ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №23-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 2.2

Конструкции железобетонные выше 0.000
Блок 1

г. Шымкент 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №23-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 2.2

Конструкции железобетонные выше 0.000
Блок 1

Директор ТОО «Асад-ЛТД» **Акжолов А.Б.**

Главный архитектор проекта **Павлиди П. А.**

Директор ТОО «БС Строй Холдинг» **Акжолов А. Б.**

г. Шымкент 2024 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наименование объекта: ~~«Строительство школы в селе Сарыозек» на 300 обучающихся в г.Атырау, Атырауской области" шифр 2404-1-КЖ~~ «Строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)»

- Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -24.9° С.
- Нормативная снеговая нагрузка - 80 кгс/м²
- Нормативное ветровое давление - 77 кгс/м²

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

- Уровень ответственности здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - I.
- Класс функциональной опасности -Ф 4.1
- Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке -18.70

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

дание школы прямоугольной формы, с внутренним двором, в плане переменной этажности с подвальным этажом и надземным спортивным залом, в осях 1-21, А-Ю, с размерами 74х61,5м. Высота помещений (в чистоте) подвального этажа - 2,2 м; 1,8 м; 1,6м, первого этажа - 3,3м, второго этажа - 3,3м.

На первом этаже расположены;

Блок основной школы с главным входом в осях 12-16: холл, вестибюль с проходной зоной через турникеты, помещение охраны, рекреация с зоной гардероба, учебные мастерские для учеников 5-11 классов, учебные классы (5-11 кл): кабинет физики , кабинет химии, кабинет английского языка, кабинет казахского языка и литературы

Блок начально ипред школы (0 и 1кл.) с главным входом в осях Ю-З: холл, вестибюль с проходной зоной через турникеты, рекреация с зоной гардероба оснащена шкафчиками для учеников (хранение личных вещей, верхней одежды, сменной обуви), учебные классы (предшкола и 1 класс), игровая

Административные помещения: переговорная, приемная, кабинет директора, учительская, кабинет юриста, кабинет бухгалтера, кабинет завхоза, кабинет психолога, логопеда, гардеробная верхней одежды, зона коворкинга для учителей

Медицинский блок состоит из помещений: кабинет врача, процедурный кабинет, палата изолятор, ПУИ, санузел, холл. С медицинского блока предусмотрен отдельный выход на улицу.

Спортивный блок состоит из помещений: снарядная, раздевалные с душевыми и санузлами для учеников, тренерская с душевой и санузлом, ПУИ. Зал для занятий игровыми видами спорта.

Блок столовой, работающий на сырье, состоит из помещений: загрузочная, кладовые продуктов, кладовая овощей, холодильная камера, кладовая инвентаря, ПУИ помещение персонала кухни, кабинет зав.производством столовой, заготовочный цех, мясо-рыбный цех, холодный цех, горячий цех с зоной раздачи готового продукта. Проектом предусмотрены два входа в обеденный зал на 80 посадочных мест: для начальной школы и для основной школы.

На втором этаже школы расположены:

Блок основной школы : учебные классы (5....11кл), кабинет инклюзивного образования, кабинет робототехники, STEM-лаборатория, кабинет музыки и т.д.

Блок начальной школы : учебные классы (2,3,4кл), кабинет робототехники, кабинет английского языка

Библиотека на хранения единиц книг - 10000 единиц ; читательская зона; зона выдачи и приема книг и основной фонд библиотеки; медиатека.

Актовый зал на 110 посадочных мест состоит из помещений: гримерная, гардеробная, клад декораций. Проектом предусмотрен отдельный вход для артистов. С актового зала предусмотрен 2-ой эвакуационный выход.

Смежно с актовым залом размещен зал хореографии с гардеробными.

Настоящий пороект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности при соблюдении предусмотренных мероприятий, а так же учитывает потребности МГН.

Главный инженер проекта: Джунельбеков М.

КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Конструктивные решения в проекте приняты в соответствии с требованиями СП РК EN 1990:2002+А1:2005/2011 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ» и на основе архитектурных решений.

Конструктивная схема здания принята связевая. Каркас здания принят из монолитного железобетона.

Пространственную жесткость здания обеспечивает совместная работа монолитных колонн, жестко-защемленных в фундамент и горизонтальных дисков перекрытий.

Расчетные нагрузки на здание определены в соответствии с НП к СП РК EN 1991-1-3:2003/2017, НП к СП РК EN 1991-1-4:2005/2017 и СП РК EN 1992-1-1:2004/2011. По результатам расчета получены данные по напряженному состоянию основания.

За относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. -18,70.

Фундаменты - монолитная ж/б плита высотой 600 мм. Бетон для фундаментов принят кл. С20/25, F75, W4 на сульфатостойком портландцементе. Фундамент устраивается по бетонной подготовке из бетона кл. С 8/10 толщиной 100 мм. и щебеночной подготовке толщиной 150 мм.

Колонны - приняты железобетонными, размер 400х400мм, армируются арматурой кл. А500 связанных хамутами кл. А240. Бетон принят кл. С20/25.

Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 200мм, армированные арматурой кл. А500, в виде 2-х сеток (нижней и верхней) для фиксации верхней сетки устанавливаются фиксаторы из арматуры Ф8 А240. Стык стержней производится вязкой с перепуском арматуры не менее 50d. Бетон для плит принят кл. С20/25.

Монолитный железобетонный каркас законструирован на основании расчётом, выполненых с использованием програмного комплекса "ЛИРА САПР 2021 R2.3.1"

Конструктивные решения в проекте приняты из задания на проектирование от заказчика, в соответствии требованиями строительных норм и на основе архитектурно-планировочных решений.

Антикоррозийная защита

Выполняется в соответсвия СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". После монтожа закладные детали, соединительные элементы и открытые сварные швы покрыть пентафталевым лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021, ГФ-00119 или ПФ. Все поверхности фундаментов соприкасающися с грунтом оклеить рулонным материалом "Технониколь Унифлекс ХПП".

Противопожарные мероприятия

Рабочий проект выполнен в соответствии с требовнием СН РК 2.02-01-2014. "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Производство работ в зимних условий

Производство работ выполнять в соответствии с требованием СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий ", СП РК EN 1997-1:2004/2011 "ГЕОТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ Часть 1. Общие правил".

ГАП	Павлиди А.П.		18.23	Привязан 23-2024-КЖ	ТОО «Асад-ЛТД» г. Шымкент - 2024 г.
Инженер	Ким И. Ю.		18.23		
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23		
				Привязка типового проекта на строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)	Листов
Инв. №					

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	

Общие данные (начало)

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Ведомость чертежей	
2	Схема расположения колонн на отм. -0,100	
3	Схема расположения колонн на отм. +3,500	
4	Колонна монолитная Км1	
5	Колонна монолитная Км2	
6	Колонна монолитная Км3	
7	Колонна монолитная Км4	
8	Колонна монолитная Км4.1	
9	Колонна монолитная Км5	
10	Схемы расположения балок на отм. +1.700, +3,500, +7,100.	
11	Сечения 1-1, 2-2, 3-3.	
12	Сечения 4-4, 5-5, 6-6.	
13	Сечения 7-7, 8-8.	
14	Сечения 9-9, 10-10.	
15	Сечения 11-11, 12-12.	
16	Балки монолитные Бм-1, Бм-1.1.	
17	Плита перекрытия на отм. +3,500. Опалубочный чертеж	
18	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	
19	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей	
20	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей	
21	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей	
22	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей	
23	Плита перекрытия на отм. +7,100. Опалубочный чертеж	
24	Плита перекрытия на отм. +7,100. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	
25	Плита перекрытия на отм. +7.100. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей	
26	Плита перекрытия на отм. +7.100. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей	
27	Плита перекрытия на отм. +7,100. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей	
28	Плита перекрытия на отм. +7,100. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей	
29	Шахта лифта ШЛм1. Опалубка. Армирование.	
30	Плита перекрытия на отм. +8,100.	

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
31	Лестница монолитная Лм-1.	
32	Монолитный лестничный марш Млм-1 ... Млм-3. Монолитная лестничная площадка Млп-1(Опалубка, армирование)	
33	Выход В-2.	
34	Сетка С-1. Спецификация монолитных конструкций.	
35	Крыльцо Кр-9.	
36	Крыльцо Кр-11, Кр-12.	

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2404-1-ГП	Генеральный план	
2404-1-АР	Архитектурные решения	
2404-6-КЖ	Конструкции железобетонные	
2404-1-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
2404-1-ВК	Водопровод и канализация	
2404-1-ЭОМ	Электрооборудование	
2404-1-СС	Системы связи	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	

Ведомость чертежей

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Схема расположения колонн на отм. -0,100

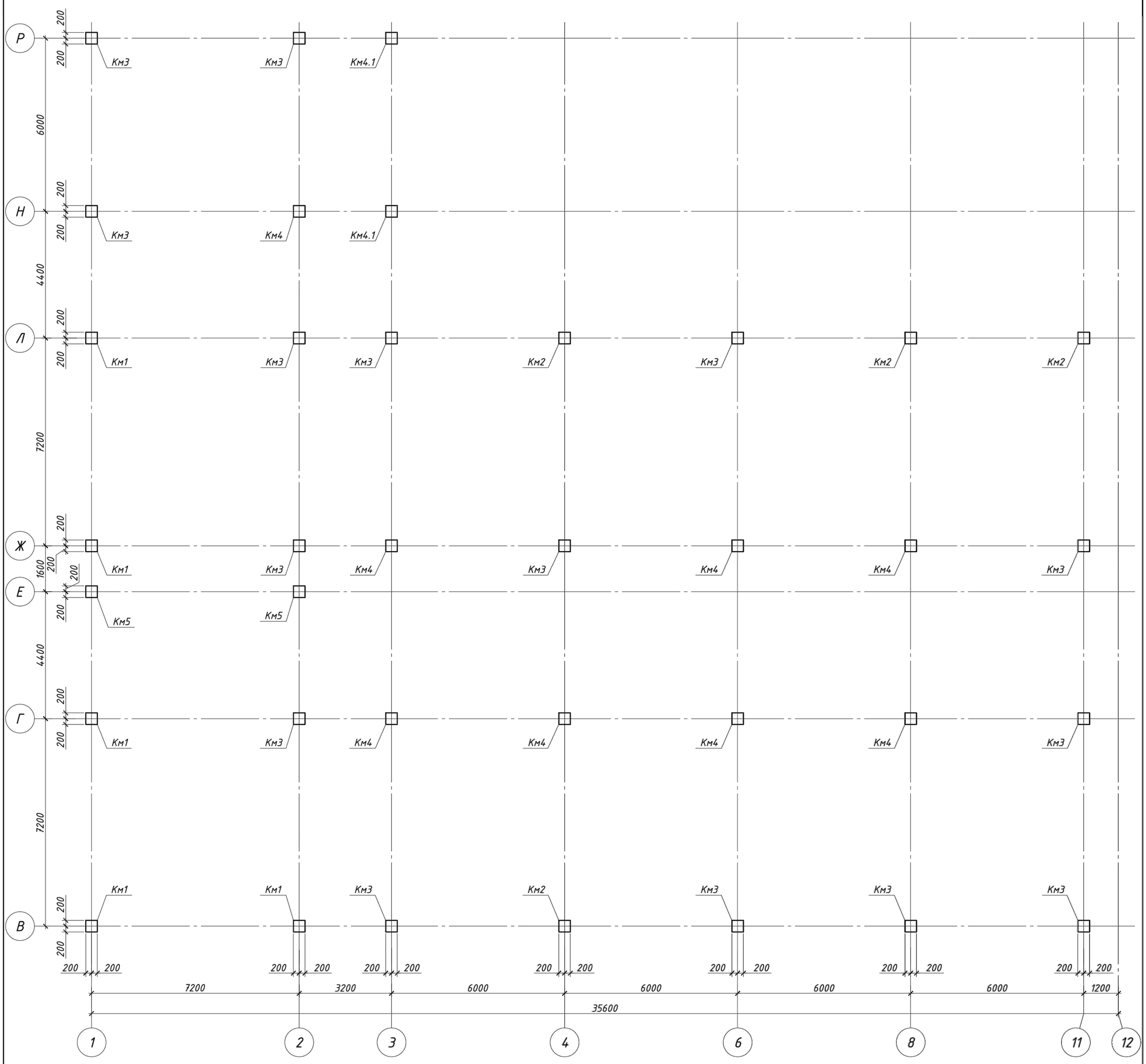
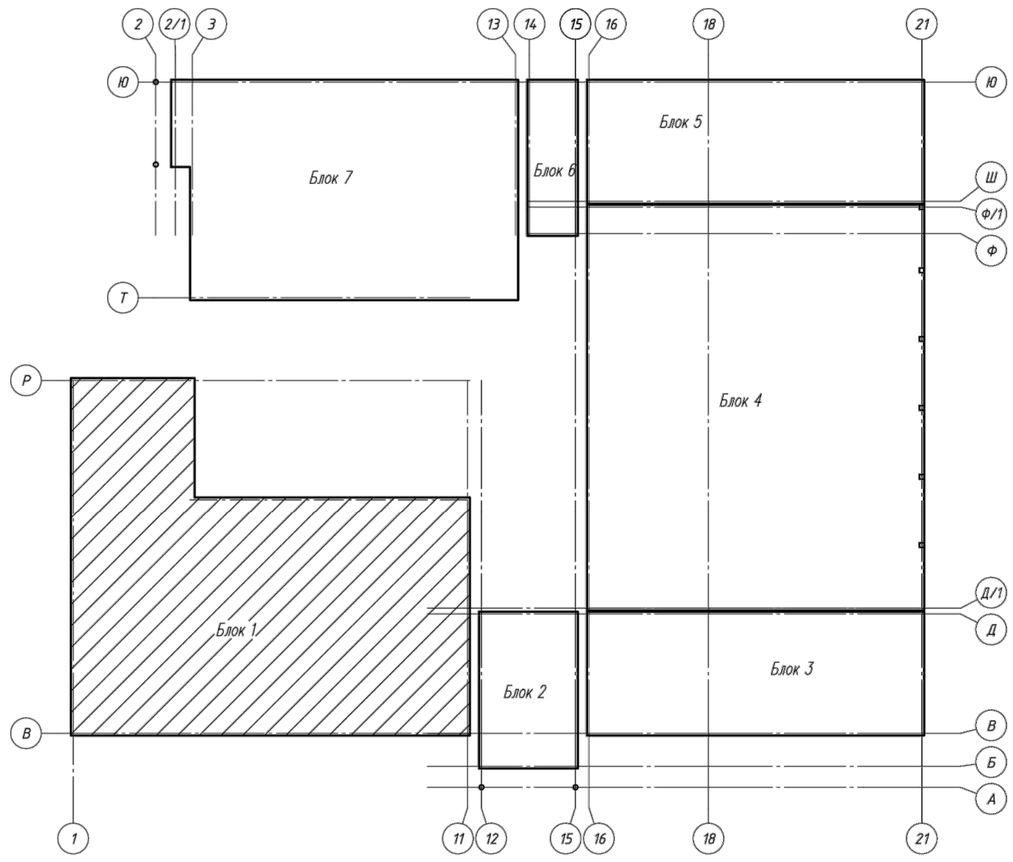


Схема блокировки.



1. Данный чертеж смотреть совместно с л.3÷11

Спецификация к схеме колонн на отм. -0,100

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
Км1	лист-4	Колонна монолитная Км1	5		
Км2	лист-5	Колонна монолитная Км2	4		
Км3	лист-6	Колонна монолитная Км3	15		
Км4	лист-7	Колонна монолитная Км4	8		
Км4.1	лист-7	Колонна монолитная Км4	2		
Км5	лист-8	Колонна монолитная Км5	2		

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2304-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема расположения колонн на отм. -0,100

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Схема расположения колонн на отм. +3,500

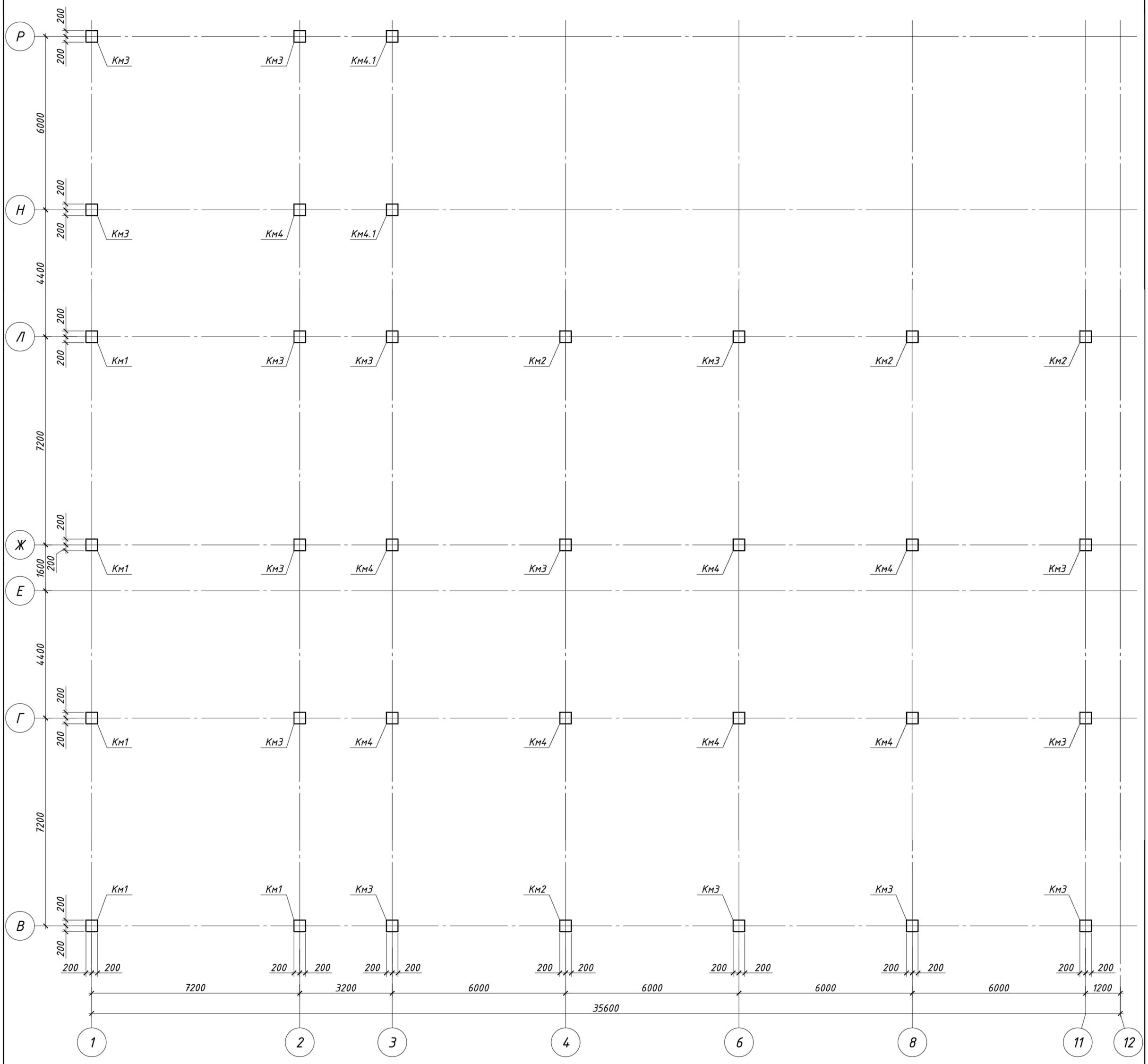
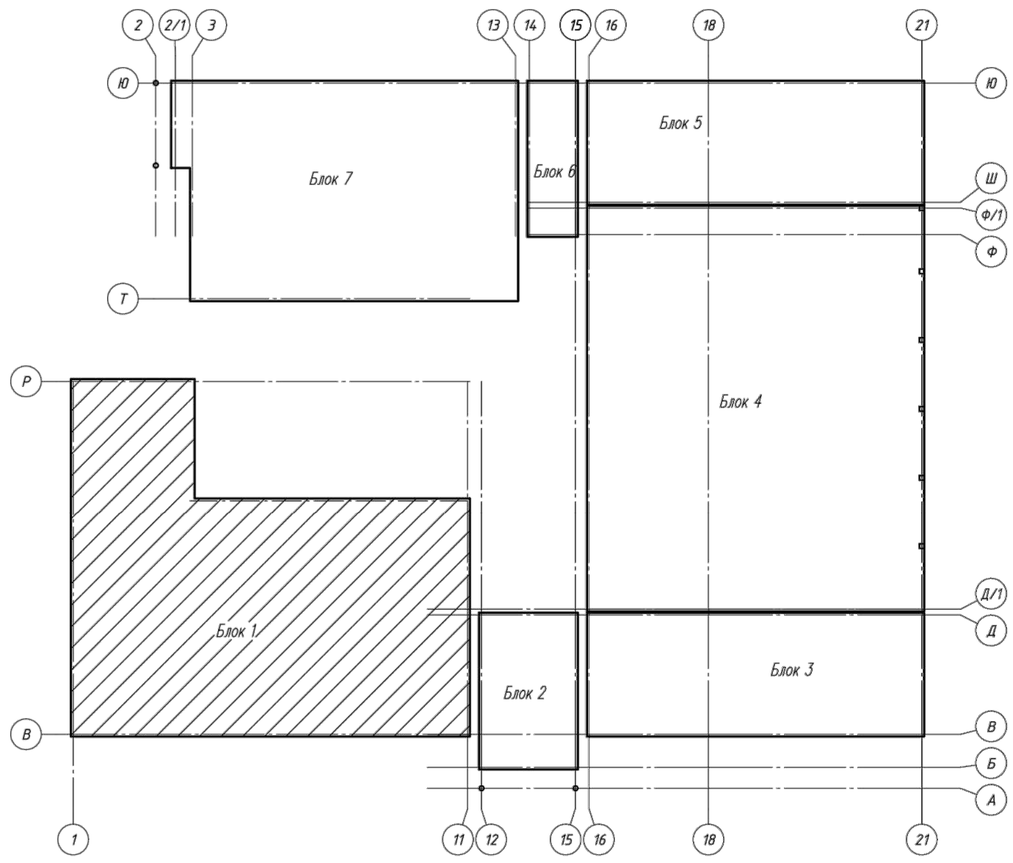


Схема блокировки.



1. Данный чертеж смотреть совместно с л.2÷11

Спецификация к схеме колонн на отм. -0,100

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Км1	лист-4	Колонна монолитная Км1	5		
Км2	лист-5	Колонна монолитная Км2	4		
Км3	лист-6	Колонна монолитная Км3	15		
Км4	лист-7	Колонна монолитная Км4	8		
Км4.1	лист-7	Колонна монолитная Км4	2		

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2304-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

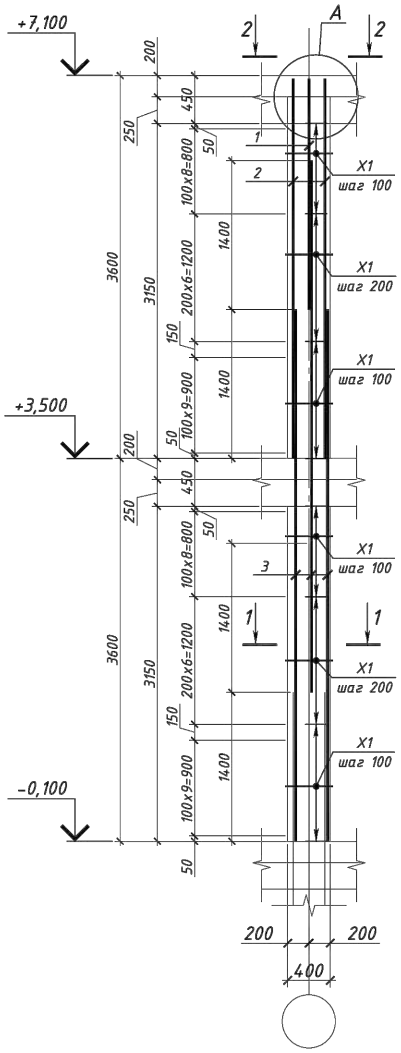
Средняя образовательная школа на 300 мест

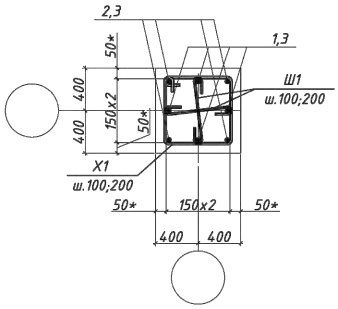
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения колонн на отм. +3,500

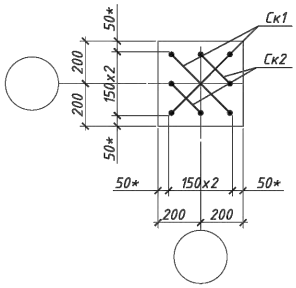
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

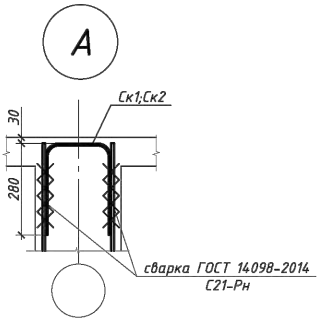
Колонна монолитная Км1





2 - 2





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	56	0.89	49.8
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 L=975	2	1.95	3.9
Ск2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 L=780	2	1.56	3.1
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=540	112	0.21	23.5
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=2170	4	10.47	41.88
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=3570	4	17.23	68.92
3	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=5000	8	24.13	193.04
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			1.2 $м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	по в.г. 420, 420, 300, 300, R=1.5d
Ск1	R=3d, 280, 415, 280, по н.г.
Ск2	R=3d, 280, 220, 280, по н.г.
Ш1	по в.г. 120, 300, 120

Ведомость расхода стали кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А240			А500			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Ф10	Итого	Ф18	Ф28	Итого	
Км1	23.5	49.8	73.3	7.0	303.84	310.84	384.14

