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 5

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 5

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 1-пусковой комплекс~~ «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 упред 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	N° док.	Подпись	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

2404-5-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 указания	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		

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

Формат 420х84

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Ведомость чертежей	
2	Схема расположения колонн на отм. -0,100;+3,500;+7,100	
3	Колонна монолитная Км1	
4	Колонна монолитная Км2	
5	Колонна монолитная Км3	
6	Колонна монолитная Км4	
7	Колонна монолитная Км5	
8	Колонна монолитная Км6	
9	Колонна монолитная Км6.1 Сечение 1-1, 2-2. Ведомость расхода стали.	
10	Колонна монолитная Км7. Сечение 1-1, 2-2. Ведомость расхода стали.	
11	Схема расположения балок на отм +3.500,+7,100,+9,200.	
12	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
13	Разрезы 4-4....7-7.	
14	Балка монолитная Бм-1. (Опалубка, армирование)	
15	Балка монолитная Бм-4. (Опалубка, армирование)	
16	Балка монолитная Бм-5. (Опалубка, армирование)	
17	Балка монолитная Бм-6. (Опалубка, армирование)	
18	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	
19	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	
20	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500.Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей	
21	БПлита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500.Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей	
22	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей	
23	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	
24	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	
25	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей	
26	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей	
27	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей	
28	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей	

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
29	Приямок Пр 2	
30	Крыльцо Кр7	
31		

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	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	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

2404-5-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

АРХИпелаг

Формат 420x84

Схема расположения колонн на отм. -0,100

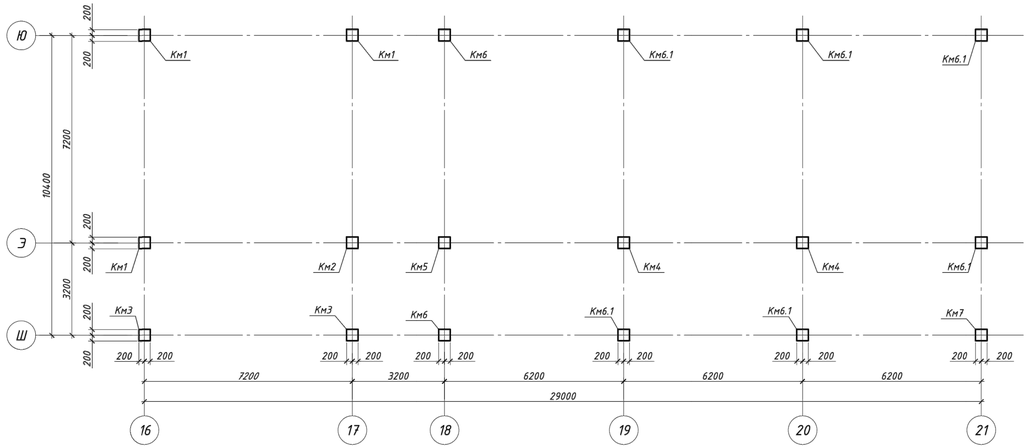


Схема расположения колонн на отм. +7,100

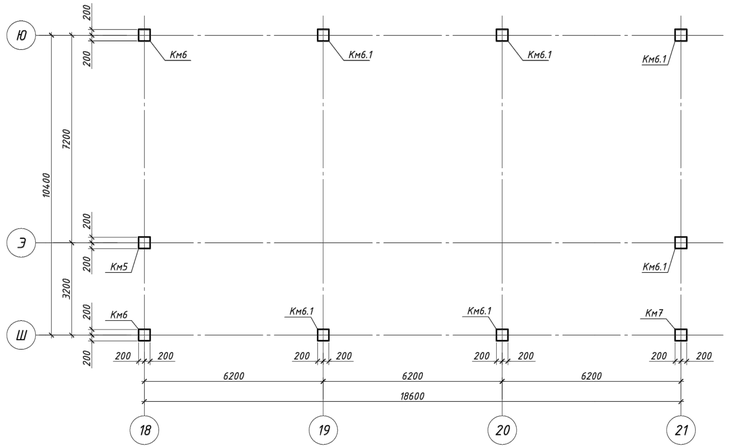


Схема расположения колонн на отм. +3,500

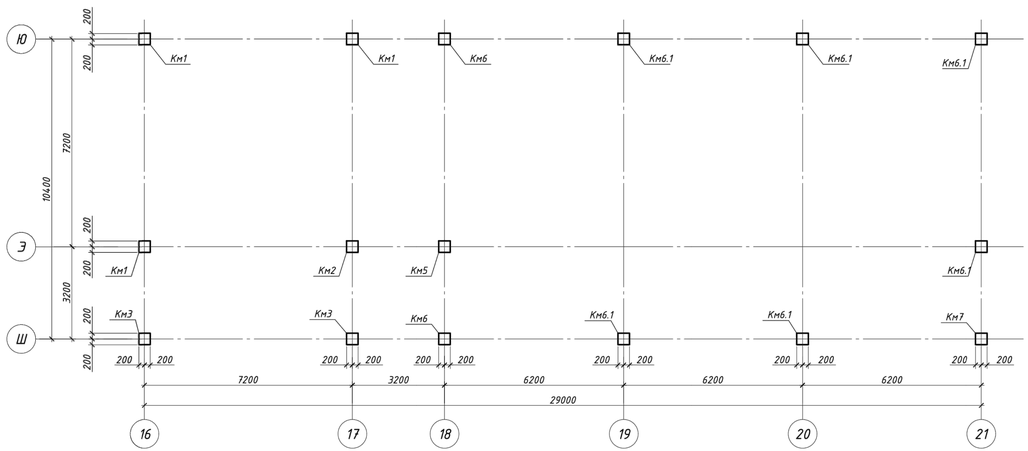
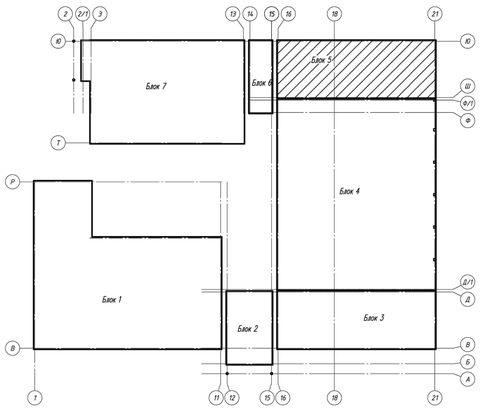


Схема блокировки.



Спецификация к схеме колонн

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
Км1	лист-3	Колонна монолитная Км1	3		
Км2	лист-4	Колонна монолитная Км2	1		
Км3	лист-5	Колонна монолитная Км3	2		
Км4	лист-6	Колонна монолитная Км4	2		
Км5	лист-7	Колонна монолитная Км5	1		
Км6	лист-8	Колонна монолитная Км6	2		
Км6.1	лист-8	Колонна монолитная Км6.1	6		
Км7	лист-9	Колонна монолитная Км7	1		

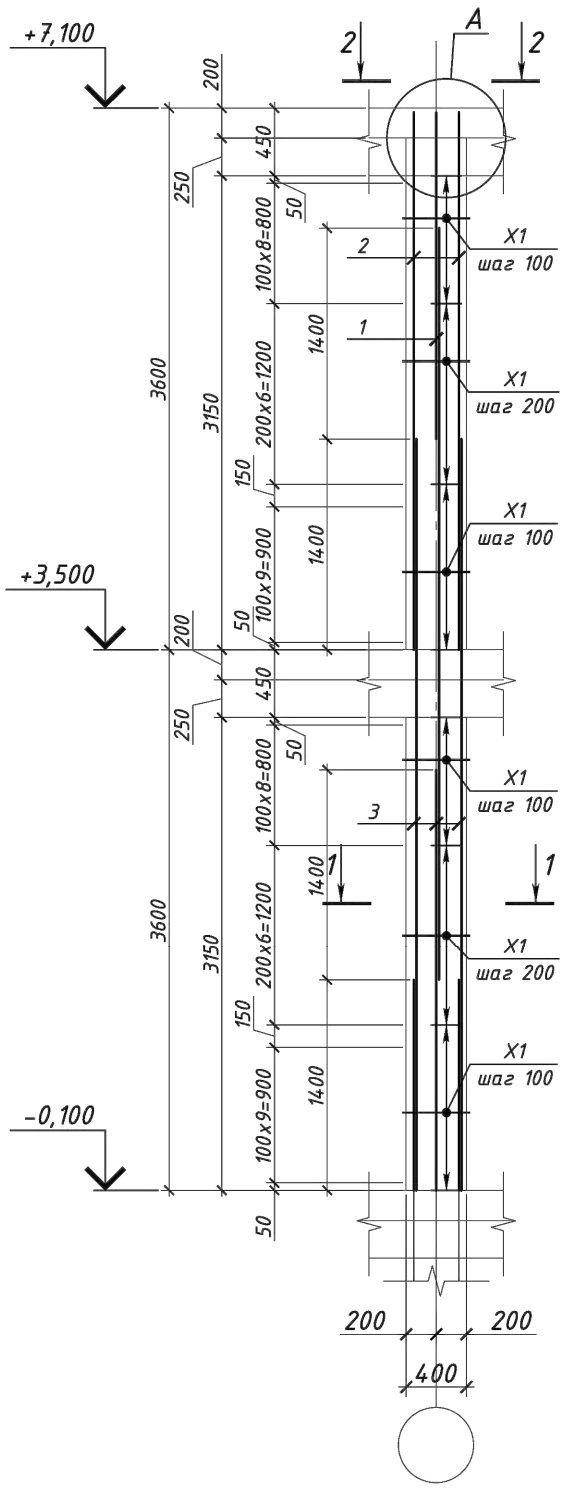
1. Данный чертеж смотреть совместно с л.3÷10

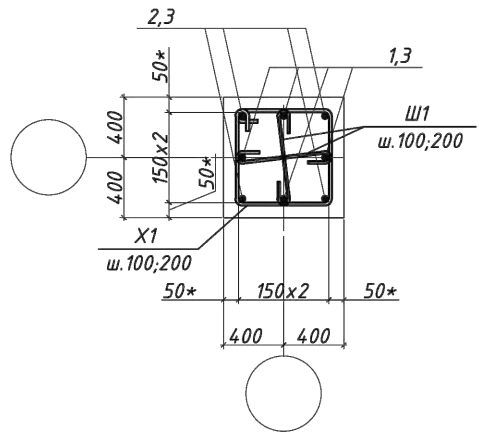
Привязан	23-2024-ЮК							2404-5-КЖ	
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата				
Инженер	Ким И. Ю.			18.23		ГИП	Джунгильдеков М	02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Н. контр.	Цой В.Г.			18.23		ГАП	Еремин А.	02.24				
						Проверил	Джунгильдеков М	02.24	Схема расположения колонн на отм. -0,100;+3,500;+7,100	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
						Разработал	Мусальдинов	02.24		
Инв. №						Н.контроль	Джунгильдеков М	02.24		

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

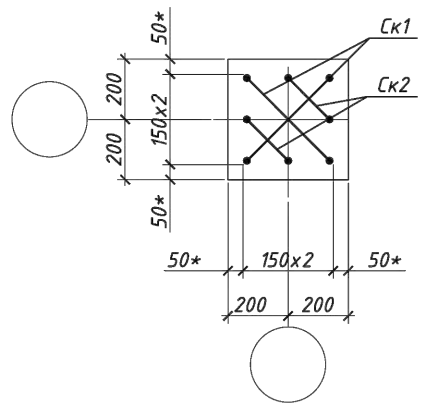
Формат 420x84

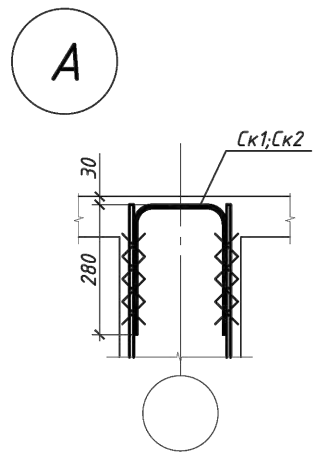
Колонна монолитная Км1





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	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	10,48	41,92
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=3570	4	17,24	68,96
3	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=5000	8	24,15	193,2
		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						Всего
	Арматура класса						
	А240			А500			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Ф10	Итого	Ф18	Ф28	Итого	
Км1	23.5	49.8	73.3	7.0	304,08	311,08	384,38

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3;4.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволкой во всех пересечениях.
4. 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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

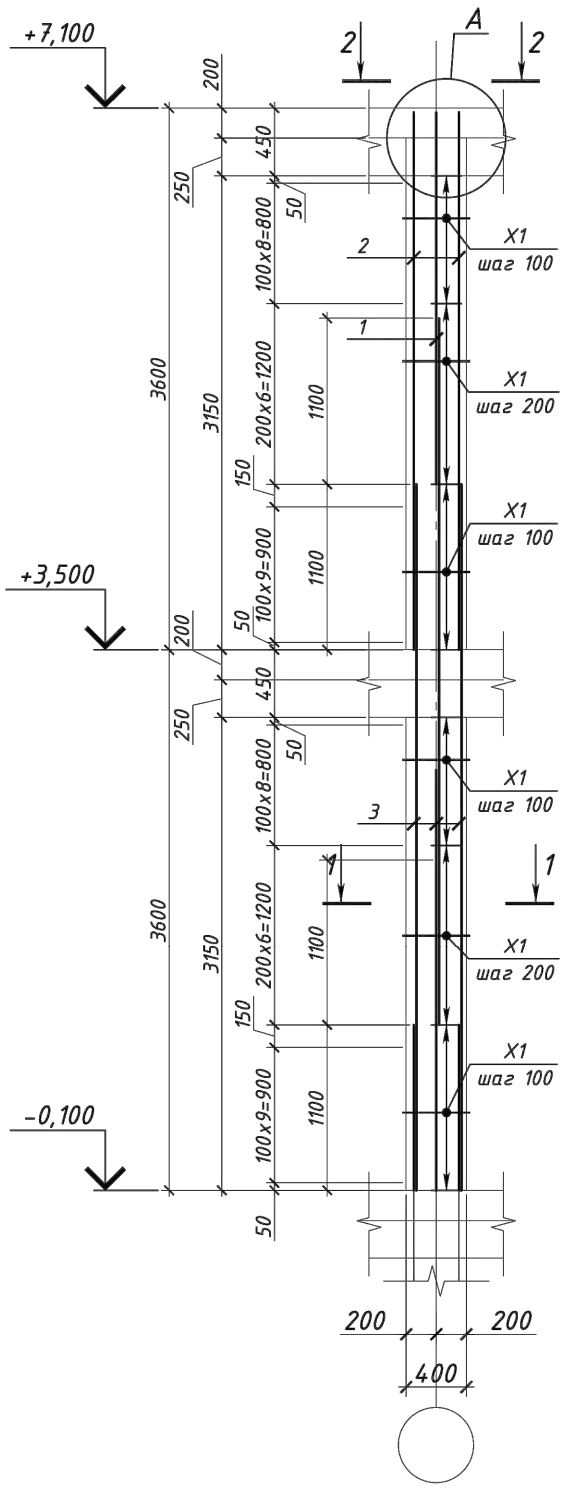
Колонна монолитная Км 1.
Сечение 1-1, 2-2.
Ведомость расхода стали.

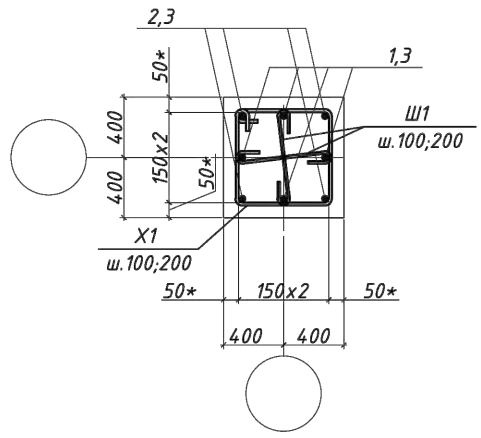
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

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

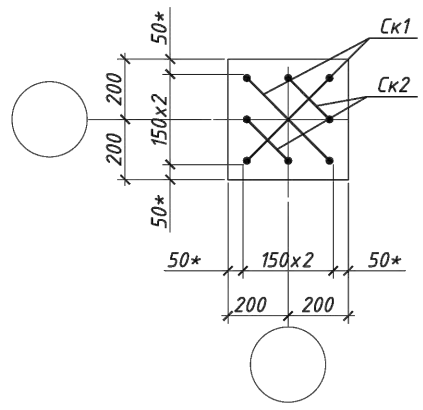
Формат 420x84

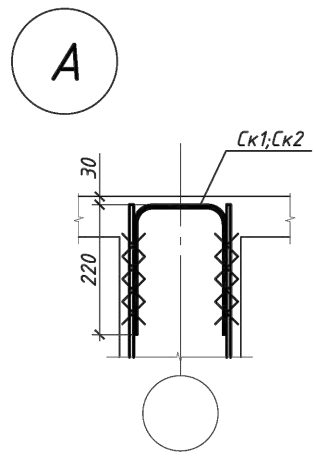
Колонна монолитная Км2





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	7,37	29,48
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=3570	4	10,65	42,6
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=4700	8	14,02	112,16
		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	
Км2	23.5	49.8	73.3	4.8	184,24	189,04	262,34

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3;4.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволкой во всех пересечениях.
4. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

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

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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

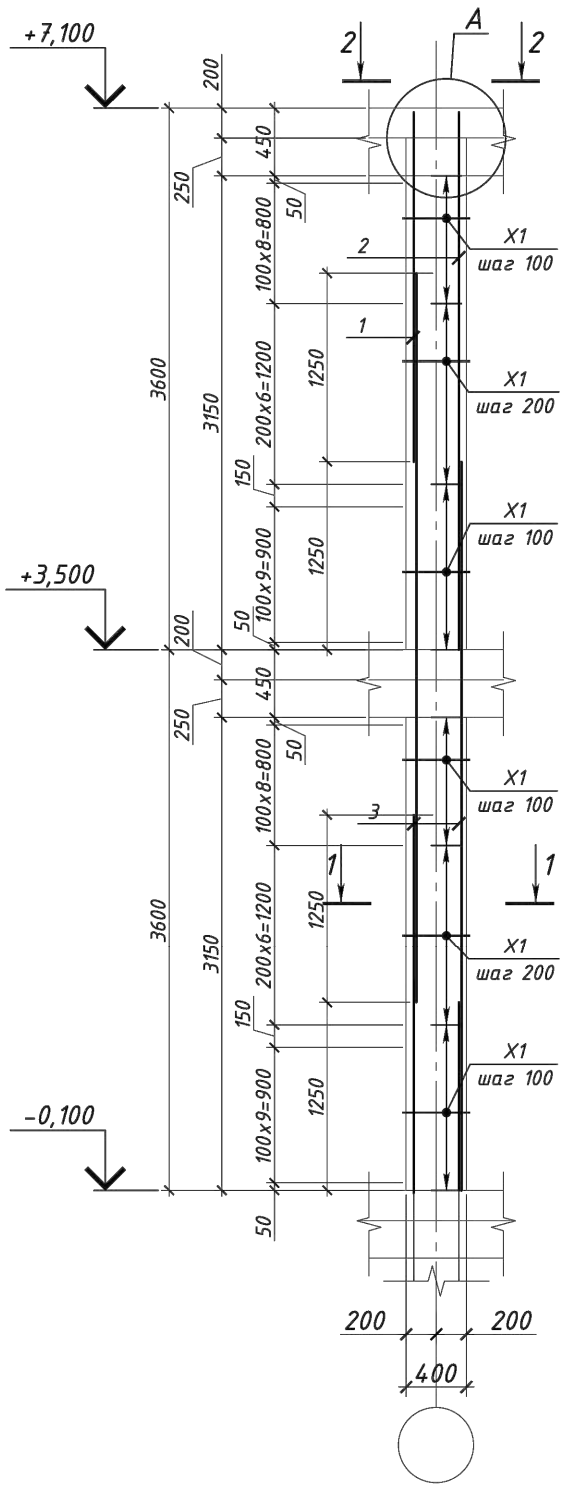
Колонна монолитная Км 2.
Сечение 1-1, 2-2.
Ведомость расхода стали.

