ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг)

Государственная лицензия ГСЛ №19006798 от 19.03.2019

Заказ: N 19-06

Заказчик: ГУ «Отдел строительства города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»

(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Конструкции железобетонные

Жилой дом

Колонны, плиты, ригеля

19-06-15-КЖ

Альбом 2.2

г.Шымкент - 2020 г.

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг)

Государственная лицензия ГСЛ №19006798 от 19.03.2019

Заказ: N 19-06

Заказчик: ГУ «Отдел строительства города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»

(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Конструкции железобетонные

Жилой дом

Колонны, плиты, ригеля

19-06-15-КЖ

Альбом 2.2

Директор ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) Сулейменов Б.А.

Главный инженер проекта Ажидинов С.С.

г.Шымкент - 2020 г.

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	19-09-ПЗ	Общая пояснительная записка	
Том 2	19-06-СД	Сметная документация	
Том 3	19-06-ЭП	Энергетический паспорт	
Том 4	19-09-ПОС	Проект организации строительства	
Том 5	19-06-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
Аль-бом 1	19-06-15-АР	Архитектурные решения	
Аль-бом 2.1	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Аль-бом 2.2	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Аль-бом 2.3	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Аль-бом 3	19-06-15-ВК	Водопровод и канализация	
Аль-бом 4	19-06-15-ОВ	Отопление и вентиляция	
Аль-бом 5	19-06-15-ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение внутреннее	
Аль-бом 6	19-06-15-СС. 19-06-15-ПС	Системы связи. Пожарная сигнализация	
Аль-бом 7	19-06-15-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства)	
Аль-бом 8	19-06-ГП	Генеральный план	
Том 6	N4706	Отчет об инженерных изысканиях на объекте	
Том 7		Оценка воздействия на окружающую среду	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-СП		
Проверил	Ефремов					Состав проекта	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
Разработ.	Ефремов						ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	
Н. контроль	Магутова							

Копировал

Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
19-06-15-АР	Архитектурные решения	
19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
19-06-15-ВК	Водопровод и канализация	
19-06-15-ОВ	Отопление и вентиляция	
19-06-15-ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение внутреннее	
19-06-15-СС	Системы связи.	
19-06-15-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 1.02-03-2011 (по состоянию на 01.04.2019)	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
СН РК 5.01-02-2013	Основания зданий и сооружений	
СП РК 5.01-102-2013* (по состоянию на 06.11.2019)	Основания зданий и сооружений	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК ЕN 1991-1-3:2003/2011)	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)	
СН РК 2.02-01-2019 (по состоянию на 11.12.2019)	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК 5.03-107-2013 (по состоянию на 07.09.2017)	Несущие и ограждающие конструкции	
НТП РК 02-01-1.4-2011	Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций	
НТП РК 06.1-2011	Проектирование каменных конструкций	
НТП РК 06-01-1.1-2013	Проектирование и расчет каменных многослойных ограждающих конструкций	
НТП РК 06-01-1.2-2013	Проектирование армированных каменных стен на действия вертикальных и горизонтальных нагрузок	
СН РК 3.02-01-2018	Здания жилые многоквартирные	
СП РК 3.02-101-2012* (с изменениями на 21.04.2020)	Здания жилые многоквартирные	
СП РК 3.02-137-2013* (по состоянию на 06.11.2019)	Крыши и кровли	
СН РК 3.02-37-2013* (по состоянию на 01.08.2018)	Крыши и кровли	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК 2.01-101-2013* (по состоянию на 01.08.2018)	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 3.06-01-2011	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп	
СП РК 3.06-101-2012* (по состоянию на 01.04.2019)	Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия.	
	Прилагаемые документы:	
	Инженерно-геологический отчет	
	Топографическая съемка	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Ажидинов С.С.

Общая часть

Рабочий проект «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома г.Уральск ЗКО. Пятно 15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства) разработан на основании:
- задание на проектирование утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» в 2017 году;
- архитектурно-планировочное задание выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района ЗКО»;
- заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «АКЖАЙЫК ГЕО» в 2019г.

Заказчик – ГУ «Отдел строительства Бурлинского района»;
Вид строительства – новое строительство
Источник финансирования – государственные инвестиции.

Характеристика здания

Уровень ответственности – II
Категория пожароопасности – Д
Степень огнестойкости – I
За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке – 42.70 по генплану.

Местоположение, рельеф и природные условия

Участок изысканий расположен на площадке проектируемого строительства: в п. Зачеганск, 70 м от трассы Саратов-Уральск.

Участок изысканий раположен на надпойменной террасе р. Урал и его притока р. Чаган

Поверхность пологая.

Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 41,33 м до 41,44 м. Разность высот составляет 0,11 м.

Условия поверхностного стока удовлетворительны.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Климат на всей территории района резко континентальный и засушливый. Высокие отрицательные температуры зимой и жара летом в большей степени характеризует погодные условия в районе. Острая нехватка атмосферных осадков приводит к иссушению почвы, что подвергает район частым пыльным бурям и суховеям в теплый период времени. Зима достаточно продолжительная с незначительным снежным покровом, который в отдельных местах может полностью сдуваться сильными ветрами. Температуры в январе в среднем составляют – 11,3 градусов. Весна в большей части сопровождается пасмурными и ветряными днями, суточные температуры стремительно преодолевают 0 отметку.

Лето продолжительное, яркое и палящее солнце сопровождает большую часть периода. Средние температуры в июле составляют +22,6 градуса. Очень редки кратковременные дожди, а вот сухие грозы могут встречаться практически на всем протяжении летнего периода. Осень приносит относительно прохладную и облачную погоду. Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март 129 мм, большая часть приходится на весенний период и позднюю осень.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIВ – сухих степей, [3].

Таблица 2 – Характеристика наиболее холодного периода

Наиболее холодные периоды	Средние температуры воздуха с обеспеченностью:	
	0,98	0,92
Пятидневка	-33,4	-29,6
Сутки	-37,1	-32,2

Таблица 3 – Характерные периоды по температуре воздуха

Средние продолжительность и температура воздуха периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше	Данные о периоде	
	температура	Продолжительность дней
0° С	-7,6	139
+8° С	-4,6	193
+10° С	-3,5	206

Таблица 3 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

янв	февр	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	окт	нояб	дек	год
-11,3	-11,3	-4,2	8,0	15,8	20,5	22,6	20,7	14,5	5,9	-2,0	-8,2	5,9

Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июле-августе. Средняя месячная относительная влажность в 15 часов наиболее теплого месяца 40%.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 123дней. Средняя из наибольших декадных за зиму высота снега составляет 34,7 см, максимальная из наибольших декадных – 59 см.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. В зимний период с декабря по февраль наибольшую повторяемость имеют юго-восточные ветра. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,3 м/с. В период с июля по август преобладают северо-западные ветра. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле 1,8 м/с, [3].

Глубина промерзания грунта зависит, во-первых, от типа грунта: суглинки промерзают чуть меньше песков, потому что обладают большей пористостью. Пористость глины колеблется от 0,5 до 0,7, в то время как пористость песка – от 0,3 до 0,5.

Во-вторых, глубина промерзания зависит от климатических условий, а именно от среднегодовой температуры: чем она ниже, тем больше глубина промерзания.

Согласно п.2.27 [4] нормативную глубину сезонного промерзания грунта dfn, м, при отсутствии данных многолетних наблюдений следует определять на основе теплотехнических расчетов. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

где: Mt – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, принимаемых по СНиП по строительной климатологии и геофизике, а при отсутствии в них данных для конкртного пункта или района строительства – по результатам наблюдений гидрометеорологической станции, находящейся в аналогических условиях с районом строительства;

d_0 – величина, принимаемая равной, м, для суглинков и глин – 0,23; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30;, крупнообломочных грунтов – 0,34.

Таким образом, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет для:
- суглинков и глин 1,28 м;
- супесей, песков мелких и пылеватых 1,55 м;
- песков средних, крупных и гравелистых 1,67 м:
- крупнообломочных грунтов 1,89 м.

Глубина проникновения изотермы 0° – 95 см.

Расчетное значения веса снегового покрова Sq горизонтальной поверхности земли 180 кг/м^2.

Нормативное значение ветрового давления W0 38кг/м^2 [5].

Геологическое строение

В геологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 18,0 м принимают участие:

Верхнечетвертичные Аллювиальные отложения II надпойменной террасы (a(2t)III).

На участке изысканий вскрыт растительный слой мощностью 0,40 м.

Верхнечетвертичные Аллювиальные отлтжения II надпойменной террасы представлены суглинками, глинами и супесями. Вскрытая мощность отложений: от 14,6 м до 17,6 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды типа "верховодка" вскрыты всеми скважинами на глубине 15,2 м, что соответствует абсолютным отметкам от 26,13 м до 26,24 м. Воды обладают напором, высота напора 1,7 м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 27,83 мдо 27,94 м. Образцы грунтовых вод не отобраны, но согласно фондовым данным воды соленые, агрессивны к бетонам.

Физико-механические свойства грунтов

Анализ результатов исследований с учетом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяют выделить в пределах участка проектируемого строительства 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные отложения – pQIV

ИГЭ – 1 Почвенно-растительный слой буровато-черный гумусированный с корнями травянистой растительности.

Верхнечетвертичные Аллювиальные отложения – (a(2t)III)

ИГЭ – 2 Суглинок тяжелый, коричневого, светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой-полутвердой консистенции, пористый

ИГЭ – 3 Глина легкая, коричневая, влажная, плотная, полутвердая до тугопластичной, с гнездами суглинка

ИГЭ – 4 Суглинок тяжелый коричневый, влажный, плотный, полутвердый до тугопластичного, с включением мелкой меловой дресвы, с послойками глины и напылением мелкого песка

ИГЭ – 5 Супесь темно-коричневая, влажная, пластичная, глинистая.

Правильность выделения инженерно-геологических элементов была проверена на основании качественной оценки изменчивости показателей физико-механических свойств грунтов.

Коэффициенты вариации физико-механических характеристик не превышают пределов, допустимых ГОСТ 20522-96.

ИГЭ – 1 Почвенно-растительный слой буровато-черный гумусированный с корнями травянистой растительности, залегает в виде слоя мощностью 0,4 м, абсолютные отметки подошвы 40,93 – 41,04

ИГЭ – 2 Суглинок тяжелый, коричневого, светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой-полутвердой консистенции, пористый, залегает в виде слоя мощностью 8,1 – 8,6 м в интервале глубин от 0,4 до 9,0 м, абсолютные отметки подошвы 32,33 – 32,90. В естественных условиях имеет твердую и полутвердую консистенцию с показателем текучести I_L = –0,32.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,642 – 0,801 (e = 0,691).

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esl, g.e.–0,011 – 0,045).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания esw, g.e.–0,158 – 0,205) обладает сильнонабухающими свойствами.

ИГЭ – 3 Глина легкая, коричневая, влажная, плотная, полутвердая до тугопластичной, с гнездами суглинка, с прослойками и линзами песка, залегает в виде слоя мощностью 0,7 – 2,5 м в интервале глубин от 12,5 до 15,5 м, абсолютные отметки подошвы 25,94 – 27,90. В естественных условиях имеет тугопластичную консистенцию с показателем текучести I_L = –0,33.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,750 – 0,761 (e = 0.756).

Нормативное значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esl, g.e.=0,004).

ИГЭ – 4 Суглинок тяжелый коричневый, влажный, плотный, полутвердый до тугопластичного, с включением мелкой меловой дресвы, с послойками глины и напыленим мелкого песка, залегает в виде слоя мощностью 1,5 – 5,5 м в интервалеглубин от 8,5 до 15,0 м, абсолютные отметки подошвы 26,40 – 28,83. В естественных условиях имеет полутвердую,тугопластичную консистенцию с показателем текучести I_L = –0,27.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,613 – 0,739 (e = 0,690).

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esl, g.e.–0,005 – 0,009).

ИГЭ – 5 Супесь темно-коричневая, влажная, пластичная, глинистая, залегает в виде слоя мощностью 2,5 м в интервале глубин от 15,5 до 18,0 м, абсолютная отметка подошвы 23,44. В естественных условиях имеет пластичную консистенцию с показателем текучести I_L = 0,95.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,654 – 0,686 (e = 0,670).

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Ефремов				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 1	Листов:
Разработ.		Магутова							
Н. контроль		Магутова				Общие данные (начало)	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Копировал Формат А2

Грунты с поверхности до глубины 8,50 – 8,80 м обладают просадочными свойствами второго типа. Начальное давление просадочности 0,018 – 0,099 МПа. Величина просадки при бытовом давлении 10 см.

Сейсмичность территории равна 6 баллам.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II.

По результатам геологических изысканий площадка характеризуется 2 категорией сложности инженерно-геологических условий.

Нормативные и расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов приведенные в табл. 2.1 на зону сезонного промерзания не распространяются.

Таблица 13 – Строительные группы грунтов

№№ п/п	Наименование грунтов	Группы грунтов		
		Одноковшовый экскаватор	Скрепер	Бульдозер
1	2	3	4	5
1	ИГЭ-2. Суглинок тяжелый, коричневого, светло-коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой-полутвердой консистенции, пористый, просадочный	1	1	1
2	ИГЭ-3. Глина легкая, коричневая, влажная, полутвердая до тугопластичной, с гнездами суглинка	2	2	2
3	ИГЭ-4. Суглинок тяжелый, коричневый, влажный, плотный, полутвердый до тугопластичного, с включением мелкой меловой дресвы, с послойками глины и напылением мелкого песка	1	1	1
4	ИГЭ-5. Супесь темно-коричневая, влажная, пластичная, глинистая	3	-	2

Сейсмичность

Сейсмичность территории равна 6 баллам (по картам ОСЗ-2475, ОСЗ-22475) СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах» табл. 6.2. Сейсмическая опасность в ускорениях (в долях д) по картам ОСЗ-1475 и ОСЗ-12475 равна 0,03 и 0,051 соответственно, согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах» прил.Б.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II, Средние значения скорости распространения поперечных сейсмических волн в поверхностных десятиметровых (Vs,10) и тридцатиметровых (Vs,30) толщах составляют соответственно: 230≤Vs,10<350 м/с и 270≤Vs,30< 550 м/с согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах» табл. 6.1.

Расчетное ускорение горизонтальных сейсмических волн ад (в долях д) составляет 0,062 д, СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах» прил.Е. Расчетное вертикальное пиковое ускорение адv определяется отношением адv/ад и составляет 0,7, СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» табл. 7.7.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2018 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»..

9-ти этажный жилой дом – девяти этажное здание, с подвалом и верхним техническим этажом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,5м Х 40,10м, сблокировано и отделено между собой деформационным швом

Количество этажей – 8

Первый этаж – свободная планировка, остальные этажи жилые помещения

Высота здания – 23,675 м.

Высота 1-го этажа 3,3 м, от пола до потолка 3,0 м

Высота жилых этажей 2,8 м, от пола до потолка 2,5 м.

Высота подвального этажа 2,10 м, от пола до потолка 1,80 м.

Высота верхнего тех. этажа от пола до потолка 1,52 м.

Лестничная клетка двухмаршевая, тип Л 1.

Жилой дом оснащен пассажирским лифтом ALATAU производства ТОО "Алматылифт" грузоподъемностью 1000 кг без машинного помещения. Размеры шахты 1850 Х 2550 мм. Размеры кабины 1100 Х 2100 х 2300 мм. Размер дверей 900 х 2100 мм. Огнестойкость дверей В30.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания – каркасно-связевая (монолитный железобетонный каркас с диафрагмами жесткости). Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, колонн и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса "ЛИРА САПР – 2020".

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 900 мм. Фундамент выполнен из бетона кл. С 20/25 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с маркой по водонепроницаемости W6. Под фундамент устраивается подбетонка кл.В3,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные из бетона кл. С 12/15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* толщиной 200 мм.

Колонны – из монолитного железобетона кл. С 20/25 сечением 500х600мм, 400х400мм

Ригеля – из монолитного железобетона кл. С 20/25 сечением 400х400мм

Стены (диафрагмы жесткости) – из монолитного железобетона кл.С 20/25 толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия – из монолитного железобетона кл. С 20/25 толщиной 200мм.

Лестница – монолитная железобетонная из бетона кл. С 20/25.

Наружные стены – многослойные из лицевого керамического кирпича, минераловатного несгораемого полужесткого утеплителя и газоблоков с опиранием на перекрытия и поэтажной передачей нагрузки. Внешняя кладка – выполняется из керамического одинарного пустотелого лицевого кирпича КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/1,6/100/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм уложенного на цементно-песчаном растворе М75. Внутренняя кладка выполняется из газоблоков толщиной 200 мм с маркой по плотности D500кг/м3 кл. В2,5 уложенных на цементно-песчаном растворе М50. Соединение наружного и внутреннего слоев стены осуществляется гибкими связями из коррозионостойкой стали Ø5 мм.

Внутренние межквартирные перегородки – толщиной 200 мм из газоблоков с маркой по плотности D500кг/м3 кл. В2,5 уложенные на цементно-песчаном растворе М50. Перегородки внутри квартир – толщиной 100 мм из газоблоков с маркой по плотности D500кг/м3 кл. В 2,5 уложенные на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки в санузлах и ванных комнатах – из обожженного пустотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,4/25/ по ГОСТ 530-2007, толщиной 120 мм уложенные на цементно-песчаном растворе М-50

Утеплитель наружных стен – плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные марки ПП-80 ГОСТ 9573-2012 толщиной 120 мм.

Водоизоляционный ковер кровли – три слоя наплавляемого битумно-полимерного материала (стеклоткань, марка СКП-4,0 (ТКП) и два слоя СПП-4,0 (ТПП) по ГОСТ 30547-97)

Утеплитель плиты покрытия верхнего жилого этажа – плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные марки

Наружная отделка.

Стены – Керамический кирпич (цветной)

Цоколь – Сплитерная плитка

Карниз – Силикатный кирпич (цветной)

Окна – ПВХ, стеклопакет (4М1-8-4М1-8-4М1)

Витражи – ПВХ, стеклопакет 4М1-16-4М1

Двери входные – металлические утепленные.

Двери внутри квартир – деревянные, деревянные остекленные.

Двери балконные внутри квартир – ПВХ с остеклением стеклопакетом (4М1-8-4М1-8-4М1)

Подоконники – подоконная доска

Внутренняя отделка.

Жилые помещения и коридор:

Стены и потолок – выравнивающая шпаклевка -5мм, финишная шпаклевка -2мм, простая водоэмульсионная окраска.

Пол – линолеум, плинтус ПВХ

Откосы все – шпаклевка, покраска водоэмульсионным составом.

Кухня:

Стены – выравнивающая шпаклевка -5мм, финишная шпаклевка -2мм, простая водоэмульсионная окраска.

облицовка рабочей зоны керамической плиткой h=1,60 м.

Потолок – шпаклевка, покраска водоэмульсионным составом.

Пол – линолеум, плинтус ПВХ.