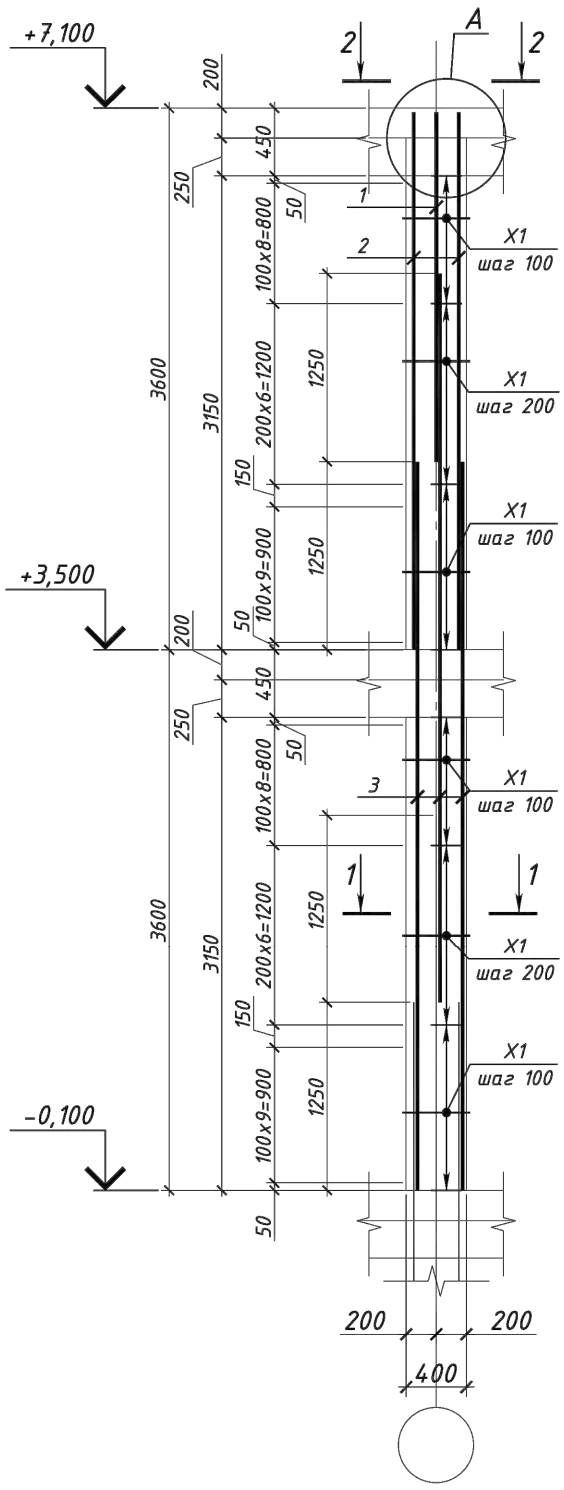
1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
4. Сварку выполнить электродами типа Э-42А по ГОСТ 14098-2014
5. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

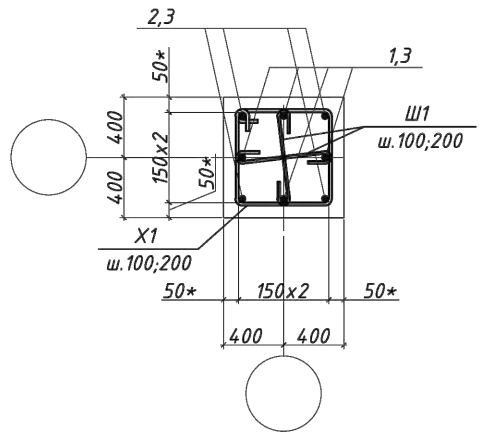
Привязан	23-2024-КЖ			2404-1-КЖ
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	
Инв. №				
ГИП	Джунельбеков М		02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест
ГАП	Еремин А.		02.24	
Проверил	Джунельбеков М		02.24	
Разработал	Мусальдинов		02.24	Колонна монолитная Км1
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24	

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

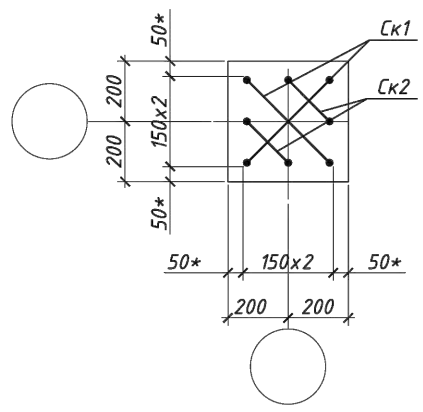
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Колонна монолитная Км2

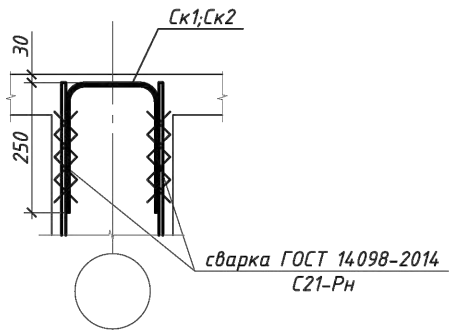




2 - 2



A



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	по в.г. 420, 420, 300, 300, R=1.5d
Ск1	R=3d, 250, 415, 250, по н.г.
Ск2	R=3d, 250, 220, 250, по н.г.
Ш1	по в.г. 120, 300, 120

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	56	0.89	49.8
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=915	2	1.44	2.9
Ск2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=720	2	1.14	2.3
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=540	112	0.21	23.5
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=2320	4	8.92	35.68
2	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=3570	4	13.73	54.92
3	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=4850	8	18.66	149.28
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			1.2 $м^3$

Ведомость расхода стали кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А240			А500			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Ф10	Итого	Ф16	Ф25	Итого	
Км2	23.5	49.8	73.3	5.2	239.88	245.08	318.38

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
4. Сварку выполнить электродами типа Э-42А по ГОСТ 14098-2014
5. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			
ГИП	Джунельбеков М		02.24
ГАП	Еремин А.		02.24
Проверил	Джунельбеков М		02.24
Разработал	Мусальдинов		02.24
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

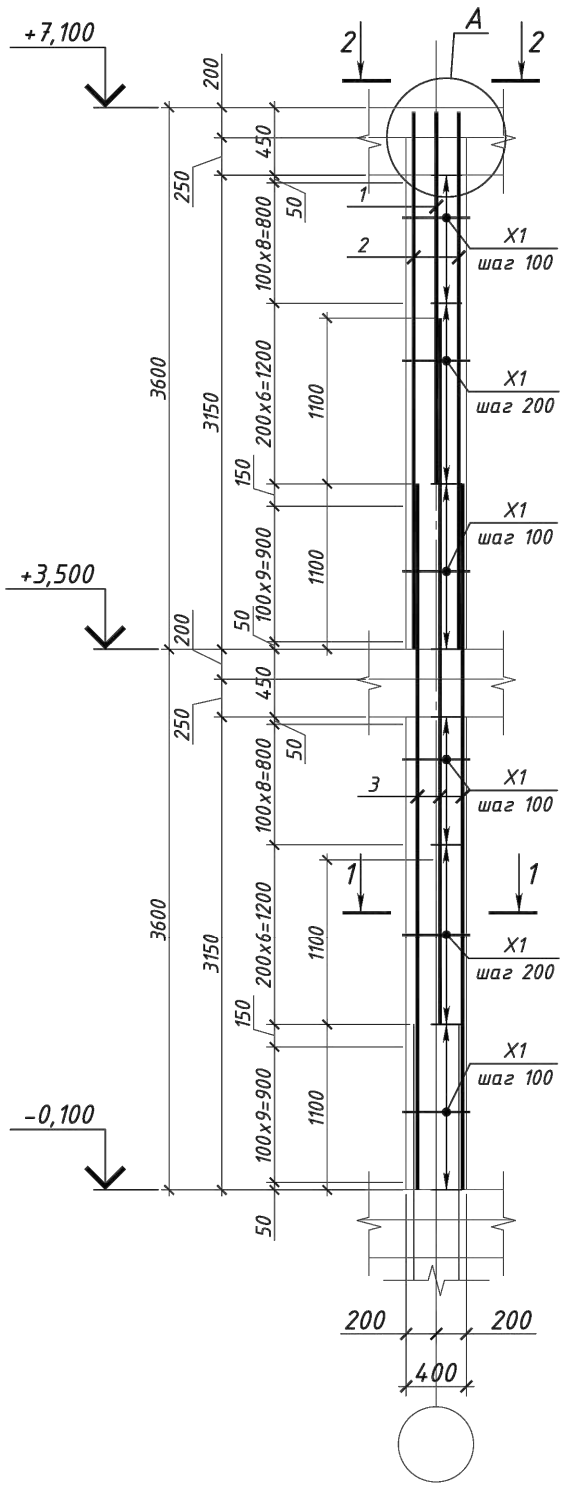
Средняя образовательная школа на 300 мест

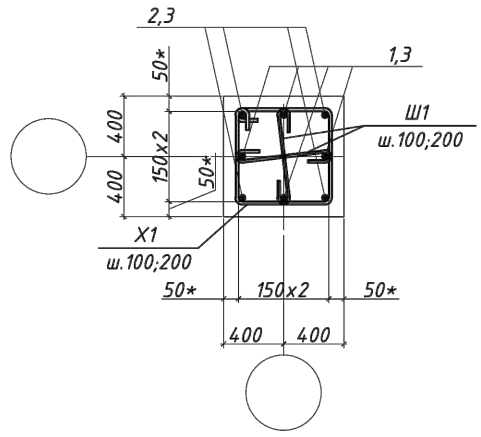
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Колонна монолитная Км2

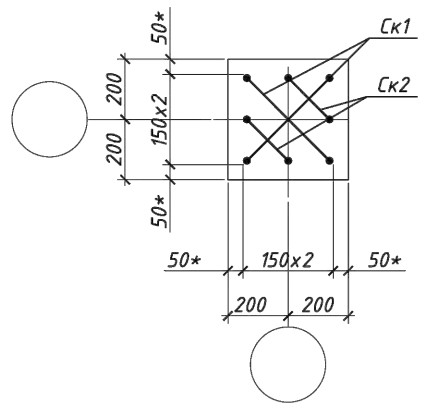
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

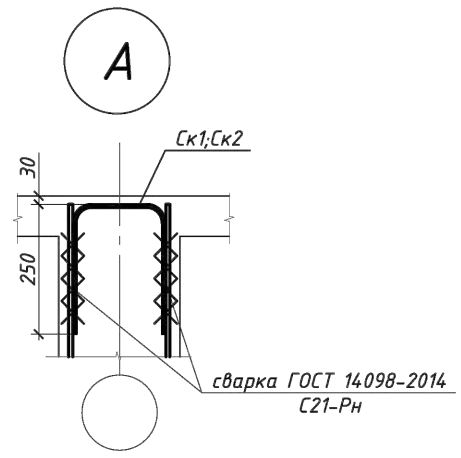
Колонна монолитная КмЗ





2 - 2





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	по в.г. 420, 420, 300, 300, R=1.5d
Ск1	R=3d, 220, 415, 220 по н.г.
Ск2	R=3d, 220, 220, 220 по н.г.
Ш1	по в.г. 120, 300, 120

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	56	0.89	49.8
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=855	2	1.35	2.7
Ск2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=660	2	1.04	2.1
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=540	112	0.21	23.5
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=2470	4	7.36	29.44
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=3570	4	10.63	42.52
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=4700	8	14.0	112.00
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			1.2 $м^3$

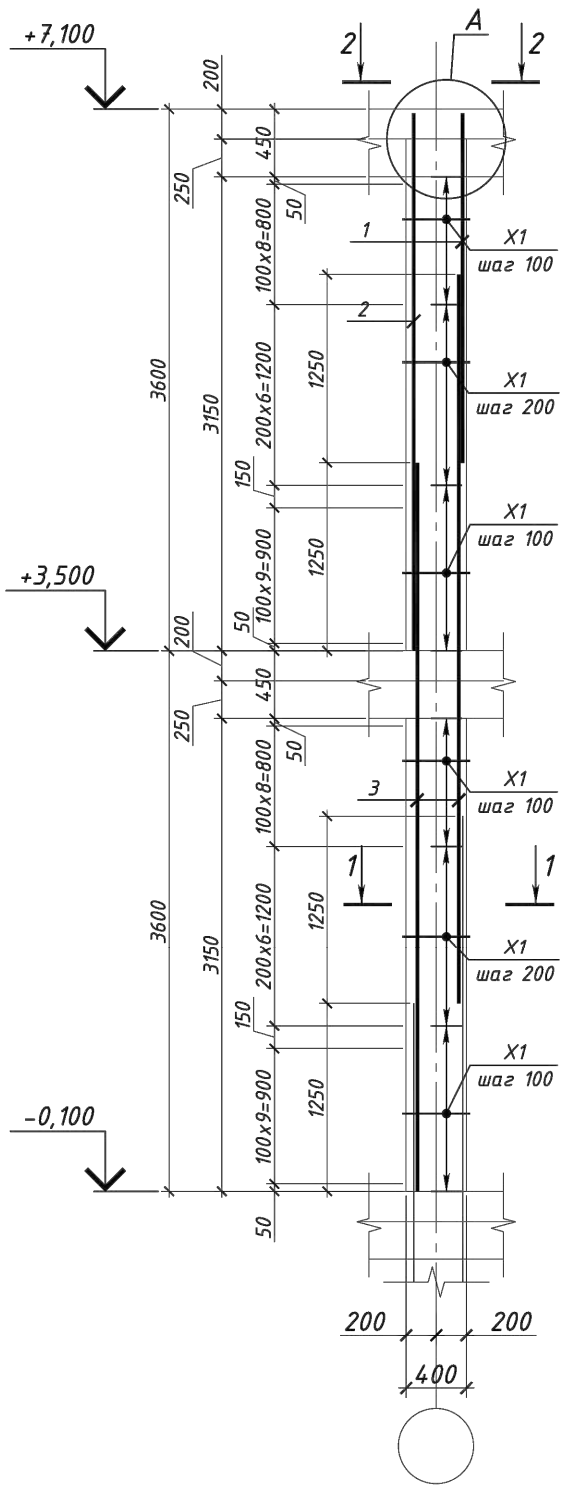
Ведомость расхода стали, кг

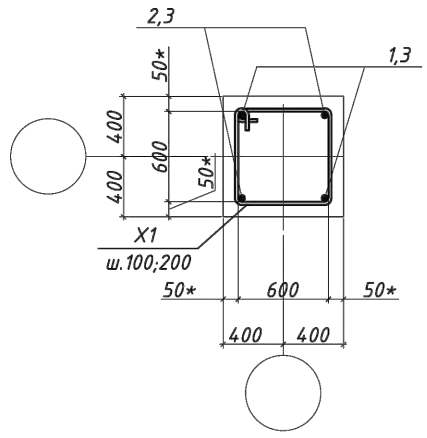
Марка конструкции	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А240			А500			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Ф10	Итого	Ф16	Ф22	Итого	
КмЗ	23.5	49.8	73.3	4.8	183.96	188.76	262.06

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
4. Сварку выполнить электродами типа Э-42А по ГОСТ 14098-2014
5. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

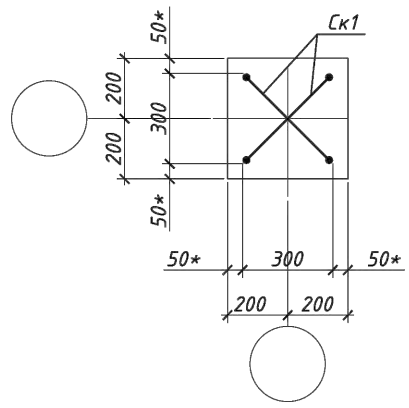
Привязан	23-2024-КЖ			2404-1-КЖ
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	
Инв. №				Средняя образовательная школа на 300 мест — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
ГИП	Джунельбеков М		02.24	
ГАП	Еремин А.		02.24	
Проверил	Джунельбеков М		02.24	Колонна монолитная КмЗ
Разработал	Мусальдинов		02.24	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24	

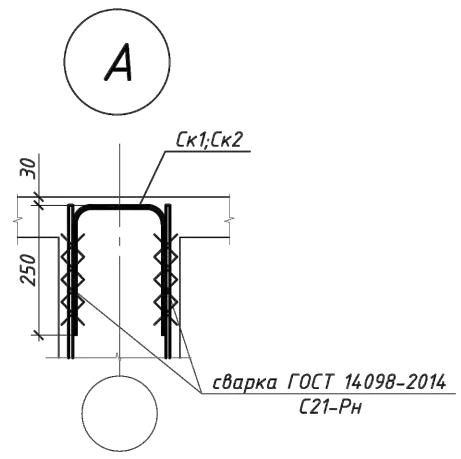
Колонна монолитная Км4





2 - 2





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	56	0.89	49.8
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=915	2	1.44	2.9
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=2320	2	8.92	35.68
2	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=3570	2	13.73	54.92
3	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=4850	4	18.66	74.64
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			1.2 $м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	по в.г. 420, 420, 300, 300, R=1.5d
Ск1	R=3d, 250, 415, 250, по н.г.

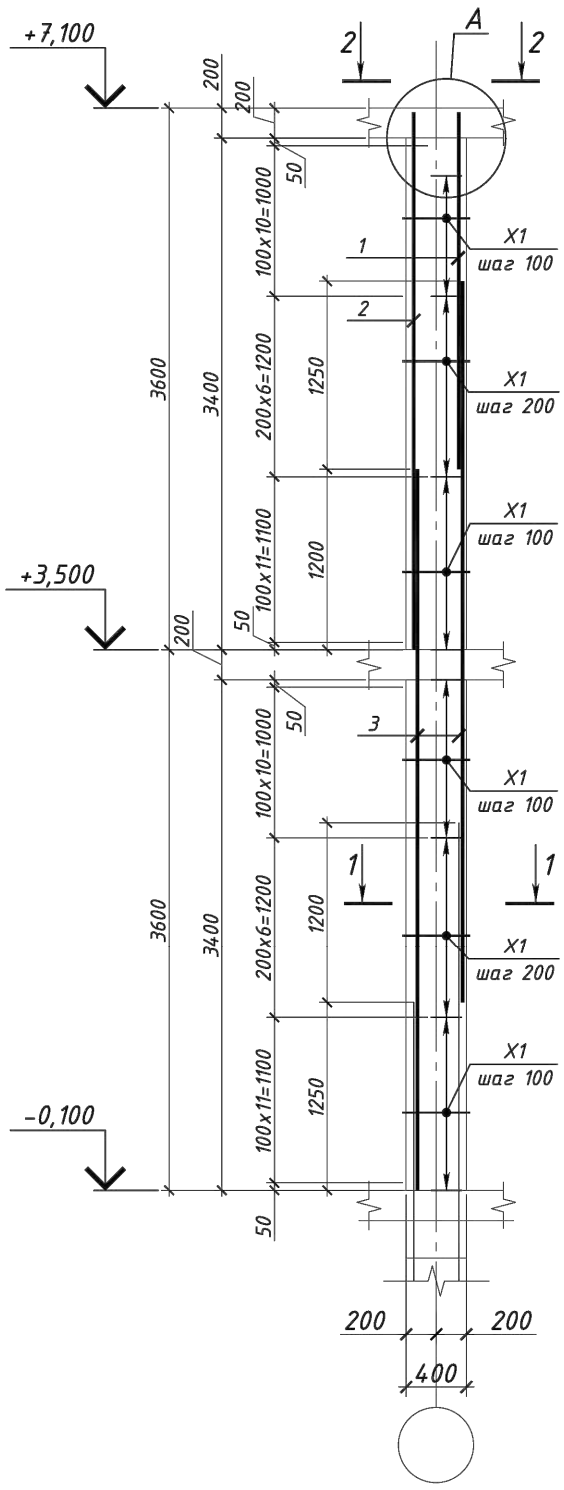
Ведомость расхода стали кг

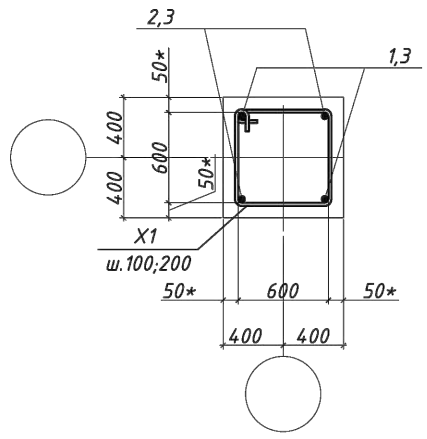
Марка конструкции	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А500			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф10	Итого	Ф16	Ф25	Итого	
Км4	49.8	49.8	2.9	165.24	168.14	217.94

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволкой во всех пересечениях.
4. Сварку выполнить электродами типа Э-42А по ГОСТ 14098-2014
5. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

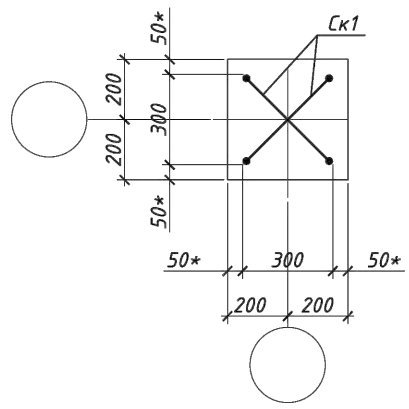
Привязан	23-2024-КЖ			2404-1-КЖ
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	
Инв. №				Средняя образовательная школа на 300 мест — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
ГИП	Джунельбеков М		02.24	
ГАП	Еремин А.		02.24	
Проверил	Джунельбеков М		02.24	Колонна монолитная Км4
Разработал	Мусальдинов		02.24	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24	

Колонна монолитная Км4.1

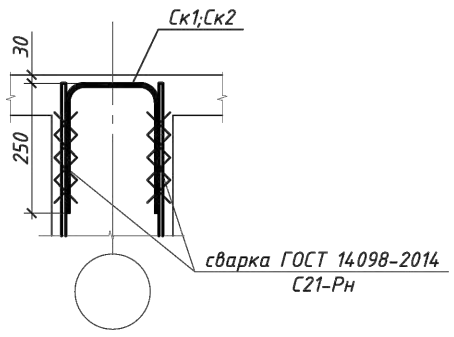




2 - 2



A



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	60	0.89	53.4
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=915	2	1.44	2.9
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=2370	2	9.12	18.24
2	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=3570	2	13.73	27.46
3	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=4800	4	18.46	73.84
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			1.2 $м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	по в.г. 420, 420, 300, 300, R=1.5d
Ск1	R=3d, 250, 415, 250, по н.г.

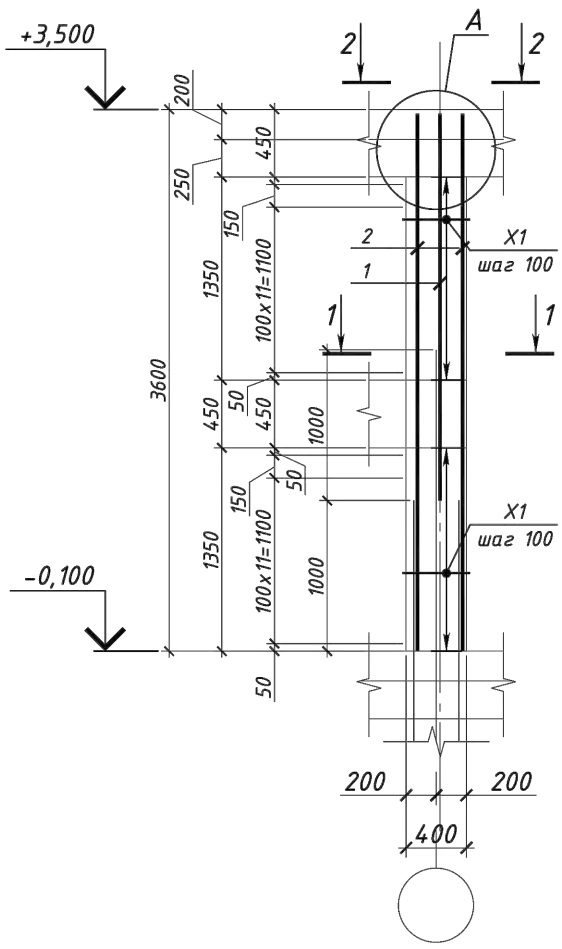
Ведомость расхода стали кг

Марка конструкции	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А500			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф10	Итого	Ф16	Ф25	Итого	
Км4.1	53.4	53.4	2.9	119.54	122.44	175.84

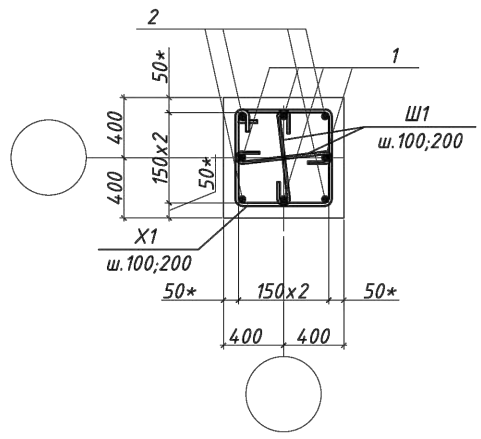
1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволкой во всех пересечениях.
4. Сварку выполнить электродами типа Э-42А по ГОСТ 14098-2014
5. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Привязан	23-2024-КЖ			2404-1-КЖ
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	
Инв. №				Средняя образовательная школа на 300 мест — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
ГИП	Джунельбеков М		02.24	
ГАП	Еремин А.		02.24	
Проверил	Джунельбеков М		02.24	Колонна монолитная Км4.1
Разработал	Мусальдинов		02.24	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24	

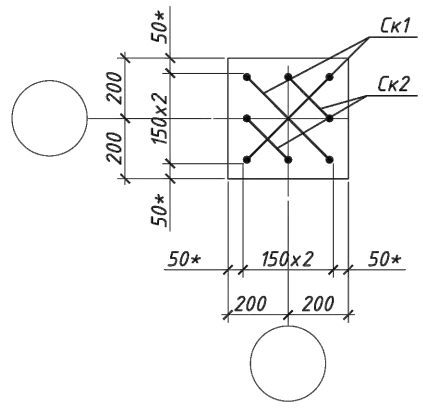
Колонна монолитная Км5



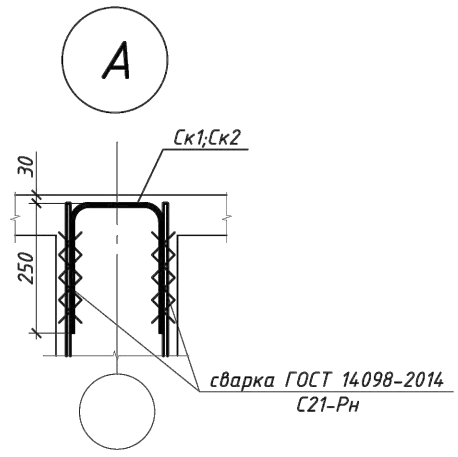
1 – 1



2 – 2



А



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	26	0.89	23.1
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=815	2	1.29	2.6
Ск2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=620	2	0.98	2.0
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=540	52	0.21	10.9
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500 L=2570	4	6.33	25.32
2	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500 L=3570	4	8.79	35.16
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			0.43 $м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	по в.г. 420; 420; 300; 300; R=1.5d
Ск1	R=3d; 200; 415; 200; по н.г.
Ск2	R=3d; 200; 220; 200; по н.г.
Ш1	по в.г. 120; 300; 120

Ведомость расхода стали кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А240			А500			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Ф10	Итого	Ф16	Ф20	Итого	
Км5	10.9	23.1	34.0	4.6	60.48	65.08	99.08