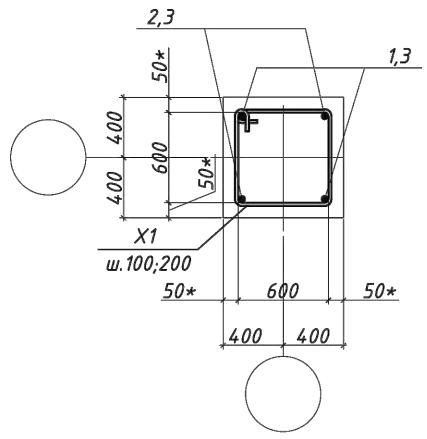
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

1

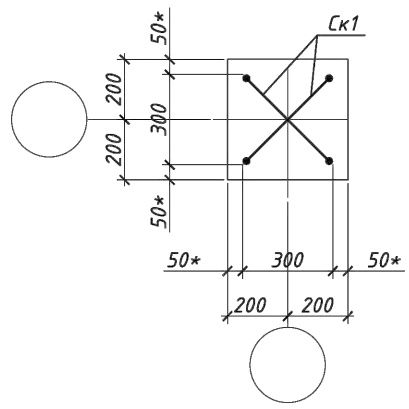
Формат 420x84

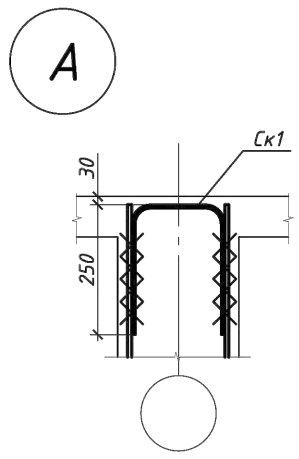
Колонна монолитная КмЗ





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	Ф16 А500 L=915	2	1.44	2.9
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=2320	2	8,93	17,86
2	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=3570	2	13,74	27,48
3	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500 L=4850	4	18,67	74,68
		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	
КмЗ	49.8	49.8	2.9	120,02	122,92	172,72

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3;4.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволкой во всех пересечениях.
4. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

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

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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

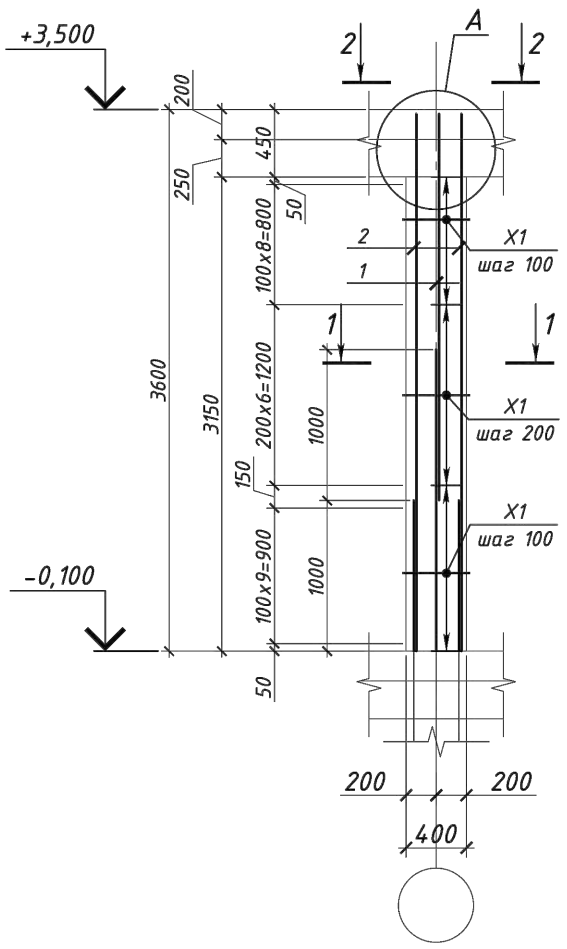
Колонна монолитная Км3. Сечение 1-1, 2-2. Ведомость расхода стали.

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

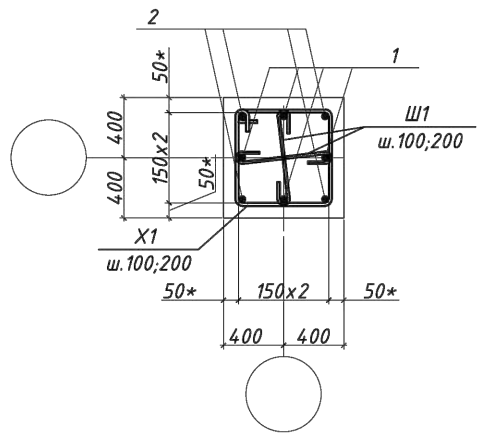
1

Формат 420x84

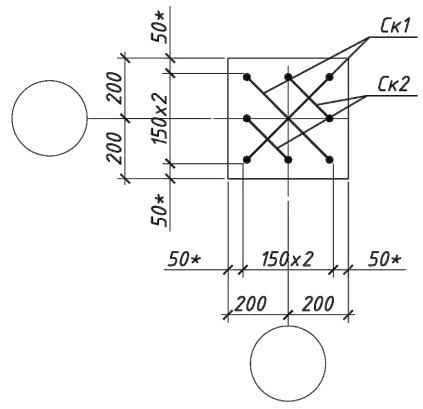
Колонна монолитная Км4



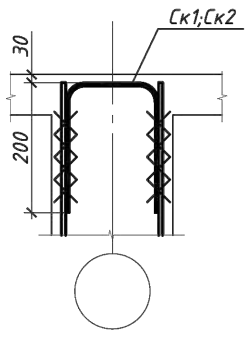
1 - 1



2 - 2



A



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	28	0.89	24.9
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	56	0.21	11.8
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500 L=2570	4	6,33	25,32
2	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500 L=3570	4	8,8	35,2
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			0.6 $м^3$

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	
Км4	11.8	24.9	36.7	4.6	60,52	65,12	101,82

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3;4.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволкой во всех пересечениях.
4. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

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

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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

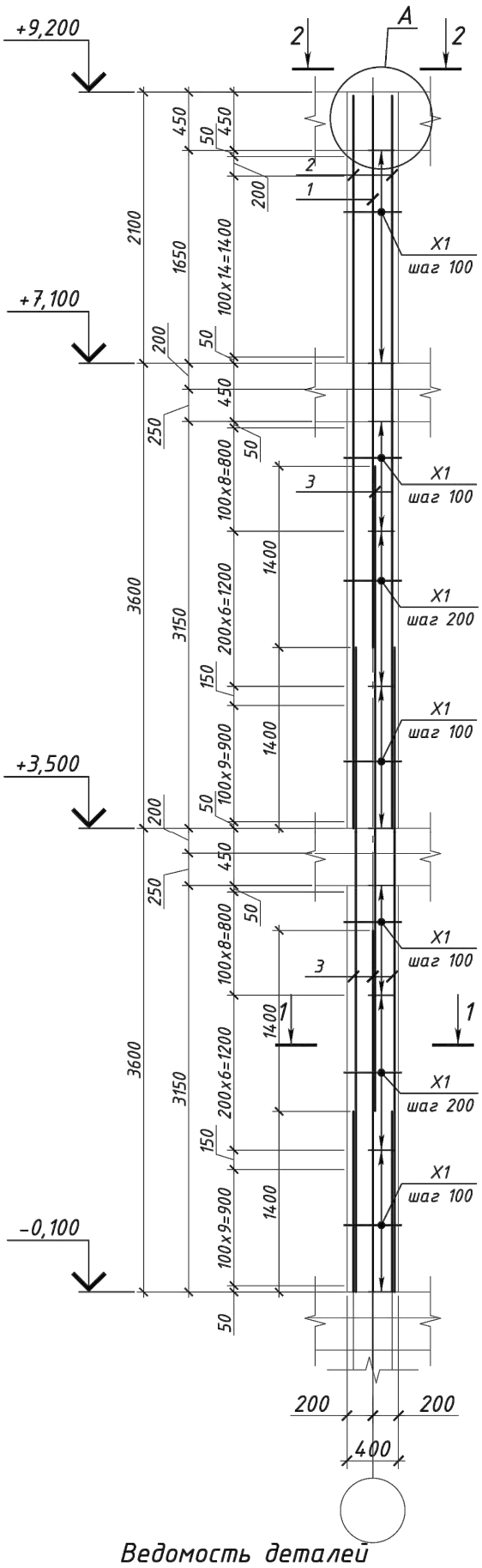
Колонна монолитная Км 4.
Сечение 1-1, 2-2.
Ведомость расхода стали.

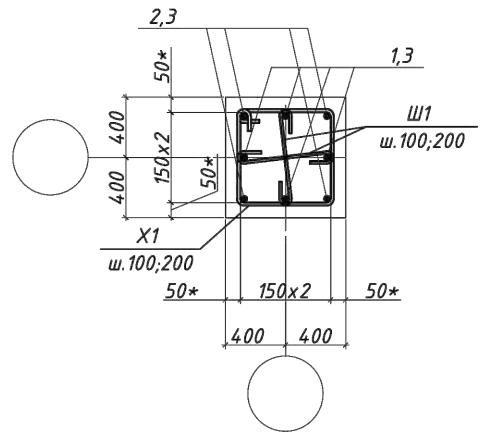
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

1

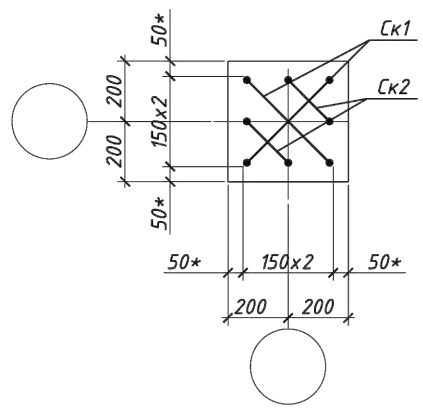
Формат 420x84

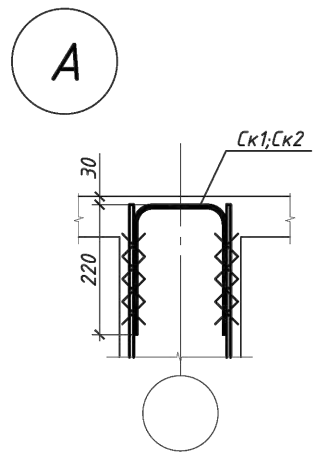
Колонна монолитная Км5





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

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. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	73	0.89	65.0
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=855	2	1.35	2.7
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500 L=660	2	1.04	2.1
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=540	146	0.21	30.7
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=4270	4	20,62	82,48
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=5670	4	27,38	109,52
3	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500 L=5000	8	24,15	193,2
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			1.5 $м^3$

Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240			А500			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Ф10	Итого	Ф16	Ф28	Итого	
Км5	30.7	65.0	95.7	4.8	385,2	390,0	485,7

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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Колонна монолитная Км5. Сечение 1-1, 2-2. Ведомость расхода стали.

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

Взам. инв. №

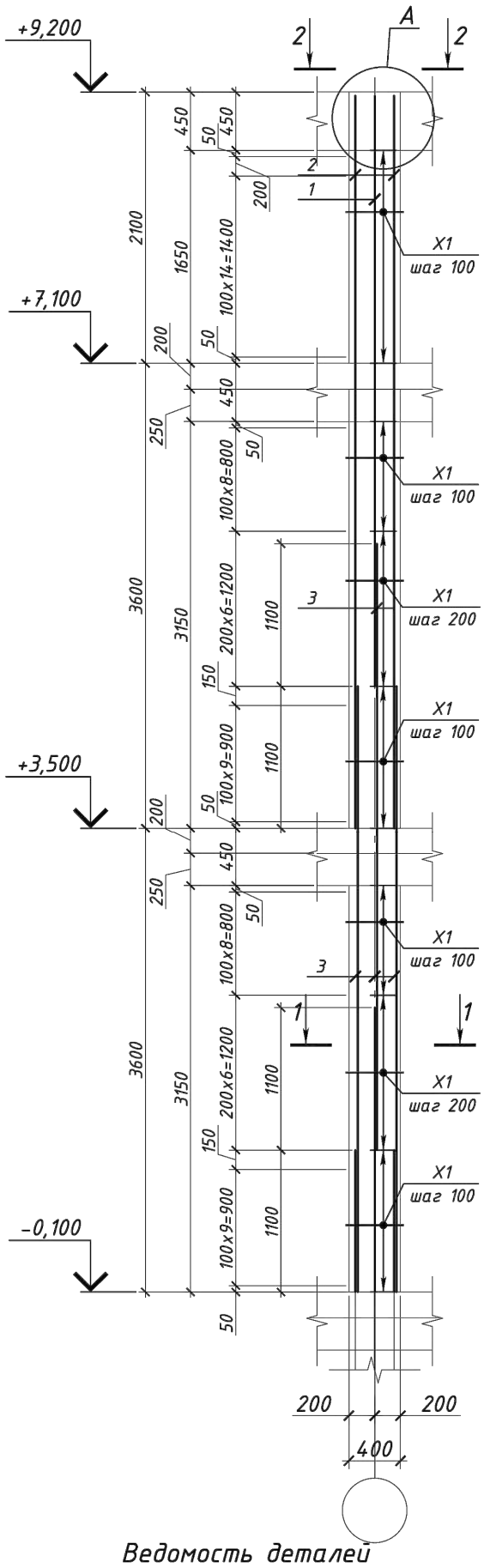
Подпись и дата

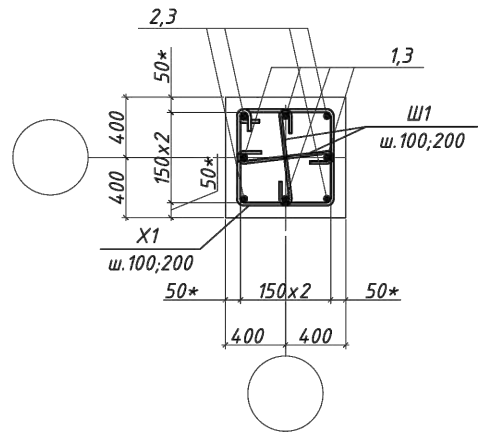
Инв. № подл.

1

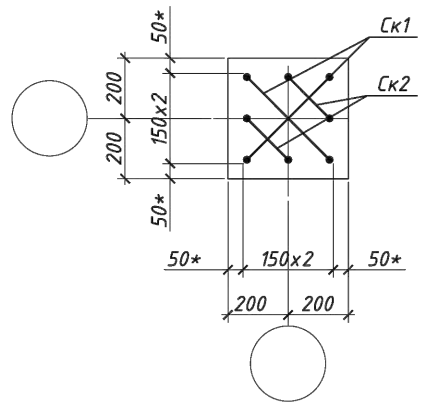
Формат 420x84

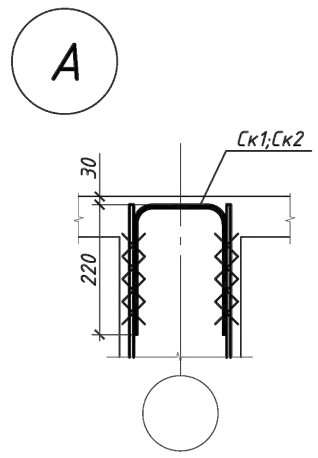
Колонна монолитная Км6





2 – 2





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А240 L=1440	73	0.89	65.0
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500С L=855	2	1.35	2.7
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500С L=660	2	1.04	2.1
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 L=540	146	0.21	30.7
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=4570	4	13,63	54,52
2	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=5670	4	16,91	67,64
3	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А500 L=4700	8	14,02	112,16
		Материалы			
		Бетон класса С20/25			1.5 $м^3$

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

Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240			А500			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф8	Ф10	Итого	Ф16	Ф22	Итого	
Км6	30.7	65.0	95.7	4.8	234,32	239,12	334,82

1. Схему расположения элементов каркаса см. л.2;3;4.
2. Колонны бетонировать совместно с примыкающими к ним конструкциями.
3. Арматуру вязать вязальной проволкой во всех пересечениях.
4. 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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Колонна монолитная Км 6.
Сечение 1-1, 2-2.
Ведомость расхода стали.