Санузел:

Стены – керамическая плитка h=1,80 м

Потолок и стены – выравнивающая шпаклевка -5мм, финишная шпаклевка -2мм, простая водоэмульсионная окраска.

Пол – покрытие керамической напольной плиткой.

Лоджии, балконы:

Стены и потолок – шпаклевка, покраска водоэмульсионным составом.

Пол – керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Лестничные клетки, коридоры и другие общие помещения:

Потолок и стены – шпаклевка, покраска водоэмульсионным составом, низ стен на высоту 1,6м – масляная окраска.

Пол – керамогранит с шероховатой поверхностью.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013* «Основания зданий и сооружений».

Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно СП РК 5.01-102-2013* «Основание зданий и сооружений». Тип грунтовых условий по просадочности – II.

В качестве основания фундаментов предусмотрено устройство грунтовой подушки из местного суглинистого грунта толщиной 2,1 м. Уплотнение подушки производить тяжелыми катками послойно слоями не более 25-30 см, до проектной отметки.

Вводы водопровода, а также выпуски канализации прокладываются в каналах со съемными перекрытиями.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 2,0 м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85*. Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно НТП РК 02-01-1.4-2011 «Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций».

Боковые поверхности фундамента и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений).

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания – II. Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012* «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до лифтового холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм. Жилой дом оснащен пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг с внутренними размерами кабины 1100х2100х2500 мм. Размер дверей шахты и кабины 900х2100 мм. Огнестойкость дверей В30.

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-1	Общие данные (начало)	
КЖ-2	Общие данные (окончание)	
КЖ-3	Схема расположения колонн и монолитных стен на отм -2.100. Спецификация элементов каркаса.	
КЖ-4	Схема расположения колонн и монолитных стенна отм. -0.100, +3.200	
КЖ-5	Схема расположения колонн и монолитных стен на отм. +6.000...+25.600	
КЖ-6	Схема расположения монолитных стен на отм. +27.600	
КЖ-7	Опалубочный чертеж колонны К1. Схема армирования колонны К1. Узел А. Сечение 1-1-4-4. Спецификация материалов	
КЖ-8	Опалубочный чертеж колонны К1.1. Схема армирования колонны К1.1. Сечение 1-1-4-4. Спецификация материалов	
КЖ-9	Опалубочный чертеж колонны К2. Схема армирования колонны К2. Узел А. Сечение 1-1-5-5. Спецификация материалов	
КЖ-10	Опалубочный чертеж колонны К2.1. Схема армирования колонны К2.1. Узел А. Сечение 1-1-5-5. Спецификация материалов	
КЖ-11	Опалубочный чертеж колонны К3. Схема армирования колонны К3. Узел А. Сечение 1-1-4-4. Спецификация материалов	
КЖ-12	Опалубочный чертеж колонны К3.1. Схема армирования колонны К3.1. Узел А. Сечение 1-1-4-4.. Спецификация материалов	
КЖ-12.1	Вид 1,2,3.	
КЖ-13	Схема расположения монолитных регелей на отм. +3.200 +6.000	
КЖ-14	Схема расположения монолитных регелей на отм. +8.800... +27.600	
КЖ-15	Ригель монолитный Рм-1. Сечение 1-1,2-2.	
КЖ-16	Ригель монолитный Рм-2. Сечение 1-1,2-2.	
КЖ-17	Ригель монолитный Рм-3. Сечение 1-1,2-2.	
КЖ-18	Ригель монолитный Рм-4. Сечение 1-1,2-2.	
КЖ-19	Узел 1,2,3,4,5,6. Сечение 1-1-6-6.	
КЖ-20	Опалубочный чертеж лифтовой монолитной плиты на отм. -1.250	
КЖ-21	Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. -0.100	
КЖ-22	Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. -0.100	
КЖ-23	Схема расположения каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. -0.100	
КЖ-24	Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. -0.100	
КЖ-25	Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. -0.100	
КЖ-26	Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	
КЖ-27	Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +3.200	
КЖ-28	Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	
КЖ-29	Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	
КЖ-30	Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	
КЖ-31	Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +3.200	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-32	Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000	
КЖ-33	Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +6.000	
КЖ-34	Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000	
КЖ-35	Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000	
КЖ-36	Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000	
КЖ-37	Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +6.000	
КЖ-38	Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800...+11.600	
КЖ-39	Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +8.800...+11.600	
КЖ-40	Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800...+11.600	
КЖ-41	Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800...+11.600	
КЖ-42	Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800...+11.600	
КЖ-43	Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +8.800...+11.600	
КЖ-44	Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400...+22.800	
КЖ-45	Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +14.400...+22.800	
КЖ-46	Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400...+22.800	
КЖ-47	Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400...+22.800	
КЖ-48	Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400...+22.800	
КЖ-49	Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +14.400...+22.800	
КЖ-50	Опалубочный чертеж монолитной плиты покрытия на отм. +25.600	
КЖ-51	Схема расположения каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты покрытия на отм. +25.600	
КЖ-52	Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты покрытия на отм.+25.600	
КЖ-53	Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты покрытия на отм. +25.600	
КЖ-54	Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +25.600	
КЖ-55	Опалубочный чертеж монолитной плиты покрытия на отм. +27.500	
КЖ-56	Схема расположения каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты покрытия на отм. +27.500	
КЖ-57	Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты покрытия на отм.+27.500	
КЖ-58	Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты покрытия на отм. +27.500	
КЖ-59	Схема расположения парапета монолитной плиты покрытия на отм. +27.600	
КЖ-60	Сердечник монолитный МС-1, МС-2. Сечение 1-1, 2-2, 3-3, а-а.	
КЖ-61	Опалубочный чертеж монолитной плиты покрытия на отм. +29.700	
КЖ-62	Схема расположения парапета монолитной плиты покрытия на отм. +29.200	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Проверил	Ефремов		
Разработ.	Магутова		
Н.контроль	Магутова		

Жилой дом

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

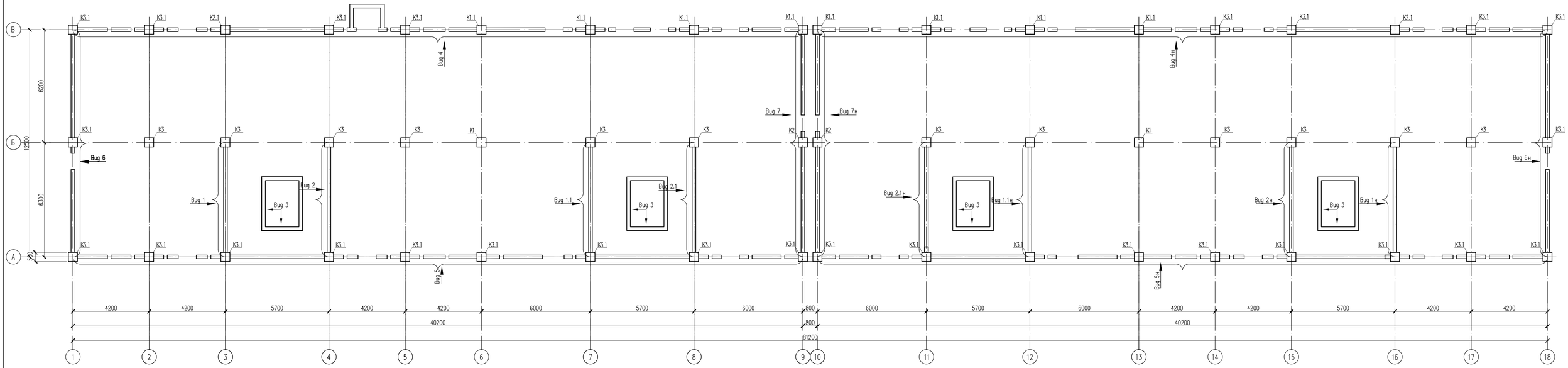
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-3

Схема расположения колонн и монолитных стен на отм. -2.100



Спецификация элементов каркаса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Колонны монолитные			
К1	КЖ-7	Колонны К1	8		
К1.1	КЖ-8	Колонны К1.1	8		
К2	КЖ-9	Колонны К2	4		
К2.1	КЖ-10	Колонны К2.1	2		
К3	КЖ-11	Колонны К3	2		
К3.1	КЖ-12	Колонны К3.1	30		
		Стены монолитные			
Вид-1/1н	Альбом 2.3 КЖ-3, КЖ-4	Стена монолитная Вид-1/1н	1/1		
Вид-1.1/1.1н	Альбом 2.3 КЖ-3, КЖ-4	Стена монолитная Вид-1.1/1.1н	1/1		
Вид-2/2н	Альбом 2.3 КЖ-5, КЖ-6	Стена монолитная Вид-2/2н	1/1		
Вид-2.1/2.1н	Альбом 2.3 КЖ-5, КЖ-6	Стена монолитная Вид-2.1/2.1н	1/1		
Вид-3	Альбом 2.3 КЖ-7	Стена монолитная Вид-3	4		
Вид-4/4н	Альбом 2.3 КЖ-8, КЖ-9	Стена монолитная Вид-4/4н	1/1		
Вид-5/5н	Альбом 2.3 КЖ-10	Стена монолитная Вид-5/5н	1/1		
Вид-6/6н	Альбом 2.3 КЖ-11	Стена монолитная Вид-6/6н	1/1		
Вид-7/7н	Альбом 2.3 КЖ-12	Стена монолитная Вид-7/7н	1/1		
Вид-8	Альбом 2.3 КЖ-13	Стена монолитная Вид-8	2		

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-7,8,#.#.##.##.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Елемес Ж.			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»

(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения колонн и монолитных стен на отм.-2.100. Спецификация элементов каркаса

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3-3

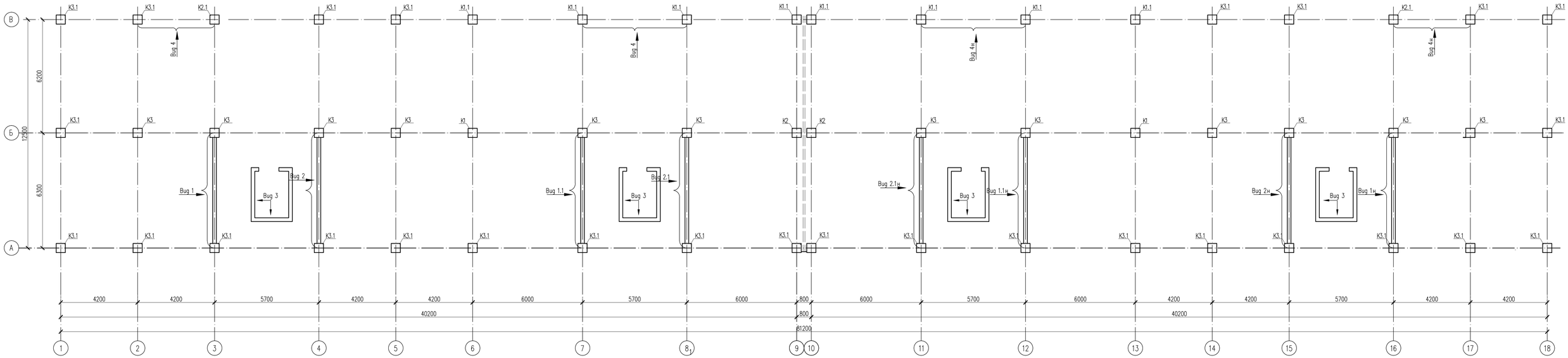
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения колонн и монолитных стен на отм. -0.100,+3.200



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-7,8,#.##.##.##..
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Елемес Ж.			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»

(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Жилой дом

Схема расположения колонн и монолитных стен на отм. 0.100,+3.200

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3-3

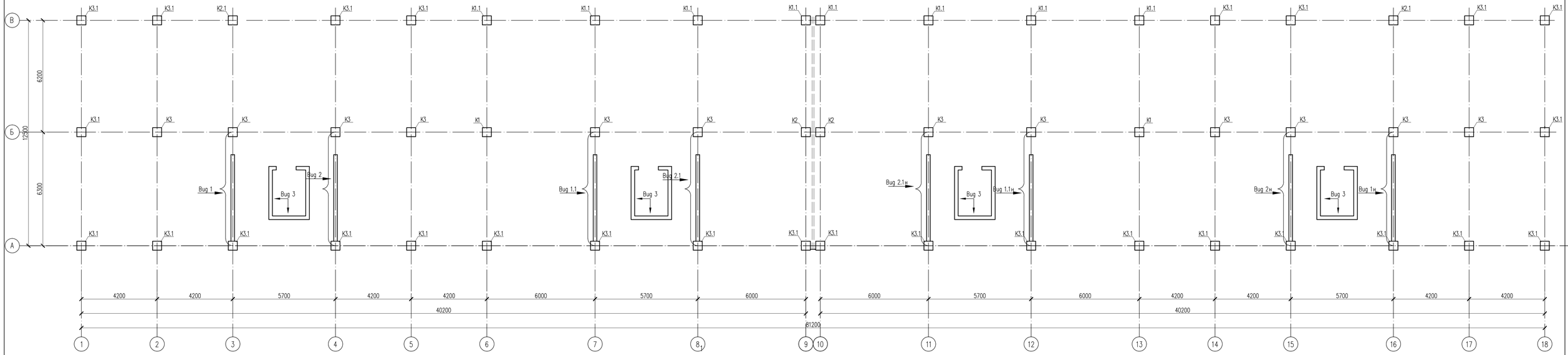
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения колонн и монолитных стен на отм. +6.000...+25.600.



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-7,9.#.##.##.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

						19-06-15-КЖ	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал		Елемес Ж.					
Н.контроль		Магутова				Схема расположения колонн и монолитных стен на отм. +6.000...+25.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал Формат А3-3

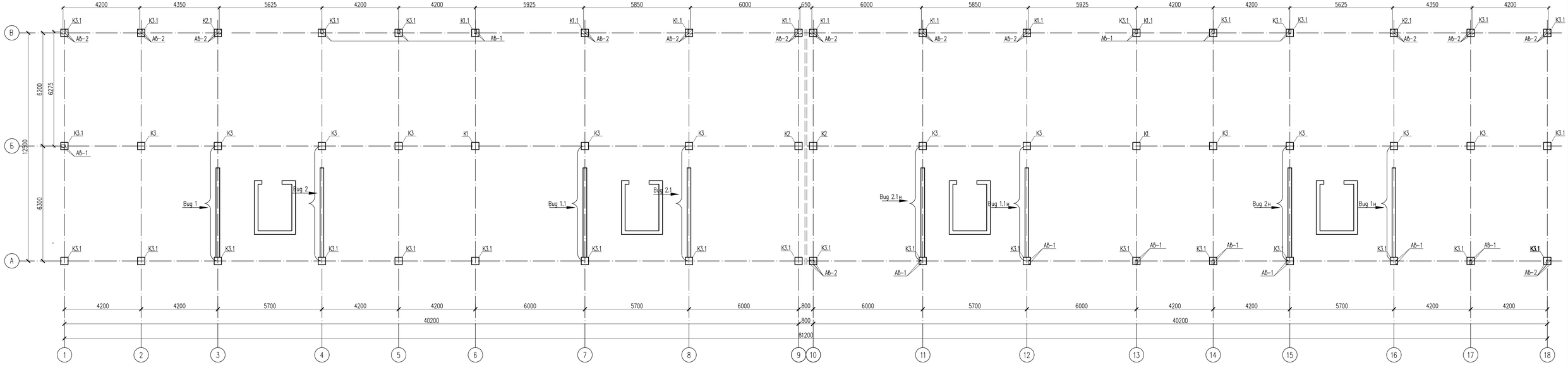
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения монолитных стен на отм. +27.600



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-7...12.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Елемес Ж.			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»

(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения монолитных стен и арматурных выпусков на отм. +27.600

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3-3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж колонны К1

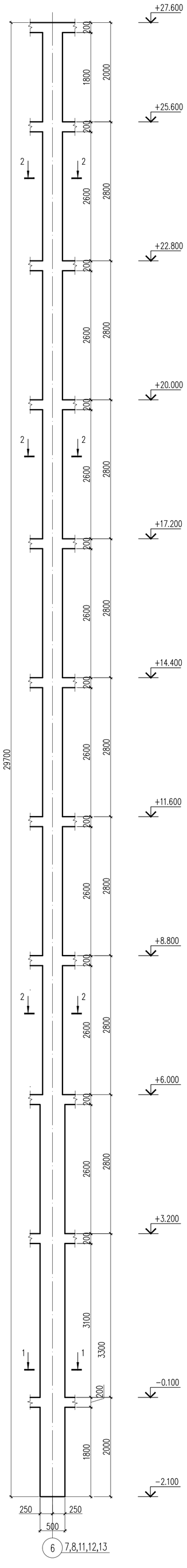
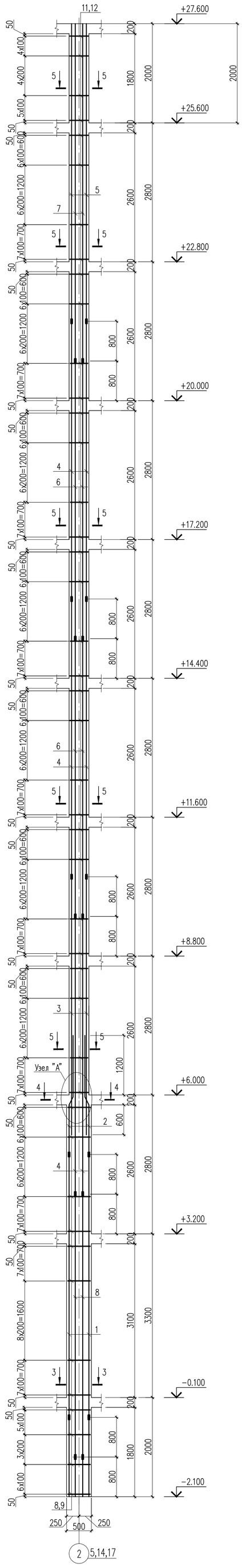


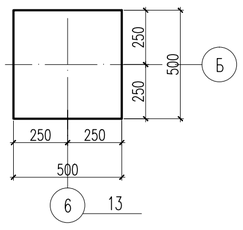
Схема армирования колонны К1



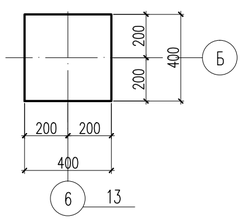
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Колонна К2		2	1864.34	3728.68
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5300	4	25.62	102.40
2	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=2420	4	11.7	46.8
3	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5200	4	25.1	100
4	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5600	16	27.1	434
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=6000	4	29.0	116
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5600	16	21.58	345.28
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=6800	8	26.20	209.60
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5300	8	20.42	163.36
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1920	58	0.76	44.1
10	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1740	58	0.69	40.0
11	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1500	154	0.59	90.9
12	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1440	154	0.57	87.8
13	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=230	48	1.11	53.28
14	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=200	40	0.77	30.80
		Материалы				
		Бетон кл. С20/25	м3	5.075		
	В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	Бетон кл. С20/25	м3	1.225		
	В том числе жилой дом отм. +3,200...+14,400	Бетон кл. С20/25	м3	1.898		
	В том числе жилой дом отм. +14,400...+25,600	Бетон кл. С20/25	м3	1.664		
	В том числе тех. этаж отм.+25,600...+27,600	Бетон кл. С20/25	м3	0.288		