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3;4.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
4. Сварку выполнить электродами типа Э-42А по ГОСТ 14098-2014
5. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			
ГИП	Джунельбеков М		02.24
ГАП	Еремин А.		02.24
Проверил	Джунельбеков М		02.24
Разработал	Мусальдинов		02.24
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Колонна монолитная Км5

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

Схема расположения балок на отм.+3,500

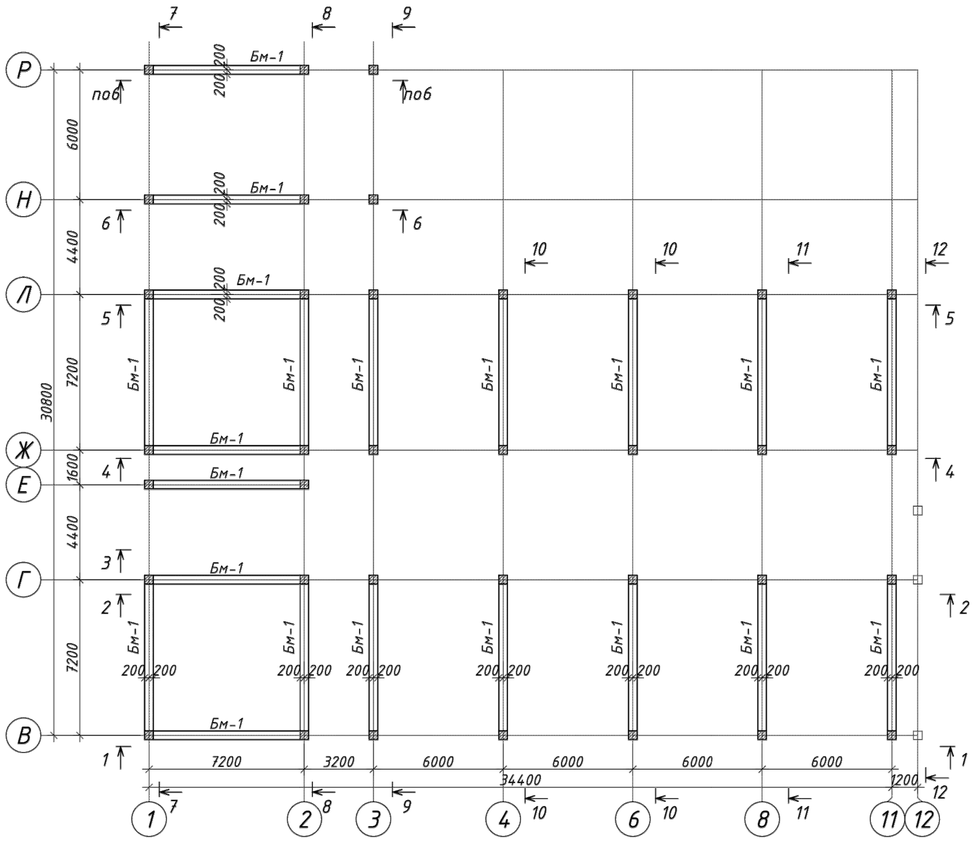
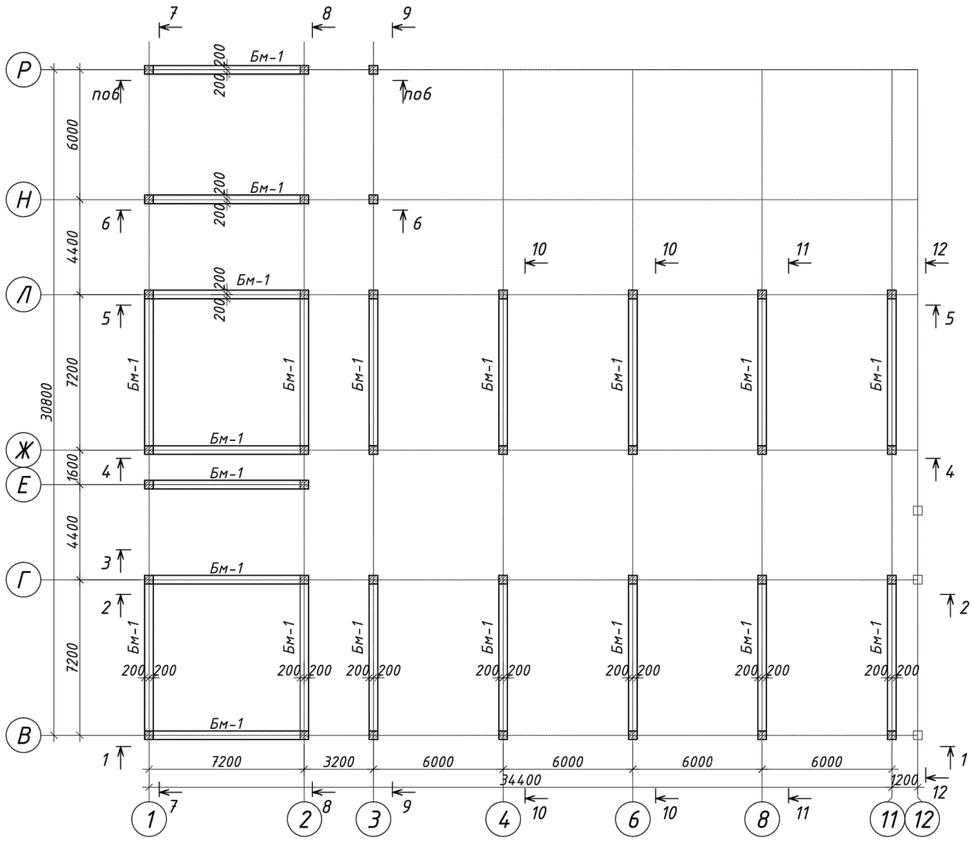


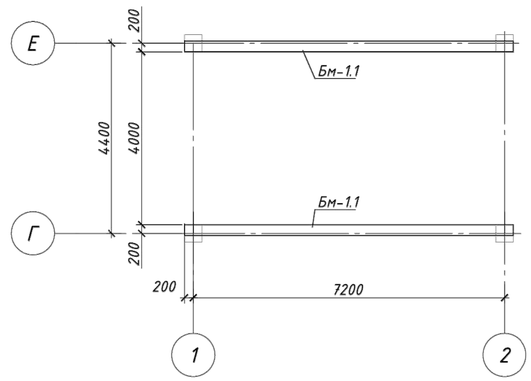
Схема расположения балок на отм.+7,100



Спецификация к схемам расположения балок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балки на отм. +1,700			
Бм-1.1	лист-18.1	Балка монолитная Бм-1.1	2		
		Балки на отм. +3,500			
Бм-1	лист-18	Балка монолитная Бм-1	21		
		Балки на отм. +7,100			
Бм-1	лист-18	Балка монолитная Бм-1	21		

Схема расположения балок на отм +1.700

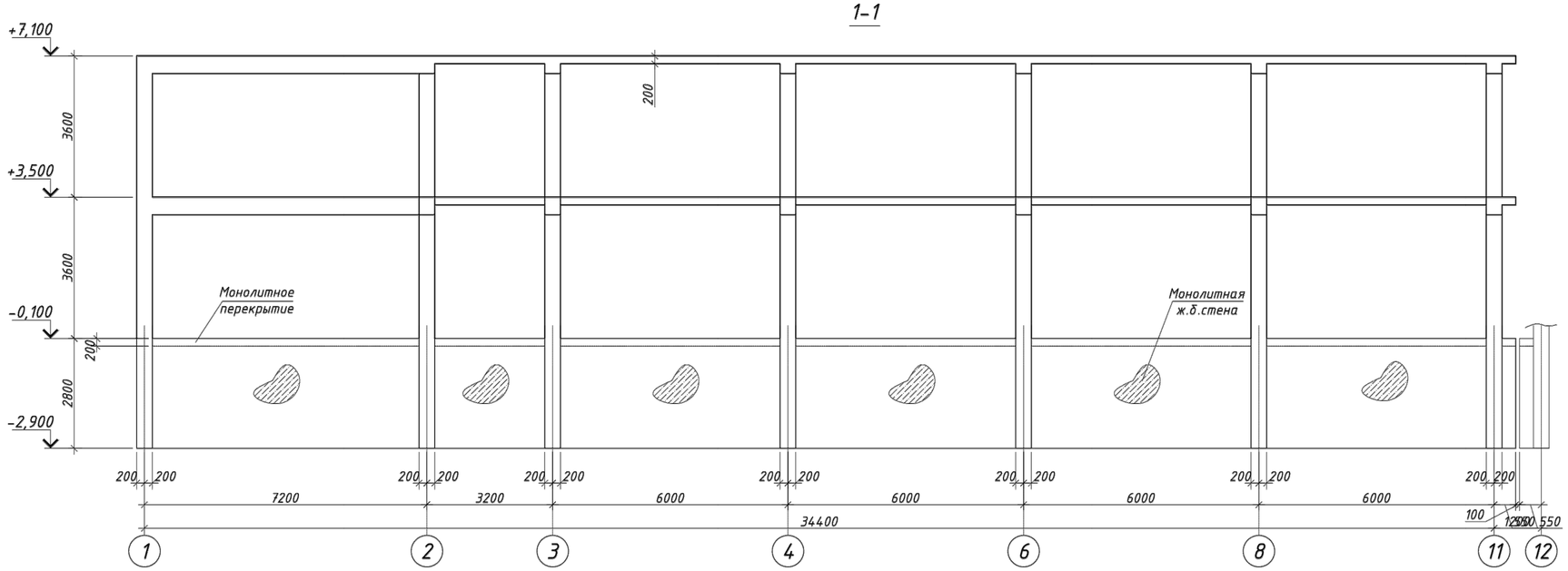


1. Бетонирование монолитных конструкций производить в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 и
СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
2. Сечения 1-1...12-12 смотри листы 12÷17.

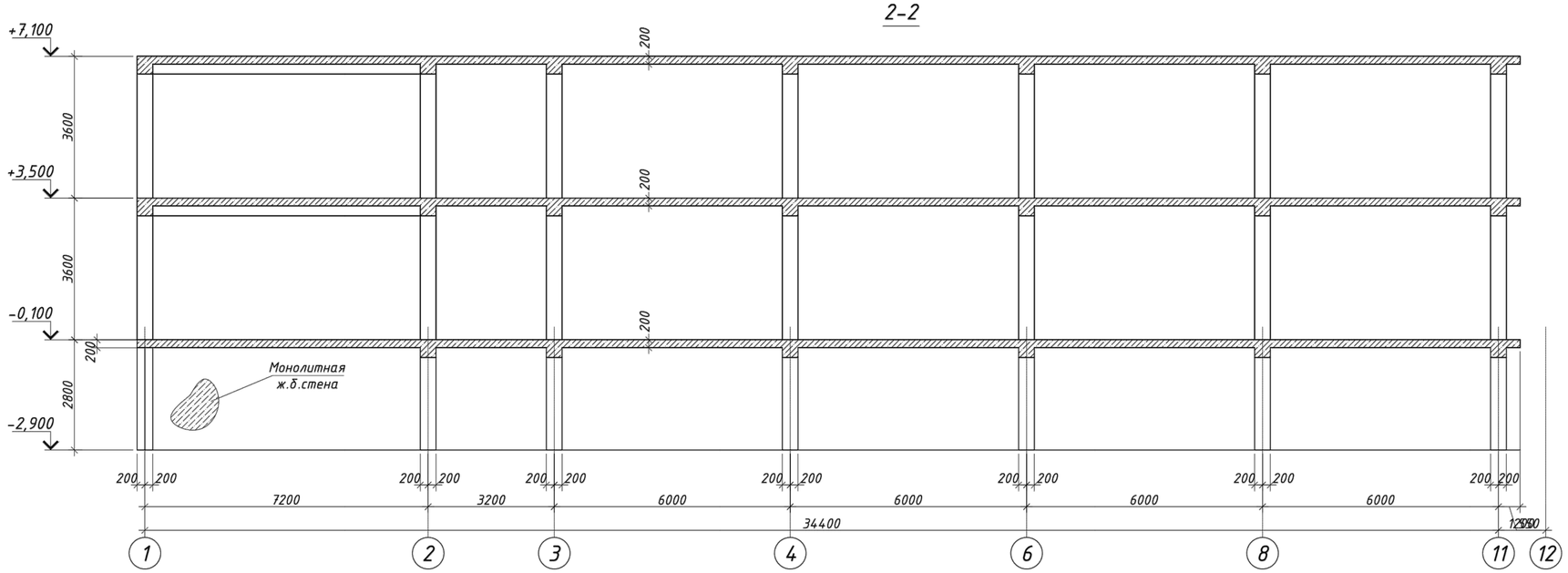
Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2304-1-КЖ			
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области			
ГИП		Джунельбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Еремин А.			02.24		РП	10	
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Схемы расположения балок на отм. +1.700, +3,500, +7,100.	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Разработал		Мусальдинов			02.24				
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24				

1-1



2-2

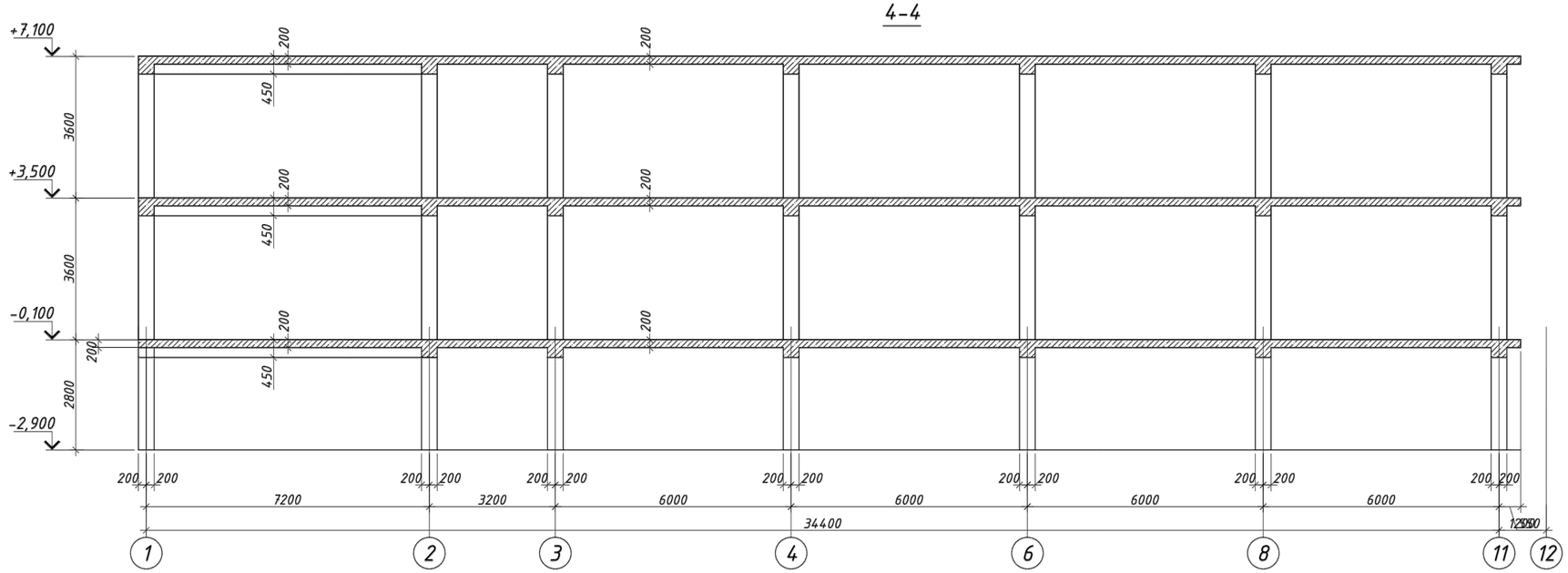


1. Сечения 1-1, 2-2, 3-3 замаркированы на листе 12

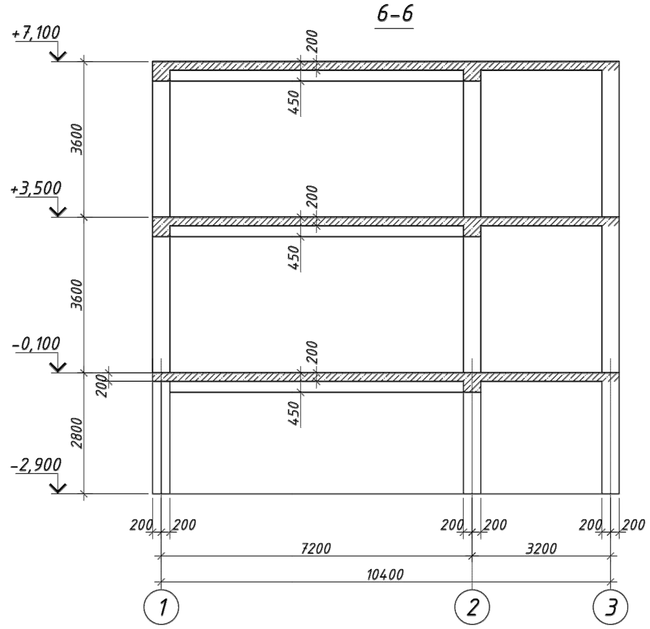
Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2304-1-КЖ		
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
ГИП		Джунельбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП	Лист: 11 / Листов:
ГАП		Еремин А.			02.24			
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Сечения 1-1, 2-2, 3-3.	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы	
Разработал		Мусальдинов			02.24			
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24			

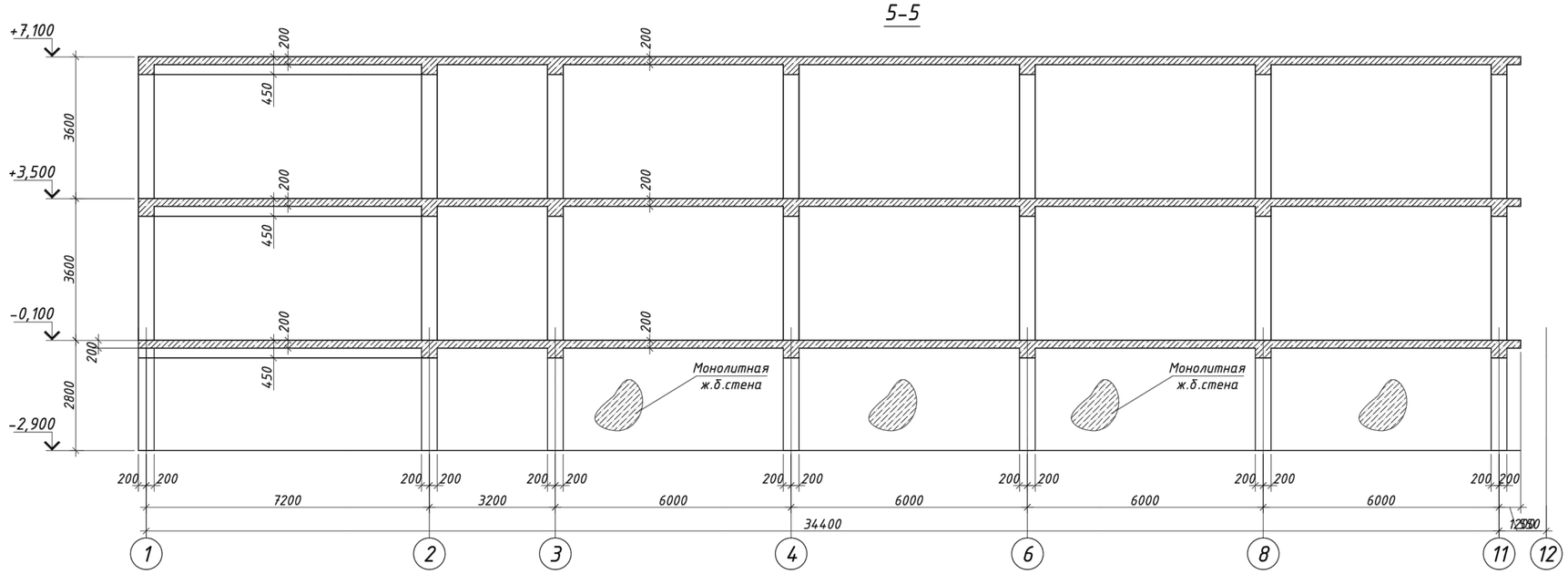
4-4



6-6



5-5



1. Сечения 4-4, 5-5, 6-6 замаркированы на листе 12

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2304-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

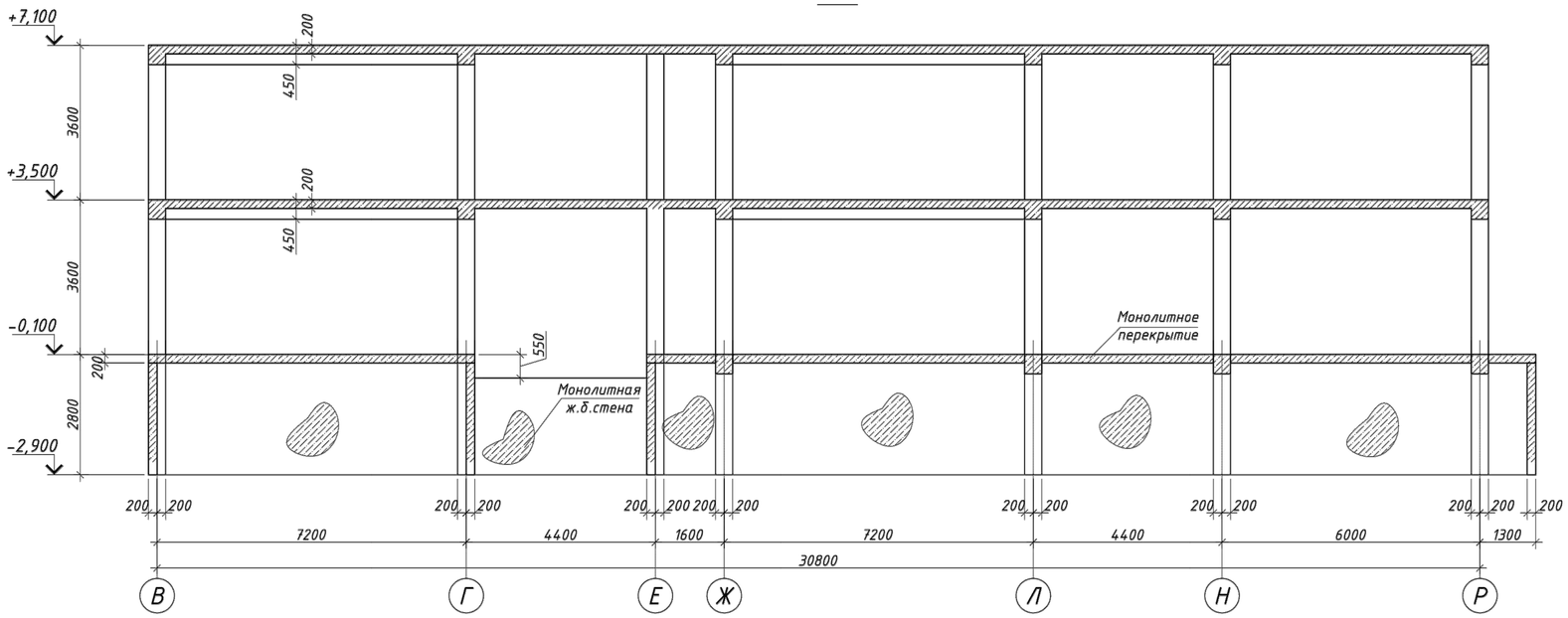
Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

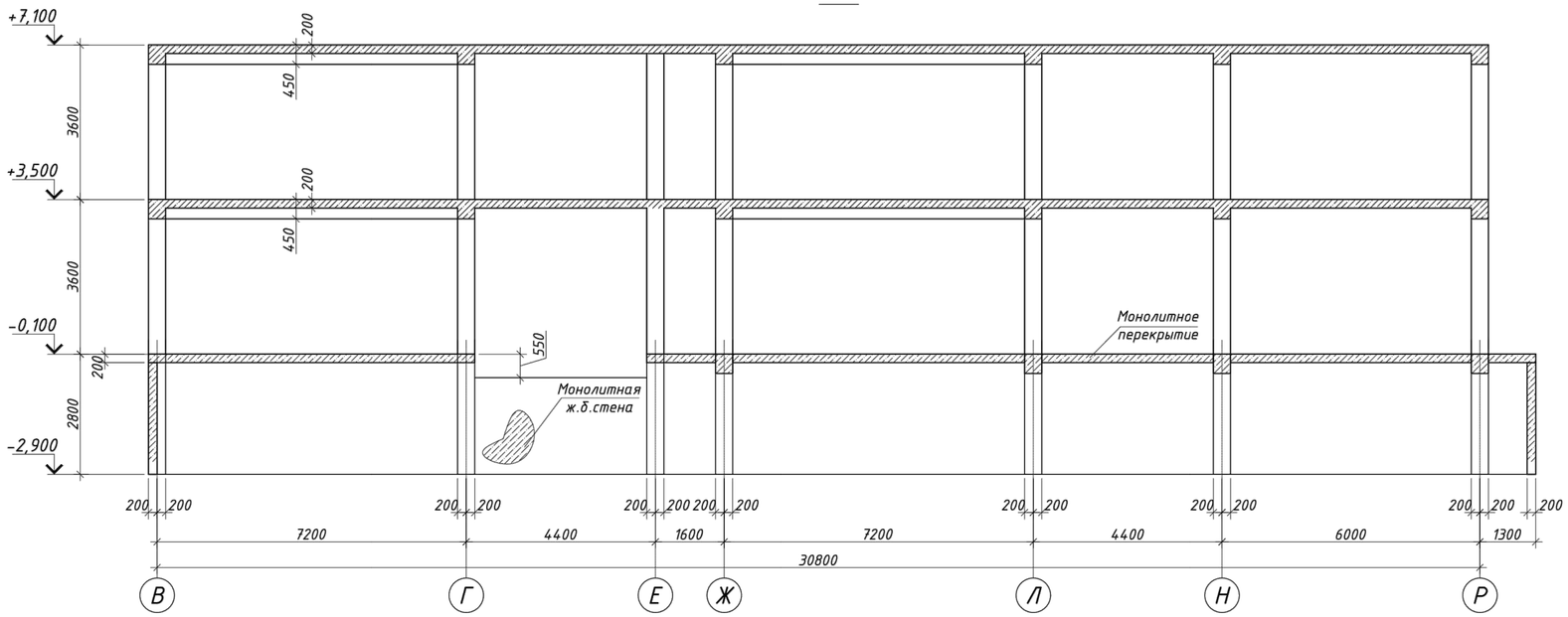
Сечения 4-4, 5-5, 6-6.