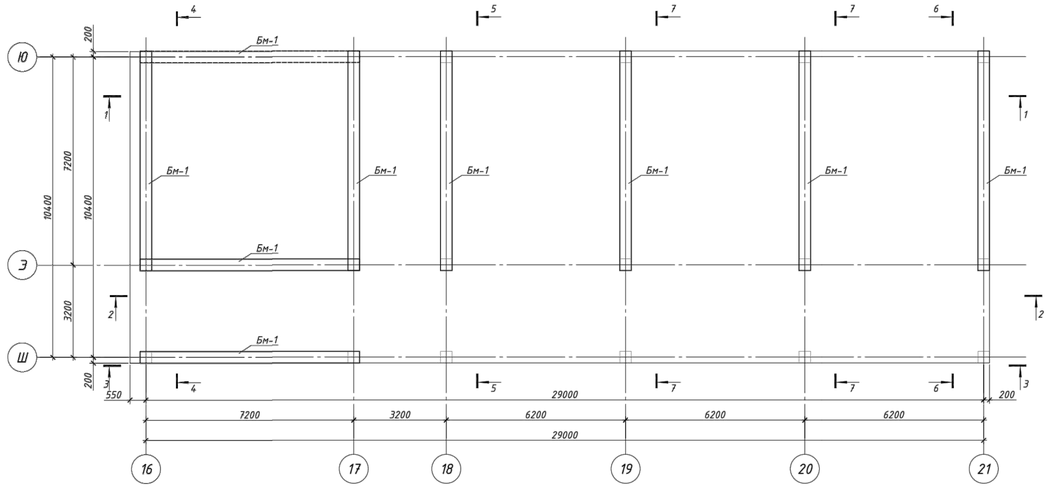
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

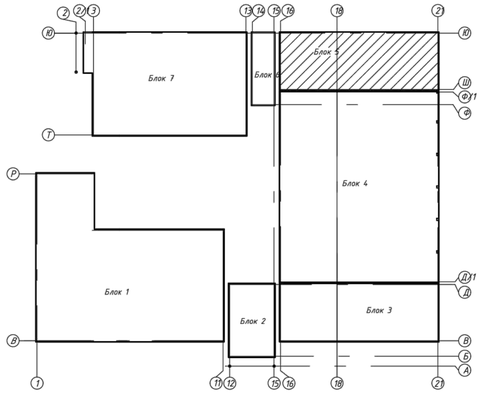
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

1

Формат 420x84

Схема расположения балок на отм +3.500





Спецификация к схеме расположения монолитных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балки отм +3.500			
Бм 1	см. л. КЖ-10	Балка монолитная Бм 1	9		
		Балки отм +7.100			
Бм 1	см. л. КЖ-14	Балка монолитная Бм 1	6		
		Балки отм +9.200			
Бм-4	см. л. КЖ-14	Балка монолитная Бм 4	2		
Бм-5	см. л. КЖ-14	Балка монолитная Бм 5	2		
Бм-6	см. л. КЖ-14	Балка монолитная Бм 6	2		

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Парапет монолитный П-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	1102,8	0.888	979,28
В-1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=2760	460	1.2	552,0
		Фиксатор			
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=300	414	0.119	49,26
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	22,05		

Схема расположения балок на отм +7.100

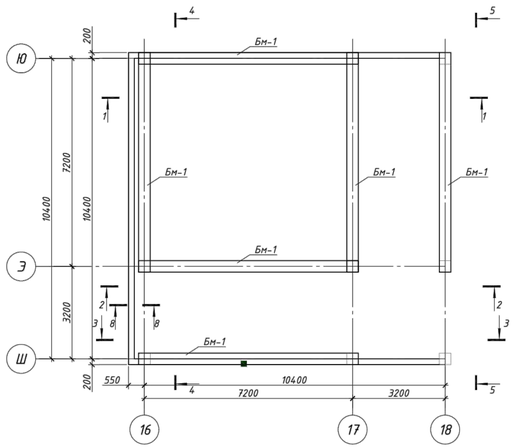
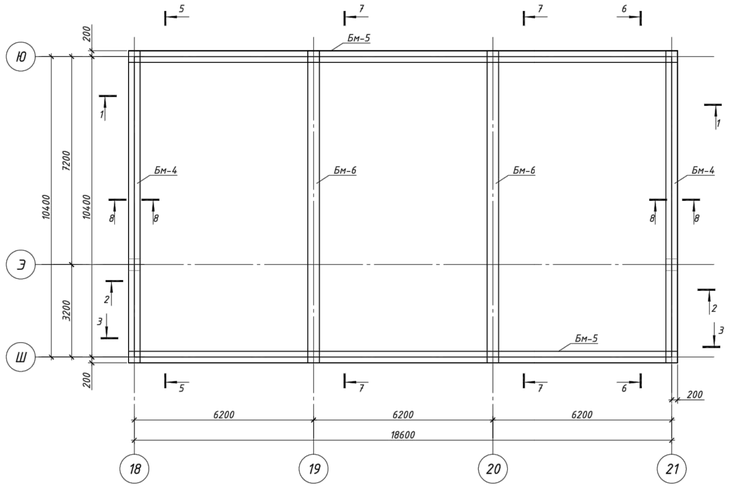
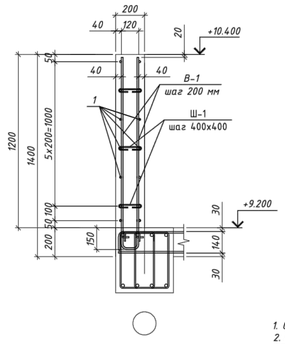


Схема расположения балок на отм +9.200



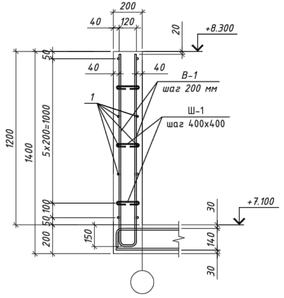
Парапет монолитный П-1

8-8



Парапет монолитный П-1

8-8



1. Смотреть совместно с л.
2. Бетонирование монолитных конструкции производить в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема расположения балок на отм +3.500, +7.100, +9.200.

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

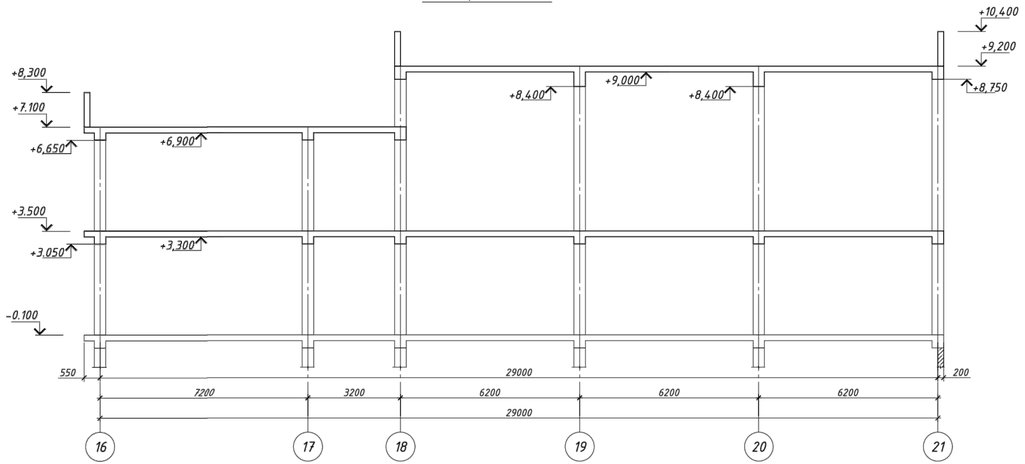
Взам. инв. №

Подпись и дата

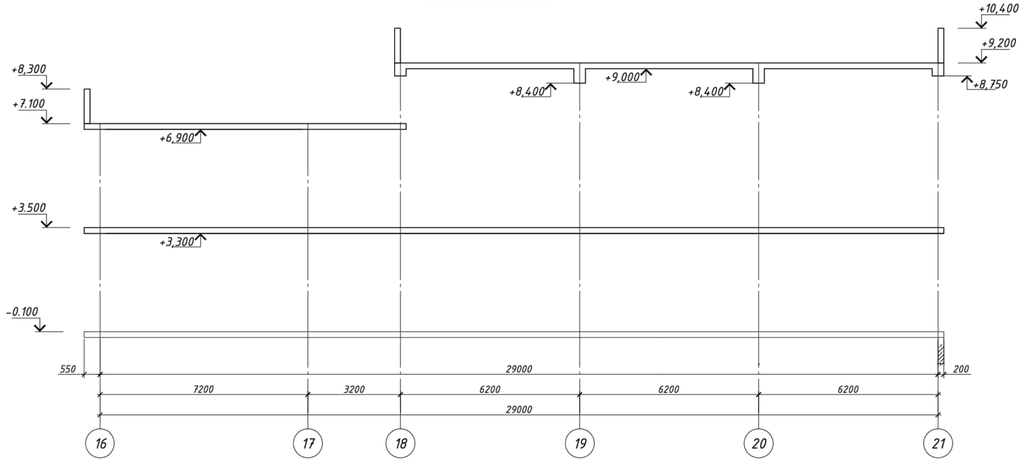
Инв. № подл.

Формат

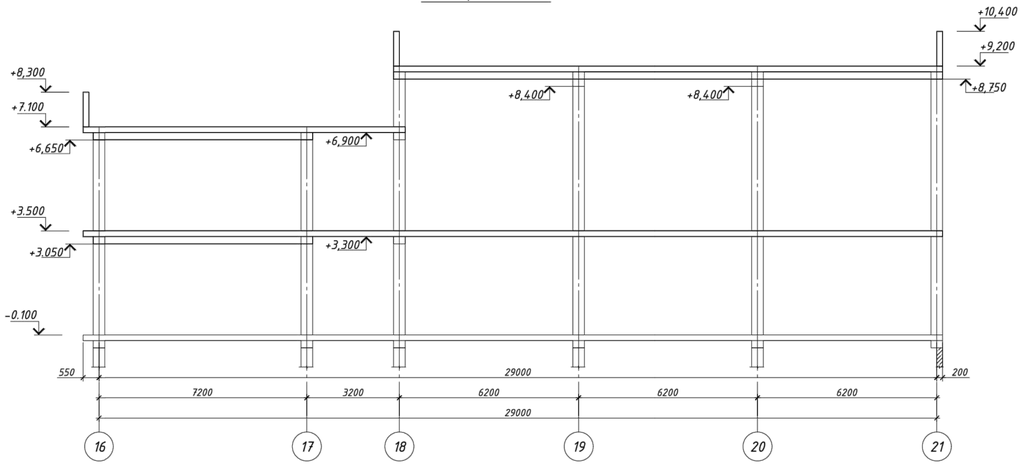
Разрез 1 – 1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Смотреть совместно с л.
2. Бетонирование монолитных конструкции производить в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"

								2404-5-КЖ	
								Строительства школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Привязан	23-2024-ЮК								
				ГИП	Джунельбеков 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	Джунельбеков М.			02.24	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.
				Разработал	Мусалдинов			02.24	
Инв. №				Н.контроль	Джунельбеков М.			02.24	

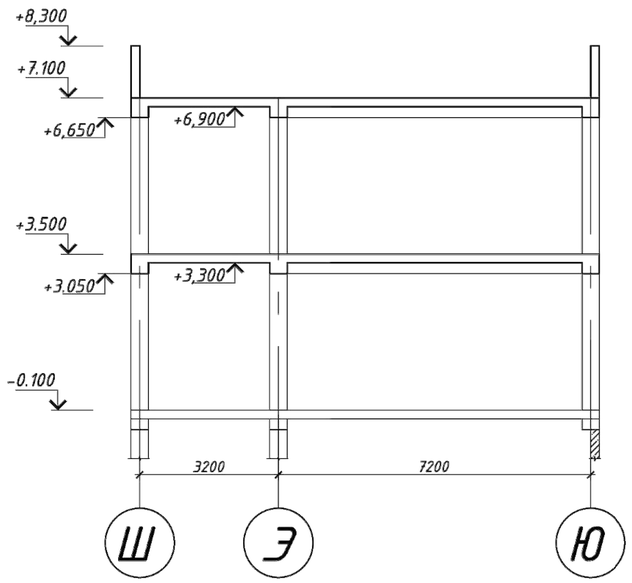
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

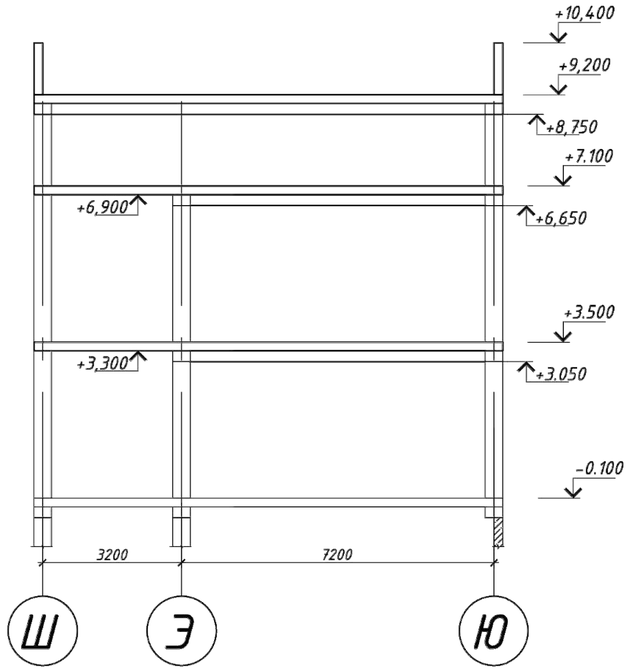
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат

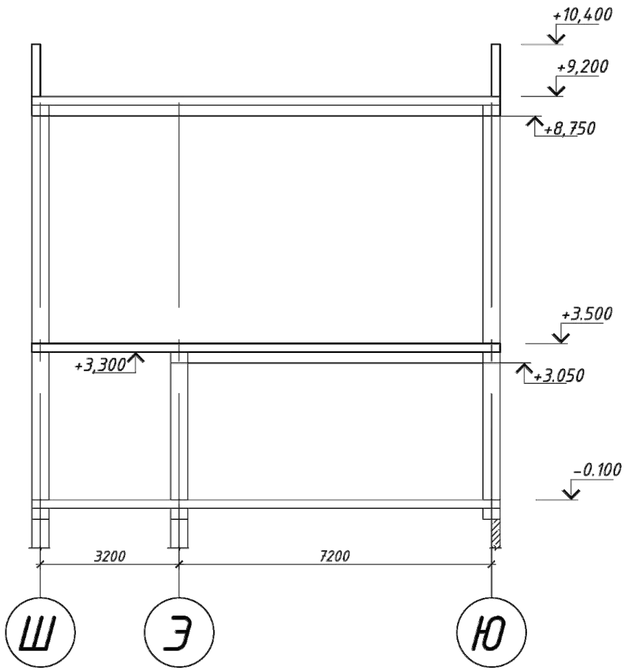
Разрез 4-4



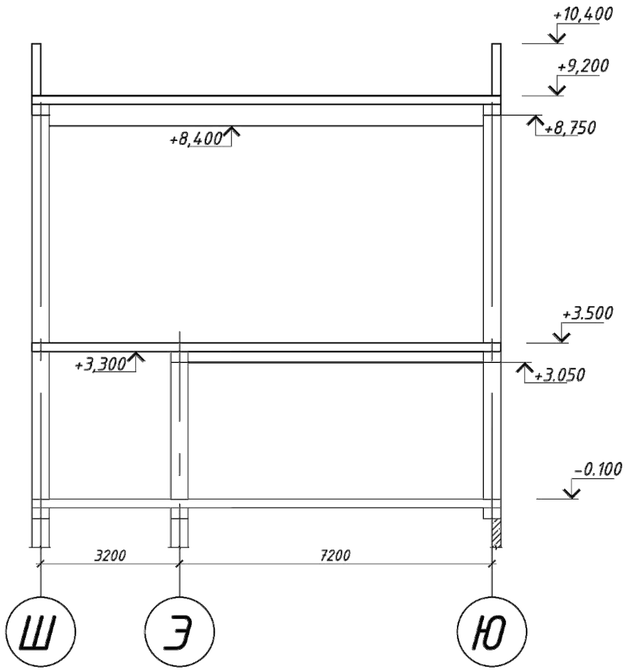
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разрез 7-7



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

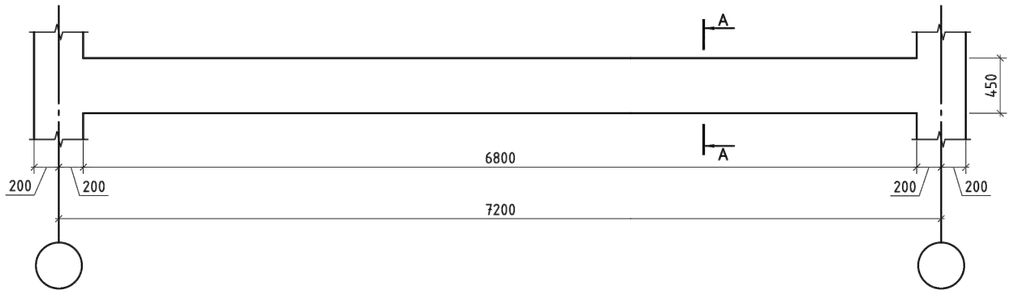
1. Смотреть совместно с л.
2. Бетонирование монолитных конструкции производить в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	2404-5-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	13	
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Разрезы 4-4,...7-7.	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Разработал		Мусальдинов			02.24				
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24				