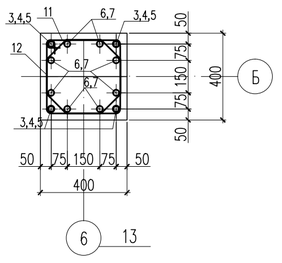
1−1



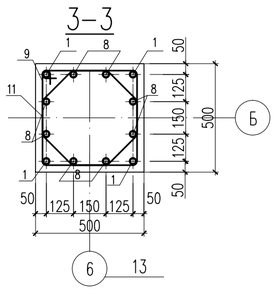
2−2



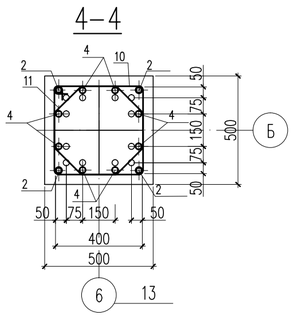
5−5



3−3



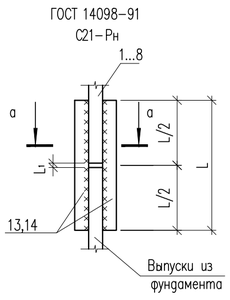
4−4



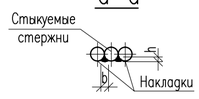
Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

ГОСТ 14098−91 С21−Рн

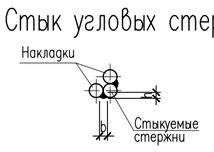
Узел Б

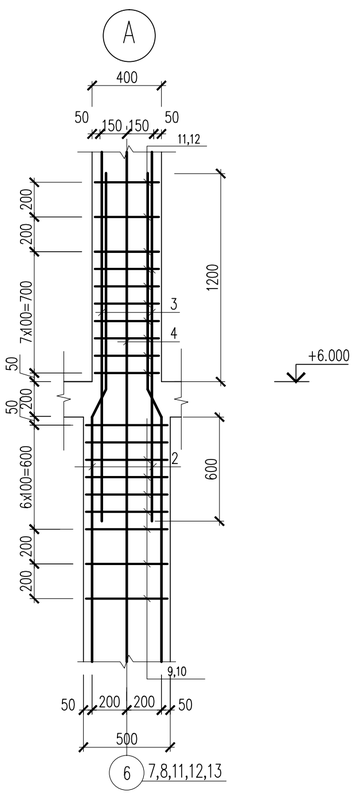


а−а

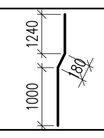
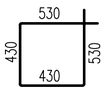
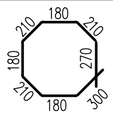
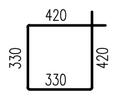
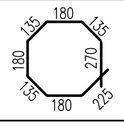


Стык угловых стержней





Ведомость деталей

поз.	Эскиз
2	
9	 L=1920
10	 L = 1740
11	 L = 1500
12	 L = 1440

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	ø25	200	12	6	12
	ø28	230	14	7	14

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			Всего
	ø8		Итого	ø25	ø28	Итого	
В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	55.1		55.1	138.72	71.56	210.28	265.38
В том числе жилой дом отм. +3,200...+25,600	191.4		191.4	715.1	477.52	1192.62	1384.02
В том числе тех этаж отм. +25,600...+27,600	16.24		16.24	61.68	38.7	100.38	116.62

1. Общие данные см. листы КЖ−1,2
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03−107−2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098−91 тип сварного соединения С21−Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом КЖ−3,4,5,6.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19−06−15−КЖ		
						«Строительство 9−ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 7	Листов:
Разработал		Елемес Ж.				Опалубочный чертеж колонны К1. Схема армирования колонны К1. Узел А. Сечение 1−1−5−5. Спецификация материалов	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент−2020г.	
Н. контроль		Магутова						

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А1

Опалубочный чертеж колонны К1.1

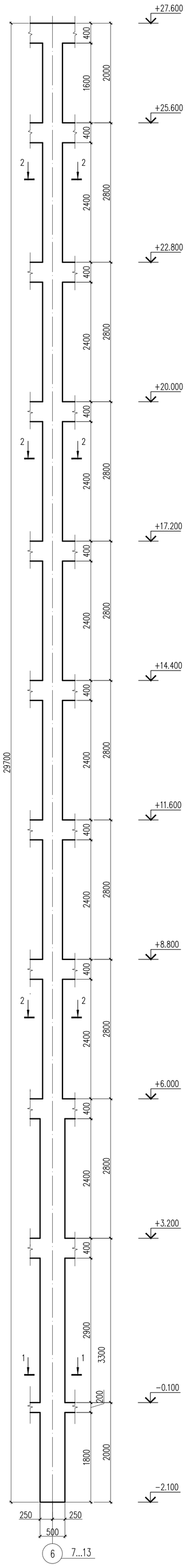
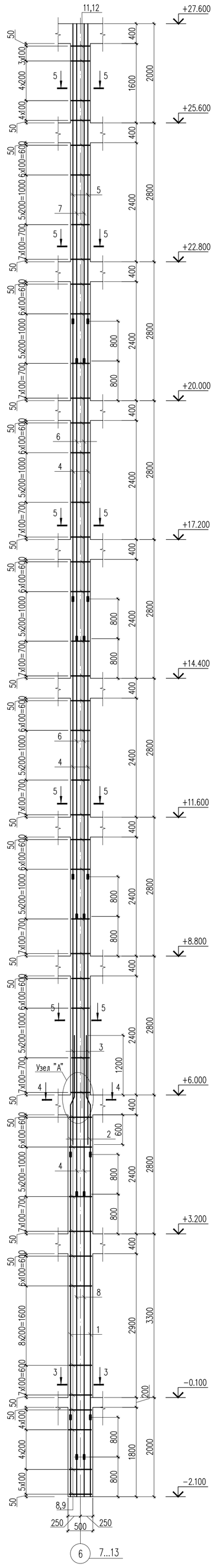


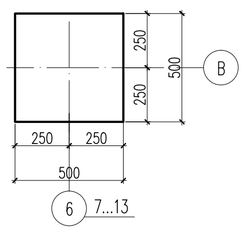
Схема армирования колонны К1.1



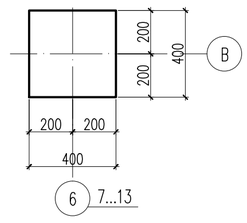
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Колонна К1.1		8	1853.55	14828.4
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5300	4	25.62	102.40
2	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=2420	4	11.7	46.8
3	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5400	4	26.1	104
4	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5600	16	27.1	434
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=6000	4	29.0	116
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5600	16	21.58	345.28
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=6800	8	26.20	209.60
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5300	8	20.42	163.36
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1920	55	0.76	41.8
10	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1740	55	0.69	37.9
11	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1500	145	0.59	85.5
12	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1440	145	0.57	82.6
13	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=230	48	1.11	53.28
14	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=200	40	0.77	30.80
		Материалы				
		Бетон кл. С20/25	м3	4.719		
	В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	Бетон кл. С20/25	м3	1.175		
	В том числе жилой дом отм. +3,200...+14,400	Бетон кл. С20/25	м3	1.752		
	В том числе жилой дом отм. +14,400...+25,600	Бетон кл. С20/25	м3	1.536		
	В том числе тех. этаж отм.+25,600...+27,600	Бетон кл. С20/25	м3	0.256		

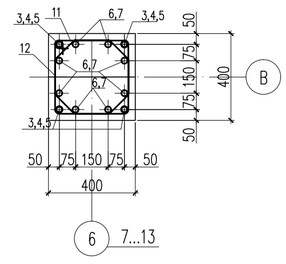
1−1



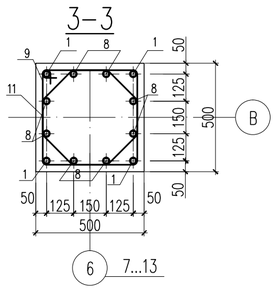
2−2



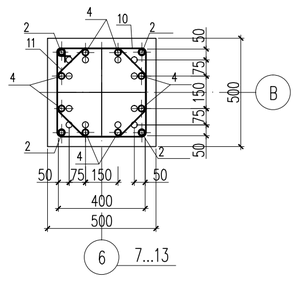
5−5



3−3



4−4



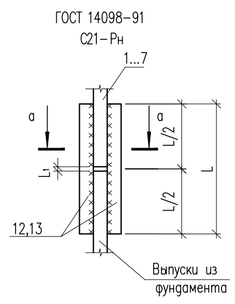
Ведомость деталей

поз.	Эскиз
2	1240, 180, 1000
9	530, 430, 530, 430 — L=1920
10	180, 210, 270, 300 — L = 1740
11	420, 330, 420, 330 — L = 1500
12	180, 135, 270, 225 — L = 1440

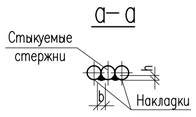
Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

ГОСТ 14098−91 С21−Рн

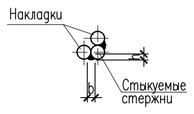
Узел Б

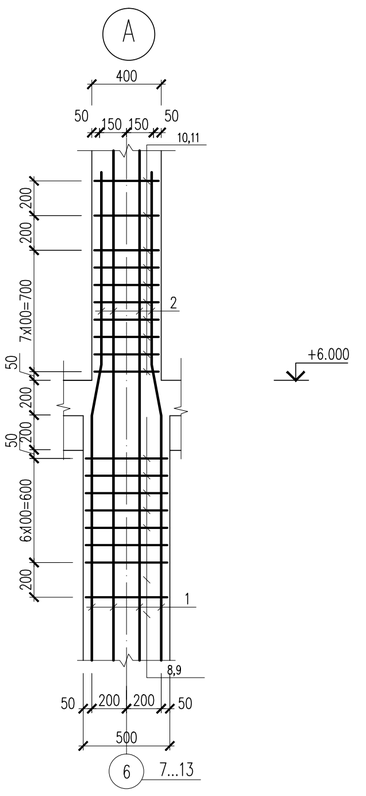


а−а



Стык угловых стержней





Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	ø25	200	12	6	12
	ø28	230	14	7	14

1. Общие данные см. листы КЖ−1,2
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03−107−2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098−91 тип сварного соединения С21−Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом КЖ−3,4,5,6.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028−2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028−2016			
	ø8		Итого	ø25	ø28	Итого	
В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	52.2		52.2	151.54	80.44	155.96	231.98
В том числе жилой дом отм. +3,200...+25,600	181.83		181.83	776.72	516.2	1292.92	1474.75
В том числе коммерция отм. +25,600...+27,600	13.92		13.92	61.68	38.7	100.38	114.3

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Елемес Ж.			
Н. контроль		Магутова			

19−06−15−КЖ

«Строительство 9−ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Опалубочный чертеж колонны К1.1.
Схема армирования колонны К1.1. Узел А.
Сечение 1−1−5−5. Спецификация материалов

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г. Шымкент−2020г.

Копировал

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж колонны К2

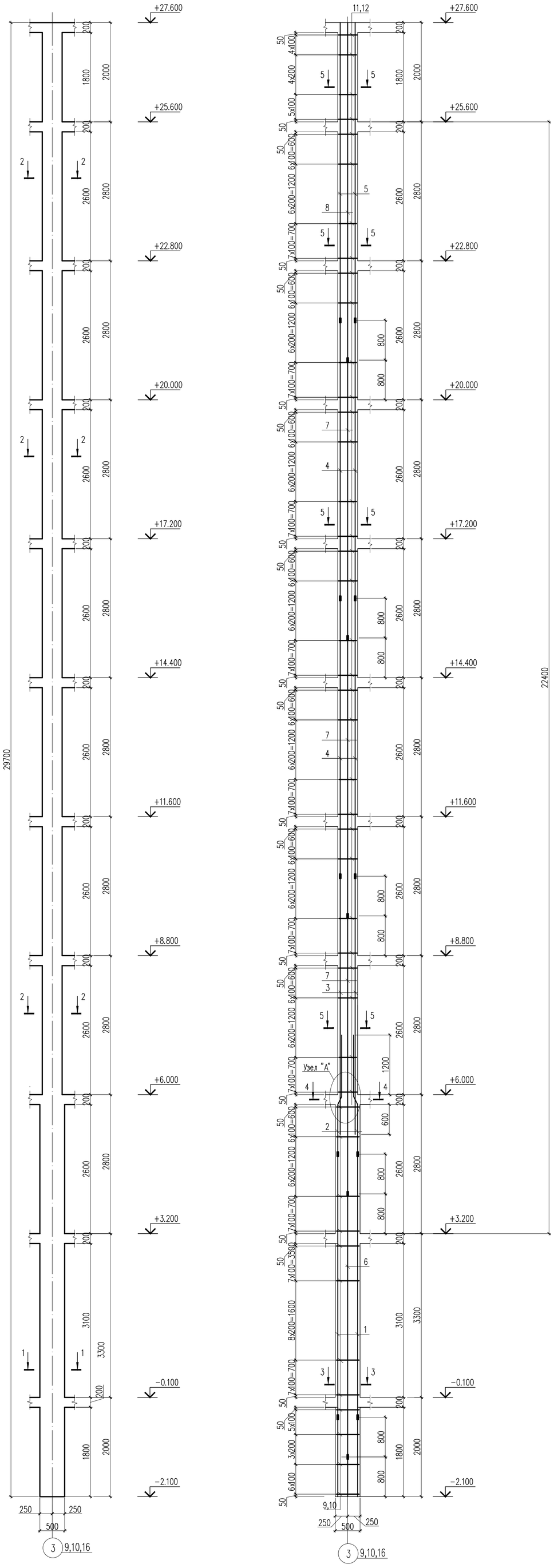
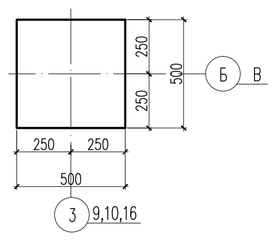


Схема армирования колонны К2

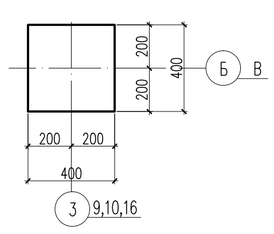
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Колонна К2		4	1350.76	5403.04
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5300	4	25.6	102
2	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=2420	4	11.7	46.8
3	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5200	4	25.1	100
4	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5600	8	27.1	217
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=6000	4	29.00	116.00
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5300	4	20.42	81.68
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5600	12	21.58	258.96
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=6800	4	26.20	104.80
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1920	58	0.76	44.1
10	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1440	58	0.57	33.1
11	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1500	154	0.59	90.9
12	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1160	154	0.46	70.84
13	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=230	48	1.11	53.28
14	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=200	40	0.77	30.80
		Материалы				
		Бетон кл. С20/25	м3	5.075		
	В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	Бетон кл. С20/25	м3	1.225		
	В том числе жилой дом отм. +3,200...+14,400	Бетон кл. С20/25	м3	1.898		
	В том числе жилой дом отм. +14,400...+25,600	Бетон кл. С20/25	м3	1.664		
	В том числе тех этаж отм.+25,600...+27,600	Бетон кл. С20/25	м3	0.288		

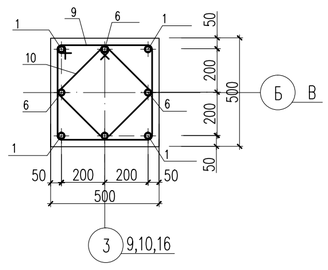
1−1



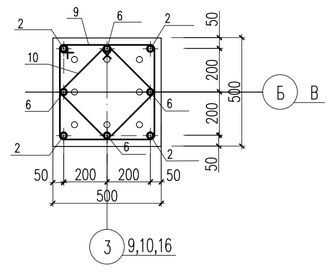
2−2



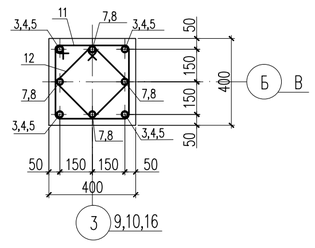
3−3



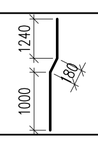
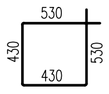
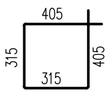
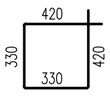
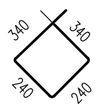
4−4



5−5

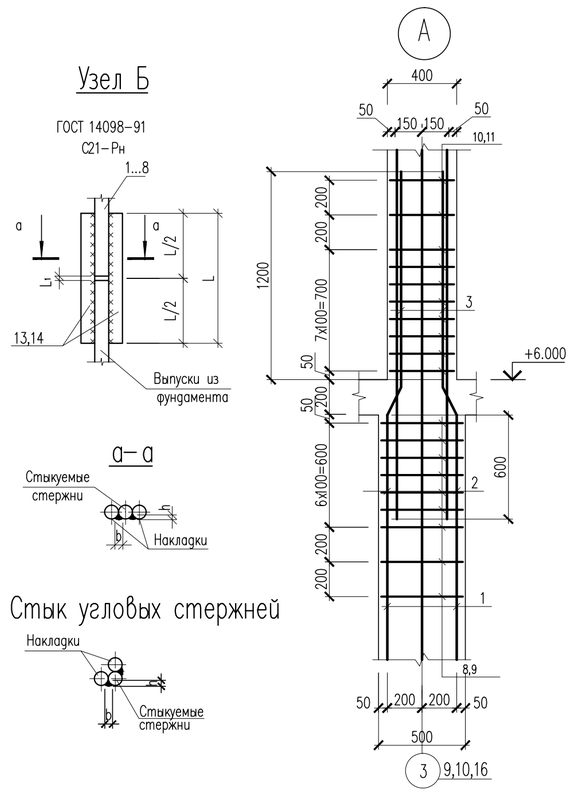


Ведомость деталей

поз.	Эскиз	
2		
9		L=1920
10		L = 1440
11		L = 1500
12		L = 1160

Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

ГОСТ 14098-91 С21-Рн



Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	ø25	200	12	6	12
	ø28	230	14	7	14

1. Общие данные см. листы КЖ-1,2
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098-91 тип сварного соединения С21-Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом КЖ-3,4,5,6.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			Всего
	ø8		Итого	ø25	ø28	Итого	
В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	50.54		50.54	75.52	80.44	155.96	206.5
В том числе жилой дом отм. +3,200...+25,600	169.34		169.34	369.88	477.52	847.4	1016.74
В том числе тех этаж отм. +25,600...+27,600	14.28		14.28	30.84	38.7	69.54	83.82