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

7-7



8-8

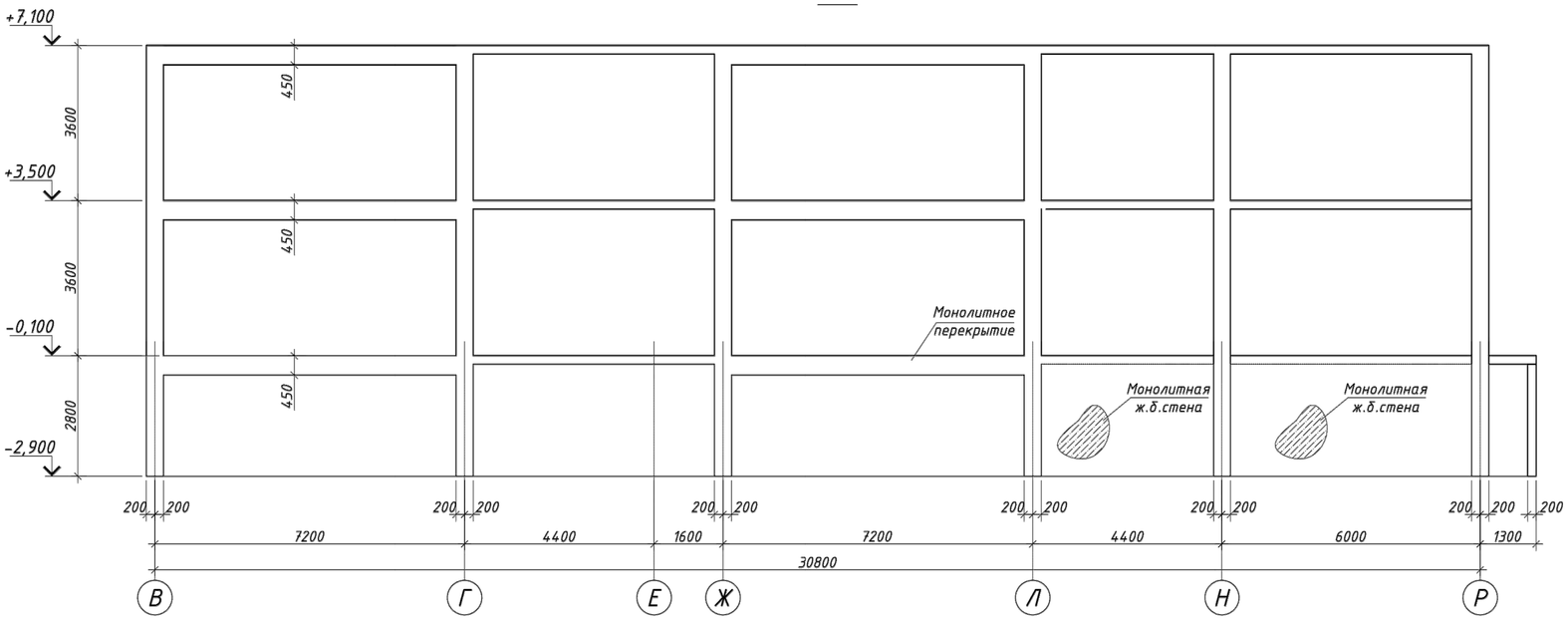


1. Сечения 7-7, 8-8 замаркированы на листе 12

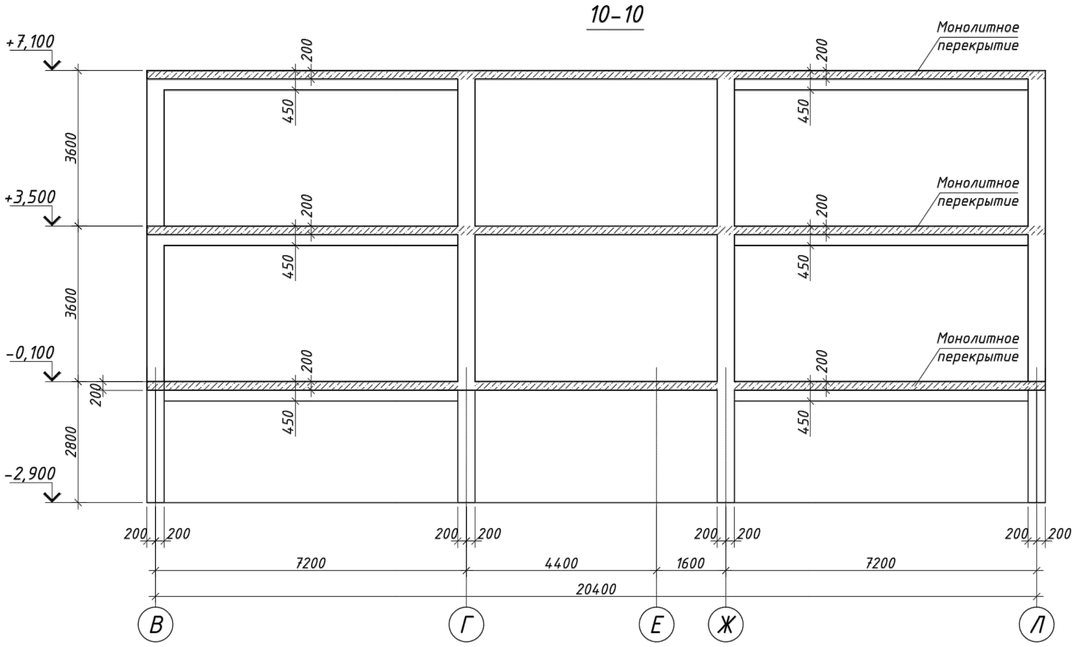
Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2304-1-КЖ		
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
ГИП		Джунельбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП	Лист: 13 / Листов:
ГАП		Еремин А.			02.24			
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Сечения 7-7, 8-8.	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы	
Разработал		Мусальдинов			02.24			
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24			

9-9



10-10

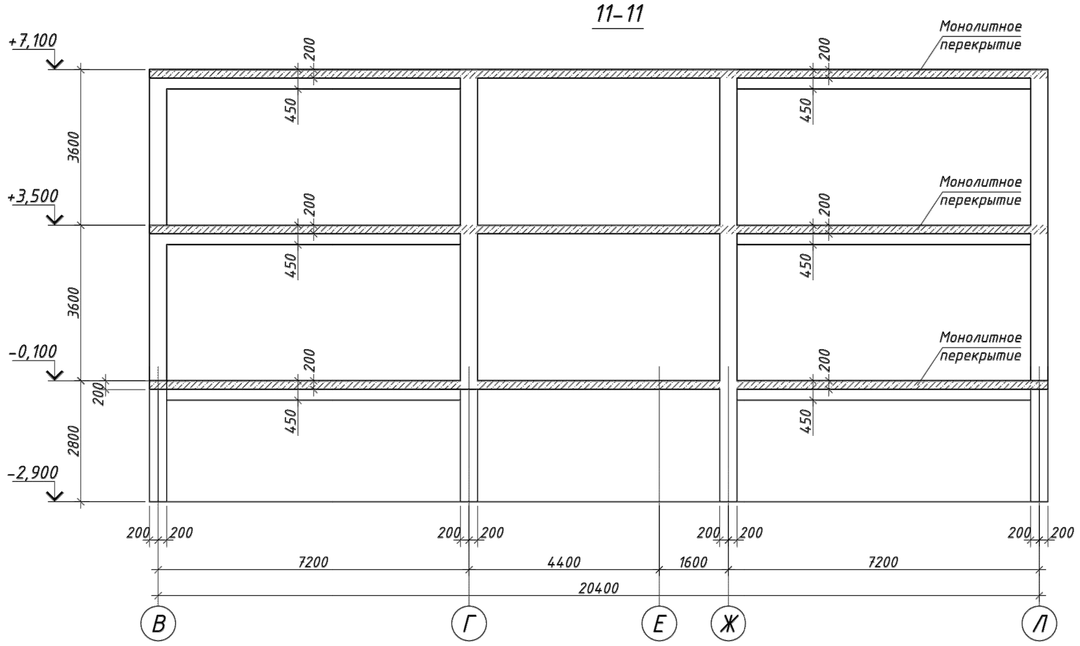


1. Сечения 9-9, 10-10 замаркированы на листе 12

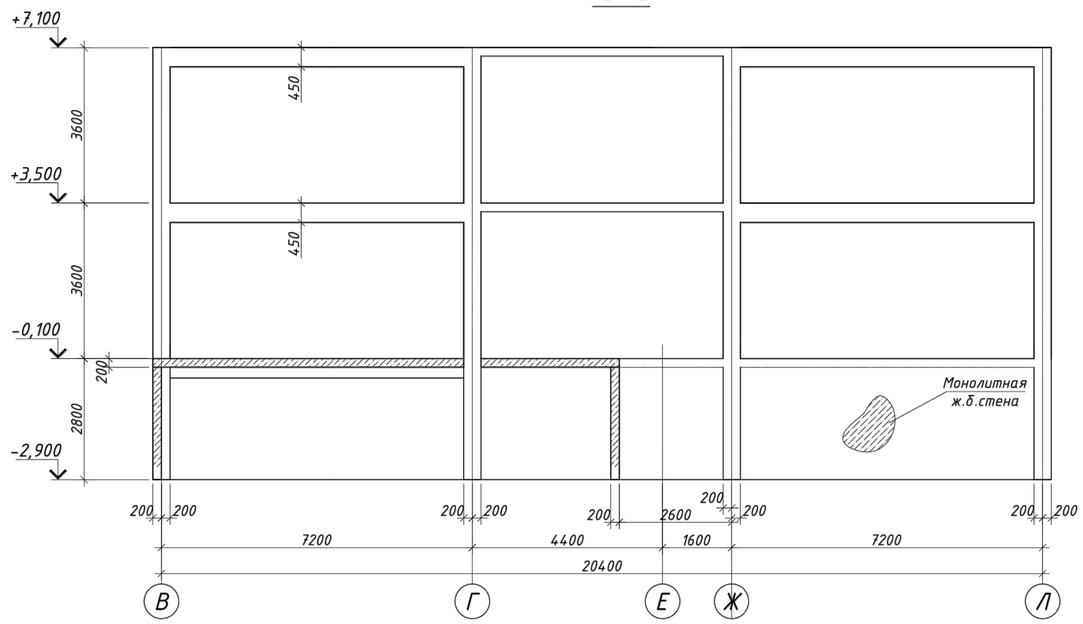
Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2304-1-КЖ			
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области			
ГИП		Джунельбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Еремин А.			02.24		РП	14	
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Сечения 9-9, 10-10.	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Разработал		Мусальдинов			02.24				
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24				

11-11



12-12



1. Сечения 11-11, 12-12 замаркированы на листе 12

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусалдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2304-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

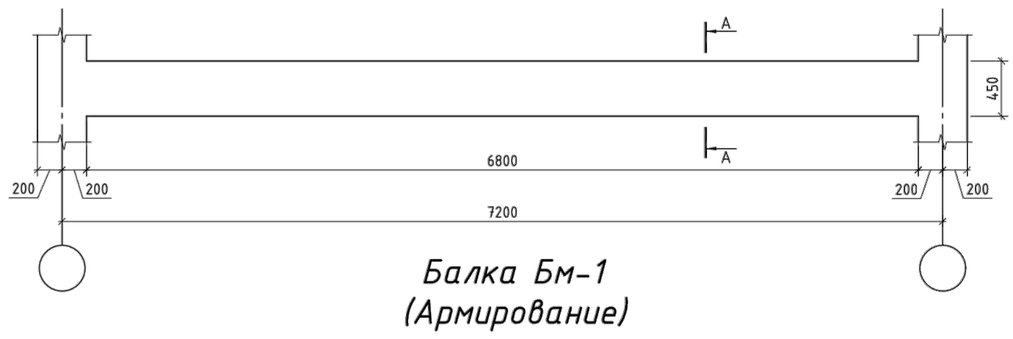
Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

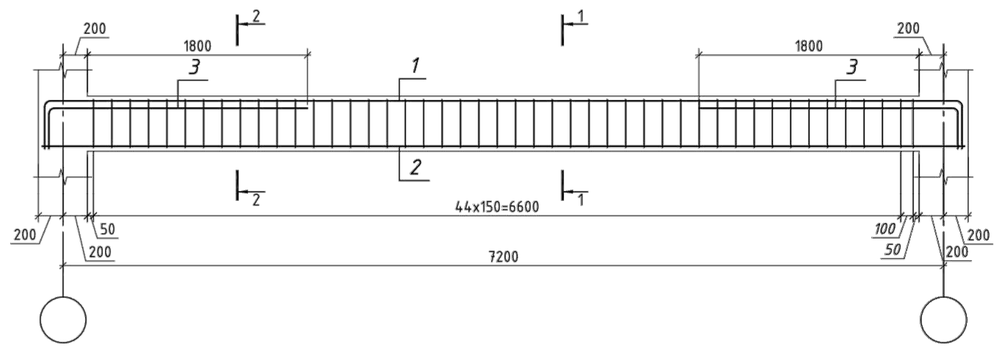
Сечения 11-11, 12-12.

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Балка Бм-1
(Опалубочный чертеж)



Балка Бм-1
(Армирование)



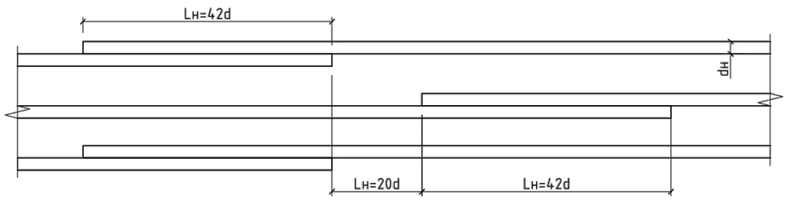
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балка монолитная Бм-1				
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500,	L=8340	4	16.63	66.52
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500,	L=7540	4	22.49	89.96
3	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500,	L=2480	8	4.95	39.6
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240,	L=1350	92	0.53	48.76
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		1.22		

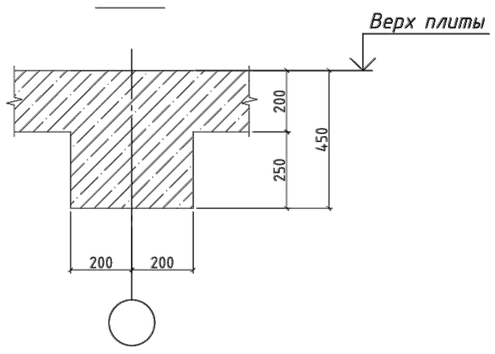
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500			А240		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф18	Ф22	Итого	Ф8	Итого	
Балка монолитная Бм-1	106.12	89.96	196.08	48.76	48.76	244.84

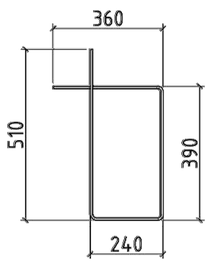
Деталь стыковки арматуры балок внахлестку без сварки



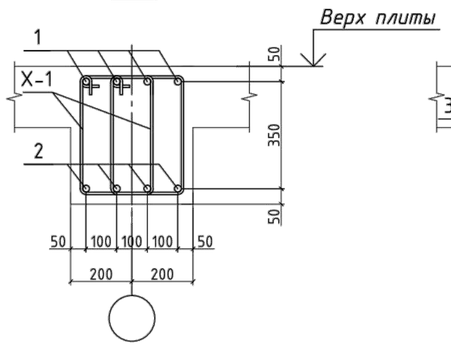
А-А



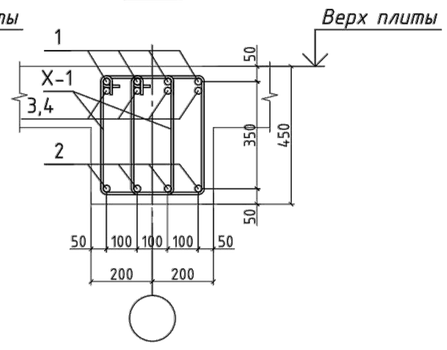
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1 L=1350	

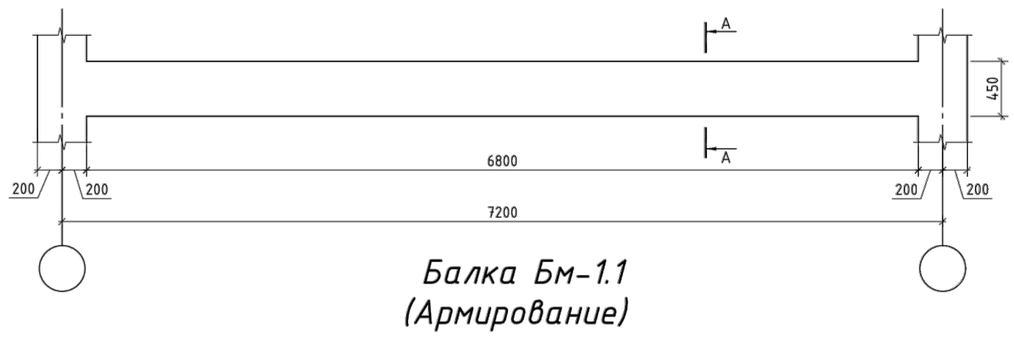
1-1



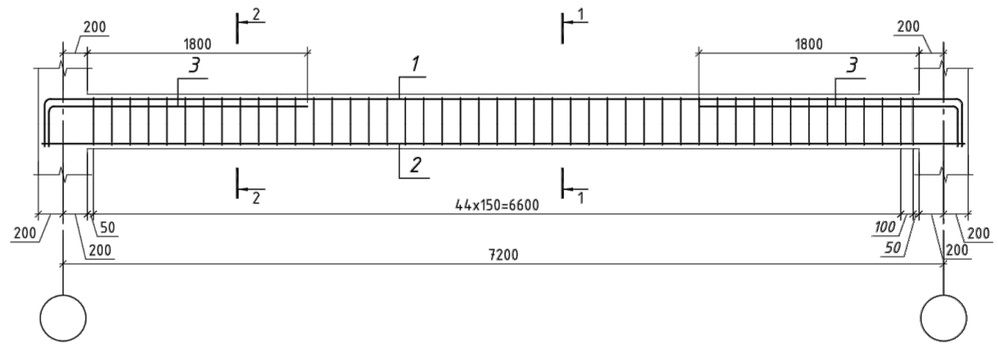
2-2



Балка Бм-1.1
(Опалубочный чертеж)



Балка Бм-1.1
(Армирование)



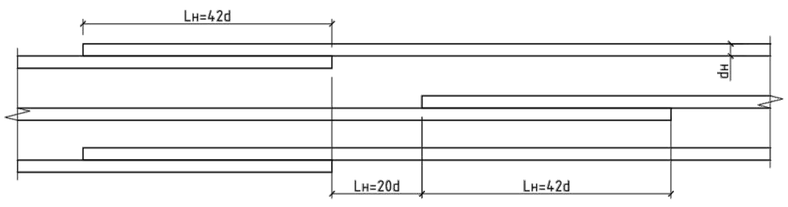
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балка монолитная Бм-1.1		4		
1	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500	L=8340	3	24,88	74,64
2	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500	L=7540	3	29,02	87,06
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500	L=2480	6	7,4	44,4
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240,	L=1150	46	0,45	20,7
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, м3		0,76		

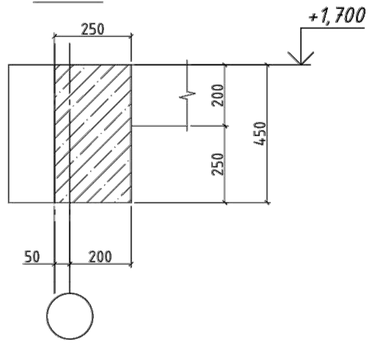
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А500			А240		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф22	Ф25	Итого	Ф8	Итого	
Балка монолитная Бм-1.1	119,04	87,06	206,1	20,7	20,7	226,8

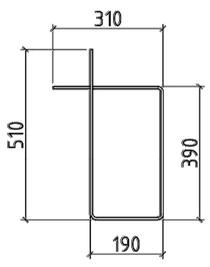
Деталь стыковки арматуры балок внахлестку без сварки



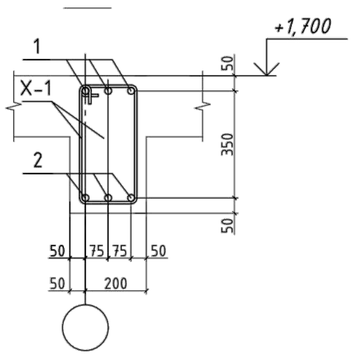
А-А



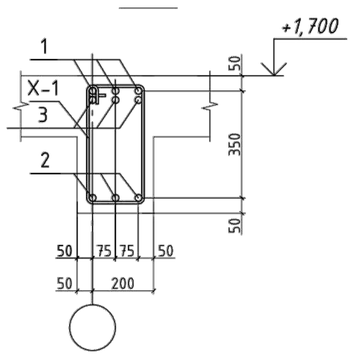
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1 L=1150	

1-1

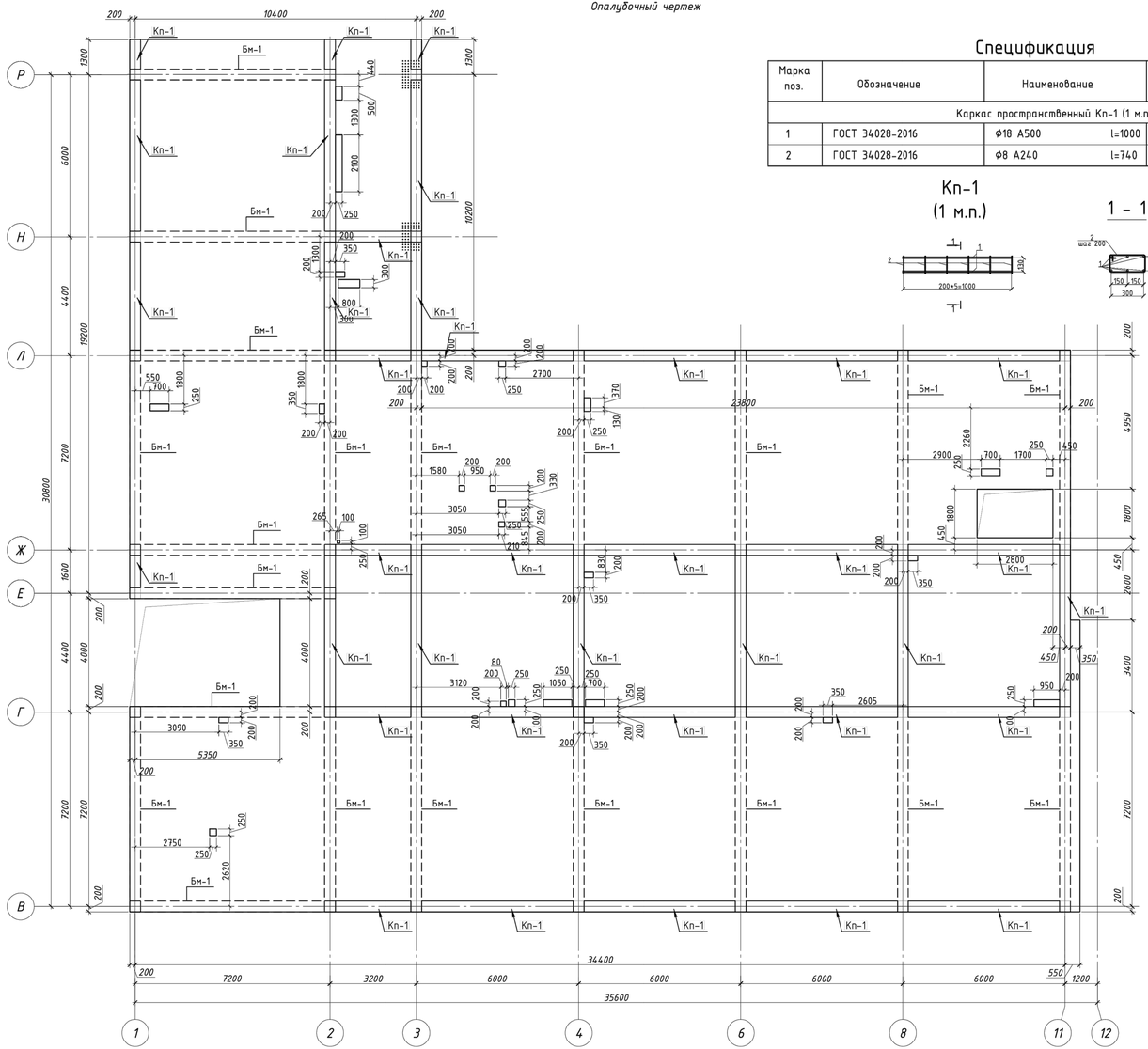


2-2



Привязан	23-2024-КЖ			2304-1-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23			
Инв. №				Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Джунельбеков М		02.24		РП	16	
ГАП	Еремин А.		02.24				
Проверил	Джунельбеков М		02.24	Балки монолитные Бм-1, Бм-1.1.	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Разработал	Мусальдинов		02.24				
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24				

Плита перекрытия на отм. +3,500.
Опалубочный чертеж



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
		Каркас пространственный Кп-1 (1 м.п.)			13.74
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 l=1000	6	2	12
2	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 l=740	6	0.29	1.74

Кп-1
(1 м.п.)

1 - 1

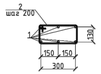
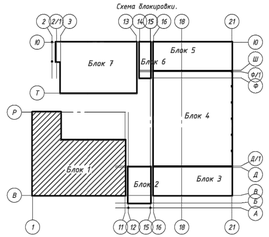


Схема блокировки.



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита монолитная на отм. +3.500			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С, L=м.п.	9042	0.888	8029.3
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С, L=м.п.	9042	0.888	8029.3
		Верхняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500С, L=м.п.	340	2.984	1014.56
4	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500С, L=м.п.	563.7	2.466	1390.08
5	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500С, L=м.п.	582.9	1.578	919.82
6	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С, L=м.п.	287.9	0.888	255.66
		Нижняя дополнительная арматура			
7	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С, L=м.п.	736.5	0.888	654.01
		Арматура обрамления отверстий			
8	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500С, L=м.п.	162	1.578	255.64
		Фиксатор			
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=114.4	2055	0.49	1006.95
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=290	155	0.115	17.83
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500С, L=1400	730	0.498	363.54
В-1	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500С, L=1475	32	1,78	56,96
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	164.4		
Бм-1	См. лист КЖ-16	Балка монолитная	21		
Кп-1	См. лист КЖ-23	Каркас пространственный	173.3		м.п

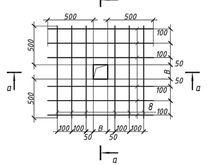
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х1	по в.г. 340; 260; 220; 140; R=1.5d
Ск1	R=3d; 630; 140; 630; по н.г.
Ф1	R=2.5d; 200; 350; 122; 122; 350; по н.г.