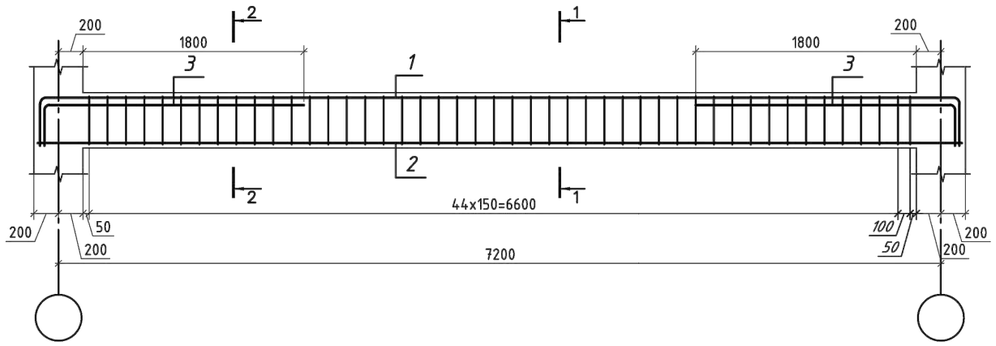
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат

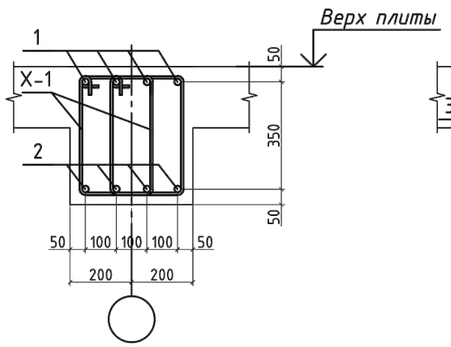
Балка Бм-1
(Опалубочный чертеж)



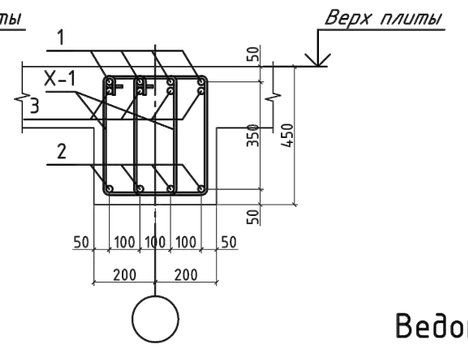
Балка Бм-1
(Армирование)



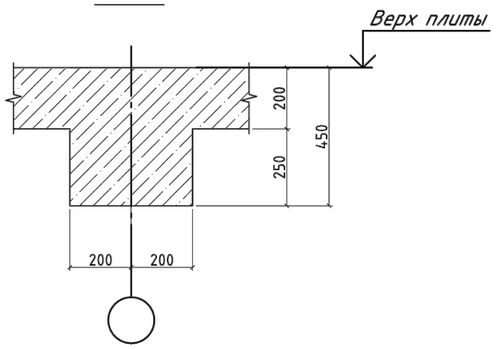
1-1



2-2



А-А



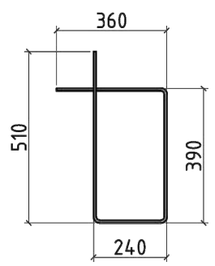
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балка монолитная Бм-1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=8340	4	13,16	52,64
2	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500, L=7540	4	18,59	74,36
3	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=2480	8	3,91	31,28
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=1350	92	0.53	48.76
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,67		

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А500			А240		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф16	Ф20	Итого	Ф8	Итого	
Балка монолитная Бм-1	83,92	74,36	158,28	48.76	48.76	207,04

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1 L=1350	

1. Общие указания смотреть на листе КЖ -1.
2. Стержни рабочей арматуры соединять внахлест без сварки, места нахлеста и места пересечения арматуры (продольной и поперечной) перевязать стальной проволокой Ф2мм (ГОСТ 2333-80) до полной фиксации в каждом пересечении. Нахлест парных стержней выполнять с разбежкой согласно схеме армирования на данном листе.
3. Бетонирование балок вести совместно с примыкающими колонами и плитами перекрытия.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в монолитных изделиях и соблюдение защитных слоев. Концы продольных рабочих стержней должны отстоять от торца элемента на расстоянии 10-20 мм.
5. Спецификация дана на одну балку.

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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Балка монолитная Бм-1. (Опалубка, армирование)

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

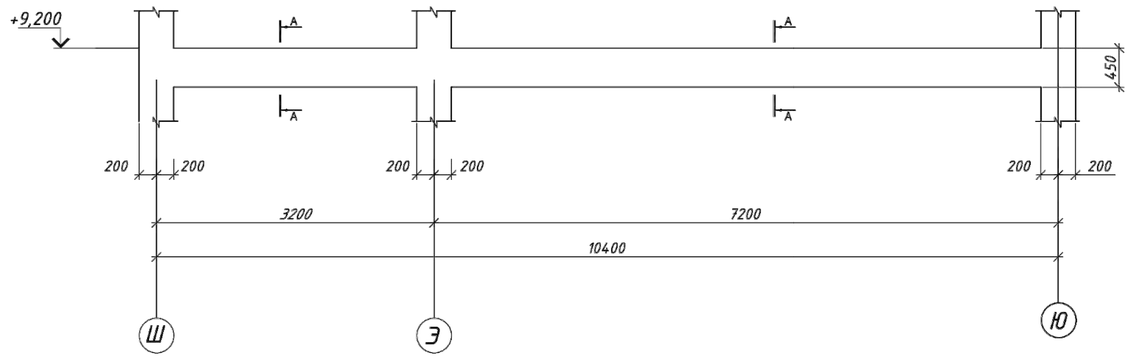
Взам. инв. N°

Подпись и дата

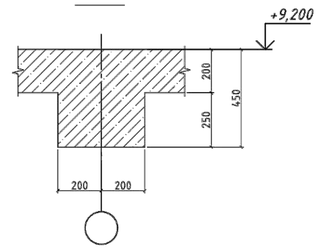
Инв. N° подл.

Формат

Балка Бм-4
(Опалубочный чертеж)



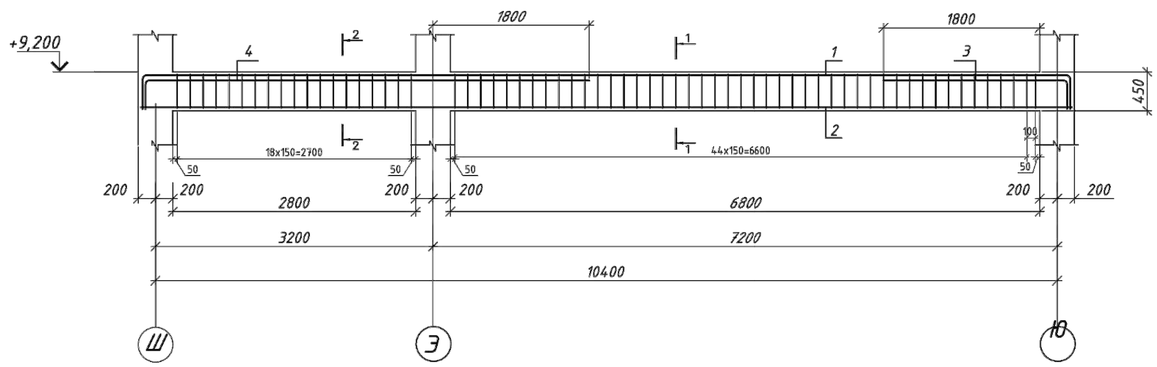
А-А



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балка монолитная Бм-4			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=11440	4	18,05	72,2
2	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500, L=10740	4	26,48	105,92
3	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=2480	4	3,91	15,64
4	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=5440	4	8,58	34,32
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=1350	128	0.53	67,84
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	0,95		

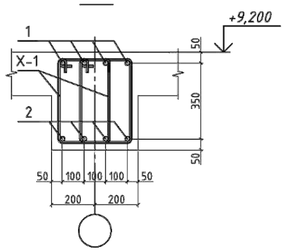
Балка Бм-4
(Армирование)



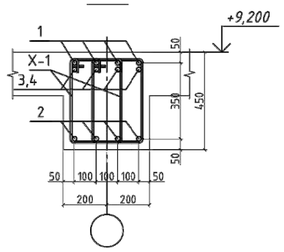
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А500			А240		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф16	Ф20	Итого	Ф8	Итого	
Балка монолитная Бм-4	122,16	105,92	228,08	67,84	67,84	295,92

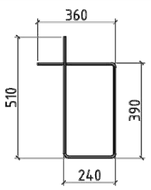
1-1



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1 L=1350	

1. Общие указания смотреть на листе КЖ -1.
2. Стержни рабочей арматуры соединять внахлест без сварки, места нахлеста и места пересечения арматуры (продольной и поперечной) перевязать стальной проволокой Ф2мм (ГОСТ 2333-80) до полной фиксации в каждом пересечении. Нахлест парных стержней выполнять с раздвижкой согласно схеме армирования на данном листе.
3. Бетонирование балок вести совместно с примыкающими колонами и плитами перекрытия.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в монолитных изделиях и соблюдение защитных слоев. Концы продольных рабочих стержней должны отстоять от торца элемента на расстоянии 10-20 мм.
5. Спецификация дана на одну балку.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Балка монолитная Бм-4. (Опалубка, армирование)

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

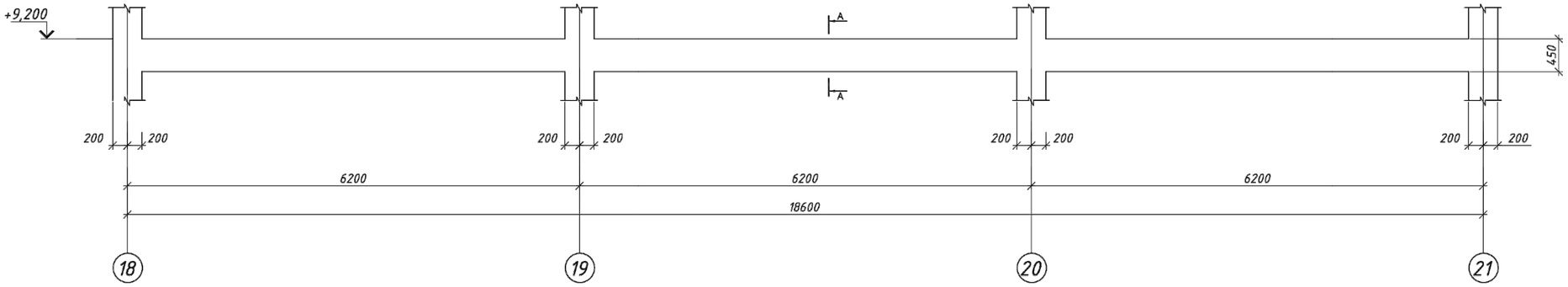
Взам. инв. №

Подпись и дата

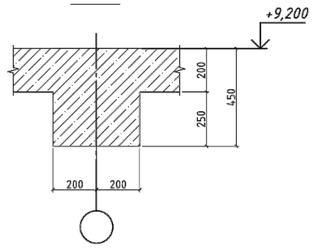
Инв. № подл.

Формат

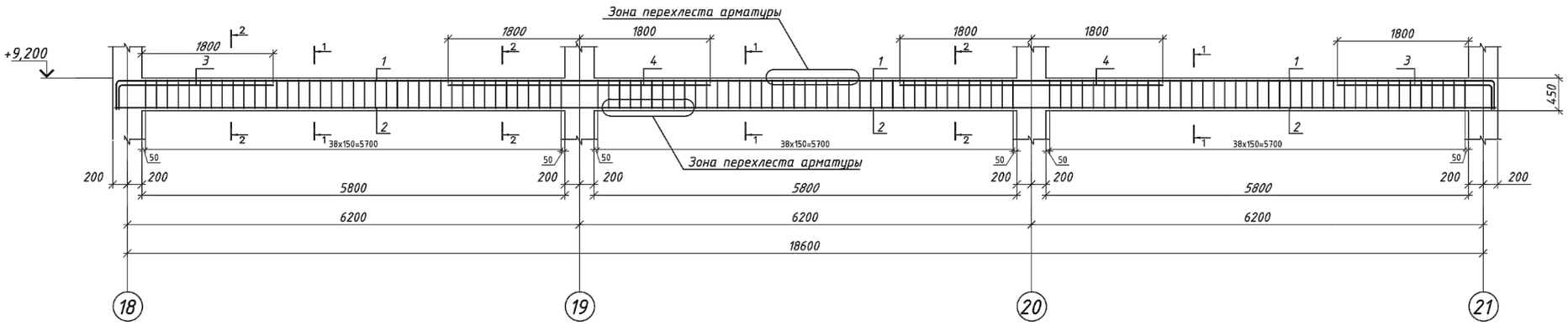
Балка Бм-5
(Опалубочный чертеж)



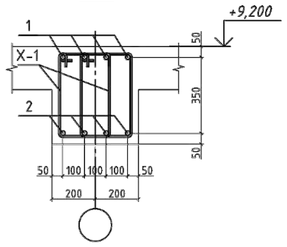
А-А



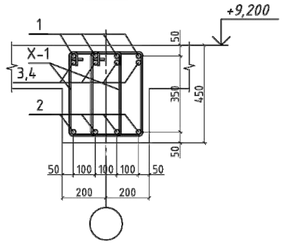
Балка Бм-5
(Армирование)



1-1



2-2



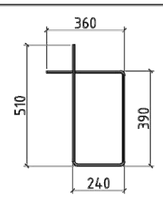
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балка монолитная Бм-5			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=20980	4	33,10	132,4
2	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500, L=20620	4	50,84	203,36
3	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=2480	8	3,91	31,28
4	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=3600	8	5,68	45,44
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=1350	234	0.53	124,02
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	1,74		

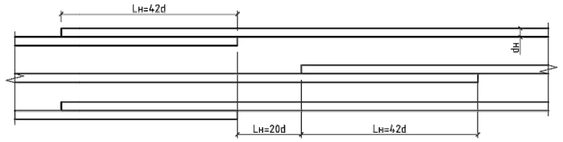
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А500			А240		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф16	Ф20	Итого	Ф8	Итого	
Балка монолитная Бм-5	209,12	203,36	412,48	124,02	124,02	536,5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1 L=1350	

Деталь стыковки арматуры балок внахлестку без сварки



1. Общие указания смотреть на листе КЖ -1.
2. Стержни рабочей арматуры соединять внахлест без сварки, места нахлеста и места пересечения арматуры (продольной и поперечной) перевязать стальной проволокой Ф2мм (ГОСТ 2333-80) до полной фиксации в каждом пересечении. Нахлест парных стержней выполнять с раздежкой согласно схеме армирования на данном листе.
3. Бетонирование балок вести совместно с примыкающими колонами и плитами перекрытия.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в монолитных изделиях и соблюдение защитных слоев. Концы продольных рабочих стержней должны отстоять от торца элемента на расстоянии 10-20 мм.
5. Спецификация дана на одну балку.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

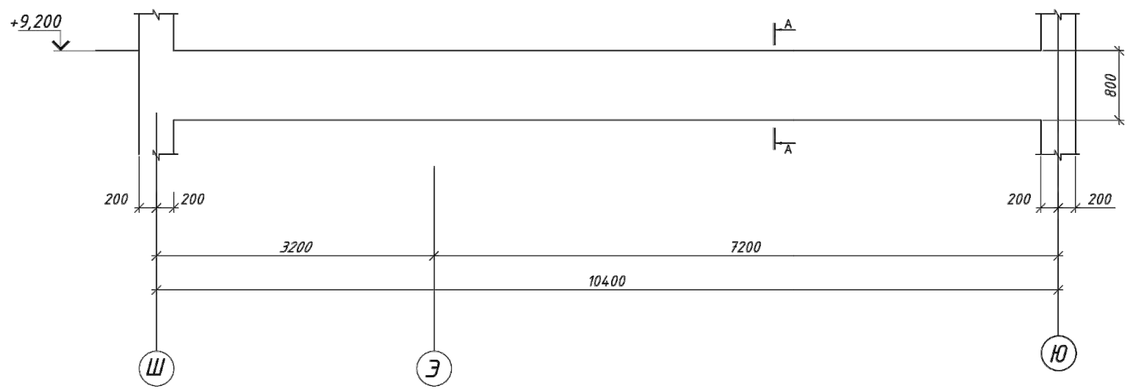
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Балка монолитная Бм-5. (Опалубка, армирование)

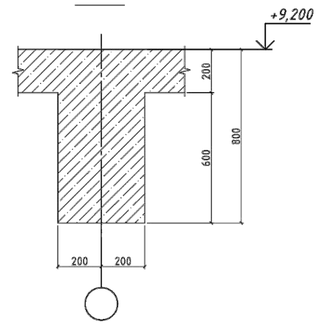
ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

Формат

Балка Бм-6
(Опалубочный чертеж)



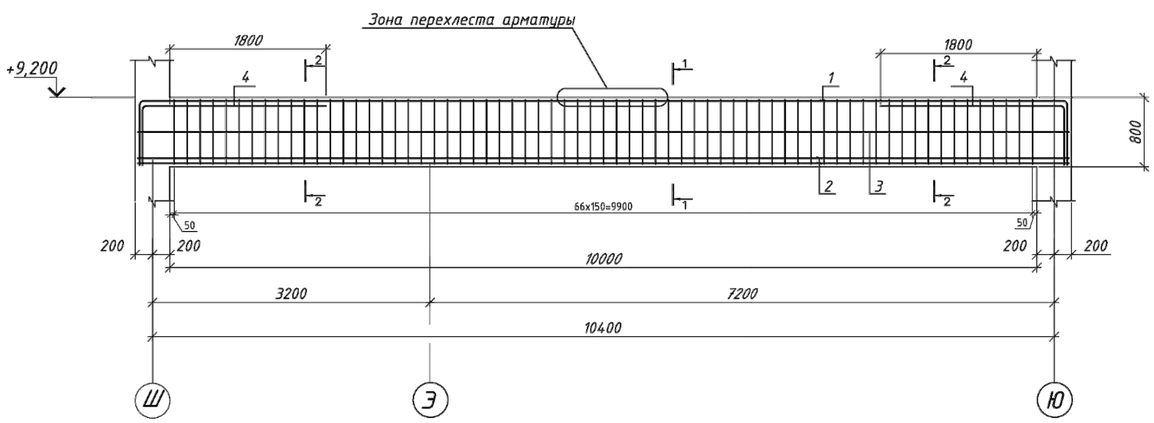
А-А



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балка монолитная Бм-6			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500, L=13280	4	32,74	130,96
2	ГОСТ 34028-2016	Ф28 А500, L=10740	6	51,87	311,22
3	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=10740	2	16,94	33,88
4	ГОСТ 34028-2016	Ф20 А500, L=2780	8	6,85	54,8
Х-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=2050	132	0,8	105,6
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	2,4		