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
Разработал		Елемес Ж.							
Н. контроль		Магутова				Опалубочный чертеж колонны К2. Схема армирования колонны К2. Узел А. Сечение 1-1-4-4. Спецификация материалов	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	

Копировал | Формат А1

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

Опалубочный чертеж колонны К2.1

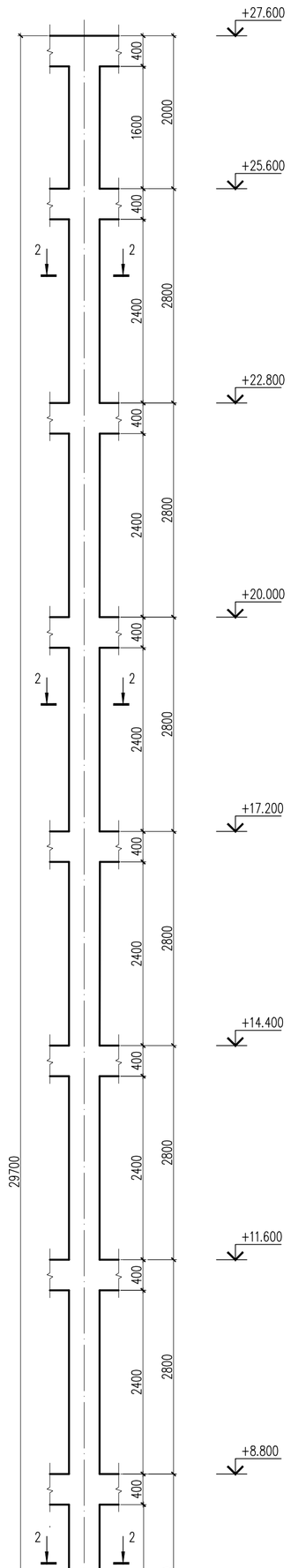
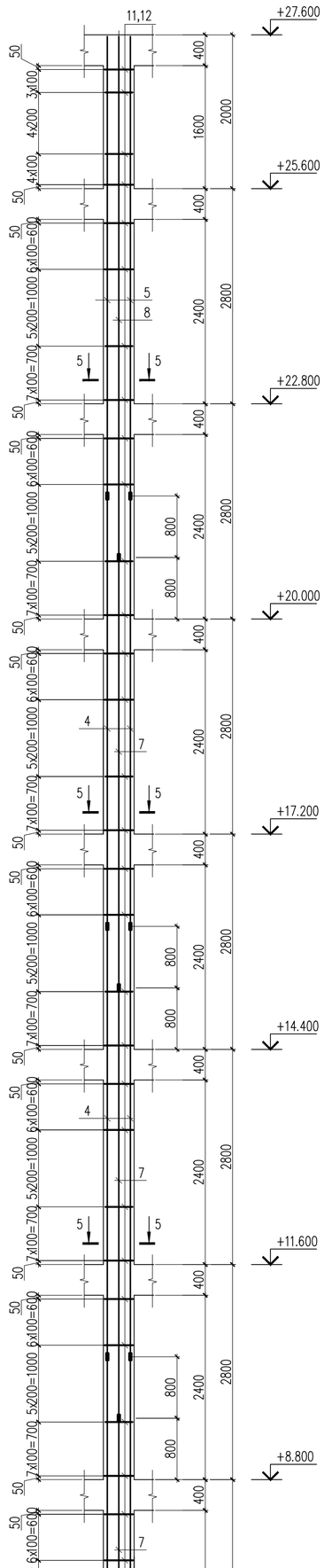


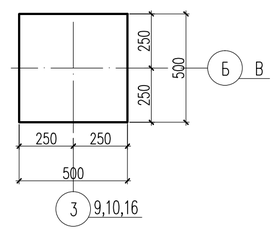
Схема армирования колонны К2.1



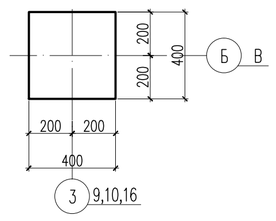
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		К.о.л.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Колонна К2.1		4	1503.35	6013.4
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5300	4	25.6	102
2	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=2420	4	11.7	46.8
3	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5400	4	26.1	104
4	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5600	8	27.1	217
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=6000	4	29.00	116.00
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5300	12	20.42	245.04
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=5600	12	21.58	258.96
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=6800	4	26.20	104.80
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1920	54	0.76	41.0
10	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1440	54	0.57	30.8
11	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1500	145	0.59	85.5
12	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1160	145	0.46	66.70
13	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=230	48	1.11	53.28
14	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=200	40	0.77	30.80
		Материалы				
		Бетон кл. С20/25	м3	4.719		
	В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	Бетон кл. С20/25	м3	1.175		
	В том числе жилой дом отм. +3,200...+14,400	Бетон кл. С20/25	м3	1.752		
	В том числе жилой дом отм. +14,400...+25,600	Бетон кл. С20/25	м3	1.536		
	В том числе тех. этаж отм.+25,600...+27,600	Бетон кл. С20/25	м3	0.256		

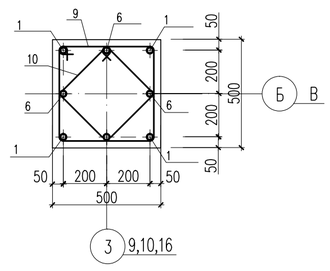
1−1



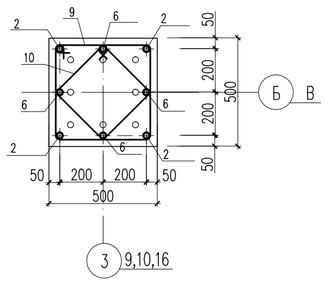
2−2



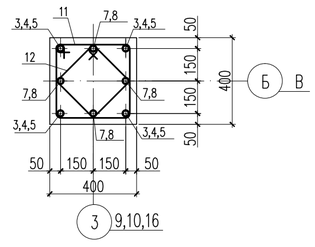
3−3



4−4



5−5



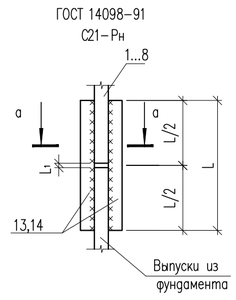
Ведомость деталей

поз.	Эскиз
2	1240, 180°, 1000
9	530, 430, 430, 530 — L=1920
10	405, 315, 315, 405 — L = 1440
11	420, 330, 330, 420 — L = 1500
12	340, 340, 240, 240 — L = 1160

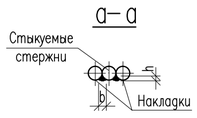
Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

ГОСТ 14098−91 С21−Рн

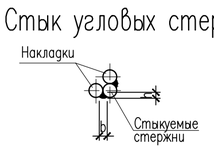
Узел Б

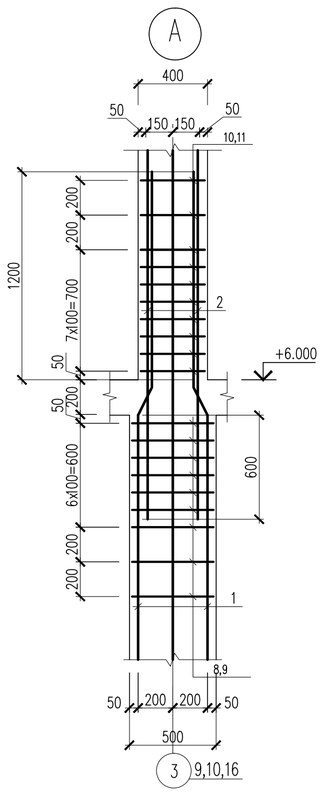


а−а



Стык угловых стержней





Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	ø25	200	12	6	12
	ø28	230	14	7	14

1. Общие данные см. листы КЖ−1,2
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03−107−2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098−91 тип сварного соединения С21−Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом КЖ−3,4,5,6.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028−2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028−2016			Всего
	ø8		Итого	ø25	ø28	Итого	
В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	51.87		51.87	75.52	101.2	176.72	228.59
В том числе жилой дом отм. +3,200...+25,600	180.31		180.31	369.88	477.52	796.5	976.81
В том числе тех этаж отм. +25,600...+27,600	12.6		12.6	30.84	38.7	69.54	82.14

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19−06−15−КЖ		
						«Строительство 9−ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Разработал		Елемес Ж.				Опалубочный чертеж колонны К2.1. Схема армирования колонны К2.1. Узел А. Сечение 1−1−4−4. Спецификация материалов	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент−2020г.	
Н.контроль		Магутова						

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А1

Опалубочный чертеж колонны К3

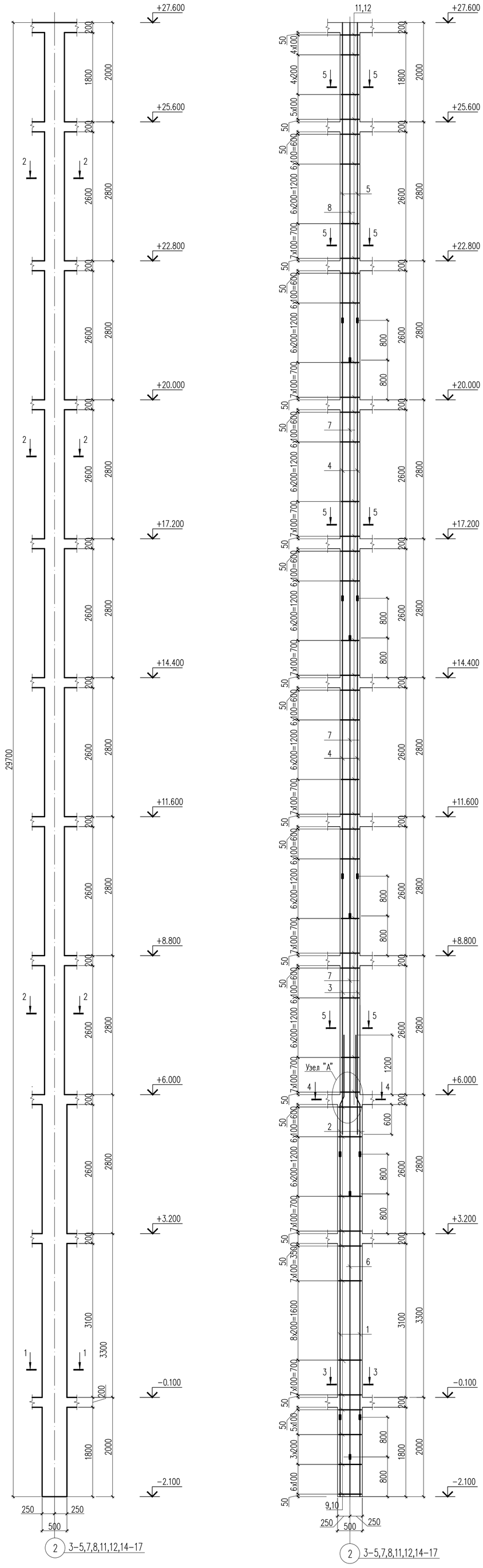
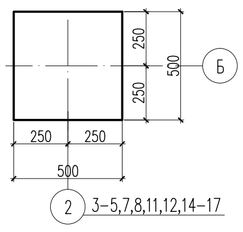


Схема армирования колонны К3

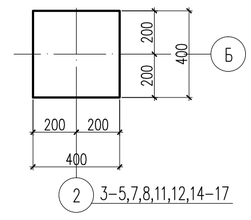
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Колонна К3		12	1297.6	15571.2
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5300	4	25.6	102
2	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=2420	4	11.7	46.8
3	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5200	4	25.1	100
4	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=5600	8	27.1	217
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=6000	4	29.00	116.00
6	ГОСТ 5781-82*	ø25 А400	L=5300	6	20.42	122.52
7	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400	L=5600	12	16.71	200.52
8	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400	L=6800	4	20.29	81.16
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1920	58	0.76	44.1
10	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1440	58	0.57	33.1
11	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1500	154	0.59	90.9
12	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=1160	154	0.46	70.84
13	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400	L=230	40	1.11	44.4
14	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400	L=180	40	0.54	21.60
15	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400	L=200	8	0.77	6.16
		Материалы				
		Бетон кл. С20/25	м3	5.075		
	В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	Бетон кл. С20/25	м3	1.225		
	В том числе жилой дом отм. +3,200...+14,400	Бетон кл. С20/25	м3	1.898		
	В том числе жилой дом отм. +14,400...+25,600	Бетон кл. С20/25	м3	1.664		
	В том числе тех. этаж отм.+25,600...+27,600	Бетон кл. С20/25	м3	0.288		

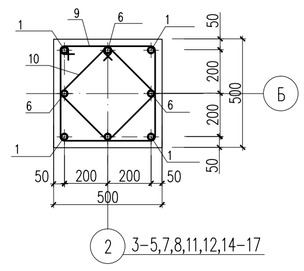
1-1



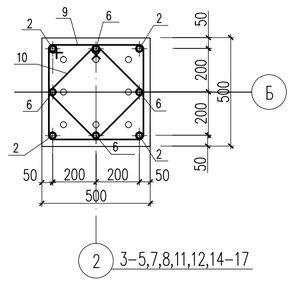
2-2



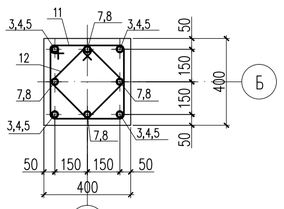
3-3



4-4



5-5

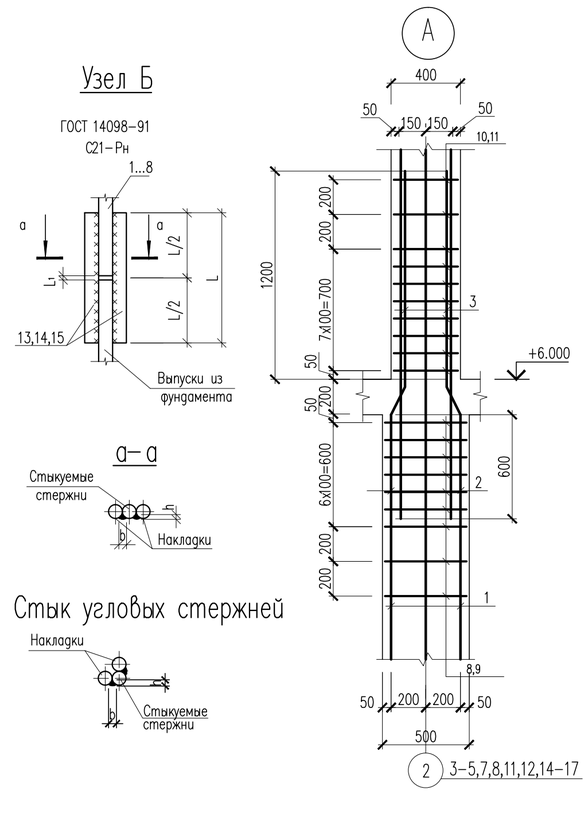


Ведомость деталей

поз.	Эскиз
2	1240, 180, 1000
9	530, 430, 530, 430 — L=1920
10	405, 315, 405, 315 — L = 1440
11	420, 330, 420, 330 — L = 1500
12	340, 340, 240, 240 — L = 1160

Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

ГОСТ 14098-91 С21-Рн



Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	ø22	180	10	6	11
	ø25	200	12	6	12
	ø28	230	14	7	14

1. Общие данные см. листы КЖ-1,2
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098-91 тип сварного соединения С21-Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом КЖ-#,#,#,#.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016				Всего
	ø8		Итого	ø22	ø25	ø28	Итого	
В том числе коммерция отм. −2,100...+3,200	50.6		50.6		75.36	80.48	155.84	206.44
В том числе жилой дом отм. +3,200...+25,600	173.54		173.54	279.38	53.32	507.62	840.32	1013.86
В том числе тех этаж отм. +25,600...+27,600	14.7		14.7	23.9		38.7	62.6	77.30

						19-06-15-КЖ
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Проверил		Магутова				Жилой дом
Разработал		Елемес Ж.				
Н.контроль		Магутова				Опалубочный чертеж колонны К3. Схема армирования колонны К3. Узел А. Сечение 1-1-4-4. Спецификация материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал Формат А1

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

Опалубочный чертеж колонны К3.1

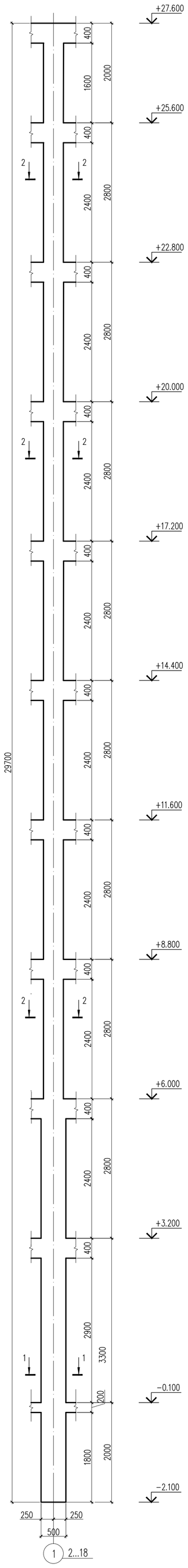
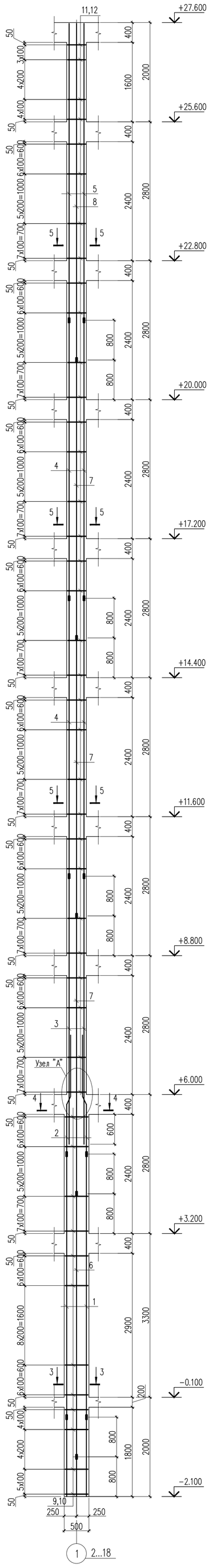