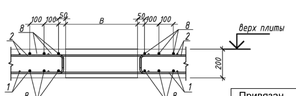
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	А500								А240	
	ГОСТ 34028-2016									
	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф20	Ф22	Итого	Ф8	Итого	
Плита перекрытия	363.54	16968.27	56,96	1175,46	1390.08	1014.56	20968,87	1024.78	1024.78	21993,65

Устройство усиления технологических отв. в плитах



а - а



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

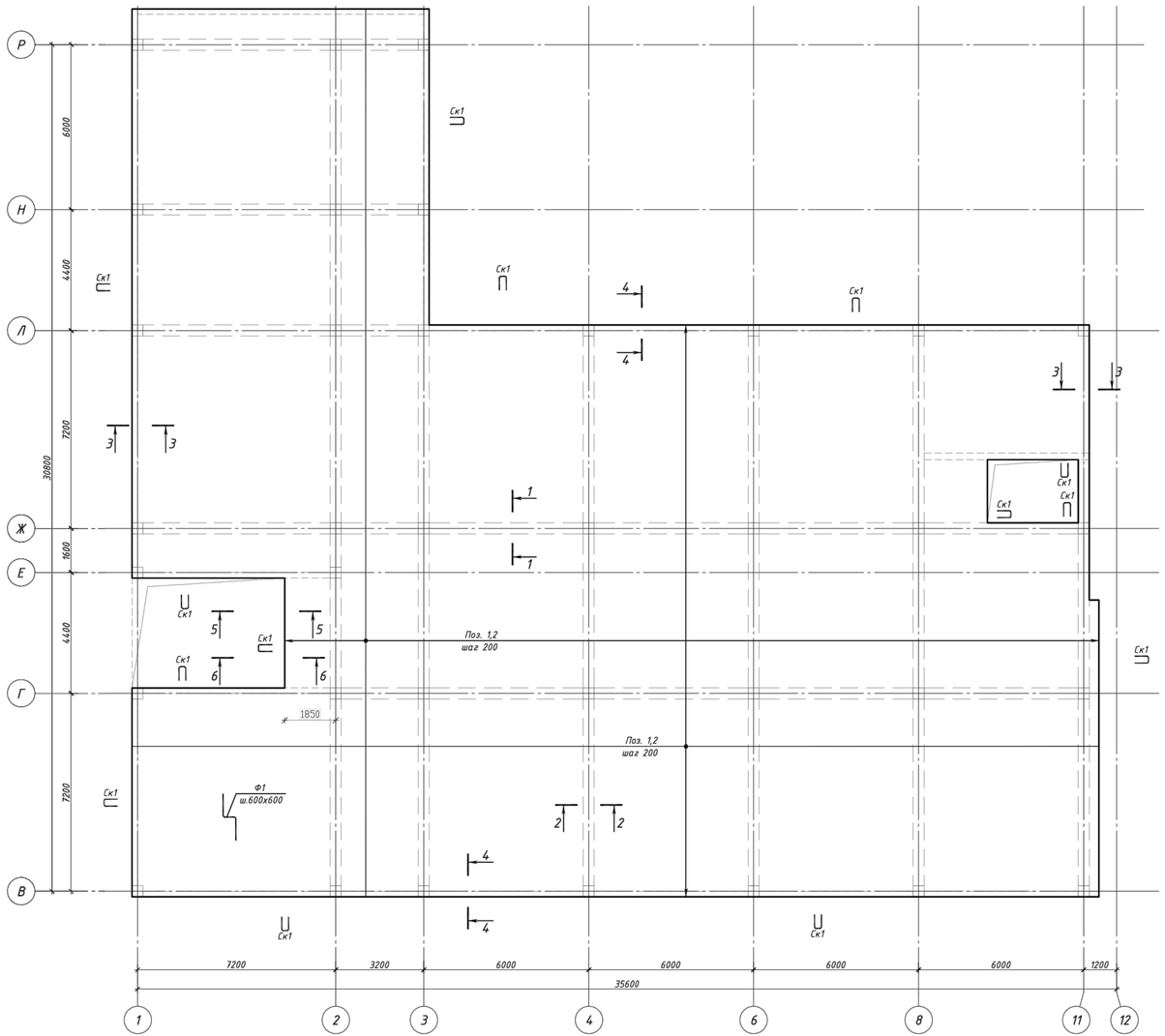
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2404-1-КЖ
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
						Средняя образовательная школа на 300 мест
						Плита перекрытия на отм. +3,500. Опалубочный чертеж

Привязан	23-2024-ЮК		ГИП	Джунильбеков М		02.24
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП	Еремин А.		02.24
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил	Джунильбеков М		02.24
			Разработал	Мусальдинов		02.24
Инв. №			Н.контроль	Джунильбеков М		02.24

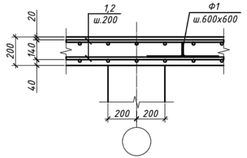
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

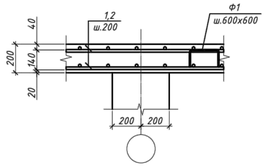
Плита перекрытия на отм. +3,500.
Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах



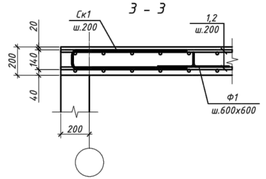
1 - 1



2 - 2



3 - 3



5 - 5

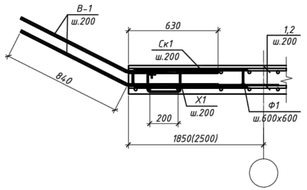
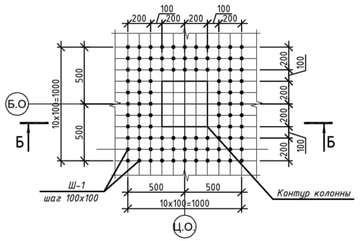
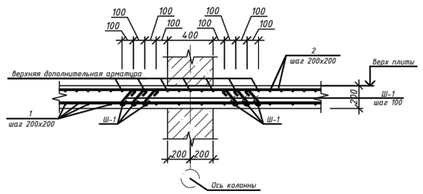


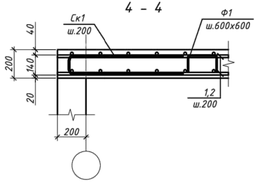
Схема расположения шпилек



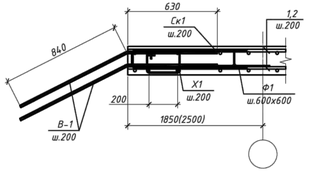
Б-Б



4 - 4



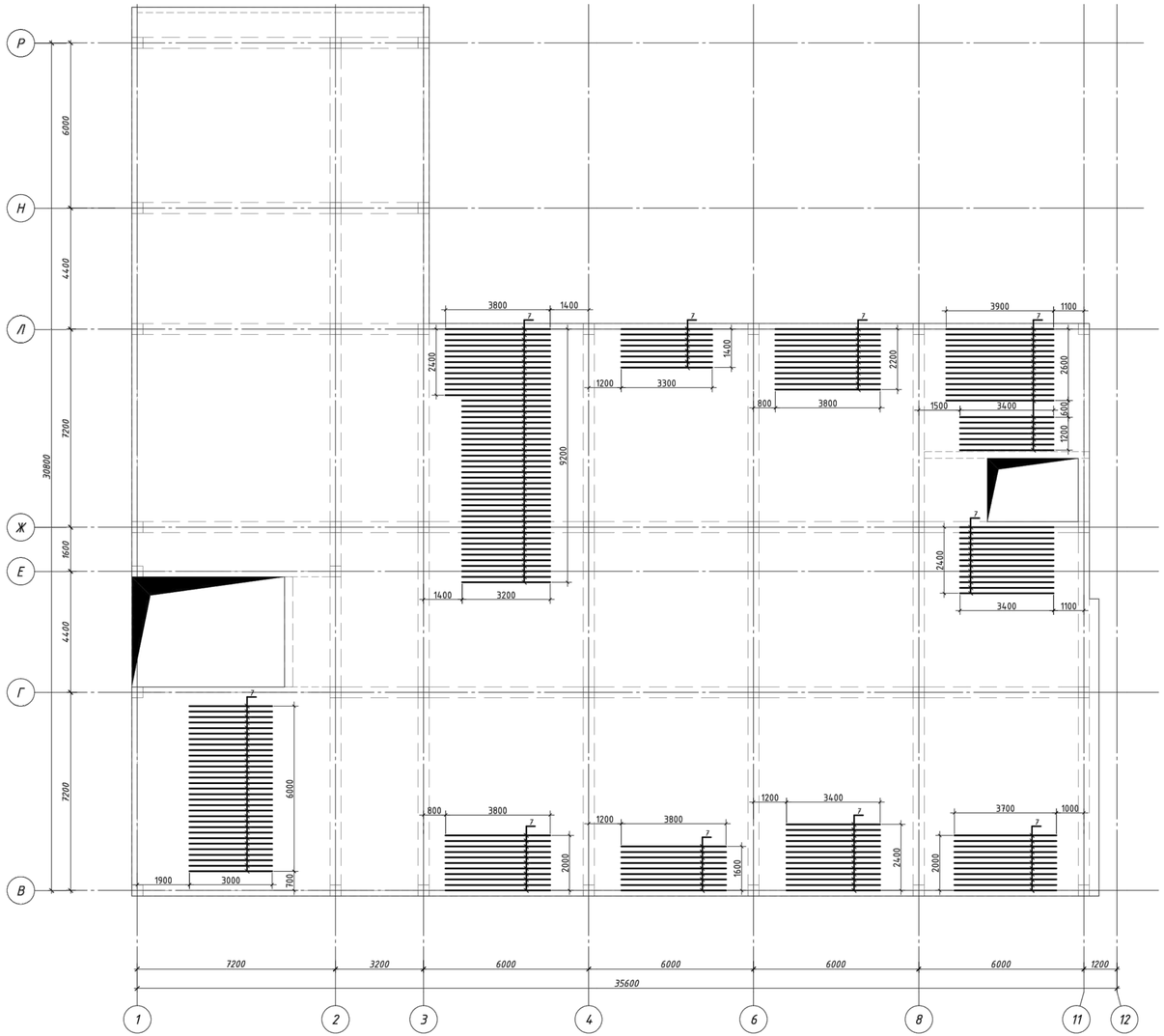
6 - 6



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и расстояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2.
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок .

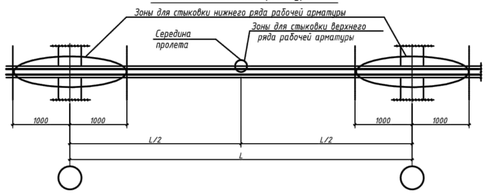
												2404-1-КЖ		
												Строительства школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
							Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Привязан	23-2024-ЮК													
						ГИП	Ержмалдиков М					02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Инженер	Ким И. Ю.			18.23		ГАП	Еремин А.					02.24		
Н. контр.	Цой В.Г.			18.23		Проверил	Ержмалдиков М					02.24	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
						Разработал	Мусалдинов					02.24		
Инв. №						Н.контроль	Ержмалдиков М					02.24		

Плита перекрытия на отм. +3,500.
Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей



Деталь Ф1

Участки стыковки арматуры



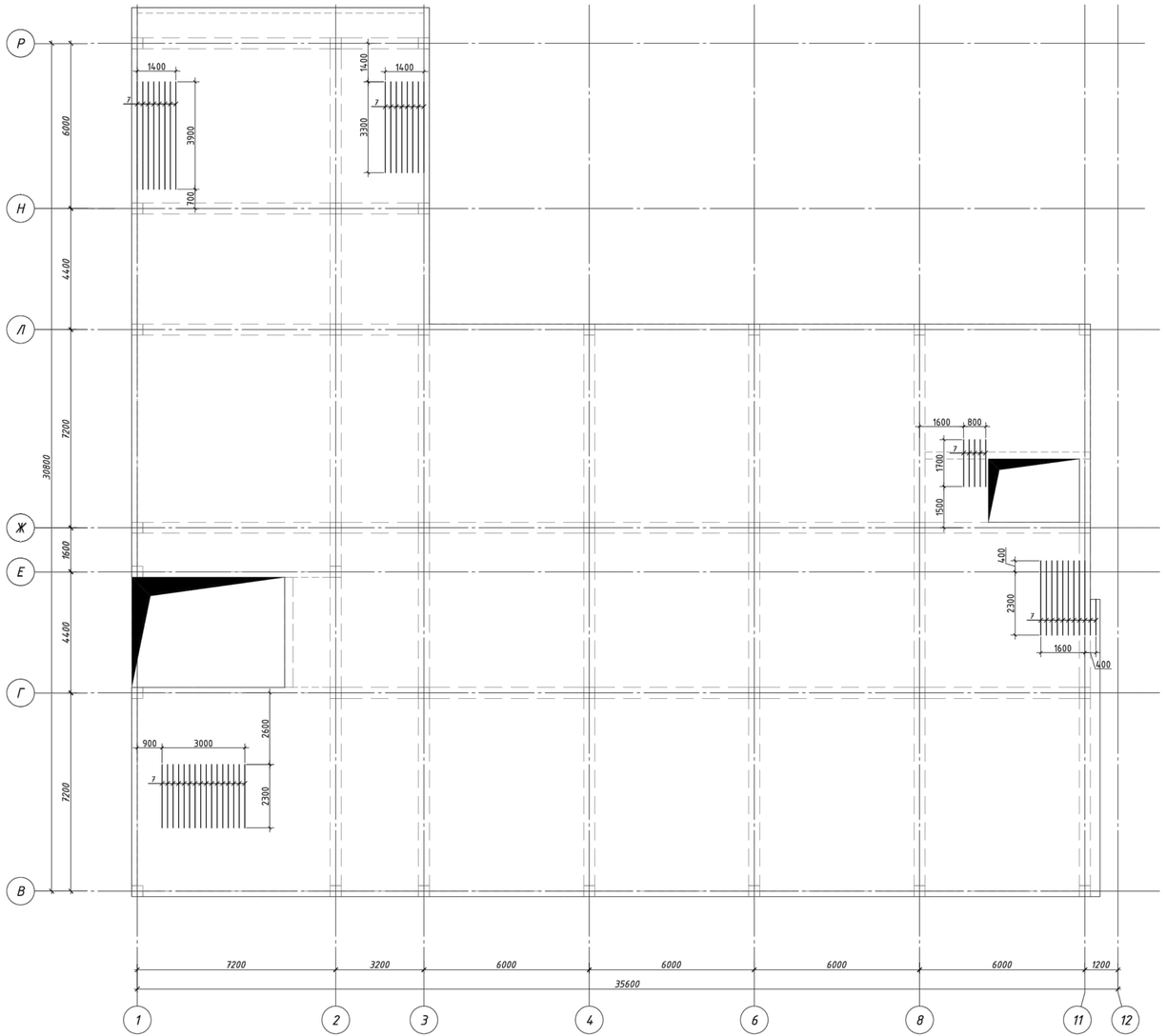
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку

1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок .

										2404-1-КЖ	
										Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области	
						Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Привязан	23-2024-ЮК										
						ГИП		Ежунельбеков Н			02.24
Инженер	Ким И. Ю.			18.23		ГАП		Еремин А.			02.24
Н. контр.	Цой В.Г.			18.23		Проверил		Ежунельбеков Н			02.24
						Разработал		Мусалдинов			02.24
Инв. №						Н.контроль		Ежунельбеков Н			02.24

Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
	РП	19	
Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		

Плита перекрытия на отм. +3,500.
Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

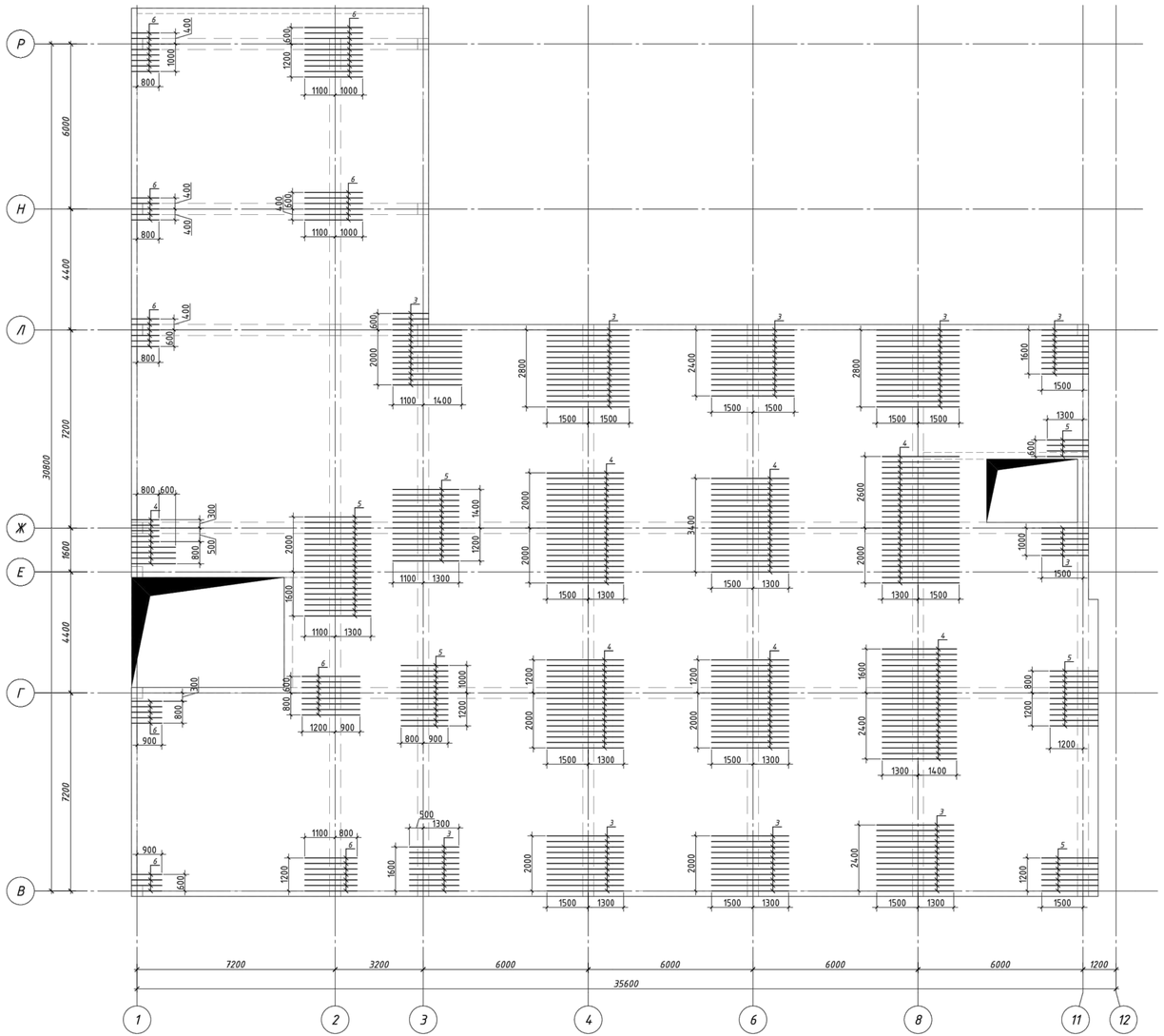
								2304-1-КЖ	
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Привязан	23-2024-ЮК								
			ГИП		Джумальдинов М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП		Еремин А.			02.24	
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил		Джумальдинов М			02.24	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей
			Разработал		Мусалдинов			02.24	
Инв. №			Н.контроль		Джумальдинов М			02.24	

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

АРХИпелаг

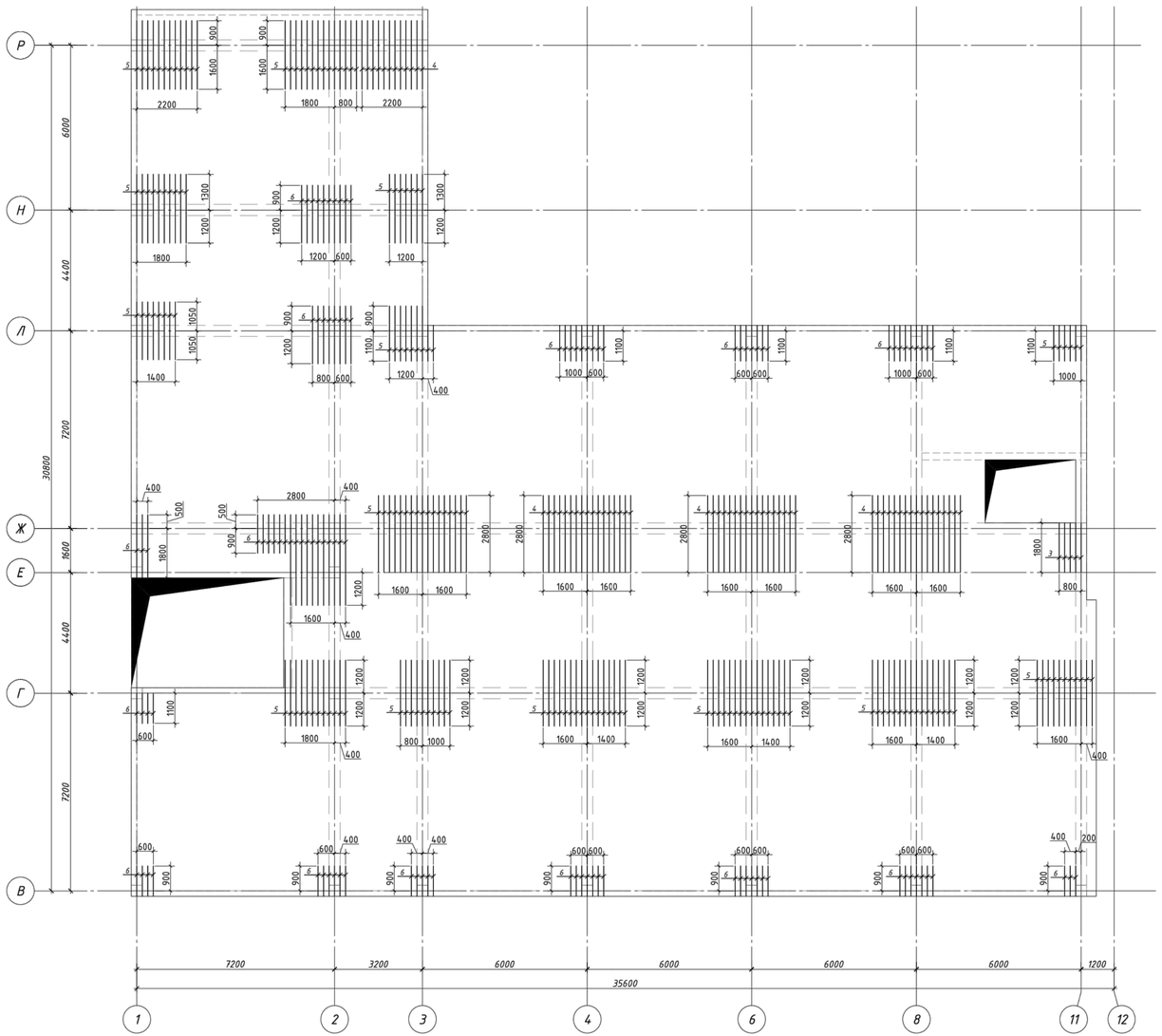
Плита перекрытия на отм. +3,500.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

								2304-1-КЖ	
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Привязан	23-2024-ЮК								Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП	Лист: 21	Листов:
			ГИП		Джумалиев М			02.24				
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП		Еремин А.			02.24				
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил		Джумалиев М			02.24	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы	АРХИпелаг
			Разработал		Мусалдинов			02.24				
Инв. №			Н.контроль		Джумалиев М			02.24				

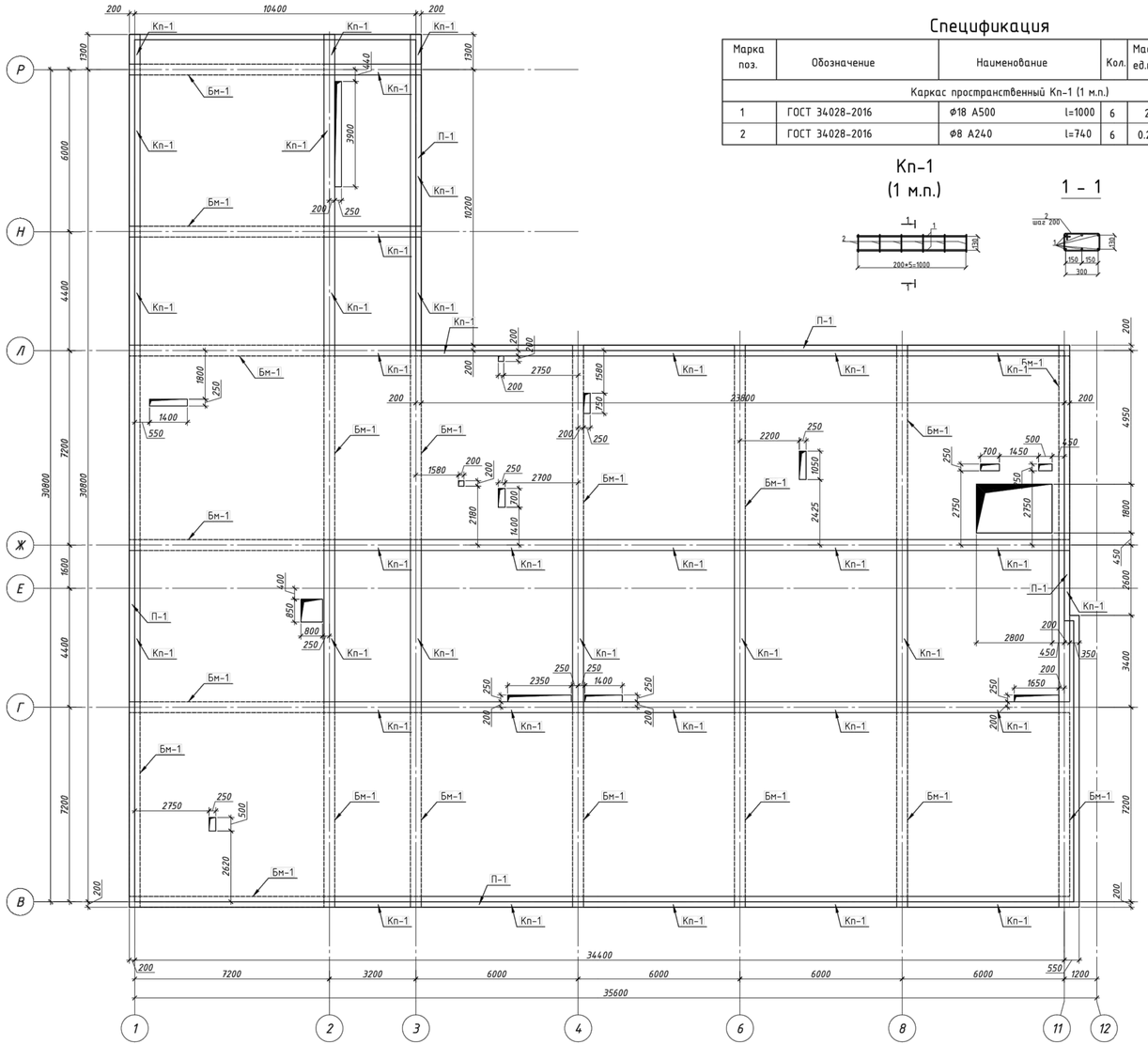
Плита перекрытия на отм. +3,500.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

								2304-1-КЖ		
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Привязан	23-2024-ЮК									
			ГИП		Джумальбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП		Еремин А.			02.24		
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил		Джумальбеков М			02.24	Плита перекрытия на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
			Разработал		Мусальдинов			02.24		
Инв. №			Н.контроль		Джумальбеков М			02.24		

Плита перекрытия на отм. +7,100.
Опалубочный чертеж



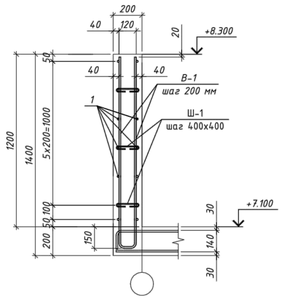
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
		Каркас пространственный Кп-1 (1 м.п.)			13.74
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 l=1000	6	2	12
2	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 l=740	6	0.29	1.74

Кп-1
(1 м.п.)