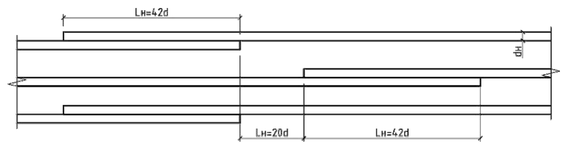
Балка Бм-6
(Армирование)



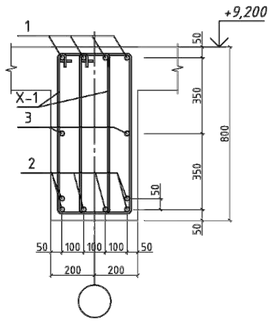
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А500				А240		
	ГОСТ 34028-2016						
	Ф16	Ф20	Ф28	Итого	Ф8	Итого	
Балка монолитная Бм-6	33,88	185,76	311,22	530,86	105,6	105,6	636,46

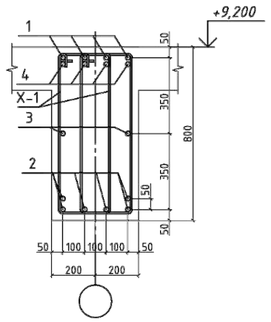
Деталь стыковки арматуры балок внахлестку без сварки



1-1

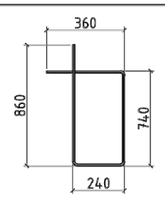


2-2



1. Общие указания смотреть на листе КЖ -1.
2. Стержни рабочей арматуры соединять внахлест без сварки, места нахлеста и места пересечения арматуры (продольной и поперечной) перевязать стальной проволокой Ф2мм (ГОСТ 2333-80) до полной фиксации в каждом пересечении. Нахлест парных стержней выполнять с раздвижкой согласно схеме армирования на данном листе.
3. Бетонирование балок вести совместно с примыкающими колонами и плитами перекрытия.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в монолитных изделиях и соблюдение защитных слоев. Концы продольных рабочих стержней должны отстоять от торца элемента на расстоянии 10-20 мм.
5. Спецификация дана на одну балку.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1 L=2050	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Балка монолитная Бм-6. (Опалубка, армирование)

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

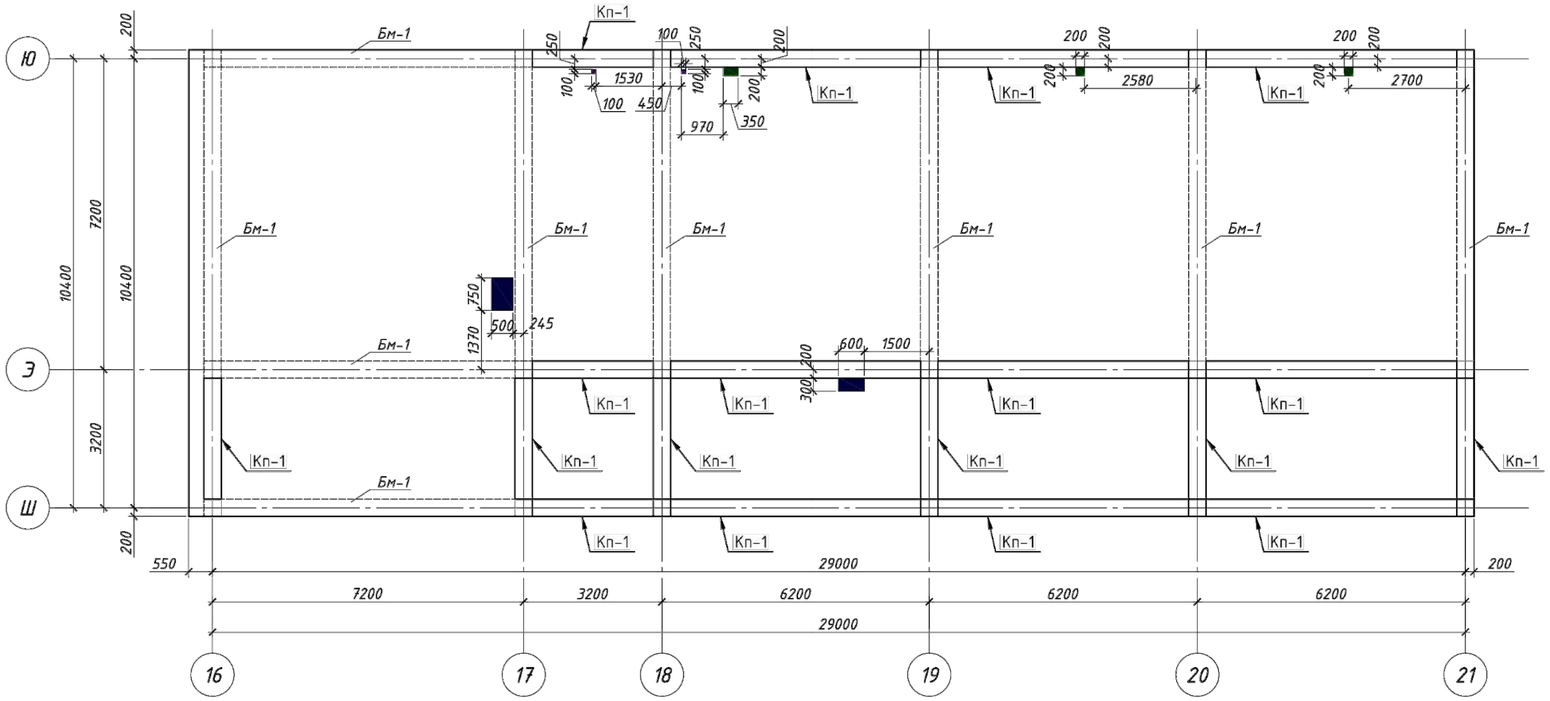
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат

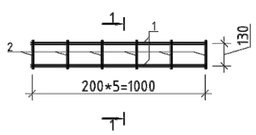
Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500.
Опалубочный чертеж



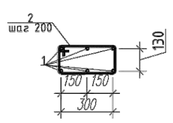
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита монолитная Пм-5 на отм. +3,500			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	3213,0	0.888	2853,14
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	3213,0	0.888	2853,14
		Нижняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	408,5	0,888	362,74
4	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500, L=м.п.	17,0	1,208	20,53
		Верхняя дополнительная арматура			
5	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	237,6	0.888	210,98
6	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500, L=м.п.	64,6	1,208	78,03
7	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=м.п.	81,1	1,578	127,97
8	ГОСТ 34028-2016	Ф25 А500, L=м.п.	13,6	3,85	52,36
9	ГОСТ 34028-2016	Ф32 А500, L=м.п.	16,5	6,31	104,11
		Арматура обрамления отверстий			
10	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=м.п.	201,6	1.578	318,12
		Фиксатор			
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=1144	803	0,49	393,47
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=290	132	0.115	15,18
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 500 L=1400	408	0.86	350,88
Кп-1		Каркас пространственный	71.8		м.п
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	64,26		
Бм-1		Балка монолитная	9		

Кп-1
(1 м.п.)



1 - 1



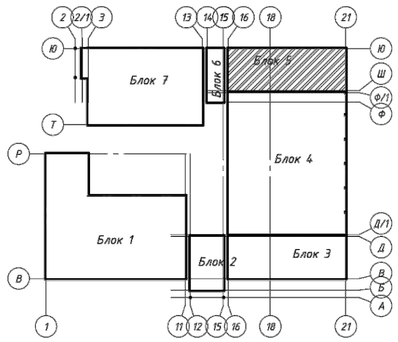
Спецификация

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

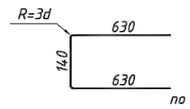
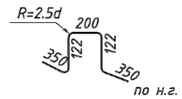
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А500								А240		
	ГОСТ 34028-2016										
	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф25	Ф32	Итого	Ф8	Итого	
Пм-5 на отм. +3,500	350.88	6280.0	98.56	446.09	861.60	52.36	104.11	8193.60	533.58	533.58	8727.18

Схема блокировки.



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ск1	
Ф1	

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 и монолитных стен.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

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

Формат

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500.
Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах

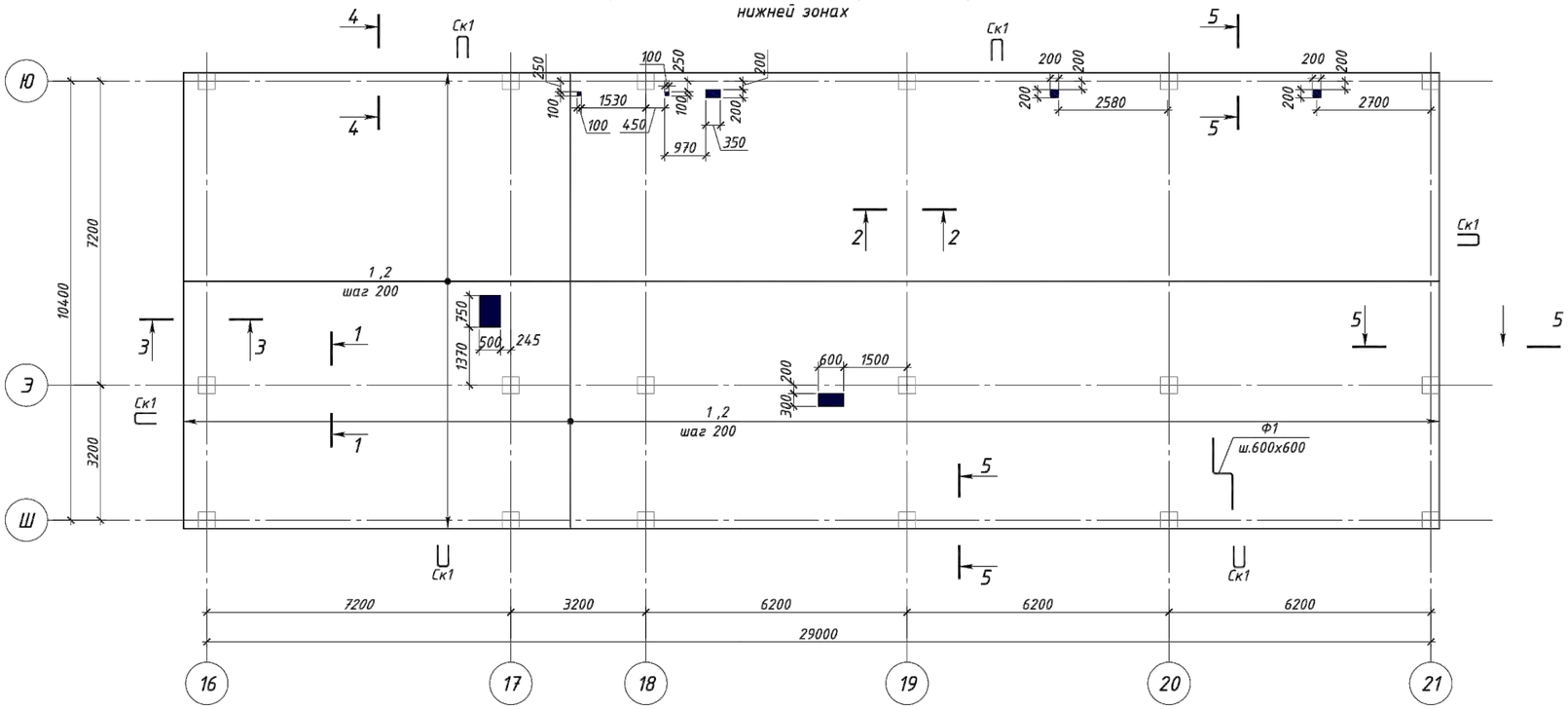
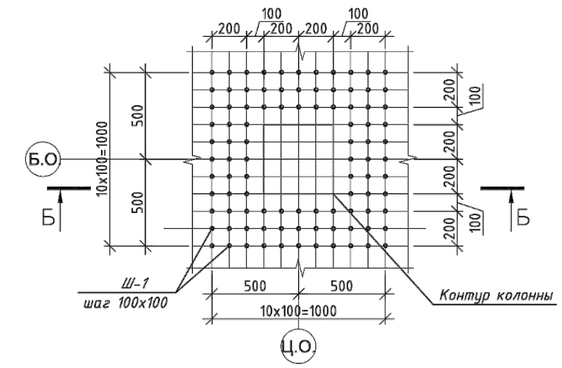
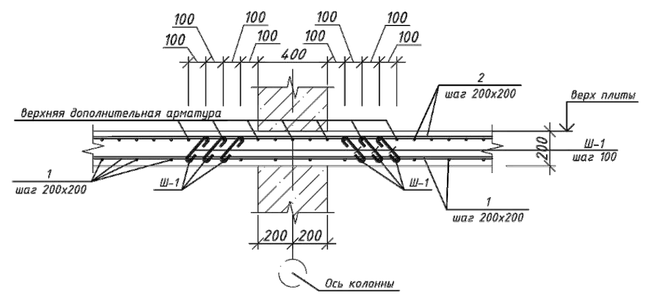


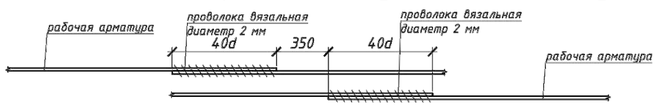
Схема расположения шпилек



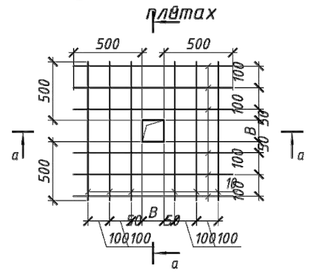
Б-Б



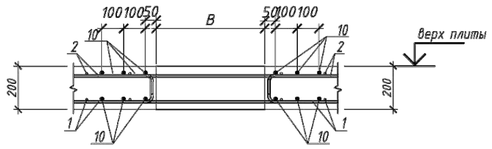
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



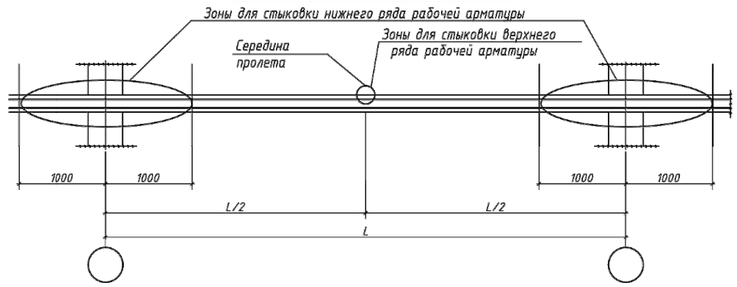
Устройство усиления технологических отв. в плитах



а-а



Участки стыковки арматуры



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 и монолитных стен.

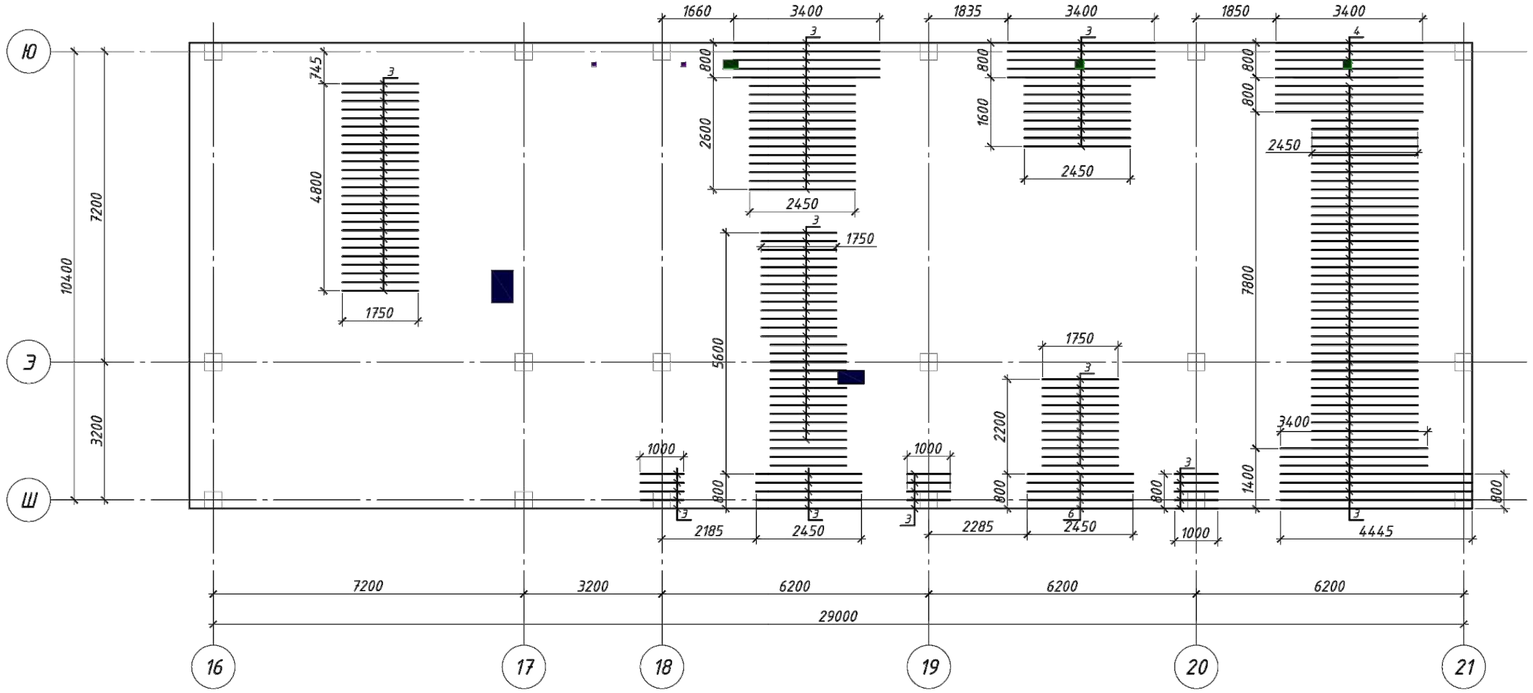
Привязан	23-2024-КЖ		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата				
						2404-5-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	19	
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Разработал		Мусальдинов			02.24				
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24				