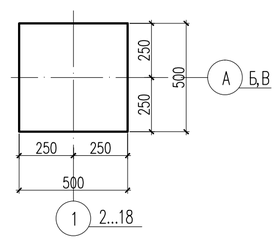
Схема армирования колонны К3.1



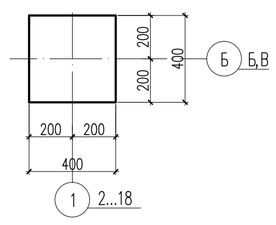
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Колонна К3.1	28	1241.64	34765.92
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=5300	4	25.6	102
2	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=2420	4	11.7	46.8
3	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=5400	4	26.1	104
4	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=5600	8	27.1	217
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=6000	4	29.00	116.00
6	ГОСТ 5781-82*	ø25 А400 L=5300	4	20.42	81.68
7	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=5600	12	16.71	200.52
8	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=6800	4	20.29	81.16
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1920	54	0.76	41.0
10	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1440	54	0.57	30.8
11	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1500	145	0.59	85.5
12	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1100	145	0.43	62.4
13	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=230	40	1.11	44.4
14	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=180	40	0.54	21.60
15	ГОСТ 34028-2016	ø25 А400 L=200	8	0.77	6.16
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25 м3	4.719		
	В том числе коммерция отм. -2,100...+3,200	Бетон кл. С20/25 м3	1.175		
	В том числе жилой дом отм. +3,200...+14,400	Бетон кл. С20/25 м3	1.752		
	В том числе жилой дом отм. +14,400...+25,600	Бетон кл. С20/25 м3	1.536		
	В том числе тех. этаж отм.+25,600...+27,600	Бетон кл. С20/25 м3	0.256		

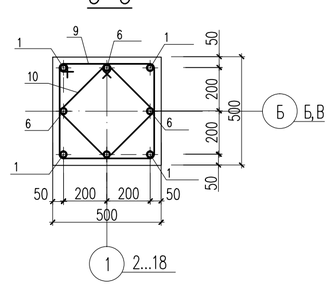
1-1



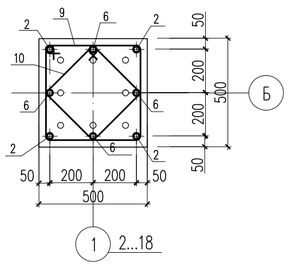
2-2



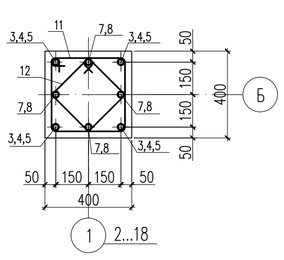
3-3



4-4



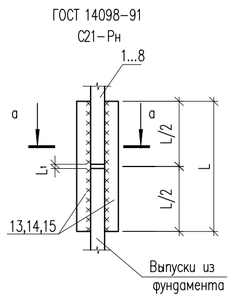
5-5



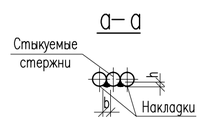
Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

ГОСТ 14098-91 С21-Рн

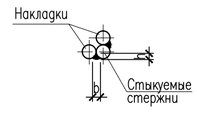
Узел Б

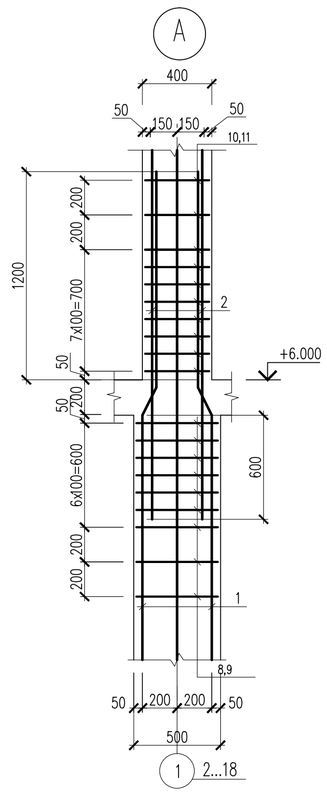


а-а



Стык угловых стержней





Ведомость деталей

поз.	Эскиз
2	1240, 1000, 80
9	530, 430, 430, 530; L=1920
10	405, 315, 315, 405; L = 1440
11	420, 330, 330, 420; L = 1500
12	340, 340, 240, 240; L = 1160

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	ø22	180	10	6	11
	ø25	200	12	6	12
	ø28	230	14	7	14

1. Общие данные см. листы КЖ-1,2
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098-91 тип сварнго соединения С21-Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом КЖ-3,4,5,6.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016				Всего
	ø8		Итого	ø22	ø25	ø28	Итого	
В том числе коммерция отм. -2,100...+3,200	46.55		46.55		75.52	80.44	155.96	202.51
В том числе жилой дом отм. +3,200...+25,600	164.92		164.92	241.24	61.64	477.52	780.4	945.32
В том числе тех этаж отм. +25,600...+27,600	12.6		12.6	23.88		38.7	62.58	75.18

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Елемес Ж.			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Опалубочный чертеж колонны К3.1.
Схема армирования колонны К3.1. Узел А
Сечение 1-1-4-4. Спецификация материалов

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г. Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

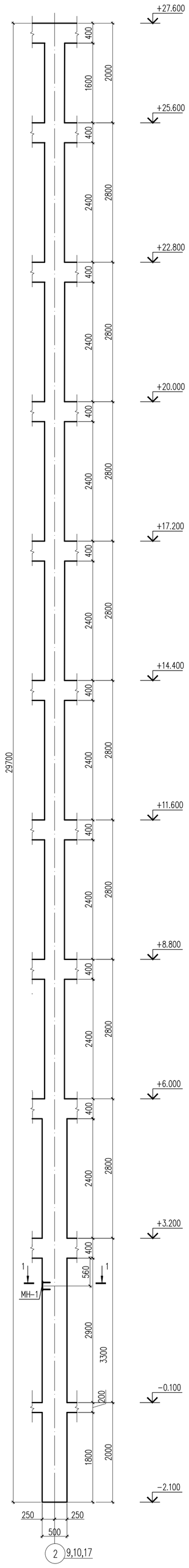
Подп. и дата

Инв. N подл.

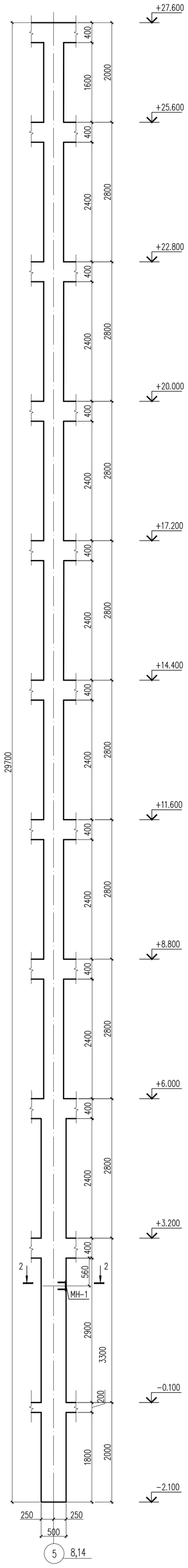
Копировал

Формат А1

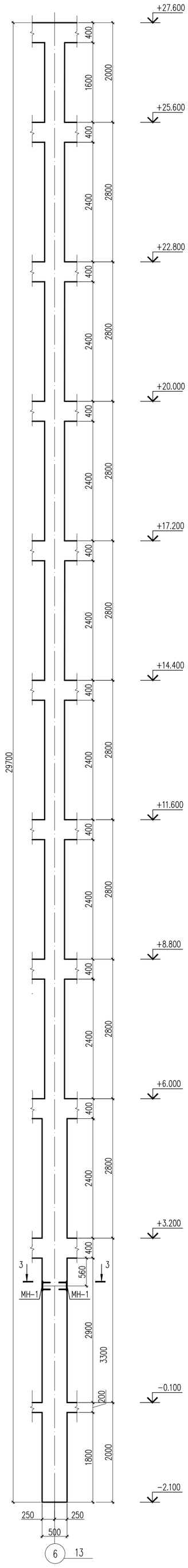
Bug 1



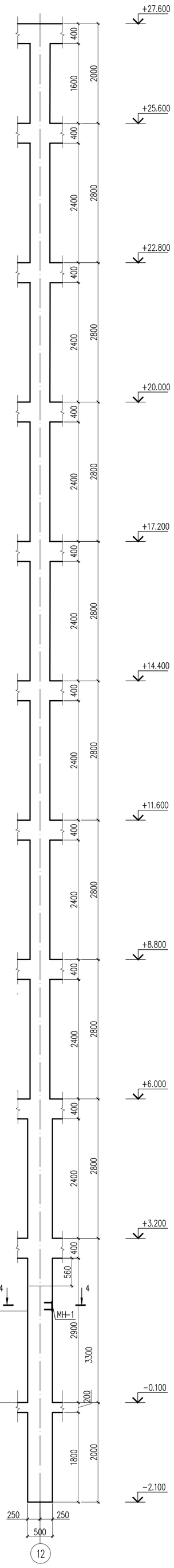
Bug 2



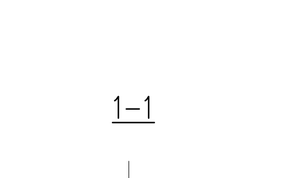
Bug 3



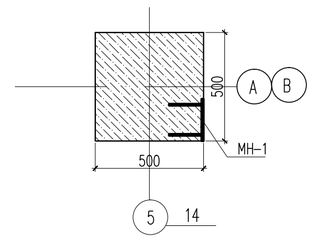
Bug 4



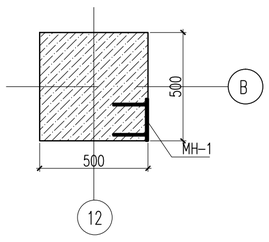
1–1



2–2



4–4



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
МН−1	С 1.400−15 вып.0	МН 117−3	12	2.2	26.4

1. Общие данные см. листы КЖ−1,2
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03−107−2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Соединение продольной арматуры колонны в стык выполнить по ГОСТ 14098−91 тип сварного соединения С21−Рн.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Данный лист смотреть с листом КЖ−4.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	19−06−15−КЖ		
						«Строительство 9−ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 12.1	Листов:
Разработал		Елемес Ж.				Вид 1,2,3.	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент−2020г.	
Н. контроль		Магутова						

Копировал Формат А1

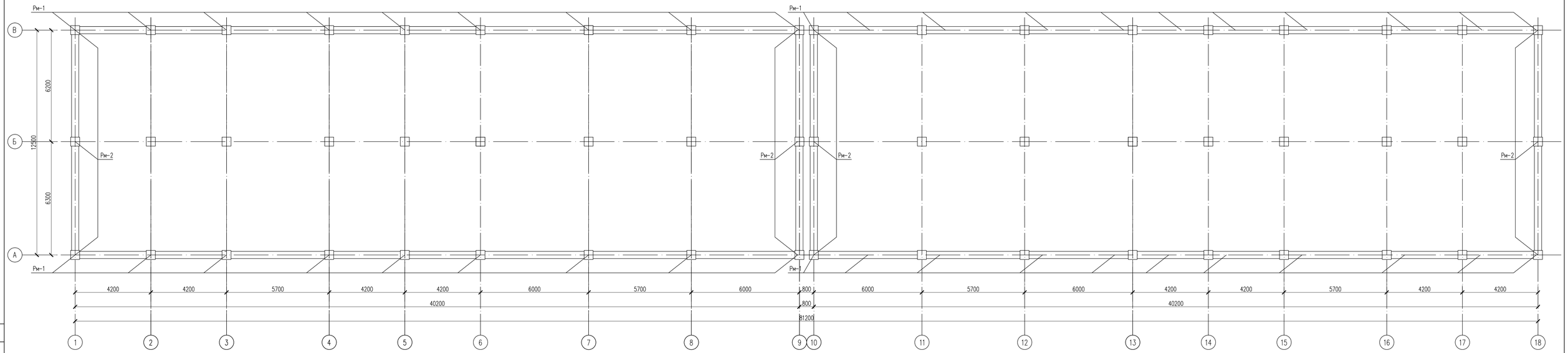
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения монолитных ригелей на отм. +3.200, +6.000



Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	К.ол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Ригели монолитные			
Рм-1	КЖ-15	Ригель монолитный Рм-1	8		
Рм-2	КЖ-16	Ригель монолитный Рм-2	8		

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-15,16.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Тасболат			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»

(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема расположения монолитных ригелей на отм. +3.200, +6.000

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3-3

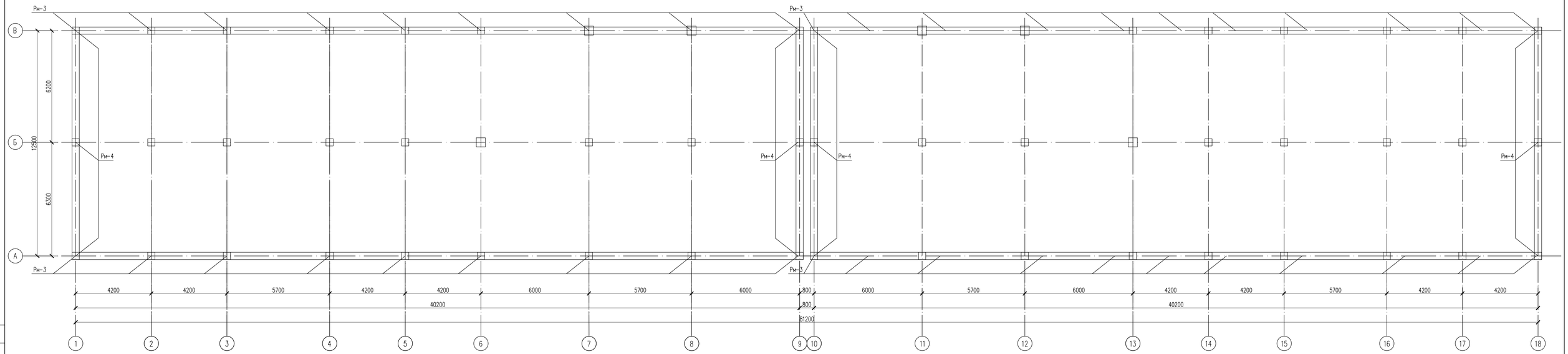
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения монолитных ригелей на отм. +8.800, +11.600, +14.400, +17.200, +20.000, +22.800, +25.600, +27.600



Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригели монолитные			
Рм-3	КЖ-17	Ригель монолитный Рм-3	32		
Рм-4	КЖ-18	Ригель монолитный Рм-3	32		

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-17,18
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Тасболат			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»

(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема расположения монолитных ригелей на отм. +8.800...+27.600

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3-3

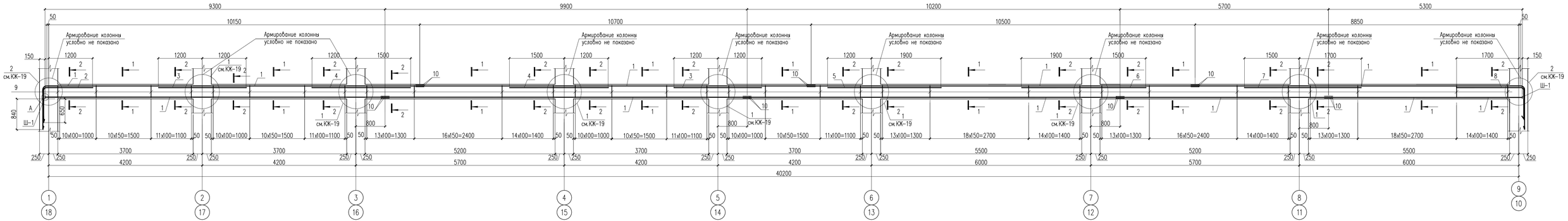
Согласовано

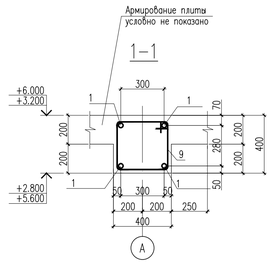
Взам. инв. N

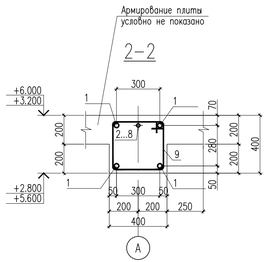
Подп. и дата

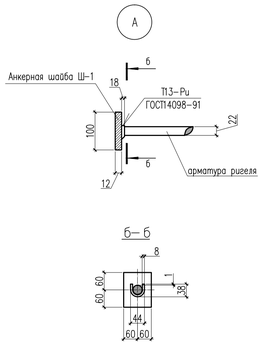
Инв. N подл.

Ригель монолитный Рм-1
(Схема армирования)









Соединение арматуры с пластиной

$N_{(поз)}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø28	60	14	12-16	44	38	2	8

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R150, 1360
2	R150, 1105
9	420, 400, 310, 330, L=1460
Хм-1	420, 420, 330, L=1500

Спецификация материалов

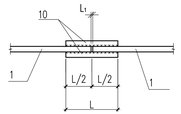
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-1	8	1204.63	9637.04
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 м.п.	168.14	4.834	813
2	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2235	1	6.67	6.67
3	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2400	2	7.16	14.32
4	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2700	2	8.06	16.12
5	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3100	1	9.25	9.25
6	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3400	1	10.15	10.15
7	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3200	1	9.55	9.55
8	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2735	2	8.16	16.32
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1460	308	0.58	179
10	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=230	28	1.11	31.1
Ш-1	ГОСТ 103-76	Полоса 120х4 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88* L=120	4	1.58	6.32
		Дополнительные арматуры			
ОС-1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А400 L=410	216	0.25	54.0
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1860	54	0.73	39.4
	Материалы:	Бетон кл.С20/25 м³	6.51		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные			Всего
	Арматура класса			Арматура класса						Прокат марки			
	А240			А400						С235			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 103-76			
	ø8		Итого	ø10	ø22	ø28		Итого		-120х4		Итого	
Рм-1	218.06		218.06	54	82.38	843.87		980.25	1198.31	6.32		6.32	6.32

Стык угловых стержней

Конструкция стыкового соединения
ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	b
А400	ø28	230	14	7	14

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-13,19.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Тасболат			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Жилой дом

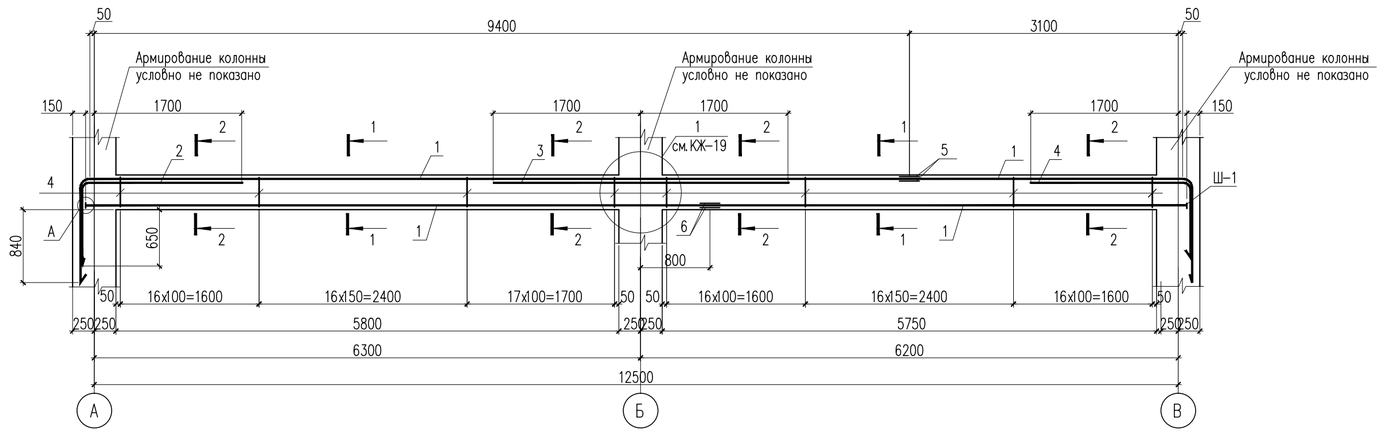
Ригель монолитный Рм-1
Сечение 1-1, 2-2.