1 - 1

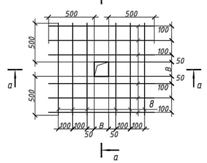
Парапет монолитный П-1



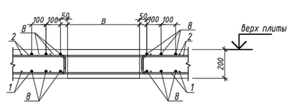
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х1	по в.г. 340 260 220 140 R=1.5d
Ск1	R=3d 630 140 630 по н.г.
Ф1	R=2.5d 300 122 122 35 35 по н.г.

Устройство усиления технологических отв. в плитах



а - а



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита монолитная на отм. +7.100			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	9284	0.888	8244.19
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	9284	0.888	8244.19
		Верхняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500, L=м.п.	252.2	2.984	752.56
4	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500, L=м.п.	699.4	2.466	1724.72
5	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=м.п.	204.85	1.578	323.25
6	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	440.45	0.888	391.12
		Нижняя дополнительная арматура			
7	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	562.2	0.888	499.23
		Арматура обрамления отверстий			
8	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=м.п.	750.2	1.578	1183.82
		Фиксатор			
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=1244	2055	0.49	1006.95
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=290	155	0.115	17.83
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500, L=14.00	730	0.498	363.54
В-1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=14.75	32	2.33	74.56
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	168.85		
Бм-1	См. лист КЖ-16	Балка монолитная	20		
Кп-1	См. лист КЖ-23	Каркас пространственный	177.7		м.п

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Парапет монолитный П-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	1890	0.888	1678.32
В-1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=2760	675	1.2	810.00
		Фиксатор			
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=300	1010	0.119	120.19
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	32.4		

Ведомость расхода стали, кг

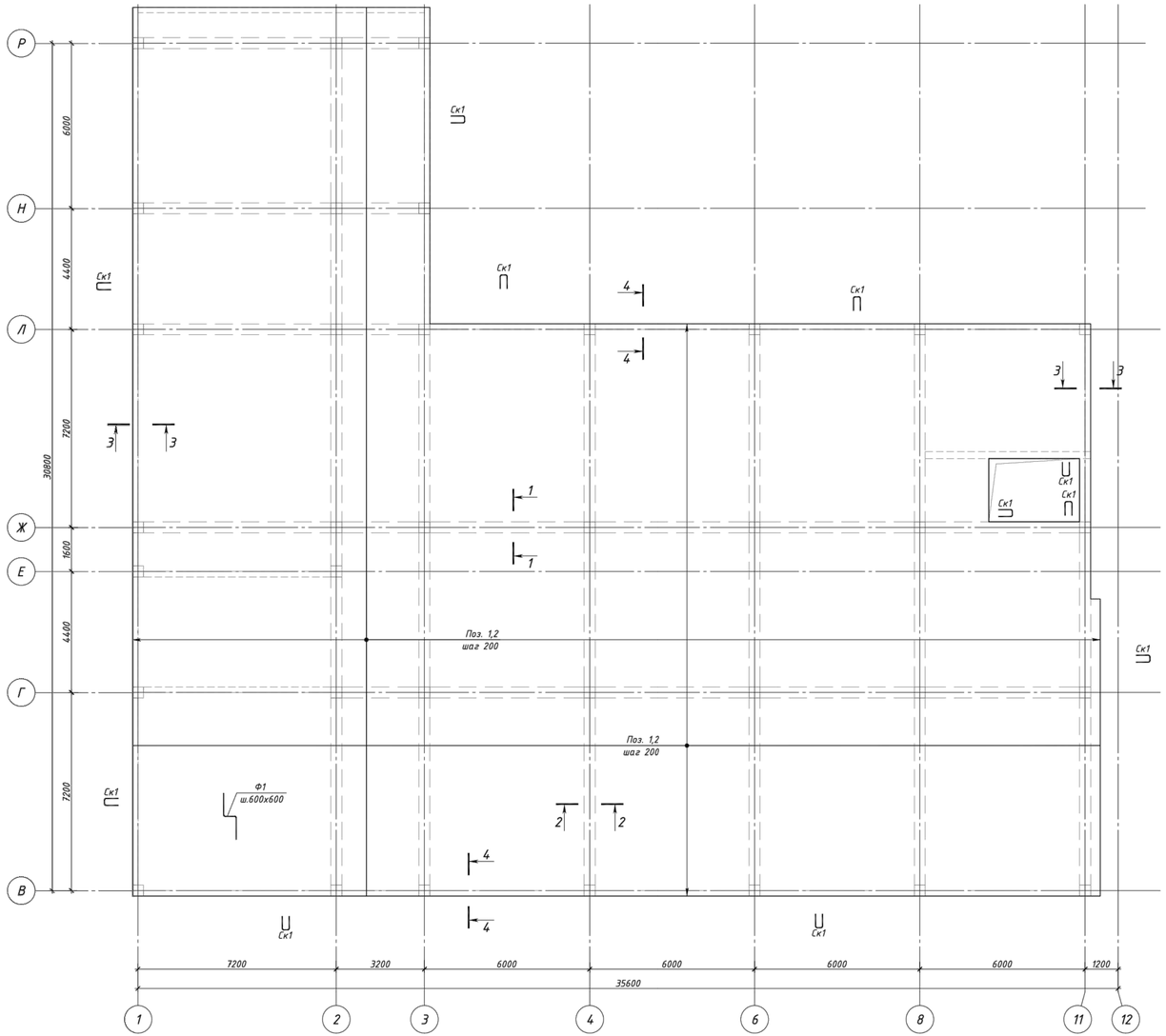
Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А500						А240		
	ГОСТ 34028-2016								
	Ф10	Ф12	Ф16	Ф20	Ф22	Итого	Ф8	Итого	
Плита перекрытия	363.54	16968.27	1250.02	1390.08	1014.56	20986.47	1024.78	1024.78	22011.25

Привязан	23-2024-КЖ			2404-1-КЖ
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	
Инв. №				Средняя образовательная школа на 300 мест
ГИП	Ержильбеков Н		02.24	
ГАП	Еремин А.		02.24	
Проверил	Ержильбеков Н		02.24	Плита перекрытия на отм. +7,100. Опалубочный чертеж
Разработал	Мусалдинов		02.24	
Н.контроль	Ержильбеков Н		02.24	

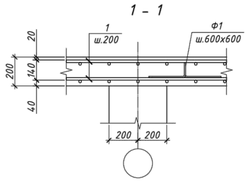
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

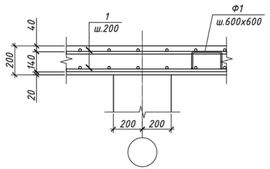
Плита перекрытия на отм. +7.100
Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах



1 - 1



2 - 2



3 - 3

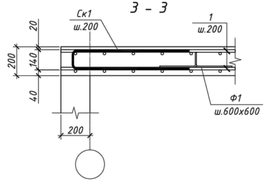
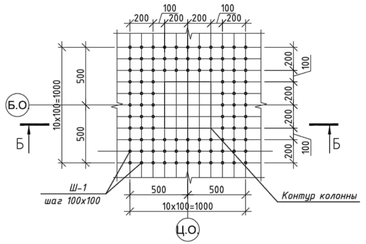
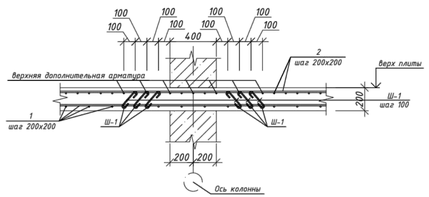


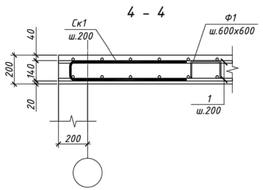
Схема расположения шпилек



Б-Б



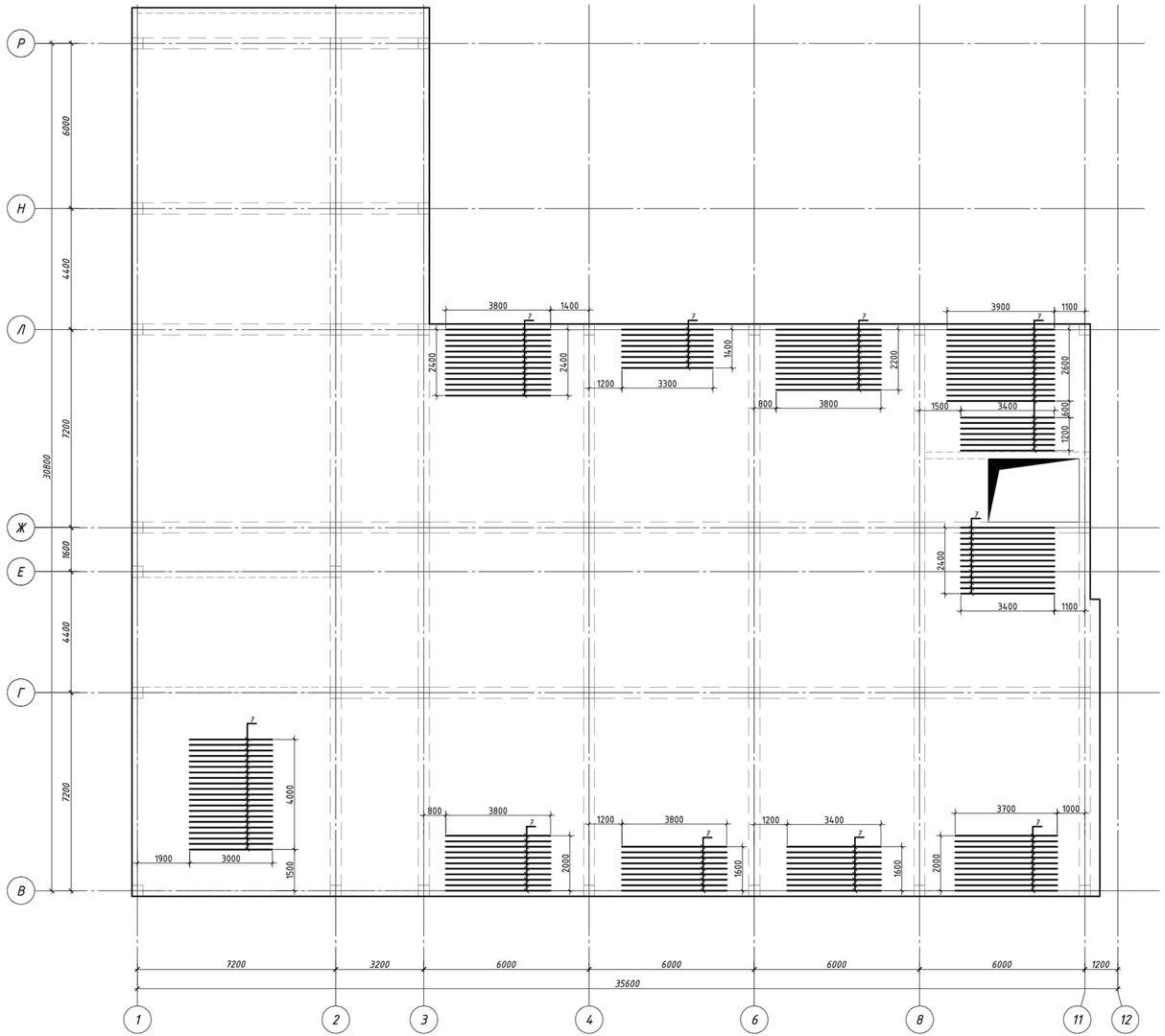
4 - 4



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

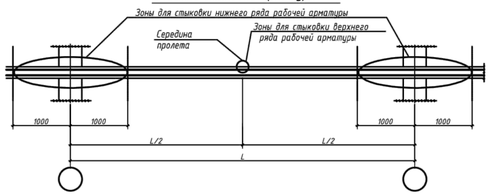
										2304-1-КЖ
										Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Привязан	23-2024-ЮК								Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
			ГИП		Джунильдиев М			02.24		
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП		Еремин А.			02.24		
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил		Джунильдиев М			02.24	Плита перекрытия на отм. +7,100. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
Инв. №			Разработал		Мусальдинов			02.24		
			Н.контроль		Джунильдиев М			02.24		

Плита перекрытия на отм. +7.100.
Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей

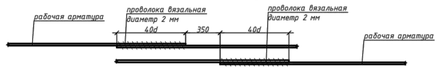


Деталь Ф1

Участки стыковки арматуры



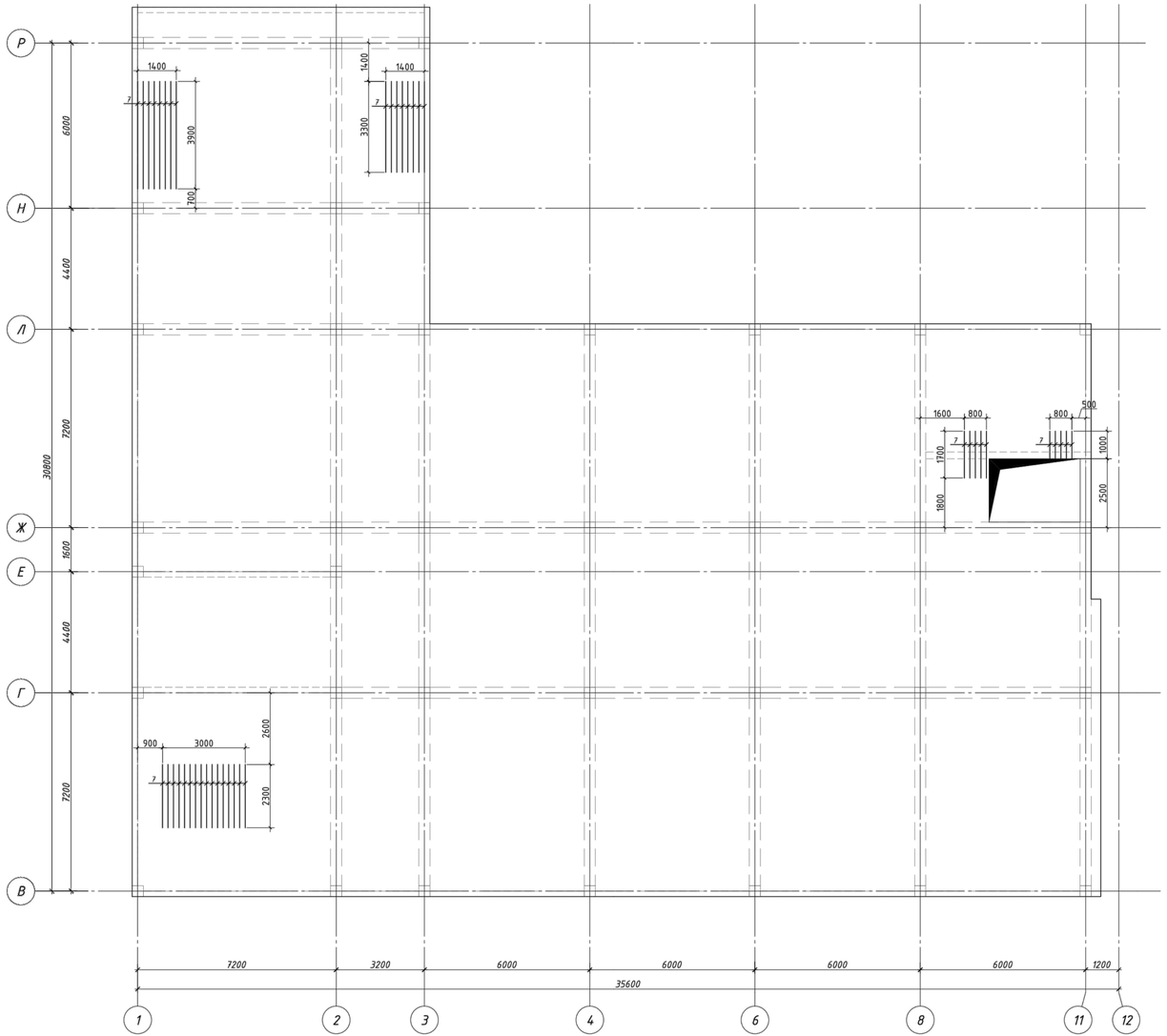
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок .

								2404-1-КЖ			
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области			
Привязан		23-2024-ЮК						Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
					ГИП	Сизунельбеков Н	02.24		РП	25	
Инженер	Ким И. Ю.		18.23		ГАП	Еремин А.	02.24				
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23		Проверил	Сизунельбеков Н	02.24	Плита перекрытия на отм. +7.100. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей	ТОО "АРХИтелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
					Разработал	Нусалдинов	02.24				
Инв. №					Н.контроль	Сизунельбеков Н	02.24				

Плита перекрытия на отм. +7.100.
Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

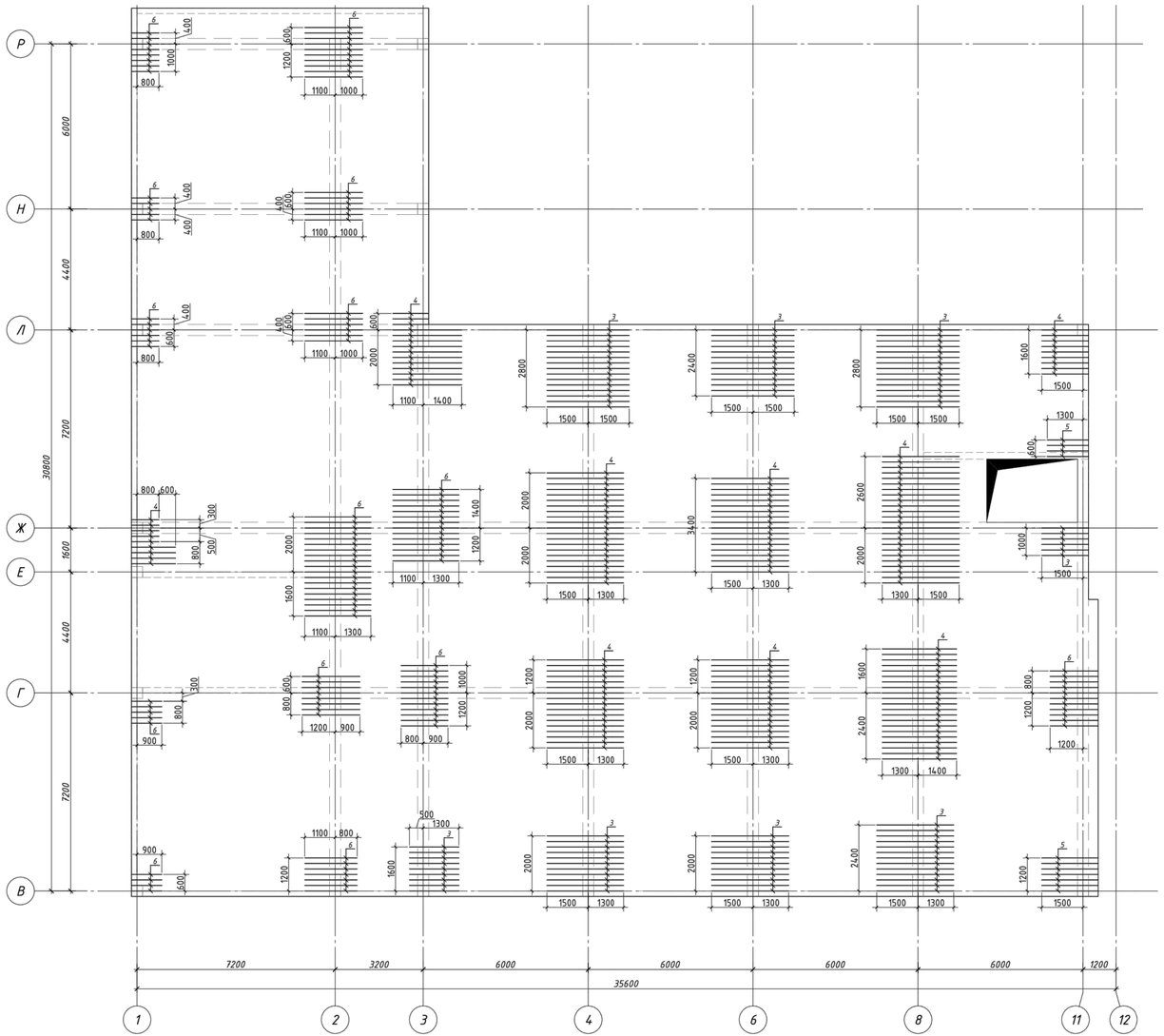
								2304-1-КЖ	
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Привязан	23-2024-ЮК								
			ГИП		Джунильбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП		Еремин А.			02.24	
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил		Джунильбеков М			02.24	Плита перекрытия на отм. +7.100. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей
			Разработал		Мусальдинов			02.24	
Инв. №			Н.контроль		Джунильбеков М			02.24	

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

АРХИпелаг

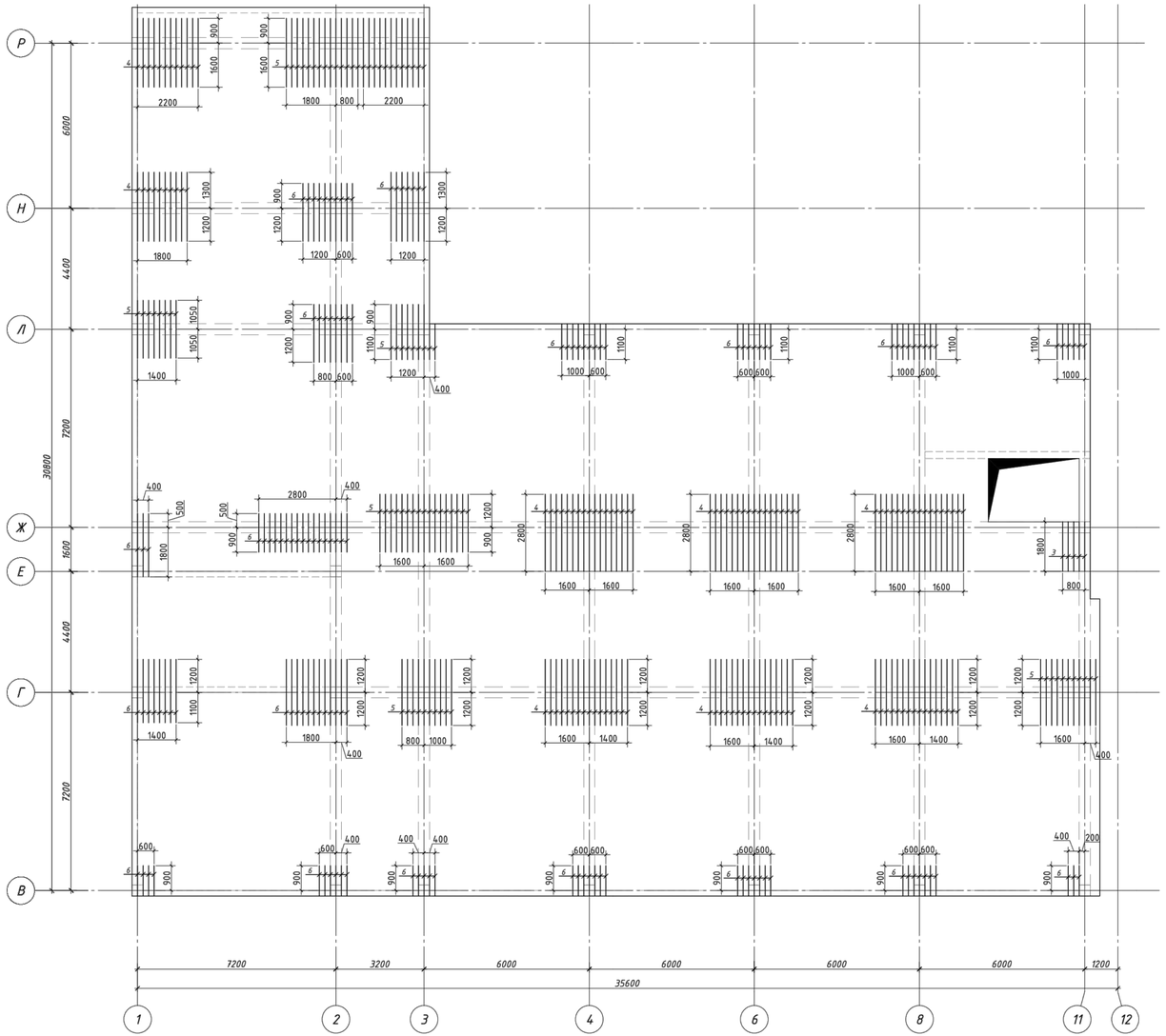
Плита перекрытия на отм. +7.100.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей



1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

								2304-1-КЖ		
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Привязан	23-2024-ЮК									
			ГИП		Джумалиев М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП		Еремин А.			02.24		
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил		Джумалиев М			02.24	Плита перекрытия на отм. +7,100. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
			Разработал		Мусалдинов			02.24		
Инв. №			Н.контроль		Джумалиев М			02.24		

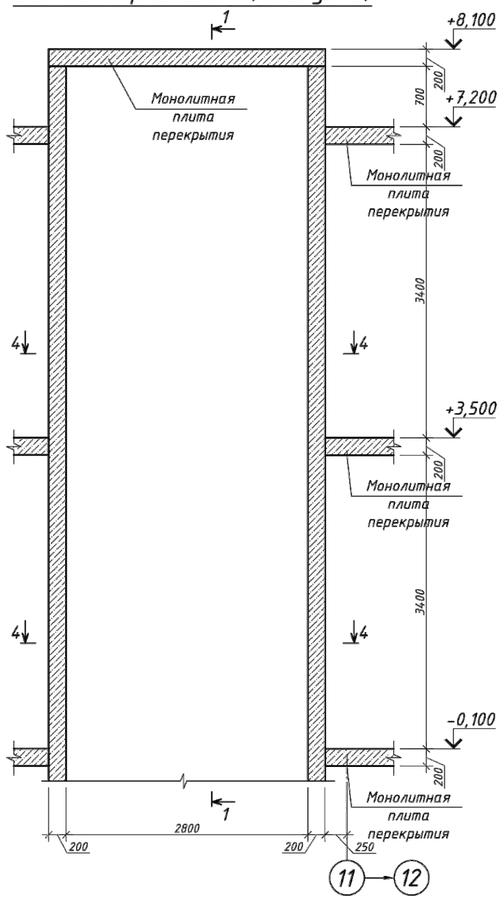
Плита перекрытия на отм. +7.100.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей



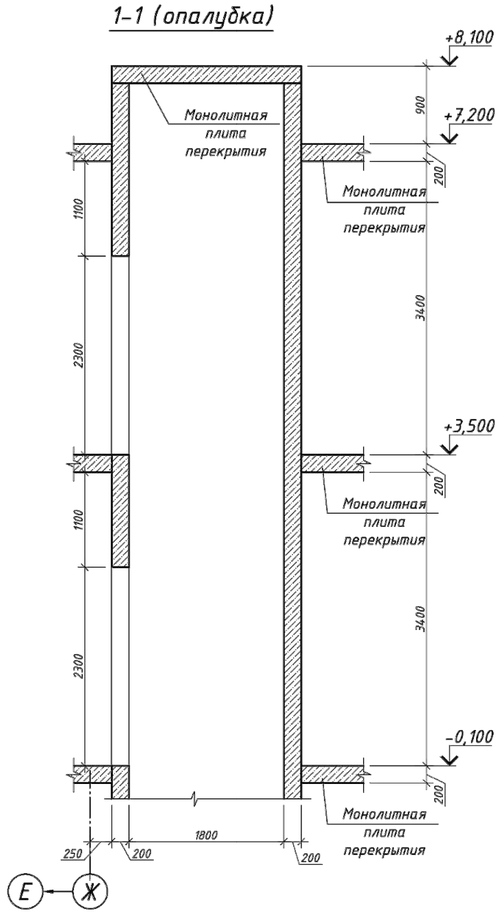
1. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой.
2. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 40d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%.
3. Толщина защитного слоя и растояние до грани плиты не менее 25 мм.
4. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2;
5. Дополнительную арматуру расставлять между стержнями рабочей арматуры с шагом 200 мм.
6. Поперечную арматуру Ш-1 ставить в местах отсутствия монолитных балок.