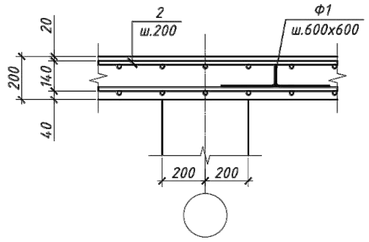
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат

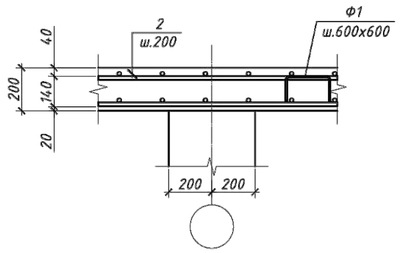
Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500.
Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей



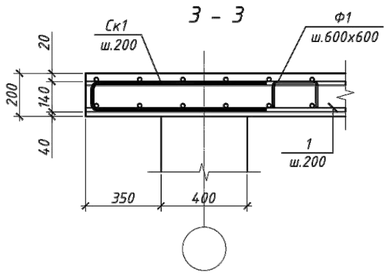
1 - 1



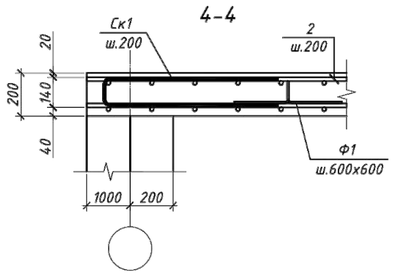
2 - 2



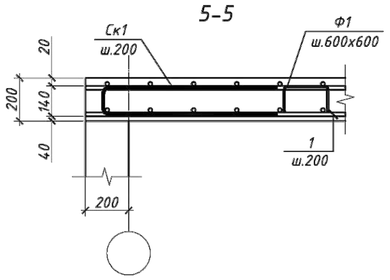
3 - 3



4-4

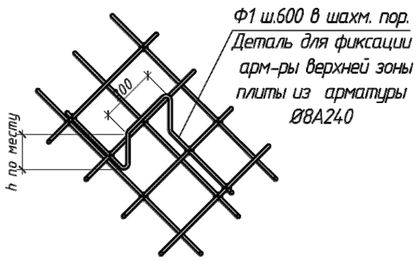


5-5



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 и монолитных стен .

Деталь Ф1



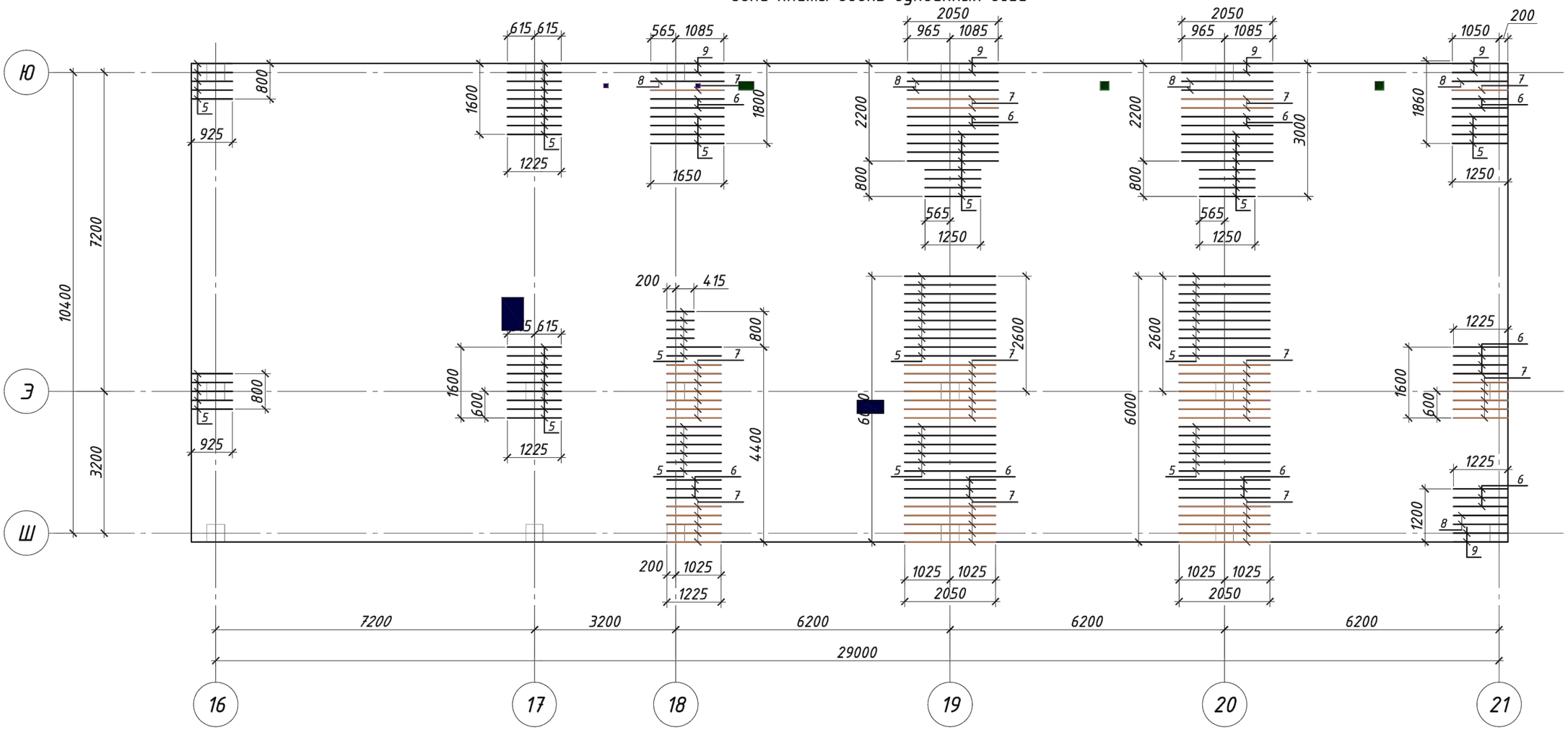
1. Схему расположения основной арматуры см.л.
2. Данный лист читать совместно см.л.
3. Спецификацию элементов и Ведомость деталей см.л.
4. Основная арматура плиты перекрытия в верхней и нижней зонах, в местах отверстий, обрезается по месту и отгибается в тело плиты или анкеруется Ск-образной арматурой

Привязан	23-2024-КЖ							2404-5-КЖ		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	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: 20; Листов:
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	ГАП		Еремин А.			02.24	
				Проверил		Джунельбеков М			02.24	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей
				Разработал		Мусальдинов			02.24	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
Инв. №				Н.контроль		Джунельбеков М			02.24	

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

Формат

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей



1. Схему расположения основной арматуры см.л.
2. Данный лист читать совместно см.л.
3. Спецификацию элементов и Ведомость деталей см.л.
4. Основная арматура плиты перекрытия в верхней и нижней зонах, в местах отверстий, обрезается по месту и отгибается в тело плиты или анкеруется Ск-образной арматурой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

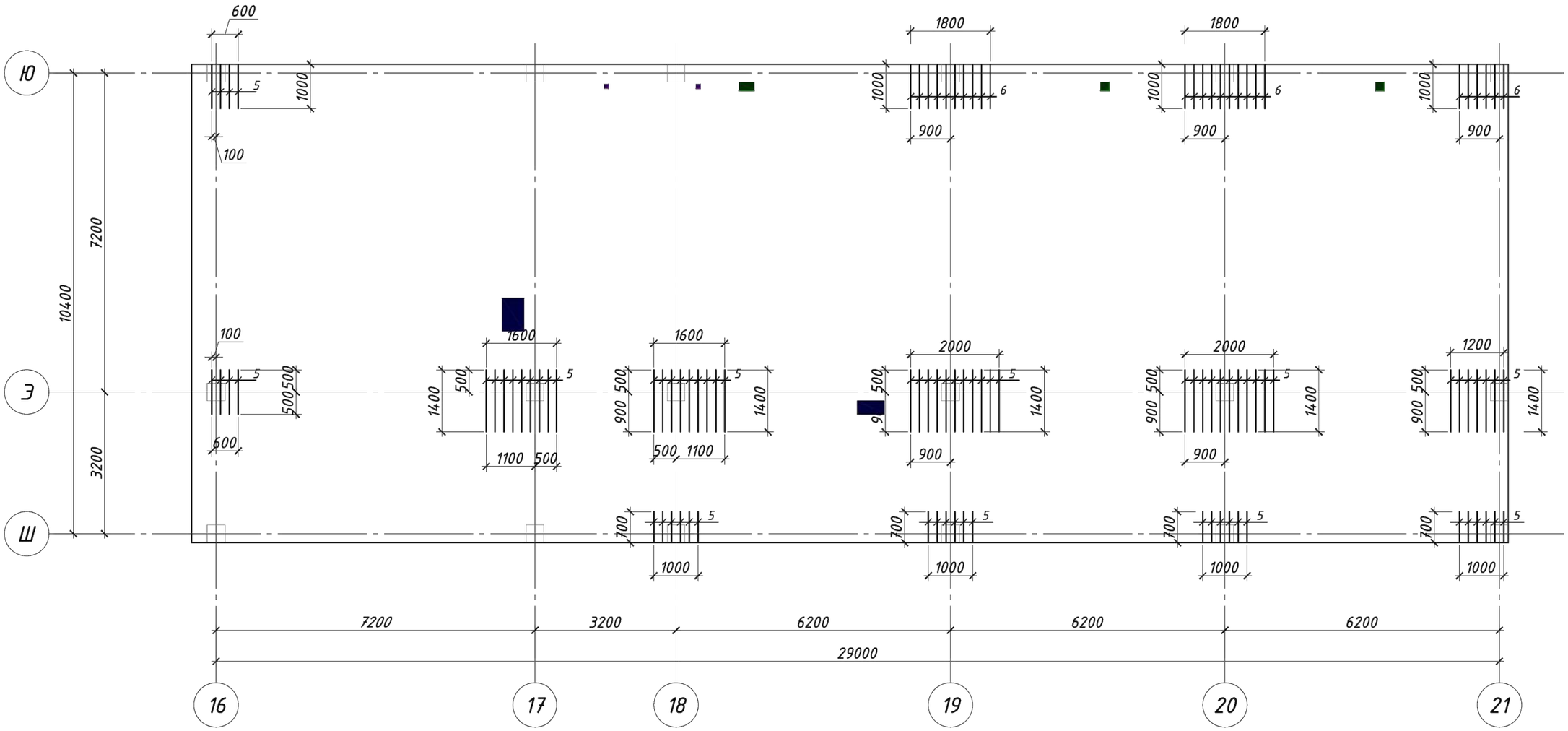
Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

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

Формат

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей



1. Схему расположения основной арматуры см.л.
2. Данный лист читать совместно см.л.
3. Спецификацию элементов и Ведомость деталей см.л.
4. Основная арматура плиты перекрытия в верхней и нижней зонах, в местах отверстий, обрезается по месту и отгибается в тело плиты или анкеруется Ск-образной арматурой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

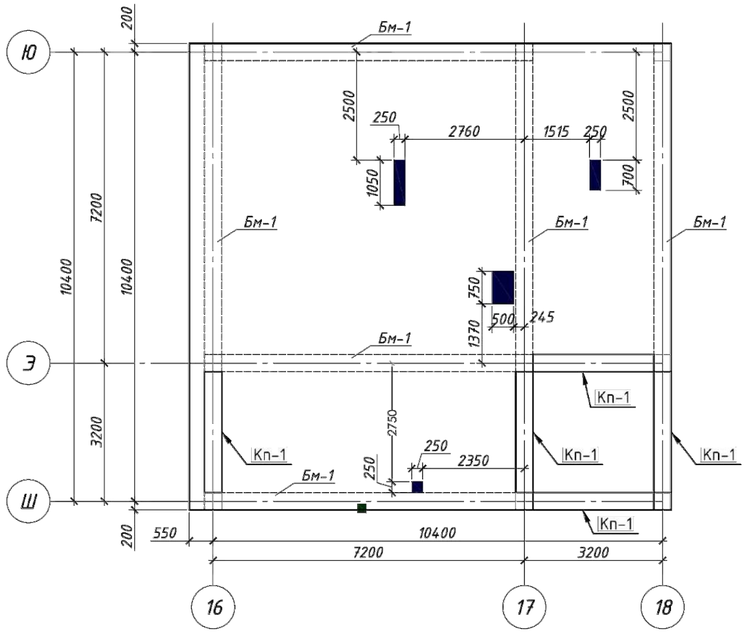
Плита перекрытия Пм-5 на отм. +3,500. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

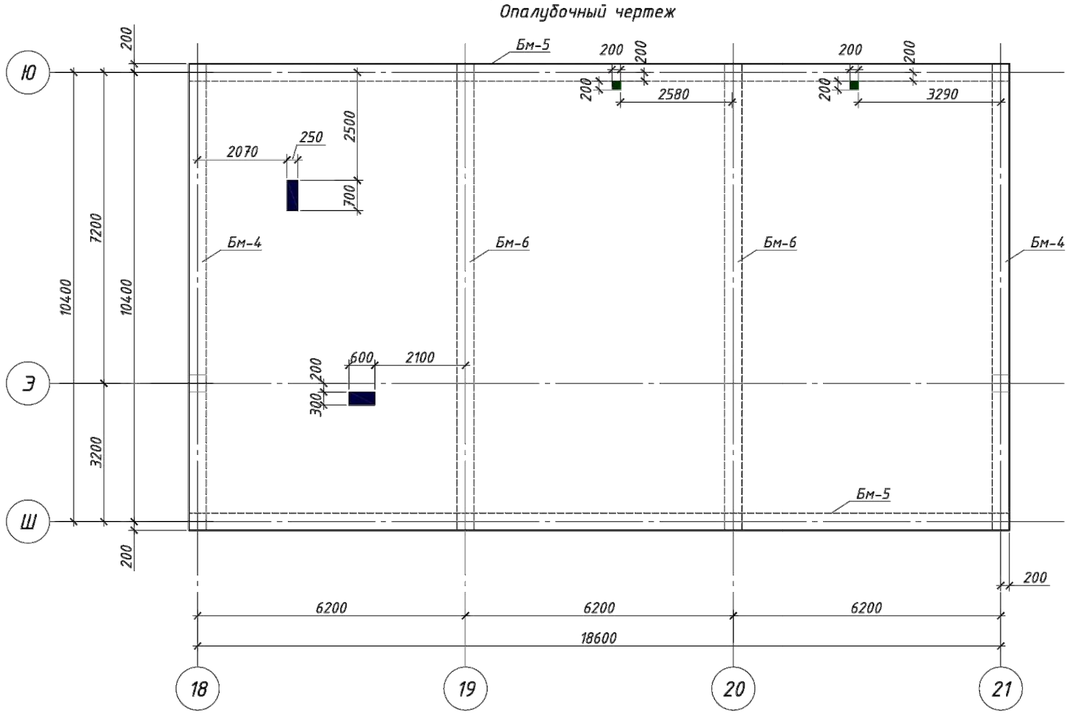
Взам. инв. N°
Подпись и дата
Инв. N° подл.

Формат

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100.
Опалубочный чертеж



Плита перекрытия Пм-5.1 на отм. +9,200.
Опалубочный чертеж



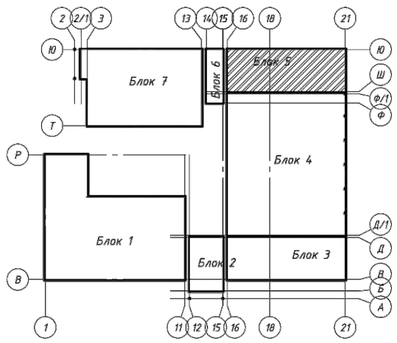
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита монолитная Пм-5 на отм. +7,100			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	1226,5	0.888	1089,13
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	1226,5	0.888	1089,13
		Верхняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	33,8	0.888	30,01
		Арматура обрамления отверстий			
4	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=м.п.	120,6	1.578	190,3
		Фиксатор			
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=1144	301	0,49	147,49
Ш-1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=290	55	0.115	6,32
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 500 L=1400	220	0.86	189,2
Кп-1		Каркас пространственный	16		м.п
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	24,08		
Бм-1		Балка монолитная	6		

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Плита монолитная Пм-5.1 на отм. +9,200			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	2052,0	0.888	1822,17
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	2052,0	0.888	1822,17
		Нижняя дополнительная арматура			
5	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500, L=м.п.	388,4	0,888	344,89
		Верхняя дополнительная арматура			
6	ГОСТ 34028-2016	Ф14 А500, L=м.п.	55,7	1,208	67,28
		Арматура обрамления отверстий			
5	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500, L=м.п.	78,0	1.578	123,08
		Фиксатор			
Ф1	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240, L=1144	512	0,49	250,88
Ск1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 500 L=1400	298	0.86	256,28
		Материалы			
		Бетон класса С20/25, м3	41,0		
Бм-4		Балка монолитная	2		
Бм-5		Балка монолитная	2		
Бм-6		Балка монолитная	2		

Схема блокировки.



Спецификация

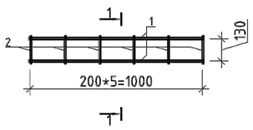
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
Каркас пространственный Кп-1 (1 м.п.)					13.74
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А500 l=1000	6	2	12
2	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А240 l=740	6	0.29	1.74

Ведомость расхода стали, кг

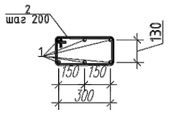
Марка элемента	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	А500							А240		
	ГОСТ 34028-2016									
	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф32	Итого	Ф8	Итого	
Пм-5 на отм. +7,100	189.2	2208.27		190.3	192.00		2779.77	181.65	181.65	2961.42
Пм-5.1 на отм. +9,200	256.28	3989.23	67.28	123.08			4435.87	250.88	250.88	4686.75

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 и монолитных стен.