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

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

Копировал | Формат А3-3

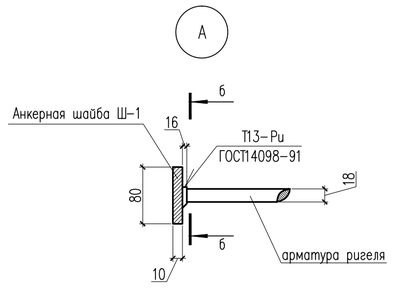
Ригель монолитный Рм-2
(Схема армирования)



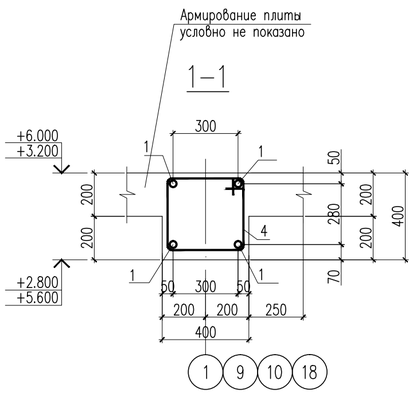
Спецификация материалов

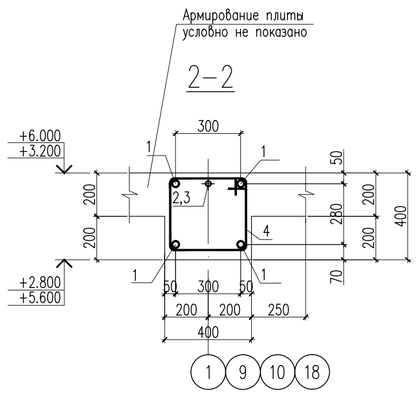
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-2	8	375.34	3002.72
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 м.п.	55	4.834	266
2	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2735	2	8.16	16.32
3	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3400	1	10.15	10.15
4	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1460	99	0.58	57.4
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=230	8	1.11	8.88
Ш-1	ГОСТ 103-76	Полоса 120х14 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88* L=120	4	1.58	6.32
		Дополнительные арматуры			
ОС-1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А400 L=410	24	0.25	6.00
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1860	6	0.73	4.38
	Материалы:	Бетон кл.С20/25 м³	2.08		

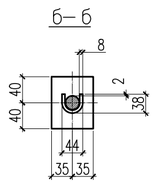
Соединение арматуры с пластиной



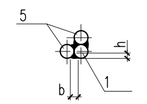
$N_{(элем)}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø28	60	14	12-16	44	38	2	8



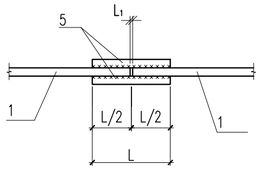




Стык угловых стержней



Конструкция стыкового соединения ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	b
А400	ø28	230	14	7	14

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R150, 1360
3	R150, 1105
4	420, 400, 310, 330, L=1460
Хм-1	420, 420, 330, 330, L=1500

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные			
	Арматура класса			Арматура класса					Всего	Прокат марки			Всего
	А240			А400						С235			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 103-76			
	ø8		Итого	ø10	ø22	ø28		Итого		-120х14		Итого	
Рм-2	61.8		61.8	6	26.47	274.75		307.22	369.02	6.32		6.32	6.32

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-13,19
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 16	Листов:
Разработал		Тасболат							
Н. контроль		Магутова				Ригель монолитный Рм-2 Сечение 1-1, 2-2.	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Копировал Формат А2

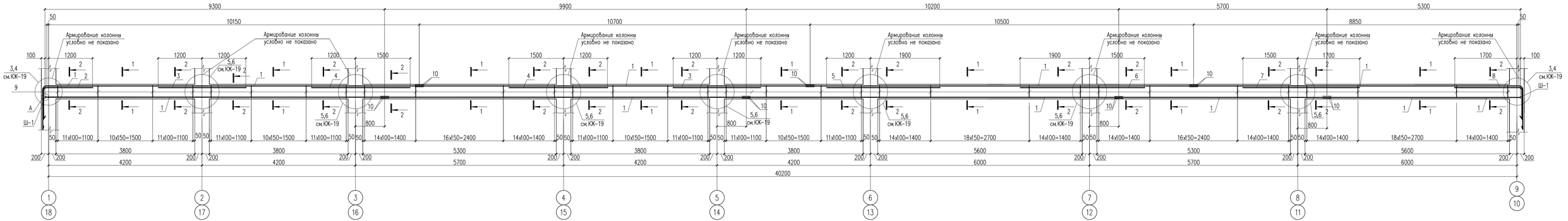
Согласовано

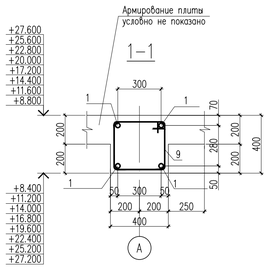
Взам. инв. N

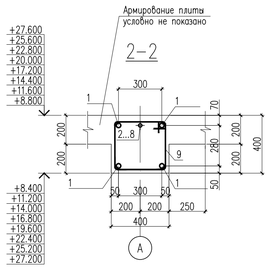
Подп. и дата

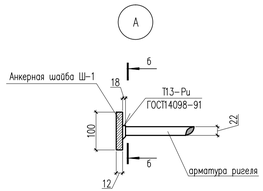
Инв. N подл.

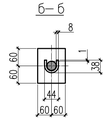
Ригель монолитный Рм-3
(Схема армирования)











Соединение арматуры с пластиной

$N_{(поз)}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø28	60	14	12-16	44	38	2	8

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R150, 1360
2	R150, 1105
9	420, 400, 310, 330, L=1460
Хм-1	420, 420, 330, 330, L=1500

Спецификация материалов

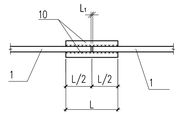
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-3	32	1183.34	37866.88
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 м.п.	168.14	4.834	813
2	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2235	1	6.67	6.67
3	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2400	2	7.16	14.32
4	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2700	2	8.06	16.12
5	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3100	1	9.25	9.25
6	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3400	1	10.15	10.15
7	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3200	1	9.55	9.55
8	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2735	2	8.16	16.32
9	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1460	309	0.58	179.22
10	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=230	28	1.11	31.1
Ш-1	ГОСТ 103-76	Полоса 120х14 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88* L=120	4	1.58	6.32
		Дополнительные арматуры			
ОС-2	ГОСТ 34028-2016	ø10 А400 L=410	180	0.25	45.00
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1500	45	0.59	26.55
	Материалы:	Бетон кл.С20/25 $м^3$	6.5		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			
	Арматура класса			Арматура класса				Всего	Прокат марки			Всего
	А240			А400					С235			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 103-76			
	ø8		Итого	ø10	ø22	ø28		Итого	-120х14		Итого	
Рм-3	205.77		205.77	45	82.38	843.87		971.25	1177.02	6.32		6.32	6.32

Стык угловых стержней

Конструкция стыкового соединения
ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	b
А400	ø28	230	14	7	14

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-14,19.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Тасболат			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	

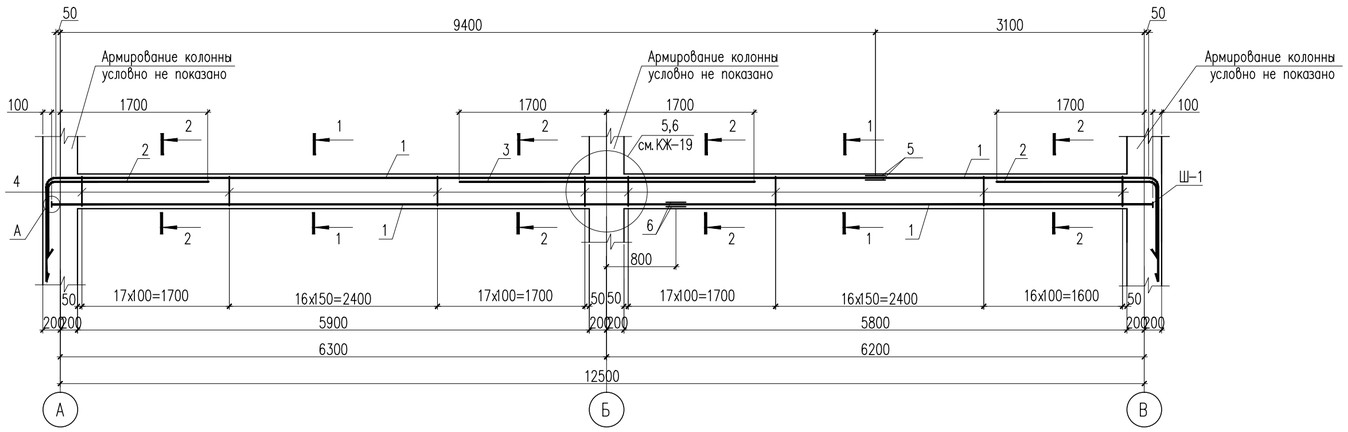
Ригель монолитный Рм-3
Сечение 1-1, 2-2.

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал | Формат А3-3

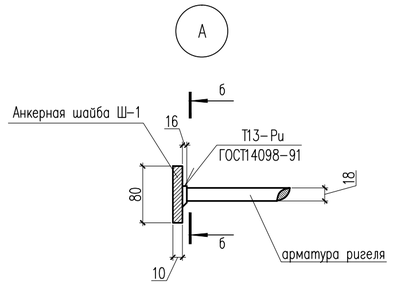
Согласовано | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ригель монолитный Рм-4
(Схема армирования)



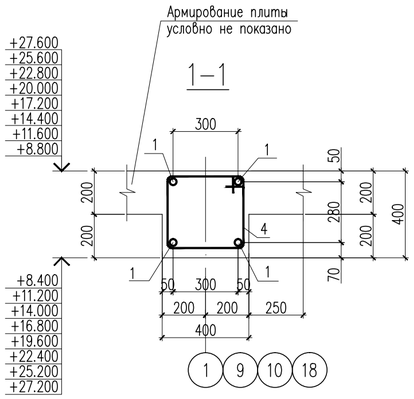
Спецификация материалов

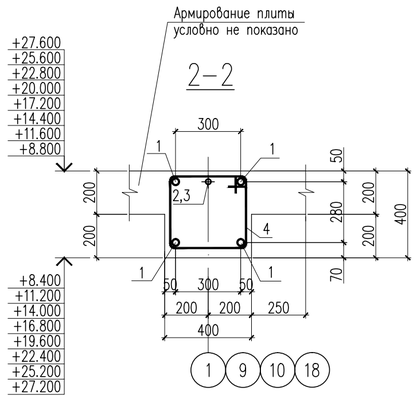
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-4	32	374.07	11970.24
1	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 м.п.	55	4.834	266
2	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=2735	2	8.16	16.32
3	ГОСТ 34028-2016	ø22 А400 L=3400	1	10.15	10.15
4	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1460	101	0.58	58.58
5	ГОСТ 34028-2016	ø28 А400 L=230	8	1.11	8.88
Ш-1	ГОСТ 103-76	Полоса 120x14 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88* L=120	4	1.58	6.32
		Дополнительные арматуры			
ОС-2	ГОСТ 34028-2016	ø10 А400 L=410	20	0.25	5.00
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1500	5	0.59	2.95
	Материалы:	Бетон кл.С20/25 м³	2.064		



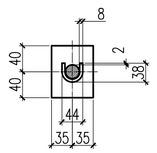
Соединение арматуры с пластиной

$N_{(имя)}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø28	60	14	12-16	44	38	2	8

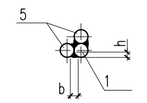




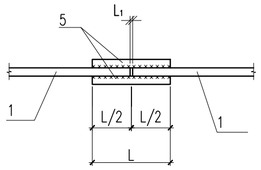
б-б



Стык угловых стержней



Конструкция стыкового соединения
ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	b
А400	ø28	230	14	7	14

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R150, 1360
3	R150, 1105
4	420, 400, 310, 330, L=1460
Хм-1	420, 420, 330, 330, L=1500

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-14,19
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные			
	Арматура класса			Арматура класса					Всего	Прокат марки			Всего
	А240			А400						С235			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 103-76			
	ø8		Итого	ø10	ø22	ø28		Итого		-120x14		Итого	
Рм-4	61.53		61.53	5	26.47	274.75		306.22	367.75	6.32		6.32	6.32

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Тасболат			
Н. контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Ригель монолитный Рм-4.
Сечение 1-1, 2-2.

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А2

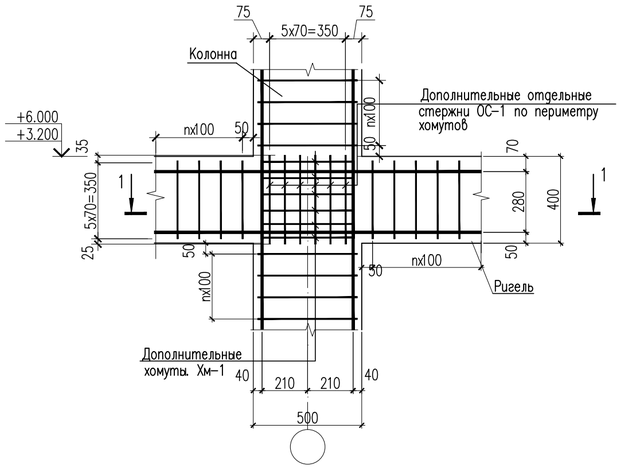
Согласовано

Взам. инв. N

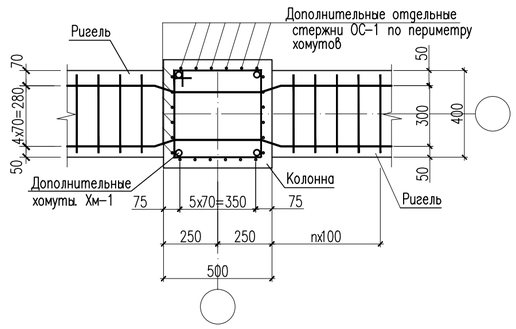
Подп. и дата

Инв. N подл.