										2304-1-КЖ
										Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Привязан	23-2024-ЮК								Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
			ГИП		Джумалиев М			02.24		
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГАП		Еремин А.			02.24		
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	Проверил		Джумалиев М			02.24	Плита перекрытия на отм. +7.100. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
			Разработал		Мусальдинов			02.24		
Инв. №			Н.контроль		Джумалиев М			02.24		

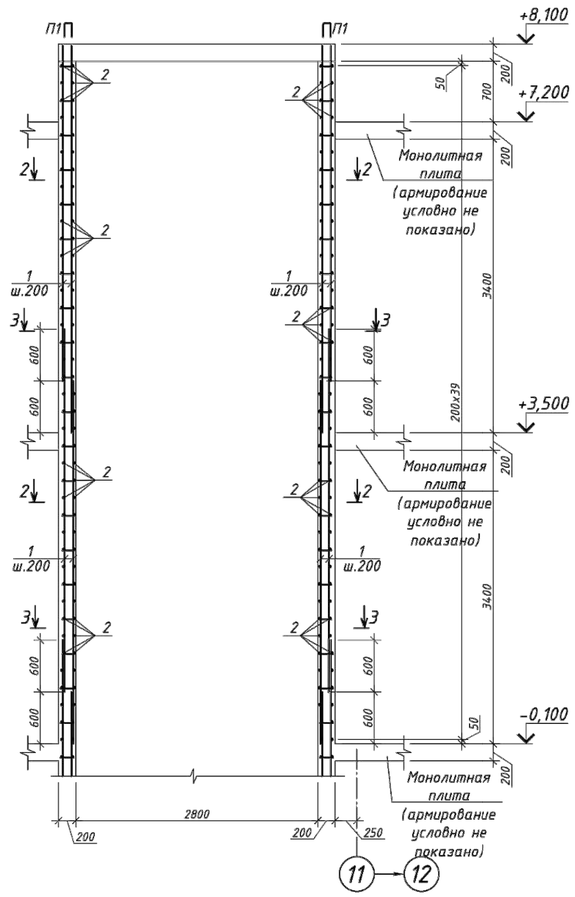
Шахта лифта ШЛм1 (опалубка)



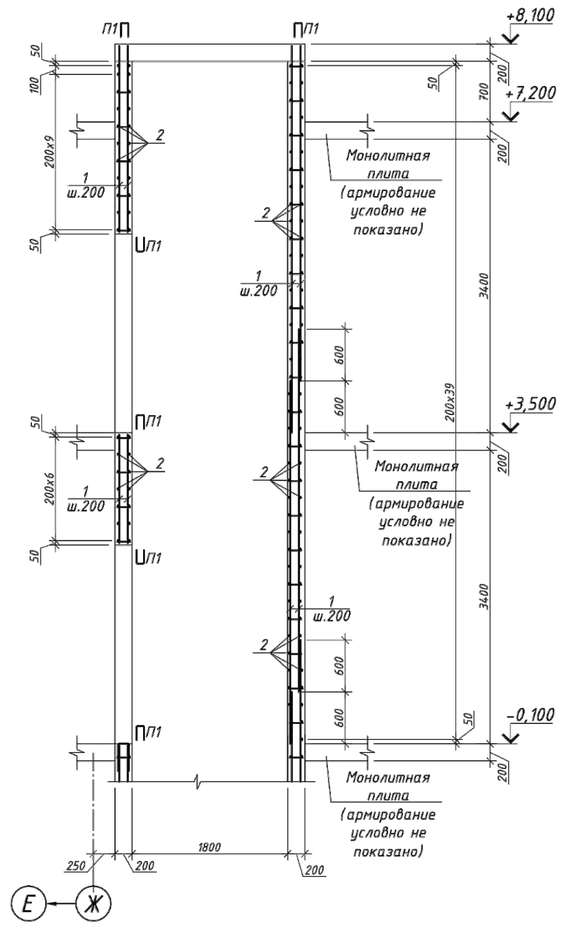
1-1 (опалубка)



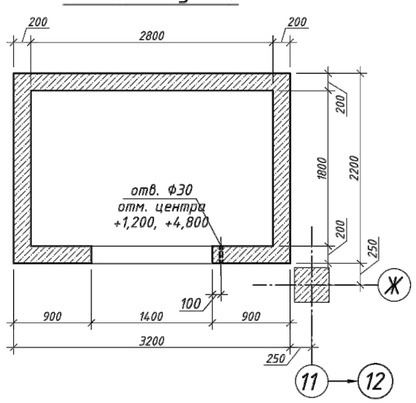
Шахта лифта ШЛм1 (армирование)



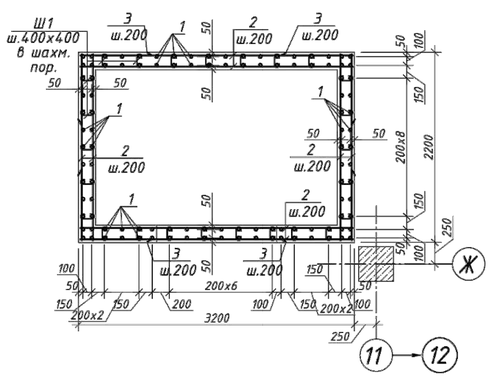
1-1 (армирование)



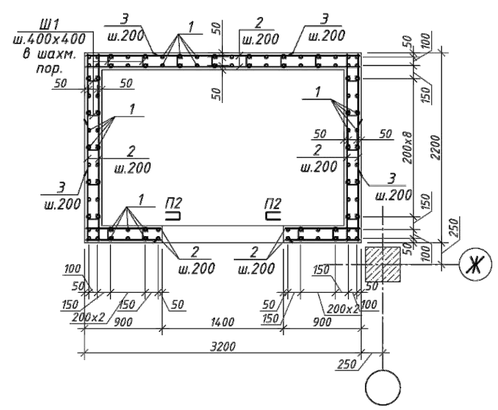
4-4 (опалубка)



2-2 (армирование)



3-3 (армирование)



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Шахта лифта ШЛм1			
1	ГОСТ 34028-2016	ф 12 А500 L=м.п	703.5	0.888	624.71
2	ГОСТ 34028-2016	ф 12 А500 L=м.п	703.5	0.888	624.71
3	ГОСТ 34028-2016	ф 12 А500 L=2170	136	1.93	262.48
П1	ГОСТ 34028-2016	ф 10 А500 L=1510	76	0.93	70.68
П2	ГОСТ 34028-2016	ф 10 А500 L=1530	44	0.94	41.36
Ш1	ГОСТ 34028-2016	ф 8 А240 L=280	301	0.11	33.11
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, $м^3$		13.4	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш1	120
П1	700, 700, 110
П2	700, 700, 130

Ведомость расхода стали

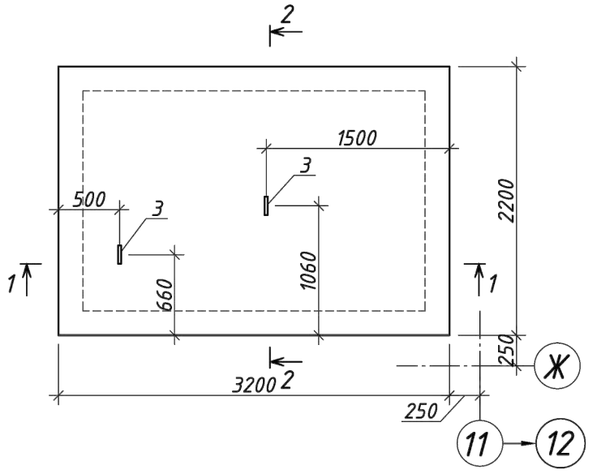
Марка элемента	Арматура класса					Всего
	А240		А500			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Итого	Ф10	Ф12	Итого	
Шлм1	33.1	33.1	112.0	1511.9	1623.9	1657.0

Привязан	23-2024-КЖ			2404-1-КЖ
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	
Инв. №				Средняя образовательная школа на 300 мест
ГИП	Джунельбеков М		02.24	
ГАП	Еремин А.		02.24	
Проверил	Джунельбеков М		02.24	
Разработал	Мусальдинов		02.24	Шахта лифта ШЛм1. Опалубка. Армирование.
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24	

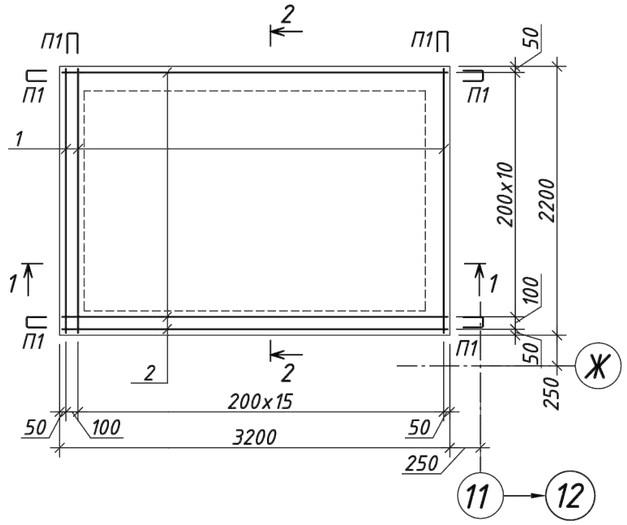
Стадия	Лист	Листов
РП	29	

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

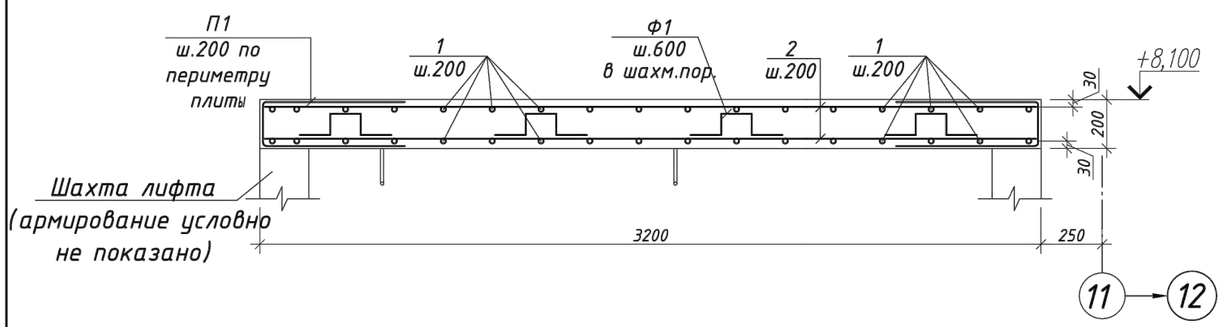
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. +8,100



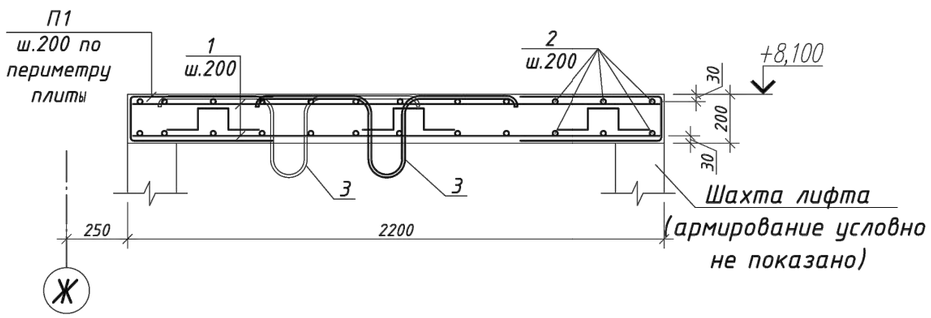
Армирование плиты перекрытия на отм. +8,100



1-1 (армирование)



2-2 (армирование)



1. Бетонирование монолитной плиты перекрытия выполнить в соответствии с указаниями
СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", а также
СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
Снятие несущей опалубки выполнить только при достижении бетоном 70% проектной прочности.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плита на отм. +8.100				
1	ГОСТ 34028-2016	ф 12 А500	L= 2160 мм	34	1.92	65.3
2	ГОСТ 34028-2016	ф 12 А500	L= 3160 мм	24	2.81	67.4
3	ГОСТ 34028-2016	ф 25 А500	L= 2150 мм	2	8.28	16.6
П1	ГОСТ 34028-2016	ф 12 А500	L= 1780 мм	58	1.58	91.6
Ф1	ГОСТ 34028-2016	ф 8 А240	L= 950 мм	10	0.38	3.8
		Материалы				
		Бетон класса С20/25, $м^3$			1.41	

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Арматура класса					Всего
	А240		А500			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	ф8	Итого	ф12	ф25	Итого	
Плита на отм. +8.100	3.8	3.8	224.3	16.6	240.9	244.7

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
П1	820, 140, 820	1780
Ф1	250, 250, 100, 100, 250	950
3	80, 600, 600, 320, 150	2150

Привязан	23-2024-КЖ			
Инженер	Ким И. Ю.			18.23
Н. контр.	Цой В.Г.			18.23
Инв. №				

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2304-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

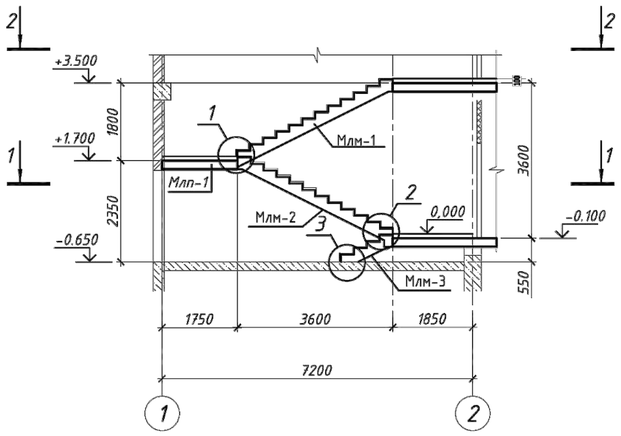
Плита перекрытия на отм. +8,100.

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

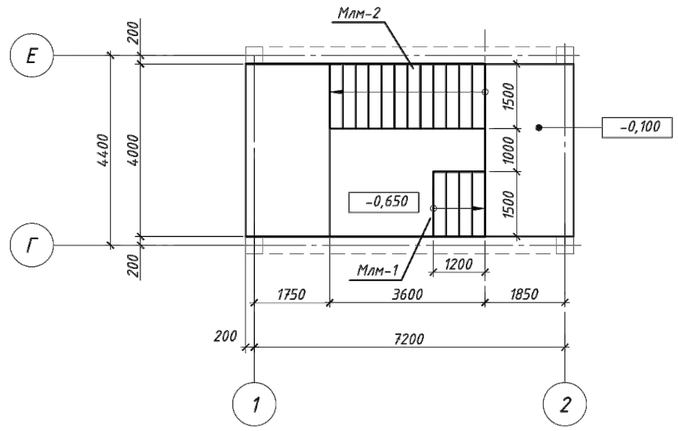
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Лестница монолитная Лм-1			
Млм-1	См. лист КЖ-32	Монолитный лестничный марш	1		
Млм-2	См. лист КЖ-32	Монолитный лестничный марш	1		
Млм-3	См. лист КЖ-32	Монолитный лестничный марш	1		
Млп-1	См. лист КЖ-32	Монолитная лестничная площадка	1		

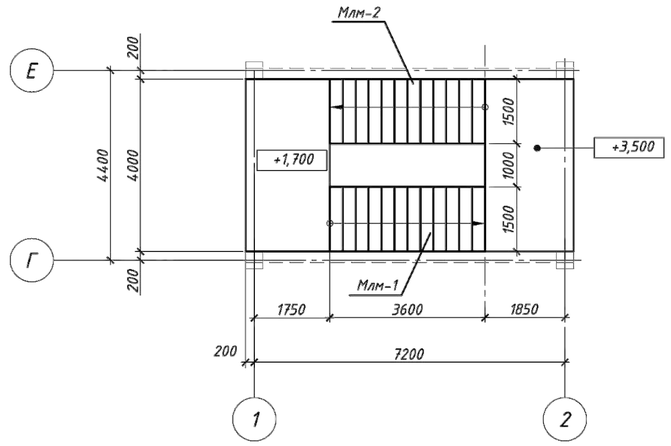
Лестница монолитная Лм-1



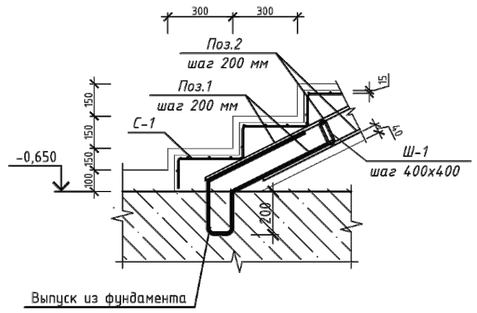
1 – 1



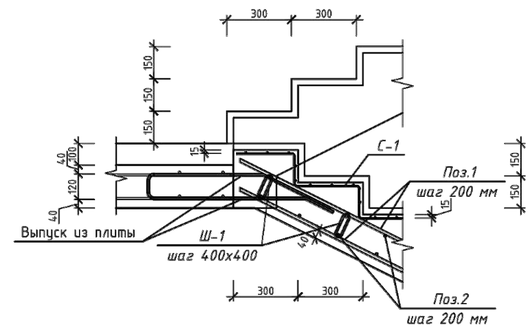
2-2



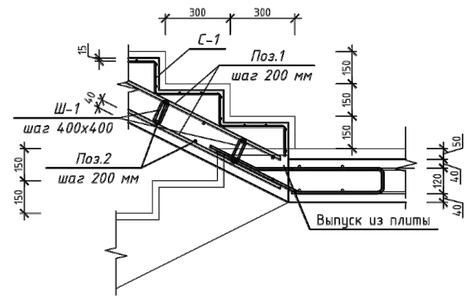
3



1



2



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								Всего
	А500			А240			Вр-I		
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 6727-80		
	ф12	ф14	Итого	ф8	ф6	Итого	ф5	Итого	
Монолитный марш Млм-1	55,9	76,35	132,25		1,75	1,75	24,94	24,94	158,94
Монолитный марш Млм-2	60,54	76,35	136,89	3,08	1,75	4,83	24,94	24,94	166,66
Монолитный марш Млм-3	13,2	15,46	28,66		0,56	0,56	8,31	8,31	37,53
Млп-1	145,44	37,5	182,94	6,32		6,32			189,26

1. Ведомость расхода стали указан на все элементы.

Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

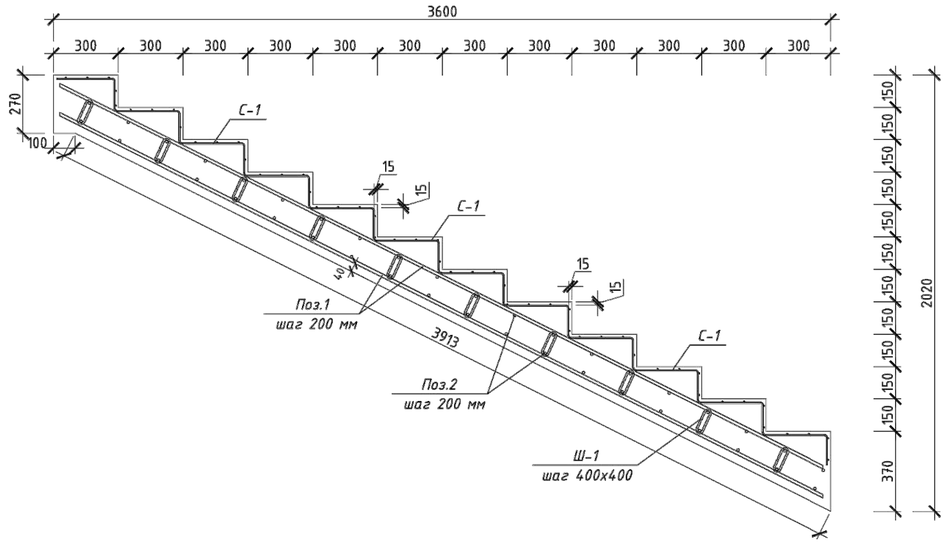
Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

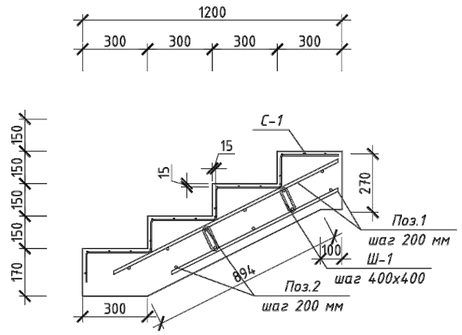
Лестница монолитная Лм-1.