Кп-1
(1 м.п.)



1 - 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ск1	R=3d; 630; 140; 630; по н.г.
Ф1	R=2.5d; 200; 350; 122; 122; 350; по н.г.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

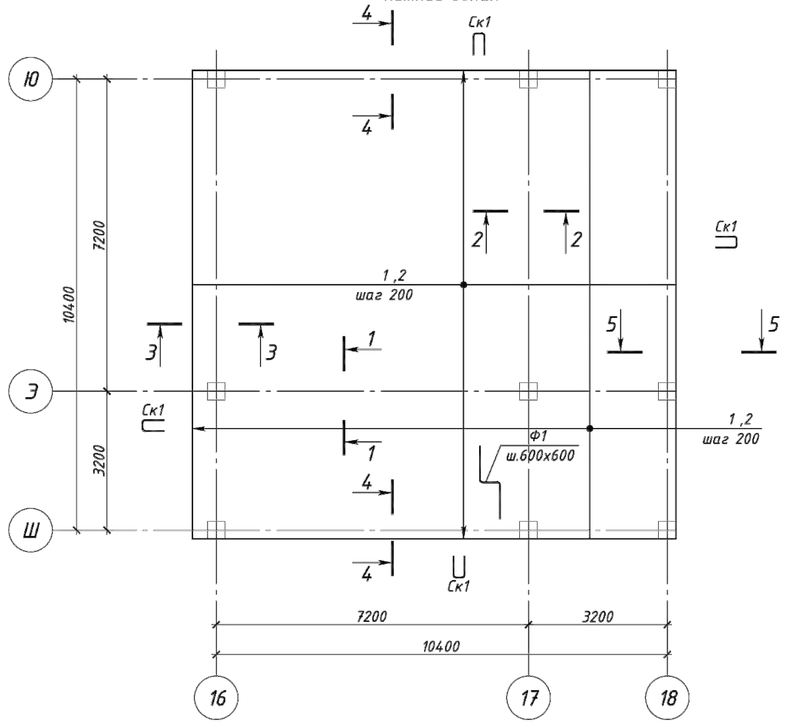
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Формат

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100.
Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах



Участки стыковки арматуры

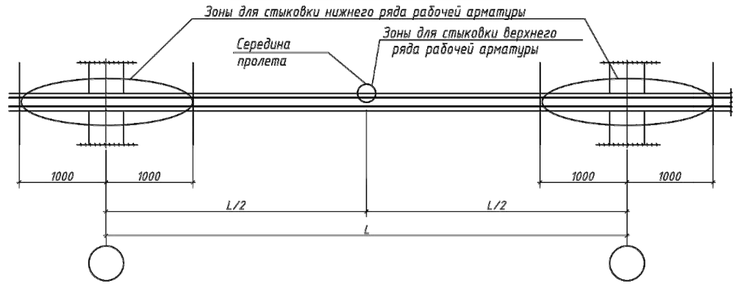
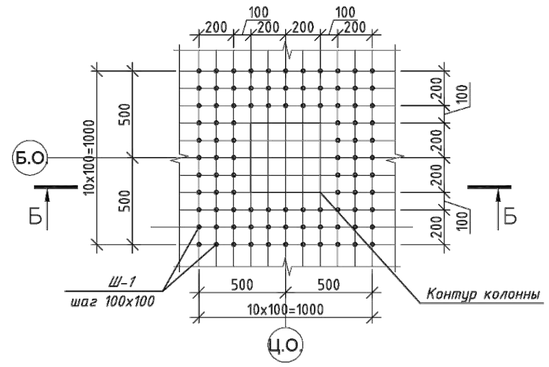
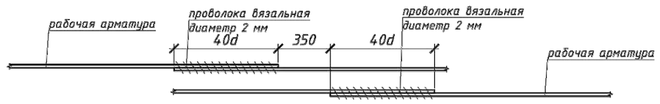


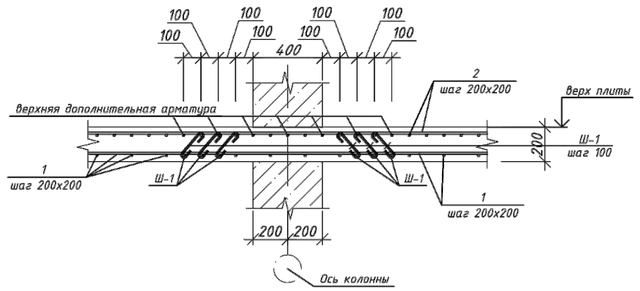
Схема расположения шпилек



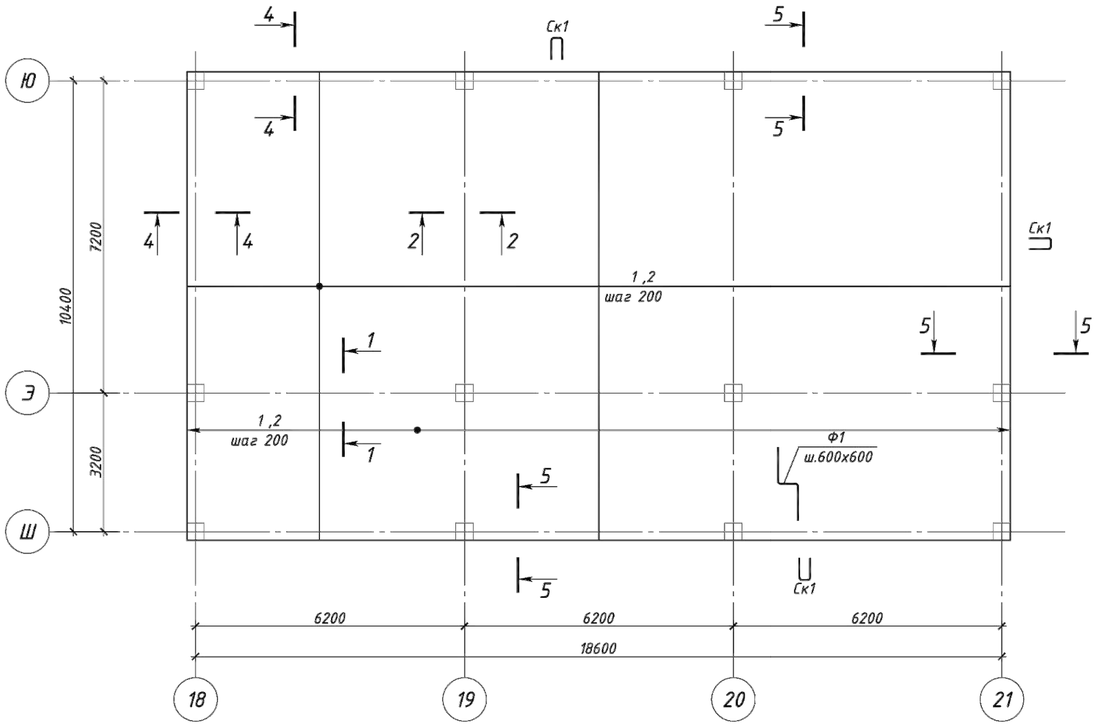
Расположение стержней, стыкуемых внахлестку



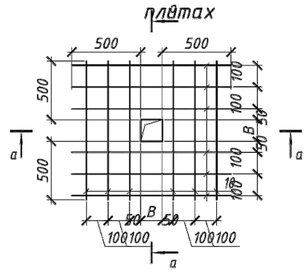
Б-Б



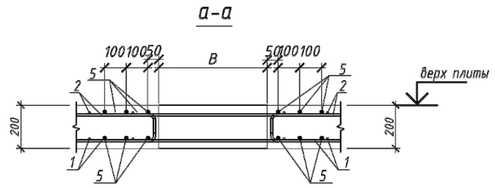
Плита перекрытия Пм-5.1 на отм. +9,200.
Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах



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 и монолитных стен.
7. Основная арматура плиты перекрытия в верхней и нижней зонах, в местах отверстий, обрезается по месту и отгибается в тело плиты или анкеруется Ск-образной арматурой

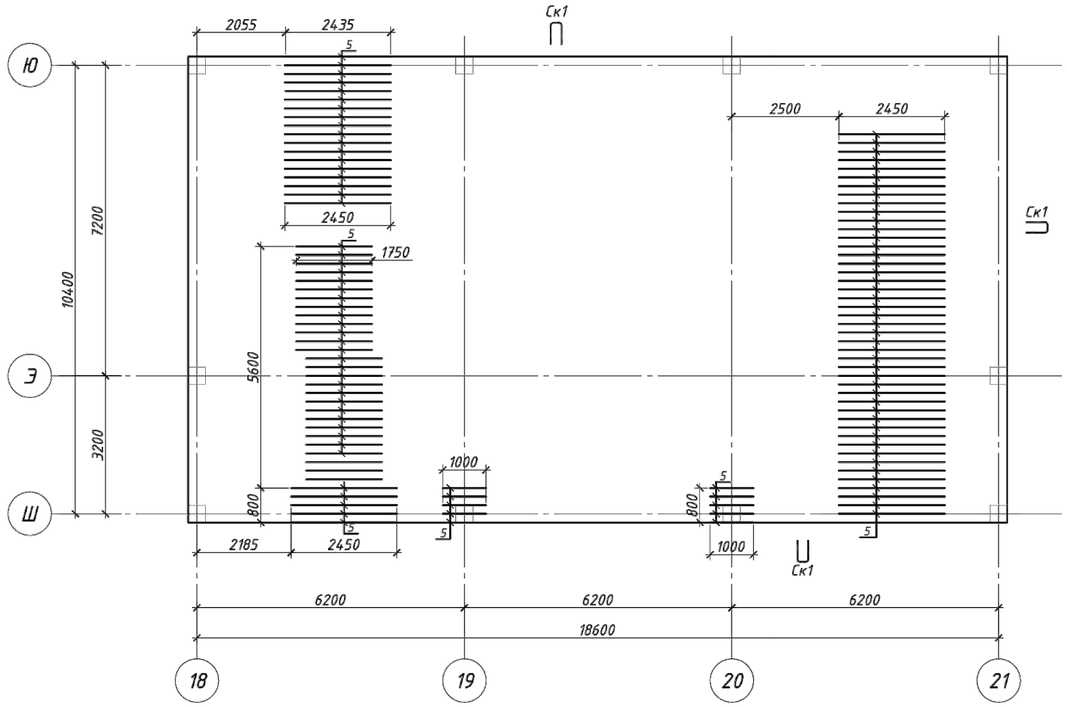
Привязан		23-2024-КЖ						2404-5-КЖ	
								Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области	
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	ГИП		Джунельбеков М			02.24
				ГАП		Еремин А.			02.24
Инв. №				Проверил		Джунельбеков М			02.24
				Разработал		Мусальдинов			02.24
				Н.контроль		Джунельбеков М			02.24

Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
	РП	24	
Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения основного армирования в верхней и нижней зонах	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы	

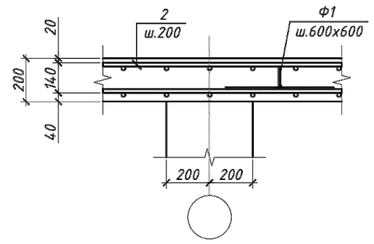
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат

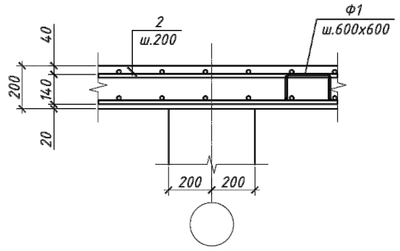
Плита перекрытия Пм-5.1 на отм. +9,200.
Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей



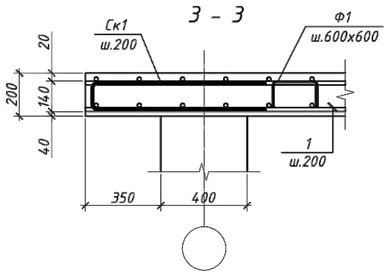
1 - 1



2 - 2



3 - 3



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 и монолитных стен .

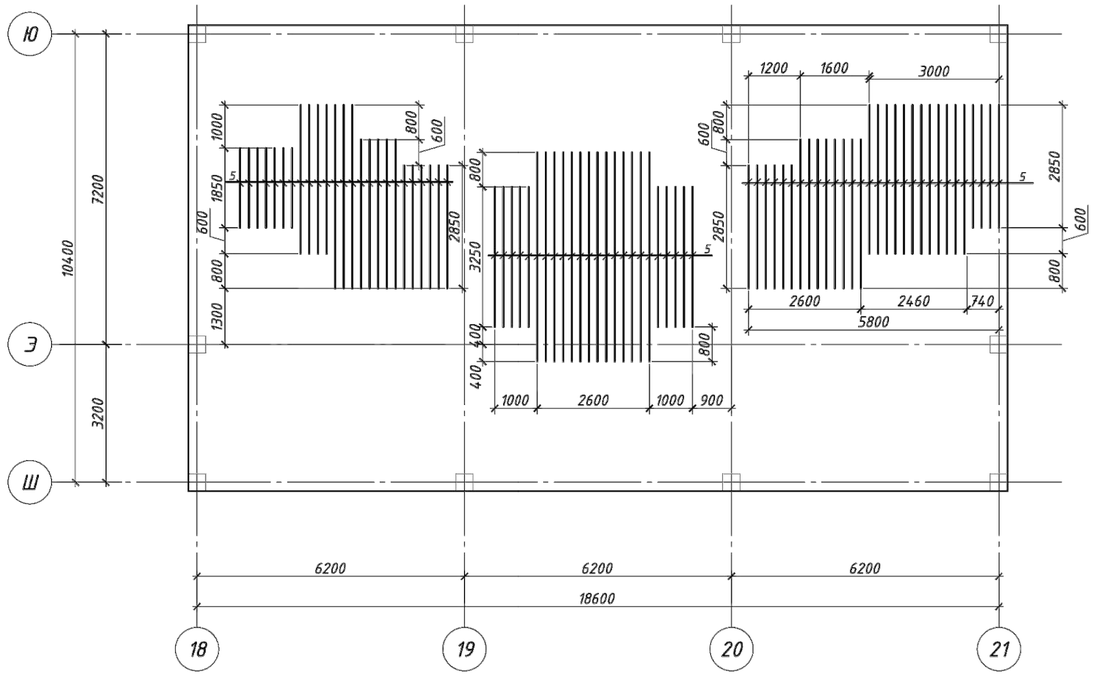
Привязан	23-2024-КЖ						2404-5-КЖ		
							Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
Инженер	Ким И. Ю.		18.23	Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23	ГИП	Джунельбеков М				02.24
				ГАП	Еремин А.				02.24
Инв. №				Проверил	Джунельбеков М				02.24
				Разработал	Мусальдинов				02.24
				Н.контроль	Джунельбеков М				02.24

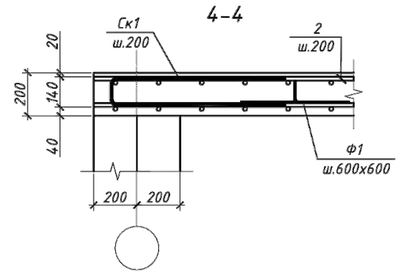
Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
	РП	25	
Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль буквенных осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		

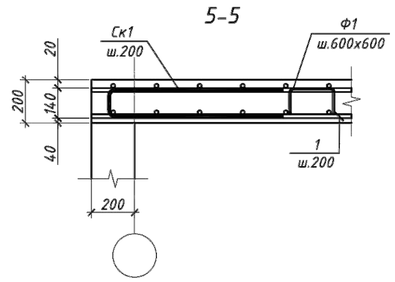
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат

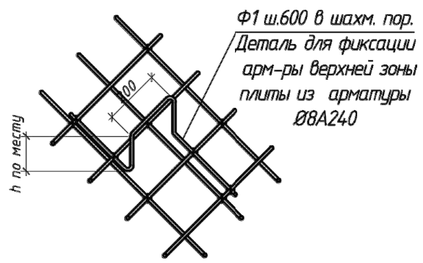
Плита перекрытия Пм-5.1 на отм. +9,200.
Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей







Деталь Ф1



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 и монолитных стен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	2404-5-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	26	
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в нижней зоне плиты вдоль цифровых осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Разработал		Мусальдинов			02.24				
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24				

Привязан 23-2024-КЖ

Инженер Ким И. Ю. 18.23

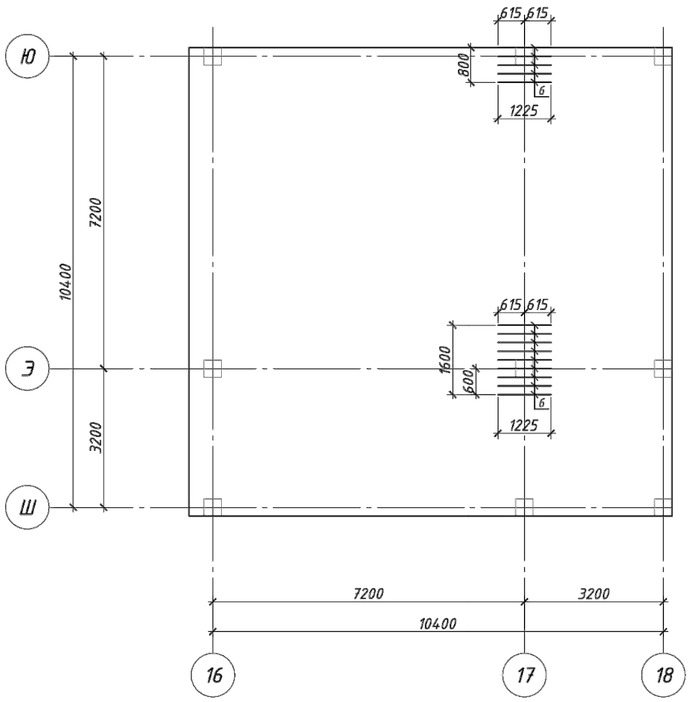
Н. контр. Цой В.Г. 18.23

Инв. №

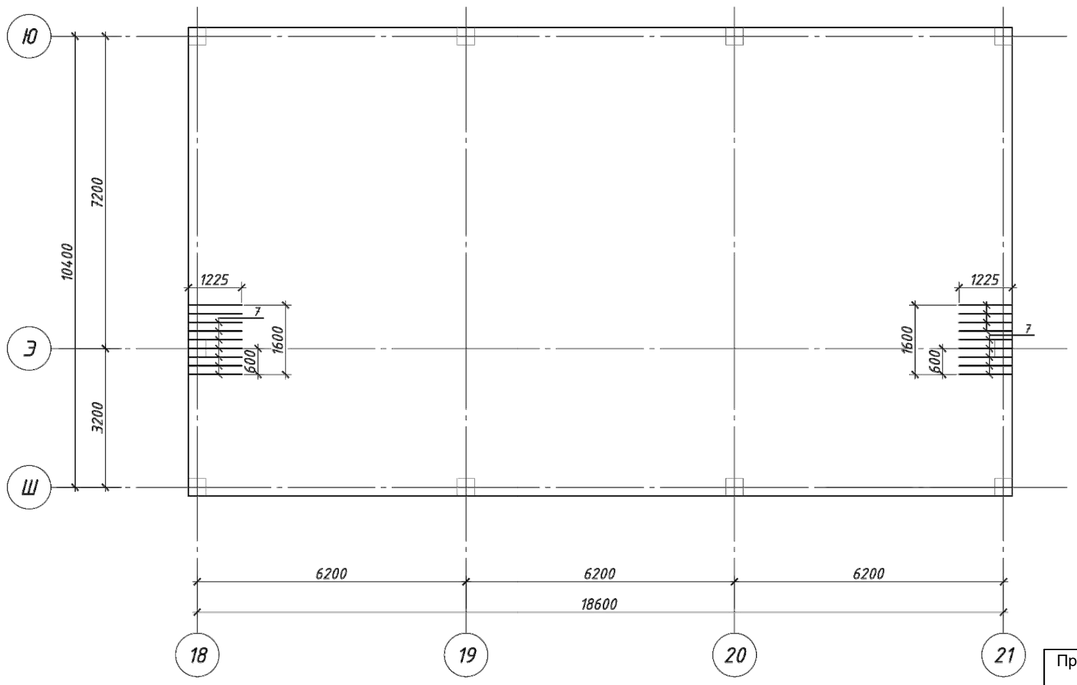
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Формат

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей



Плита перекрытия Пм-5.1 на отм. +9,200.
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 долее 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 и монолитных стен.