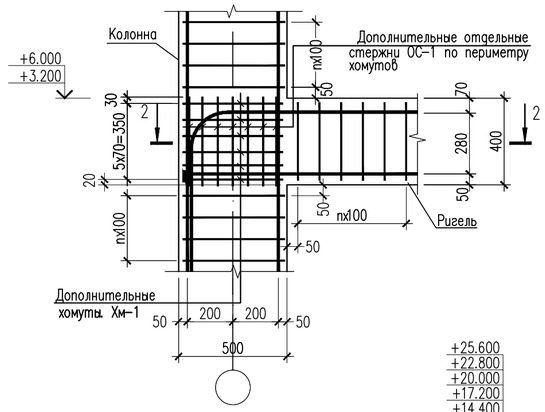
1



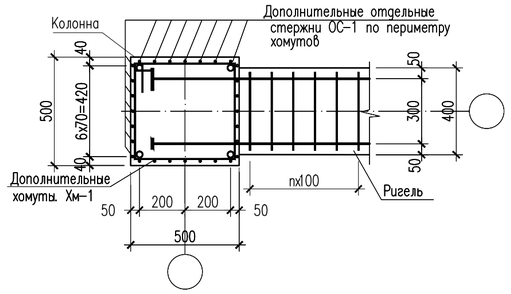
1 – 1



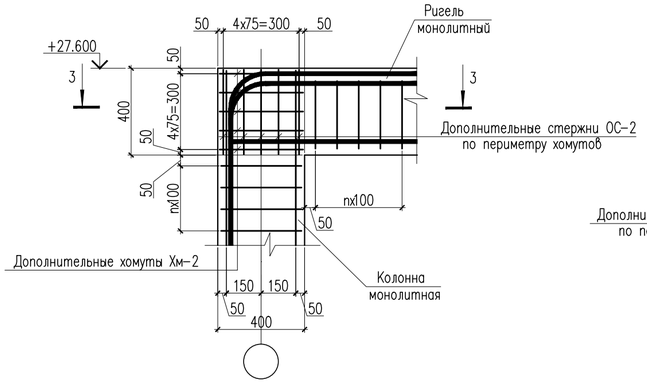
2



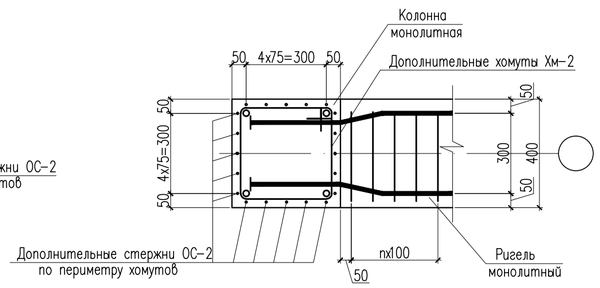
2 – 2



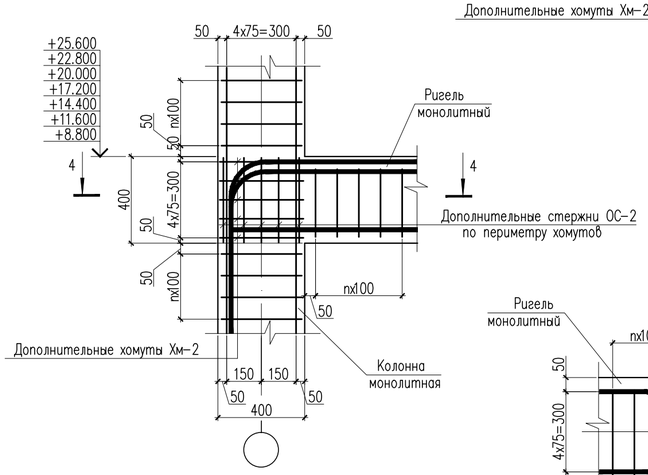
3



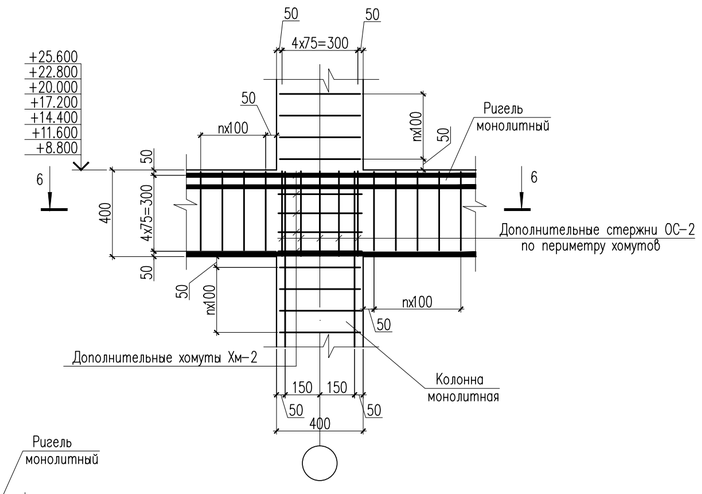
3 – 3



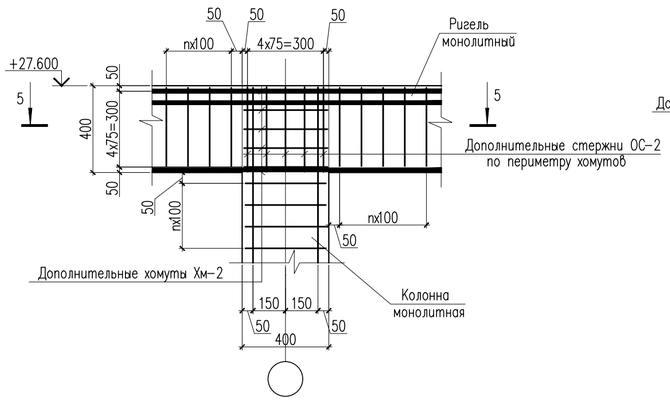
4



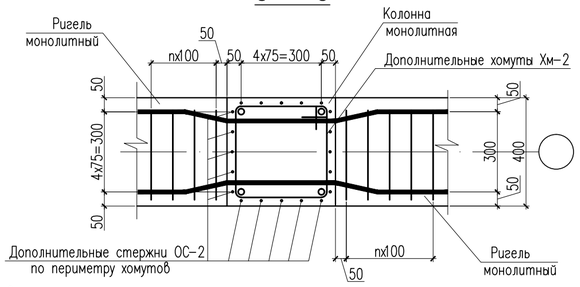
6



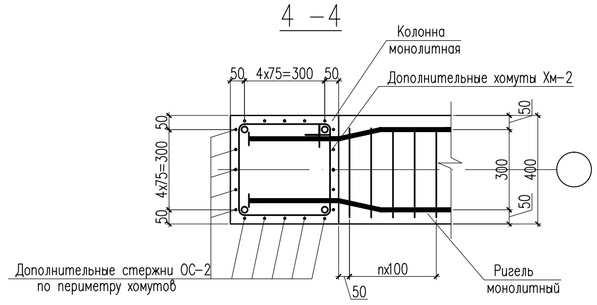
5



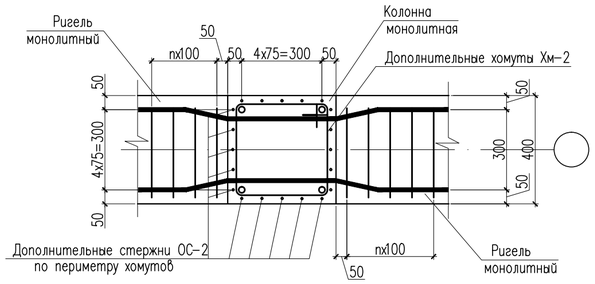
5 – 5



4 – 4



6 – 6



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-15,16,17,18.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Тасболат			
Н.контроль		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Узел 1,2,3,4,5,6. Сечение 1-1-6-6.

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж лифтовой монолитной плиты на отм. –1.250

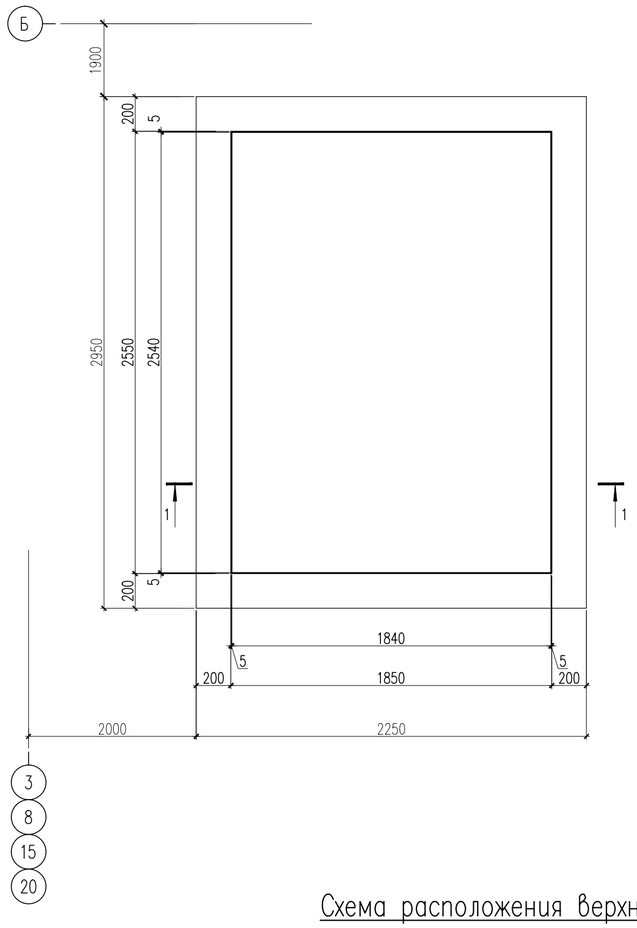
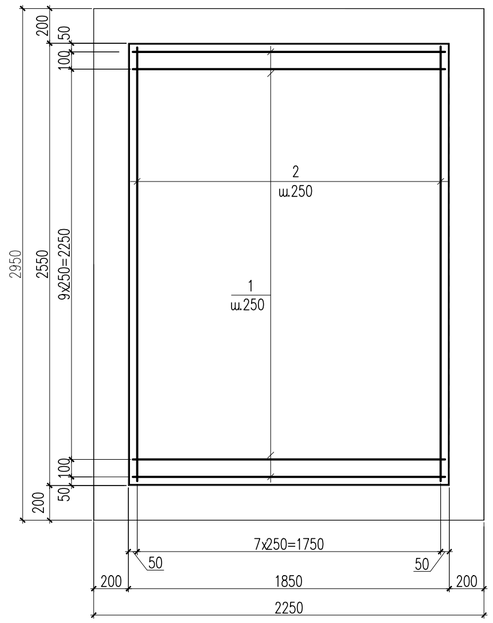


Схема расположения нижней основной арматуры на отм. –1.250



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Плита монолитная лифтовая на отм. –1.250	4	76.30	305.2
		Нижняя основная арматура			
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 A400 L=1800	12	1.60	19.20
2	ГОСТ 34028–2016	ø12 A400 L=2500	8	2.22	17.76
		Верхняя основная арматура			
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 A400 L=1800	12	1.60	19.20
2	ГОСТ 34028–2016	ø12 A400 L=2500	8	2.22	17.76
Ф–1	ГОСТ 34028–2016	ø10 A400 L=550	7	0.34	2.38
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	0.94		

Ведомость деталей

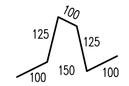
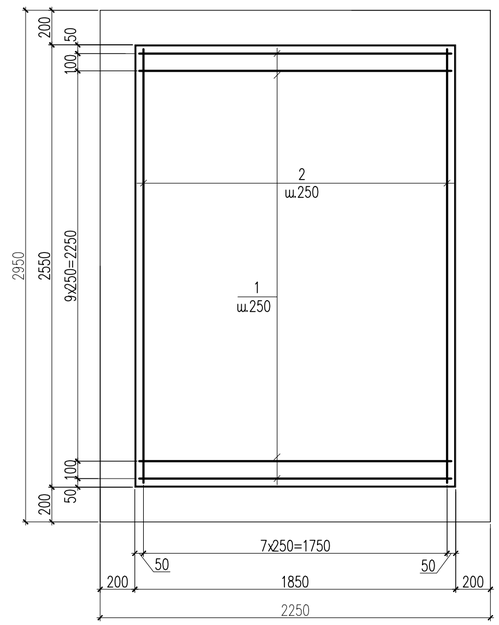
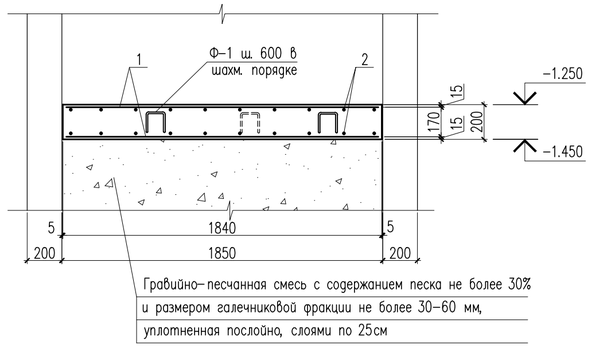
Поз.	Эскиз
Ф–1	

Схема расположения верхней основной арматуры на отм. –1.550



1 – 1



Гравийно–песчанная смесь с содержанием песка не более 30% и размером галечниковой фракции не более 30–60 мм, уплотненная послойно, слоями по 25см

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	A400				
	ГОСТ 34028–2016				
	ø10	ø12		Итого	
плита отм. –1.550	2.38	73.92		76.30	76.30

1. Данный лист см. совместно с листами АР–15.
2. Фиксаторы Ф–1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03–107–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19–06–15–КЖ		
						«Строительство 9–ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 20	Листов:
Разработал		Алимов Б.				Опалубочный чертеж лифтовой монолитной плиты на отм.–1.250	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент–2020г.	
Н. Контр.		Магутова						

Копировал Формат A2

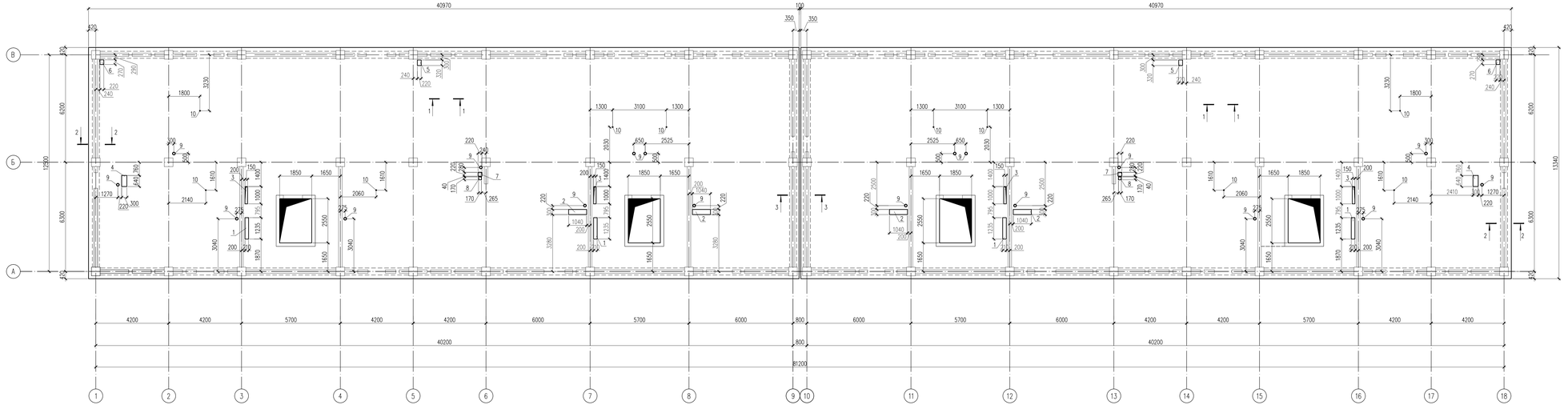
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100



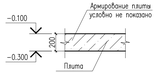
Экспликация отверстий

№п/п	Размеры, мм А,ширина	В,длина	Кол. шт.	Назначение
1	1235	210	4	ВК
2	1040	300	4	ОВ
3	1000	150	4	ВК
4	640	300	2	ОВ
5	220	320	2	ОВ
6	220	270	2	ОВ
7	220	220	2	ОВ
8	170	170	2	ОВ
9	⌀150	–	18	ВК
10	⌀50	–	10	ВК

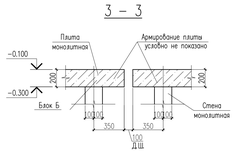
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016				Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016				Всего
	⌀6	⌀10		Итого	⌀12	⌀14	⌀16	Итого	
на отм. −0.100	566.80	527		1093.8	16894.22	1223.76	3463.36	21581.34	22675.14

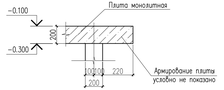
1 – 1



3 – 3



2 – 2



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-22,23,24,25.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Проверил		Мазутова				Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Аширов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

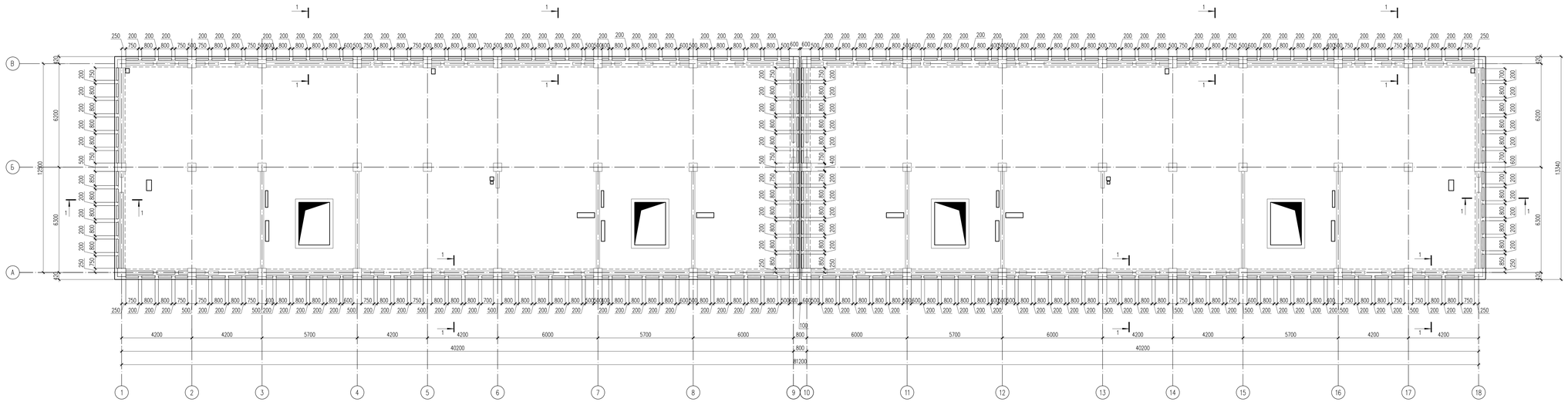
Согласовано

Взам. инв. N

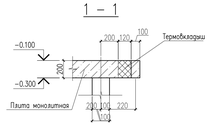
Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. −0.100



1 – 1



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-21.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. −0.100	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

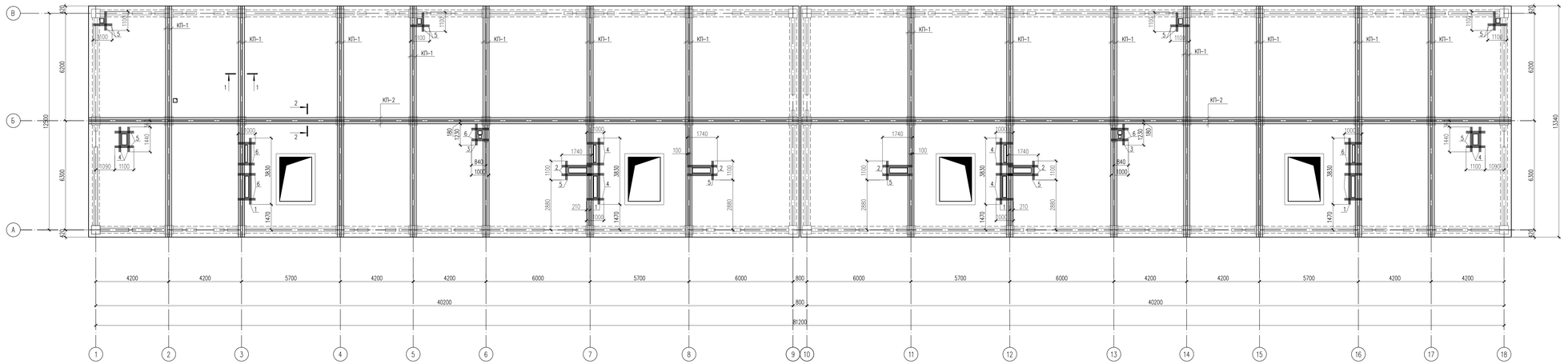
Согласовано

Взам. инв. N

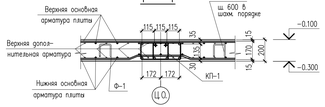
Подп. и дата

Инв. N подл.

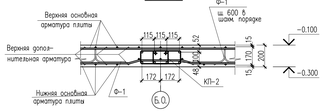
Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100



1 − 1

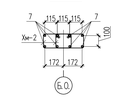


2 − 2

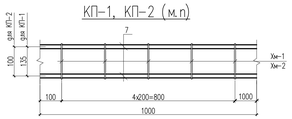


КП−1

КП−2



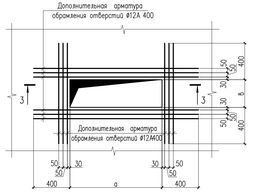
КП−1, КП−2 (м.п)



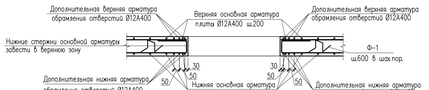
Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

Ø12 А 400

Схема расположения арматуры обрамления отверстий



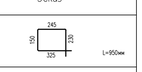
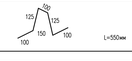
3 − 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Обрамление отверстий			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=3830	24	3.40	81.60
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1740	48	1.55	74.40
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1230	12	1.09	13.08
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1440	24	1.28	30.72
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1100	96	0.98	94.08
6	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1000	60	0.89	53.40
КП-1		Каркас КП-1, на п.м.	188	14.74	2771.12
7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=950	10	0.21	2.10
КП-2		Каркас КП-2, на п.м.	86.0	14.64	1259.04
7	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=880	10	0.20	2.00
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L=550	1550	0.34	527.00
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	200		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Хм-1	 L=950мм
Хм-2	L=880мм
Ф-1	 L=550мм

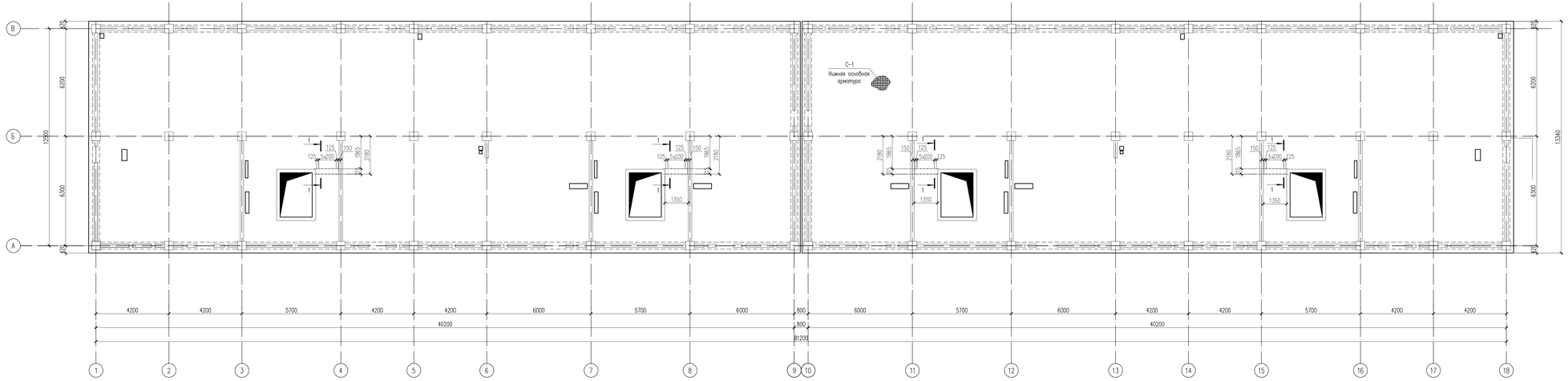
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-21.
2. Фиксатора Ф-1 устанавливать с шагом 600мм в шахматном порядке.
3. Рабочую арматуру в пределах отверстий бирюзить по месту.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.

