14	ГОСТ 13715-78*	Столярная плита толщ.30мм, 2300 х 500(h)	10		
15	ГОСТ 103-76*	Полоса -4Х40 L=150	40	0.19	
16		Шуруп ⌀4х25	80		
17	ГОСТ 8509-93	L40Х4, пог.м	46.0	2.42	
18	ГОСТ 8639-93	Труба □40х40х3 L=2400	20	4.58	
19	ГОСТ 103-76*	Полоса -4Х50 L=100	40	0.16	
20		Болт "ХИЛТИ" 4.5х100	80		

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполнил		Свечникова		Свечников	02.19
Н.контр.		Кенжалиева		Кенжалиева	02.19.
ГИП		Матеюнас			02.19.

18-18-АС

Строительство СОШ на 308 мест в с.Жамбыл района Бэйтерек, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	144	

Ограждения отопительных приборов в спортзале и миницентре

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° Подл.

Формат А3