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

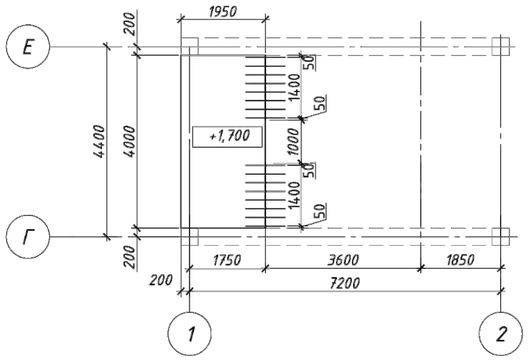
Монолитный лестничный марш Млм-1



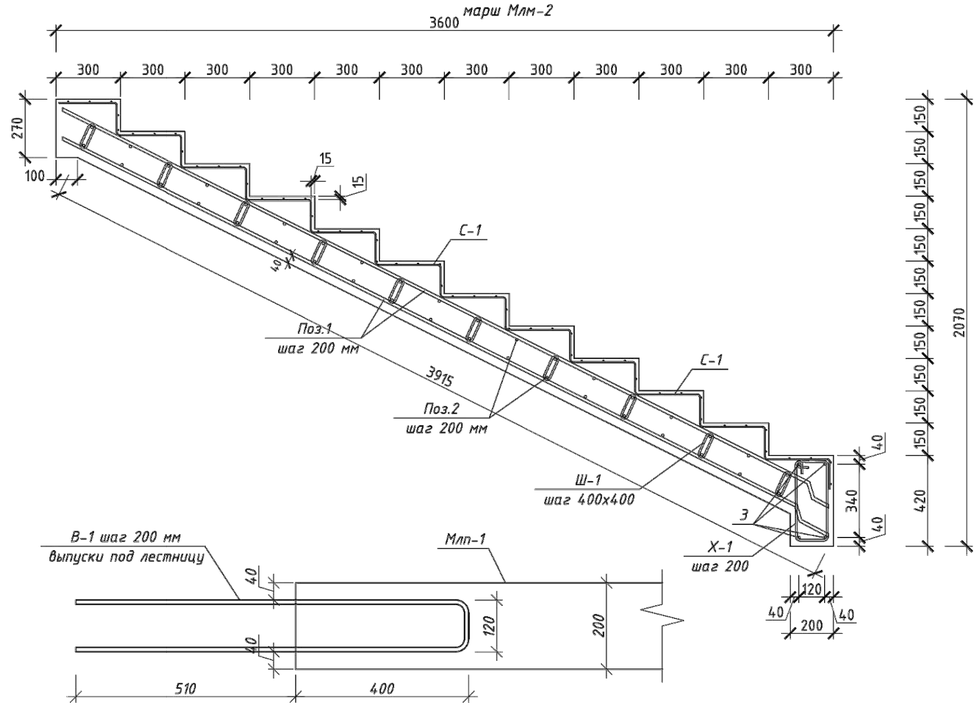
Монолитный лестничный марш Млм-3



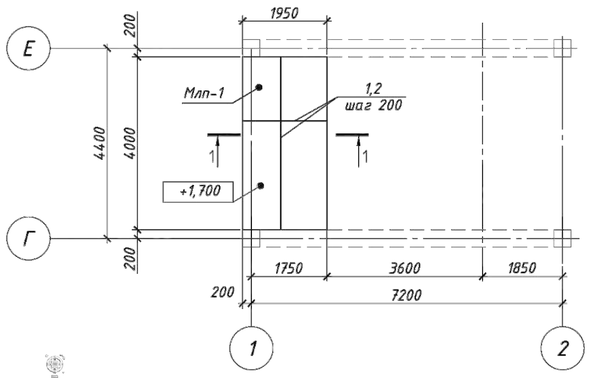
Монолитная лестничная площадка Млп-1 (опалубка)



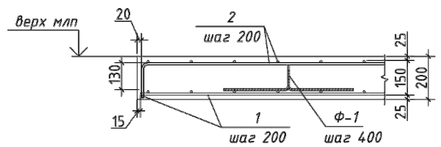
Монолитный лестничный марш Млм-2



Монолитная лестничная площадка Млп-1 (армирование)



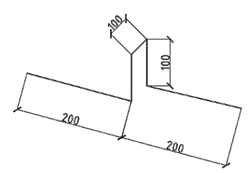
1-1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитный марш Млм-1	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 L=м.п.	63.2	1.208	76.35
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=м.п.	63,0	0.888	55,9
С-1	ГОСТ 6727-80	Сетка Ф5Врl-100/Ф5Врl-100 м²	8,1	3.08	24,94
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L=330	25	0.07	1.75
		Материалы			
		Бетон класса С20/25	1,59		м³
		Монолитный марш Млм-2	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 L=м.п.	63.2	1.208	76.35
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=м.п.	63,0	0.888	55,9
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=1310	4	1.16	4.64
С-1	ГОСТ 6727-80	Сетка Ф5Врl-100/Ф5Врl-100 м²	8,1	3.08	24,94
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L=330	25	0.07	1.75
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=1130	7	0.44	3.08
		Материалы			
		Бетон класса С20/25	1,62		м³
		Монолитный марш Млм-3	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 L=м.п.	12,8	1.208	15,46
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=м.п.	15,0	0.888	13,2
С-1	ГОСТ 6727-80	Сетка Ф5Врl-100/Ф5Врl-100 м²	2,7	3.08	8,31
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L=330	8	0.07	0,56
		Материалы			
		Бетон класса С20/25	0,51		м³
		Монолитная площадка Млп-1	1		
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=м.п.	81,9	0,888	72,72
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=м.п.	81,9	0.888	72,72
		Фиксаторы			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=800	20	0,316	6,32
В-1	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500 L=1940	16	2,344	37,5
		Материалы			
		Бетон класса С20/25	1,6		м³

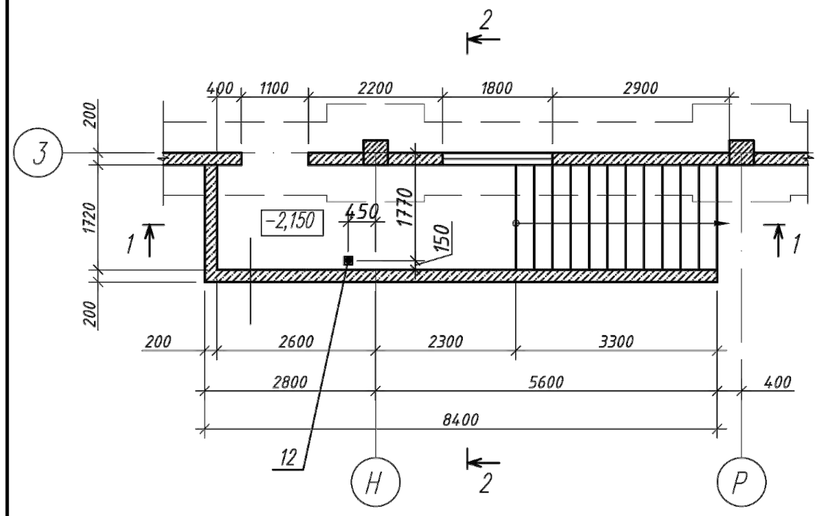
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Фиксатор Ф1	

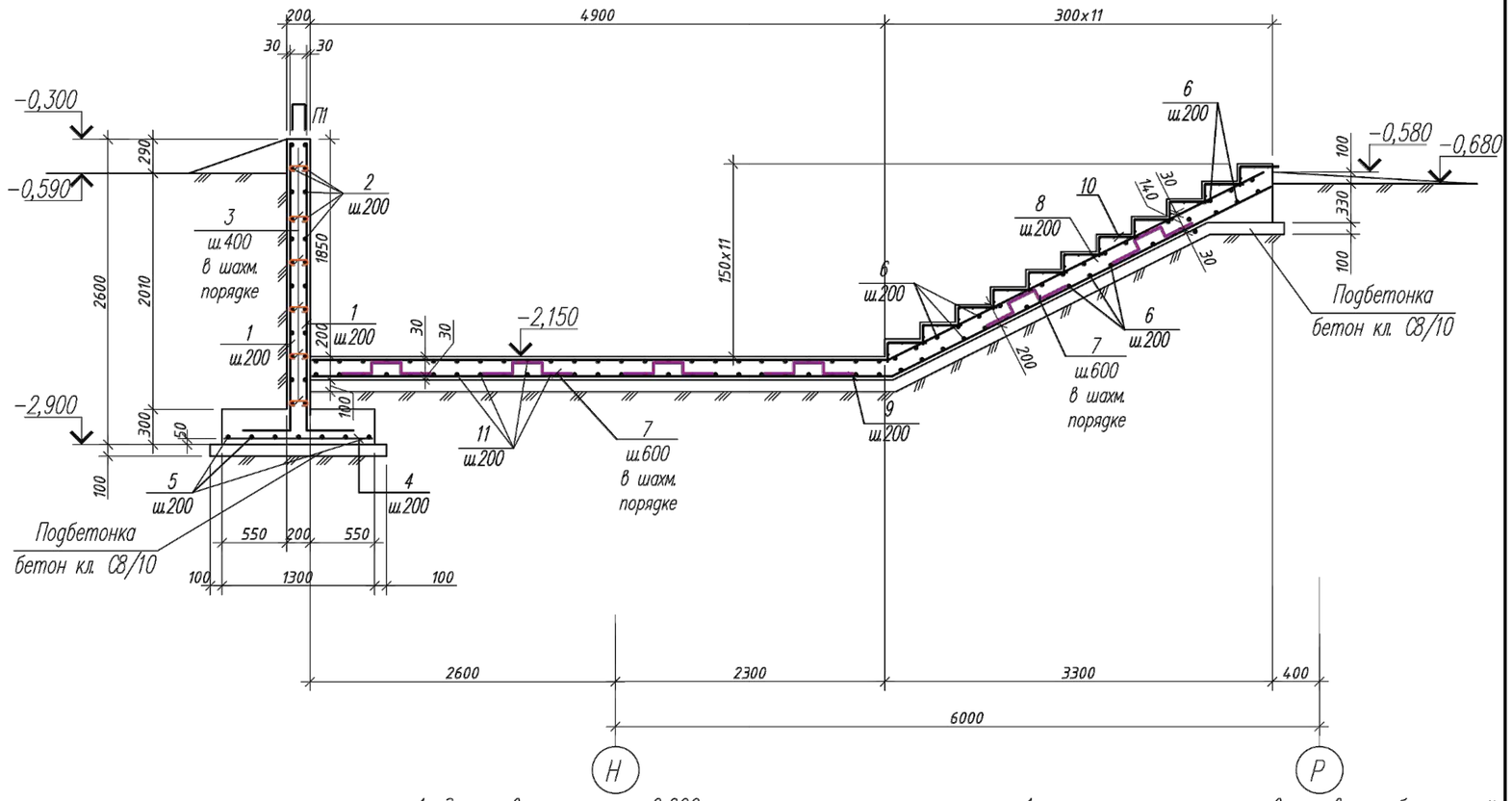
Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2304-1-КЖ		
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
ГИП		Джунельбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП	Лист: 32 / Листов:
ГАП		Еремин А.			02.24			
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Монолитный лестничный марш Млм-1 ... Млм-3. Монолитная лестничная площадка Млп-1(Опалубка, армирование)	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы	
Разработал		Мусальдинов			02.24			
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24			

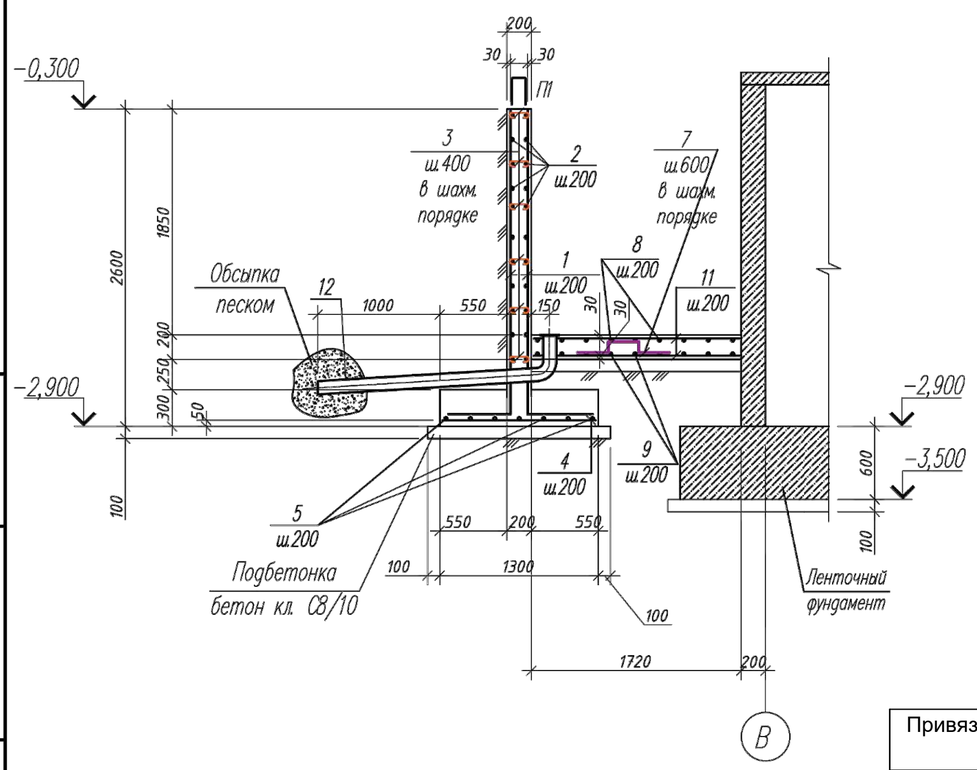
Выход В-2



1-1



2-2



1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания что соответствует абсолютной отметке -18,70 .
2. Бетонирование монолитных лестничных маршей и площадок производить в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Монолитные лестничные марши выполнить из бетона класса С 16/20 на портландцементе, маркой по водонепроницаемости W6, маркой по морозостойкости F150.
4. Арматуру в местах пересечений связать вязальной проволокой ⌀1,5-2,0 мм.
5. Опалубку снять после достижения бетоном 70% проектной прочности.
6. Бетон и заполнители для приготовления бетонной смеси должны соответствовать требованиям ГОСТ 25192-82.
7. Все поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.
8. Спецификацию элементов монолитных конструкций и ведомость расхода стали см. л. КЖ-34.
9. Схему расположения входов в подвал см.раздел АР

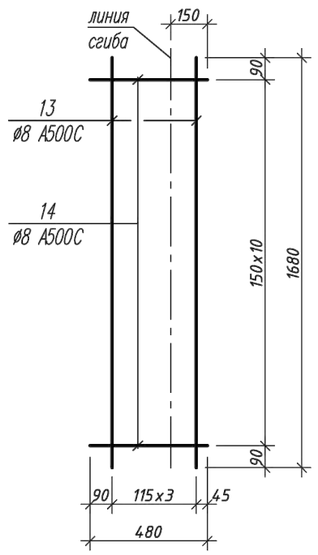
Привязан	23-2024-КЖ						2404-1-КЖ		
							Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
Инженер	Ким И. Ю.	18.23	ГИП	Джунельбеков М		02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП	Лист: 33 / Листов:
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	ГАП	Еремин А.		02.24			
			Проверил	Джунельбеков М		02.24	Выход В-2	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы	
			Разработал	Мусальдинов		02.24			
Инв. №			Н.контроль	Джунельбеков М		02.24			

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

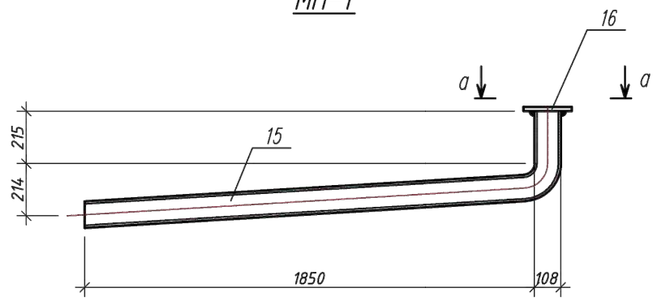
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

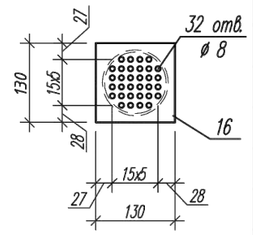
Сетка С-1



МН-1



а–а



Спецификация арматурных и закладных изделий

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса изделия, кг.
С-1	13	ø8 А500С ГОСТ 34028-2016 L=1680	4	0,66	4,73
	14	ø8 А500С ГОСТ 34028-2016 L=480	11	0,19	
МН-1	15	Тр.ø108х2 ГОСТ 10704-91 L=1740	1	9,10	9,63
	16	t=4х130 ГОСТ 19903-2015 L=130	1	0,53	

Спецификация элементов монолитных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование и тип	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
		Выход В-2			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500 , L = 3 200 мм	104	2,84	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 п.м	247,68	0,62	кг/п.м.
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 , L = 300 мм	364	0,12	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 , L = 1 260 мм	52	0,78	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 п.м	68,39	0,62	кг/п.м.
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 , L = 1 900 мм	64,6	1,17	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 , L = 950 мм	30	0,38	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 , L = 8 465 мм	7	5,22	
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 , L = 8 530 мм	7	5,26	
10	см. данный лист	Сетка С-1	10	6,15	
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 п.м	104	0,62	
12	см. данный лист	Закладная деталь МН-1	1	9,63	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500 , L = 1 730 мм	52	1,07	
		Материалы:			
		Бетон кл. С16/20, W6, F150	12,59		м³
		Подбетонка:			
		Бетон кл. С8/10, W6, F150	2,78		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	450, 2950
3	150; 75, 75
7	250, 250, 100, 100, 250
8	5050, 3415
9	5080, 3450
П1	800, 130, 800

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					ВСЕГО	Изделия закладные				ВСЕГО
	Арматура класса						Прокат марки				
	А500С			А240С			С245		С245		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015		ГОСТ 10704-91		
	Ø 12	Ø 10	ИТОГО	Ø 8	ИТОГО		t=4	ИТОГО	Тр Ø108х2.0	ИТОГО	
Выход В-2	314,08	520,99	**862,24**	89,40	**89,40**	**951,64**	0,53	**0,53**	9,10	**9,10**	**9,63**

1. Опалубочный план Выхода В-2 см. лист КЖ1-36.
2. Общие указания по армированию Выхода В-2 см. лист КЖ1-36.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Привязан 23-2024-КЖ

Инв. №

ГИП	Джунельбеков М		02.24
ГАП	Еремин А.		02.24
Проверил	Джунельбеков М		02.24
Разработал	Мусальдинов		02.24
Н.контроль	Джунельбеков М		02.24

Инженер Ким И. Ю. 18.23

Н. контр. Цой В.Г. 18.23

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

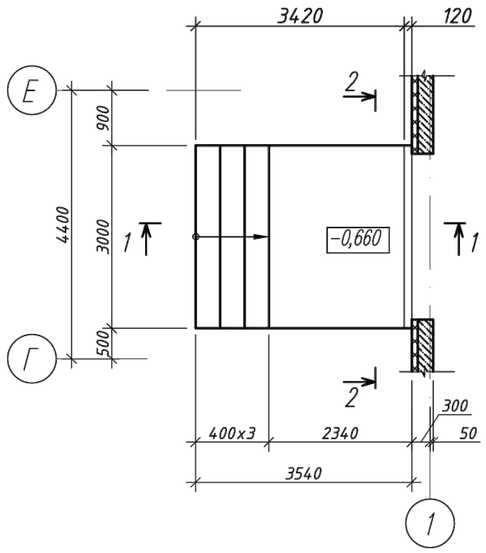
Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Сетка С-1
Спецификация монолитных конструкций

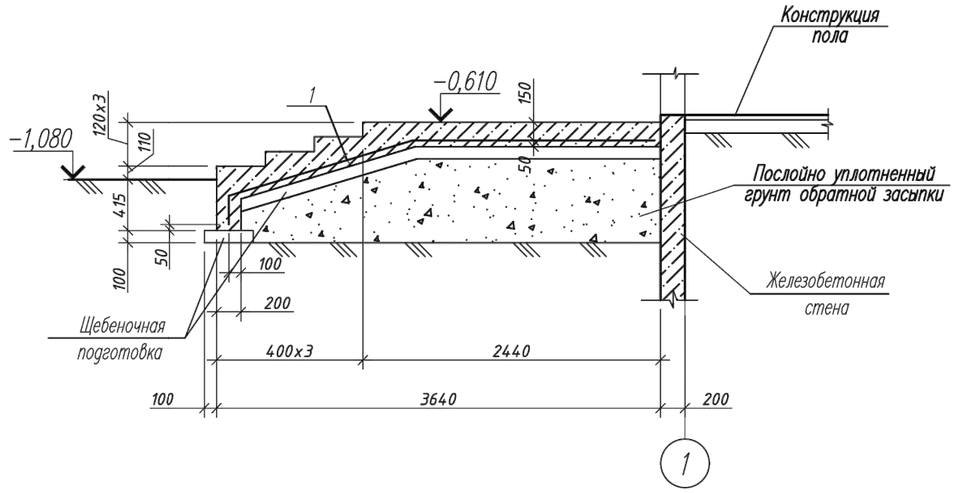
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Формат А3

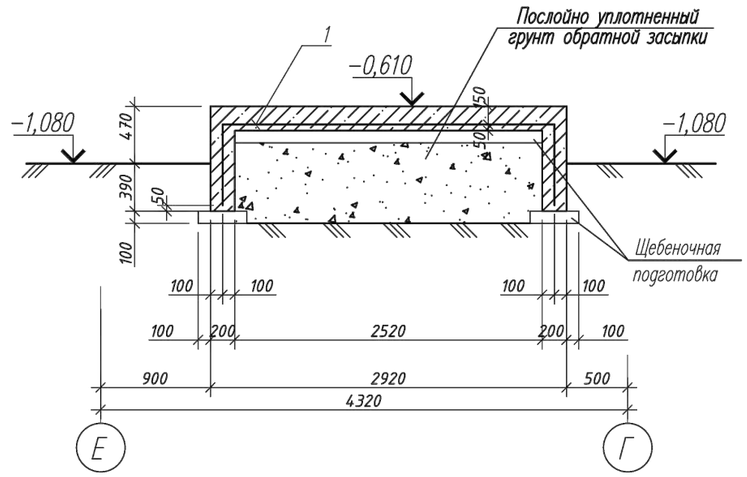
Крыльцо Кр–9



1–1



2–2



Спецификация элементов монолитных конструкций					
Поз.	Обозначение	Наименование и тип	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
		Крыльцо Кр-9			
1	ГОСТ 8478-81*	Сетка Ø5Вр-1 100х100, м²	15,5	2,45	кг/м²
		Материалы:			
		Бетон кл. С12/15, W6, F150	2,67		м³

1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания что соответствует абсолютной отметке –18,70 .
2. Крыльцо выполнить из бетона класса С 12/15 на портландцементе, маркой по водонепроницаемости W6, маркой по морозостойкости F150.
3. Опалубку снять после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетон и заполнители для приготовления бетонной смеси должны соответствовать требованиям ГОСТ 25192–82.
5. Все поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.
6. Под крыльцами предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100 мм (крупность зерен 20–30мм)
7. Схему расположения крылец см. раздел АР

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		ВСЕГО
	Вр-1		
	ГОСТ 8478-81*		
	Ø 5	ИТОГО	
Крыльцо Кр-9	37,99	**37,99**	**37,99**

Привязан 23-2024-КЖ

Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Крыльцо Кр–9

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

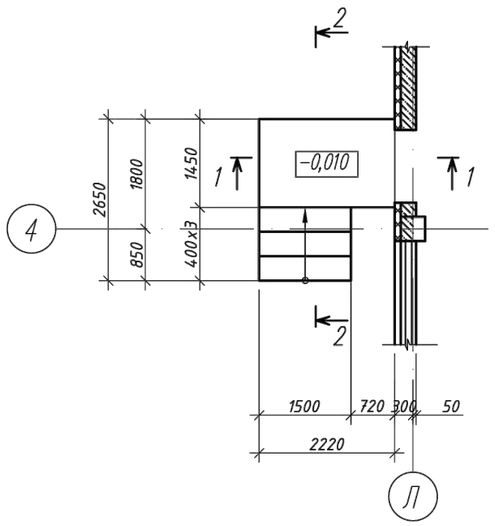
Взам. инв. N

Подп. и дата

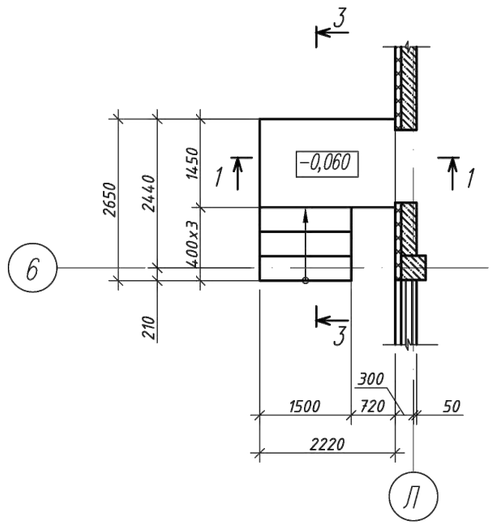
Инв. N подл.

Формат А3

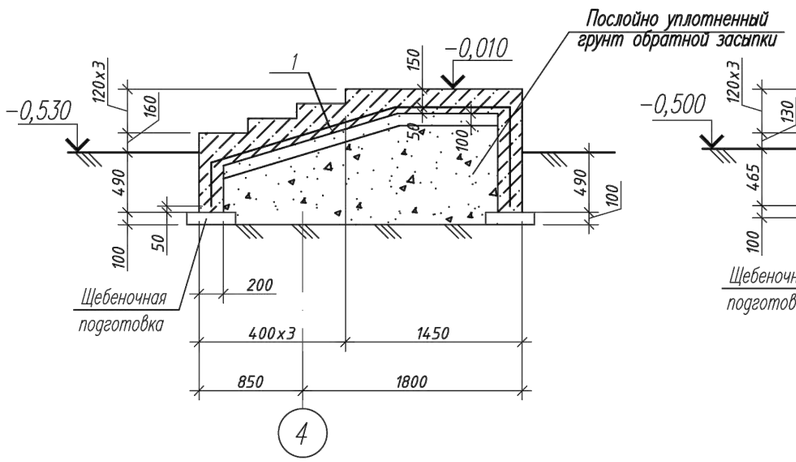
Крыльцо Кр–11



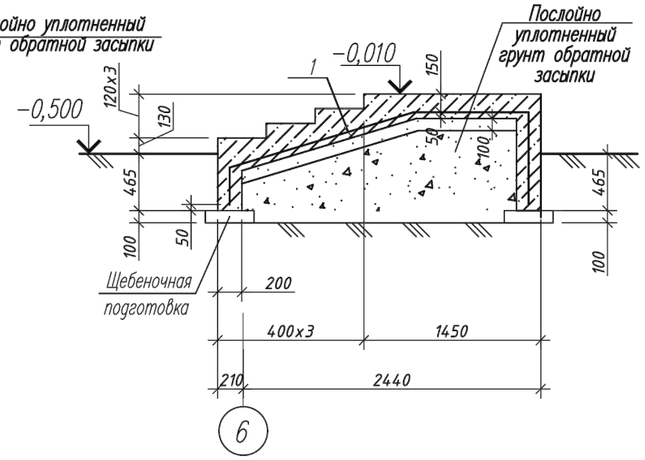
Крыльцо Кр–12



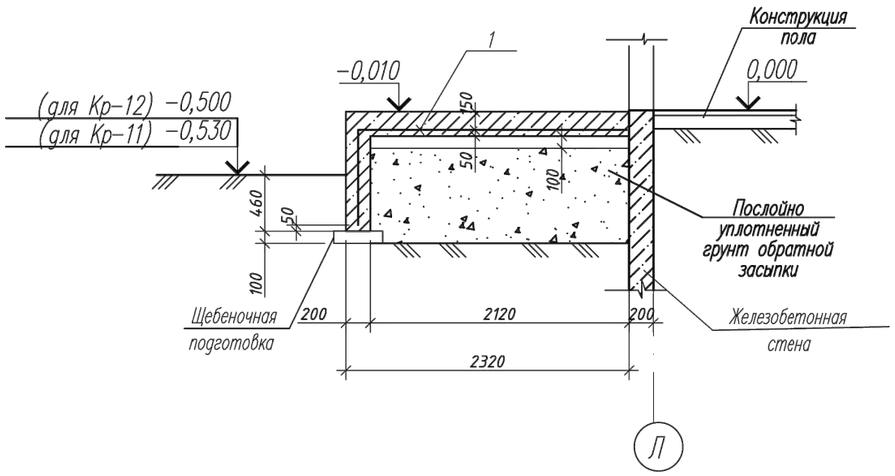
2–2



3–3



1–1



Спецификация элементов монолитных конструкций					
Поз.	Обозначение	Наименование и тип	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
		Крыльцо Кр-11			
1	ГОСТ 8478-81*	Сетка Ø5Вр-1 100х100, м²	11,2	2,90	кг/м²
		Материалы:			
		Бетон кл. С12/15, W6, F150	2,11		м³
		Крыльцо Кр-12			
1	ГОСТ 8478-81*	Сетка Ø5Вр-1 100х100, м²	11,1	2,90	кг/м²
		Материалы:			
		Бетон кл. С12/15, W6, F150	2,07		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		ВСЕГО
	Арматура класса Вр-1 ГОСТ 8478-81*		
	Ø 5	ИТОГО	
Крыльцо Кр-11	32,48	**32,48**	**32,48**
Крыльцо Кр-12	32,19	**32,19**	**32,19**

1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания что соответствует абсолютной отметке –18,70 .
2. Крыльцо выполнить из бетона класса С 12/15 на портландцементе, маркой по водонепроницаемости W6, маркой по морозостойкости F150.
3. Опалубку снять после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетон и заполнители для приготовления бетонной смеси должны соответствовать требованиям ГОСТ 25192–82.
5. Все поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.
6. Под крыльцами предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100 мм (крупность зерен 20–30мм)
7. Схему расположения крылец см.. раздел АР

Привязан 23-2024-КЖ

Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Джунельбеков М			02.24
ГАП		Еремин А.			02.24
Проверил		Джунельбеков М			02.24
Разработал		Мусальдинов			02.24
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

2404-1-КЖ

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Крыльцо Кр–11, Кр–12

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

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

Формат А3