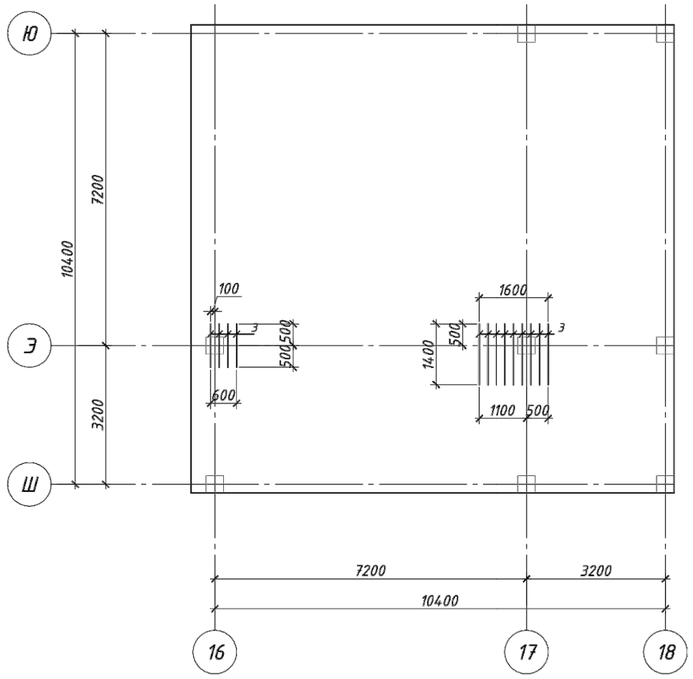
						2404-5-КЖ			
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Средняя образовательная школа на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Джунельбеков М			02.24		РП	27	
ГАП		Еремин А.			02.24				
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль буквенных осей	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Разработал		Мусальдинов			02.24				
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24				

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

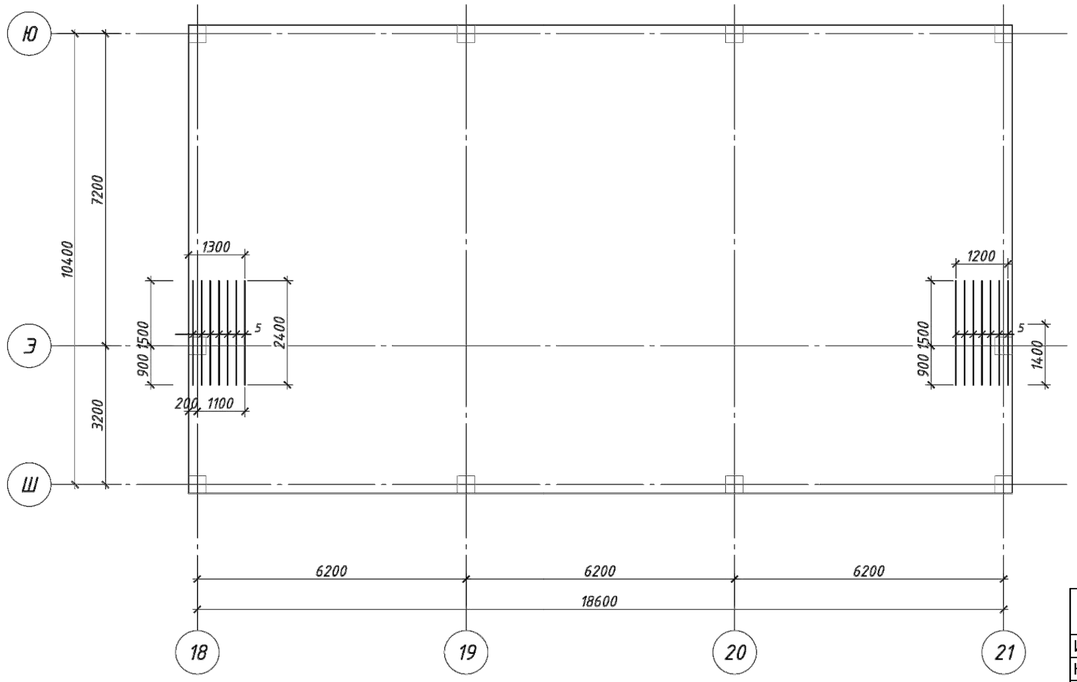
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат

Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100.
Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей



Плита перекрытия Пм-5.1 на отм. +9,200.
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 и монолитных стен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2404-5-КЖ
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
ГИП		Джунельбеков М			02.24	Средняя образовательная школа на 300 мест
ГАП		Еремин А.			02.24	
Проверил		Джунельбеков М			02.24	Плита перекрытия Пм-5 на отм. +7,100, Пм-5.1 +9,200. Схема расположения дополнительного армирования в верхней зоне плиты вдоль цифровых осей
Разработал		Мусальдинов			02.24	
Н.контроль		Джунельбеков М			02.24	

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

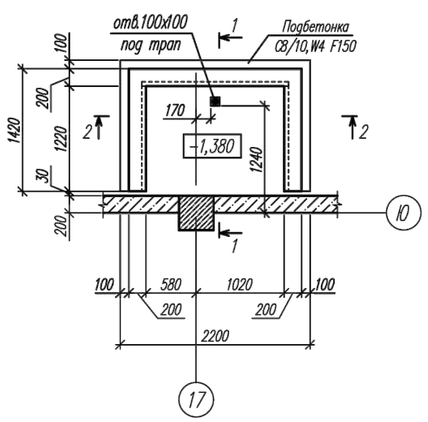
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

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

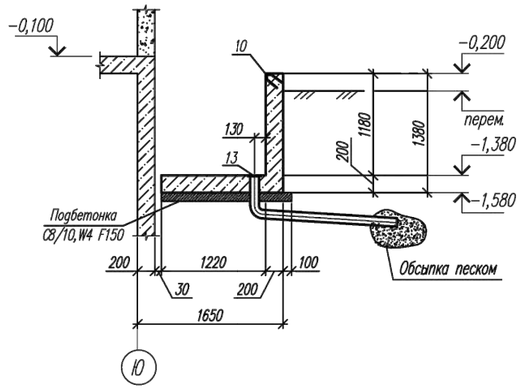
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат

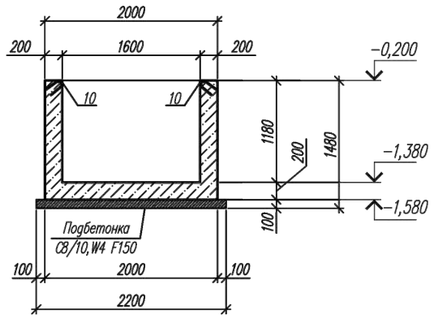
Приямок Пр 2 (опалубка)



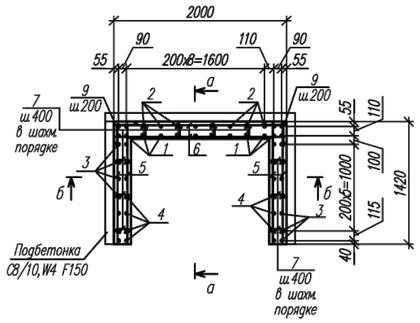
1–1



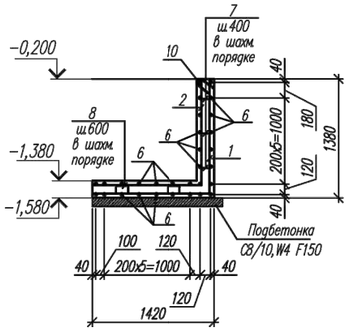
2–2



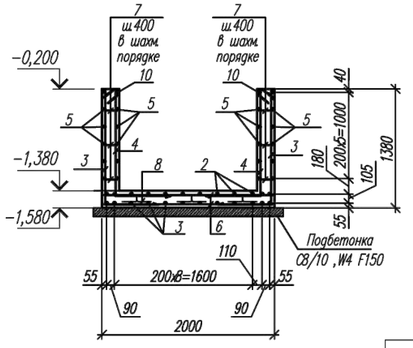
Приямок Пр 2 (армирование)



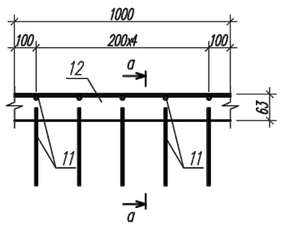
а–а



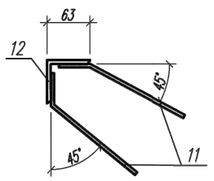
б–б



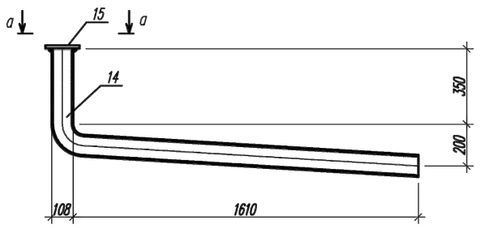
МН-1



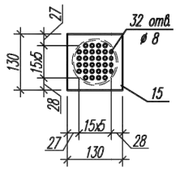
а–а



МН 2



а–а



Спецификация элементов монолитных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование и тип	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
		Приямок Пр 2			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С , L = 2 680 мм	12	2,38	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С , L = 2 490 мм	12	2,21	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С , L = 1 920 мм	14	1,70	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С , L = 1 820 мм	14	1,62	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С , L = 1 380 мм	24	1,23	
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С , L = 1 960 мм	30	1,74	
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240С , L = 200 мм	16	0,08	
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240С , L = 890 мм	5	0,35	
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С , L = 500 мм	12	0,44	
10		Изделие закладное МН-1	4,04	6,01	кг/п.м
13		Изделие закладное МН-2	1	11,36	кг/п.м
		Бетон кл. С16/20, W6, F150	1,60		м³
		Подбетонка С8/10, W6 F150	0,34		м³

Спецификация арматурных изделий

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН-1	11	ø8 А500С ГОСТ 34028-2016 L=300	10	0,12	6,01
	12	∟63х63х5 ГОСТ 8509-93* L=1000	1	4,81	
МН 2	14	Тр.ø108х2,0 ГОСТ 10704-91 L=2070	1	10,83	11,36
	15	t=4х130 ГОСТ 19903-2015 L=130	1	0,53	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные								
	Арматура класса				ВСЕГО	Арматура класса		Прокат марки						ВСЕГО
	А500С		А240С			А500С		С245		С245		С245		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 19903-2015		ГОСТ 10704-91		ГОСТ 8509-93		
	Ø 12	ИТОГО	Ø 8	ИТОГО		Ø 8	ИТОГО	t=4	ИТОГО	Тр Ø108х2,0	ИТОГО	∟63х5	ИТОГО	
Пр 2	188,56	**188,56**	3,03	**3,03**	**191,59**	0,48	**0,48**	0,53	**0,53**	10,83	**10,83**	19,43	**19,43**	**31,28**

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	1310 / 1370
2	1215 / 1275
3	1320 / 600
4	1220 / 650
7	200
8	200; 25; 95; 95; 250
9	250 / 250

1. Основанием днища приямка служит грунт обратной засыпки плотностью γ=1,65т/м3.
2. Приямок изготовить из бетона С16/20, маркой по морозостойкости F150 и маркой по водонепроницаемости W6 на портландцементе
3. Боковые поверхности стен приямка, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N'док	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

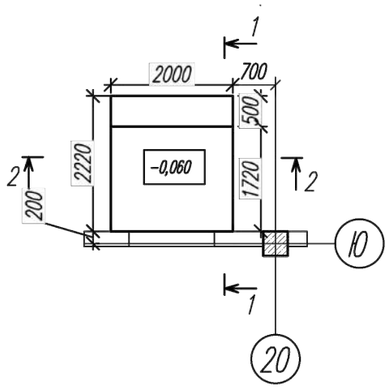
Приямок Пр 2

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

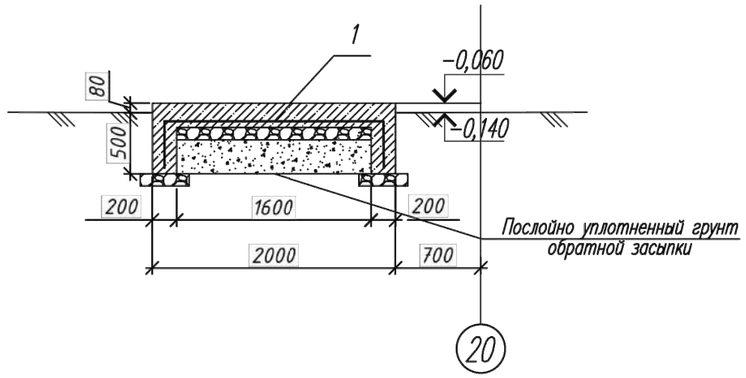
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А2

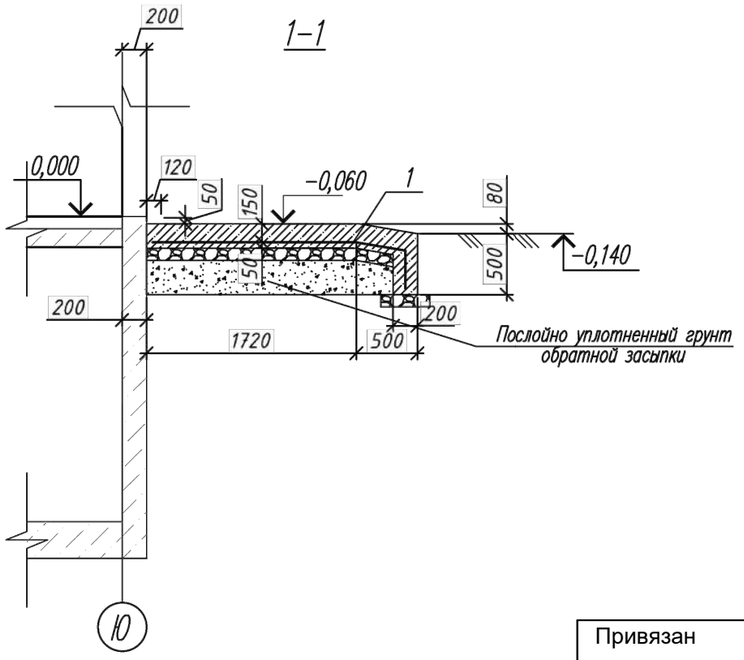
Крыльцо Кр7



2-2



1-1



Спецификация элементов монолитных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование и тип	Кол-во	Масса ед., кг	Приме-чание
		Крыльцо Кр7			
1	ГОСТ 8478-81*	Сетка Ø5Вр-1 100х100 м²	7,75	2,90	кг/м²
		Материалы:			
		Бетон кл. С12/15,W6,F150	1,47		м³

Ведомость расхода стали, кг на 1 элемент

Марка элемента	Изделия арматурные		ВСЕГО
	Арматура класса		
	Вр-1		
	ГОСТ 8478-81*		
	Ø 5	ИТОГО	
Кр7	22,48	**22,48**	**22,48**

1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания что соответствует абсолютной отметке .... .
2. Крыльцо выполнить из бетона класса С 12/15 на портландцементе, маркой по водонепроницаемости W6, маркой по морозостойкости F150.
3. Под крыльцами предусмотреть щебеночную подготовку толщиной 100мм с крупностью зерен 20-30мм.
4. Опалубку снять после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Бетон и заполнители для приготовления бетонной смеси должны соответствовать требованиям ГОСТ 25192-2012.
6. Все поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.

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

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N°док	Подпись	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

2404-5-КЖ

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

Средняя образовательная школа на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Крыльцо Кр7

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Формат А3