							19-06-15-КК
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Мазутова				Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Разработал		Ашимов Б.				Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал Формат А3×4

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

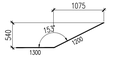
Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100



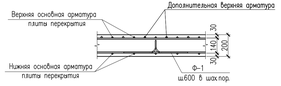
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	1113	7.12	7924.56
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Анкерные выпуски для лестницы			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	32	2.22	71.0

Ведомость деталей

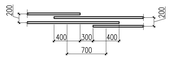
Поз.	Эскиз
2	

Пример расстановки дополнительный арматуры

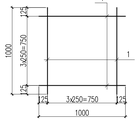


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

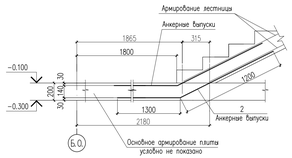
⌀12 А 400



Сетка С-1 (1м2)



1 – 1



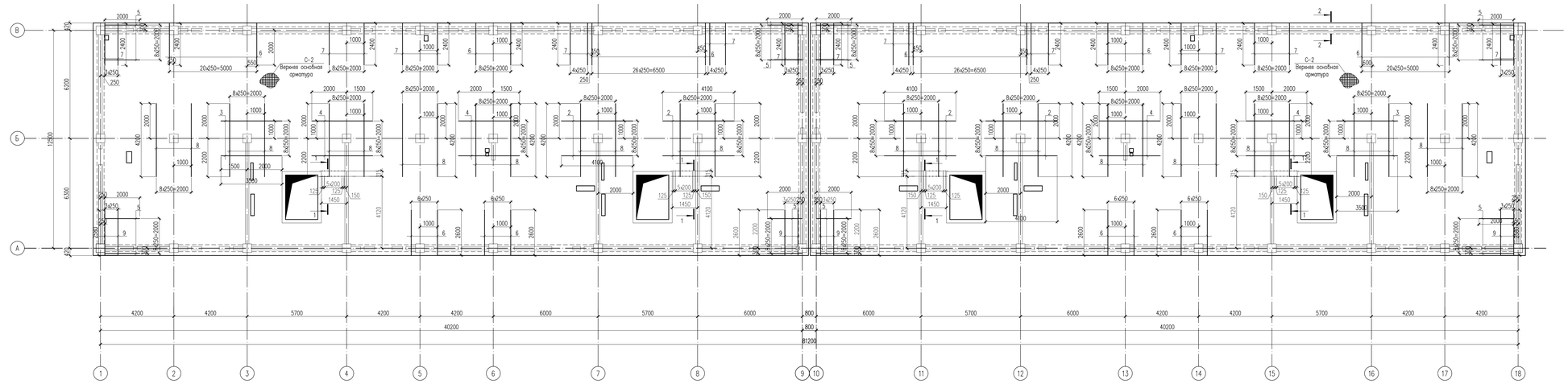
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-21,25.
2. Верхнюю и нижнюю основную арматуру (сетку С-1, С-2) монтировать по месту совместно с каркасами.
3. Основную арматуру верхней зоны плиты стыковать на расстоянии 0.35L пролета от опорных участков, а основную арматуру нижней зоны плиты стыковать на опорных участках.

								19-06-15-КК	
								«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
								Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Проверил		Мазутова							
Разработал		Авимов Б.						Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Н. Контр.		Мазутова							

Копировал | Формат А3×4

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

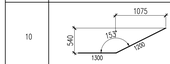
Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100



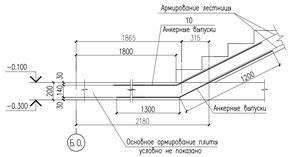
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	1127	7.12	8024.24
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отгибные стержни			
		Верхняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=4100	36	4.95	178
3	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=3500	18	4.23	76.1
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=3500	36	3.11	112
		Верхняя дополнительная арматура по оси У			
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2000	72	1.78	128
6	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=2400	114	2.90	331
7	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2400	74	2.13	158
8	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=4200	126	5.07	639
9	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2600	16	2.31	37.0
		Анкерные выпуски для лестницы			
10	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	32	2.22	71.0

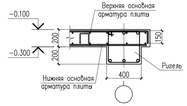
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	

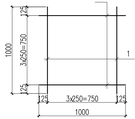
1 – 1



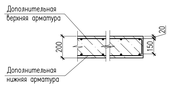
2 – 2



Сетка С-2 (1м2)

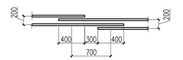


Анкеровка верхней дополнительной арматуры



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

ø12 А 400



1. Данный лист см. совместно с листами КК-21,24.

							19-06-15-КК	
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
							Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Проверил		Мазутова					Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. −0.100	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Аширов Б.						
Н. Контр.		Мазутова						

Копировал

Формат А3-4

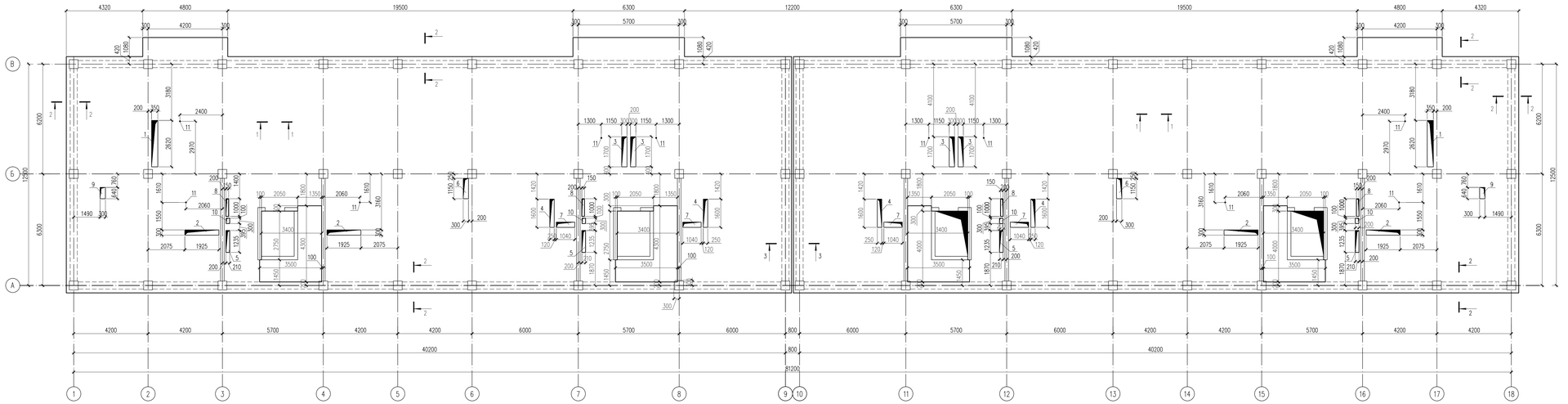
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200



Экспликация отверстий

N п/п	Размеры, мм А,ширина	В,длина	Кол. шт.	Назначение
1	2620	350	2	ОВ
2	1925	300	4	ОВ
3	1700	300	4	ОВ
4	210	1235	4	ОВ
5	1235	210	4	ВК
6	1150	300	2	ОВ
7	1040	300	4	ОВ
8	1000	150	4	ОВ
9	640	300	2	ОВ
10	300	210	4	ОВ
11	⌀50	–	10	ВК

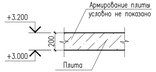
Внимание:

1.Выполнение бетонных работ производить только после установки в опалубку монолитных плит перекрытий гибкой самозатухающей гофрированной трубы ПНД, установочных и распределительных согласно чертежей марки ЭОМ и фупляров для газоснабжения согласно раздела ГСВ.

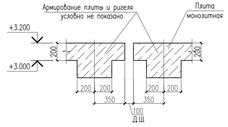
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса				Арматура класса				Всего
	А240				А400				
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016				
	⌀6	⌀10		Итого	⌀12	⌀14	⌀16	Итого	
на отм. +3.200	626.16	527.00		1153.16	7725.52	1469.42	4053.72	23248.66	24401.82

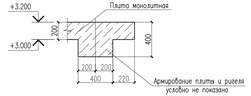
1 – 1



3 – 3



2 – 2



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-27,28,29,30,31.
2. Фиксатора Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КК		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мазутова					РП	26	
Разработал		Аширов Б.				Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.		
Н. Контр.		Мазутова							

Копировал

Формат А3-4

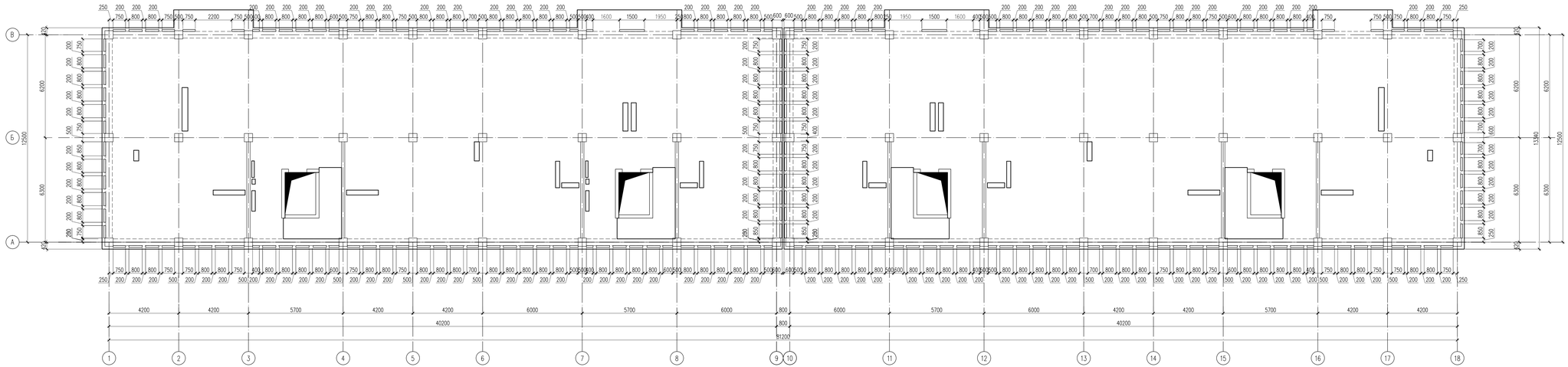
Согласовано

Взам. инв. N

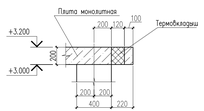
Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +3.200



1 – 1



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-26.

							19-06-15-КК	
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			
							Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Проверил		Мазутова					Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +3.200	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.						
Н. Контр.		Мазутова						

Копировал

Формат А3-4

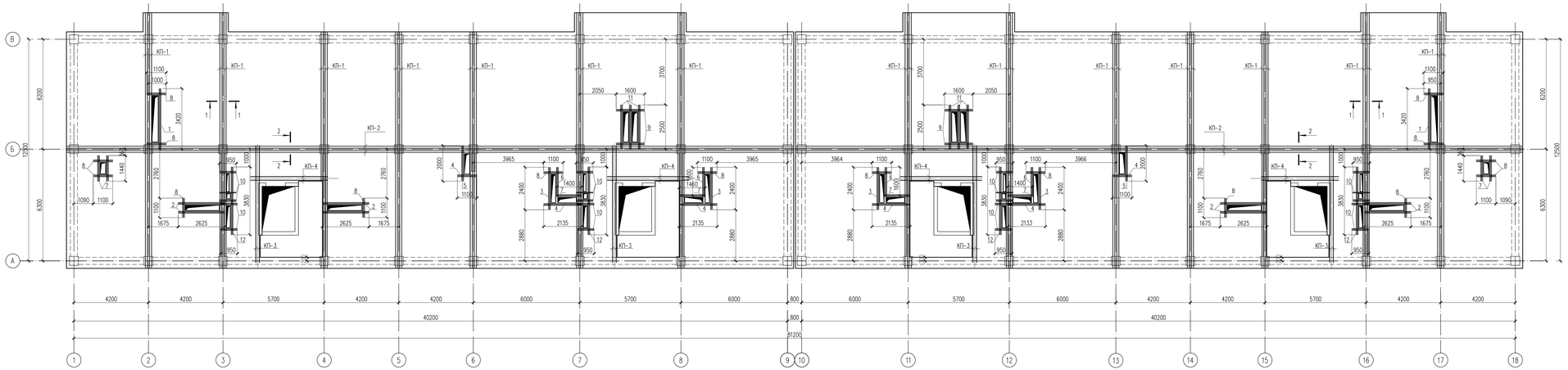
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

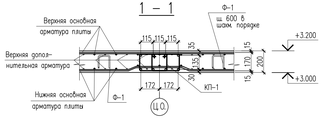
Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200



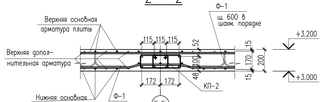
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Обрамление отверстий			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3420	12	3.04	36.48
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2625	48	2.33	111.84
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2400	24	2.13	51.12
4	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2135	24	1.90	45.60
5	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2000	24	1.78	42.72
6	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1650	24	1.47	35.28
7	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1440	48	1.28	61.44
8	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1100	96	0.98	94.08
9	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1600	24	1.42	34.08
10	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=950	112	0.84	94.08
11	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	36	2.22	79.92
12	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3830	24	3.40	81.60
КП-1		Каркас КП-1, на п.м.	196	14.74	2889.04
13	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=950	10	0.21	2.10
КП-2		Каркас КП-2, на п.м.	86.0	14.64	1259.04
13	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=880	10	0.20	2.00
КП-3		Каркас КП-3	4	47.91	191.64
14	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=6600	4	10.41	41.64
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	33	0.19	6.27
		Каркас КП-4	4	33.41	133.64
15	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=4600	4	7.26	29.04
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	23	0.19	4.37
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	⌀10 А240 L=550	1550	0.34	527.00
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	205		

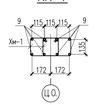
1 – 1



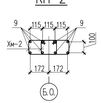
2 – 2



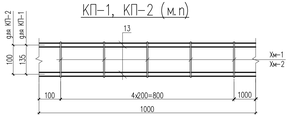
КП-1



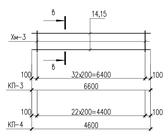
КП-2



КП-1, КП-2 (м.п)



Каркас КП-3, КП-4



В – В

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

⌀12 А 400

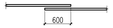
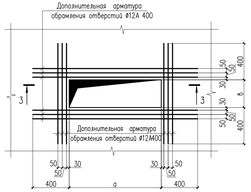
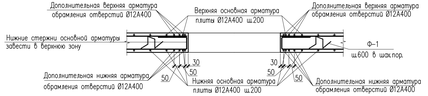


Схема расположения арматуры обрамления отверстия



3 – 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Хм-1	L=950мм
Хм-2	L=880мм
Хм-3	L=860мм
Ф-1	L=550мм

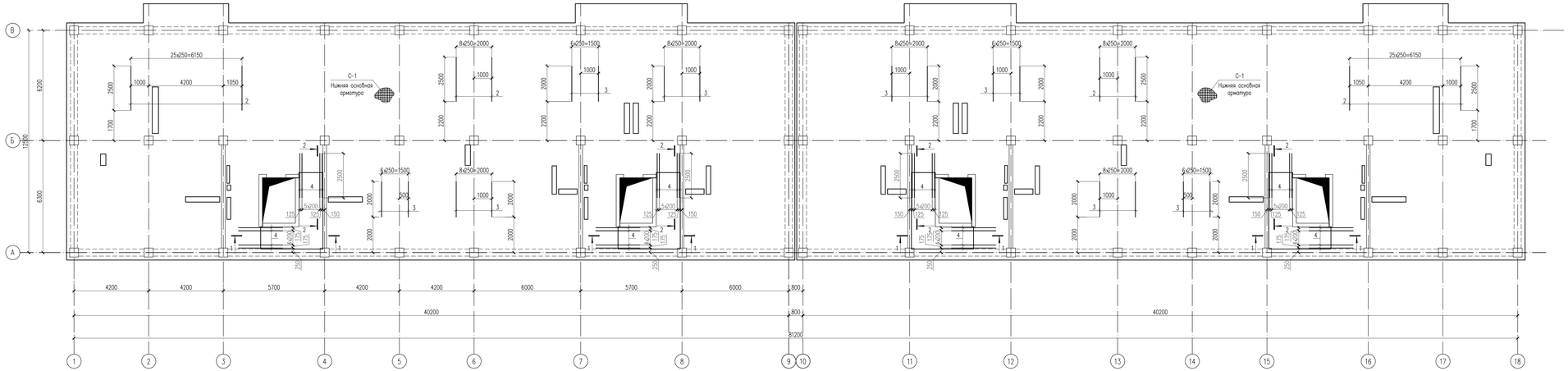
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-26.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 600мм в шахматном порядке.
3. Рабочую арматуру в пределах отверстий вырезать по месту.
4. Размерные линии указана до центра рабочей арматуры.

							19-06-15-КК		
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»		
							(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мазутова						РП	28	
Разработал		Азимов Б.					Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	
Н. Контр.		Мазутова							
							Копировал	Формат	А3-4

Согласовано

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

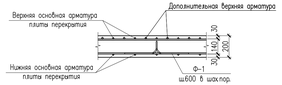
Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200



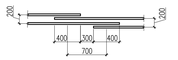
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	1100	7.12	7832
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Нижняя дополнительная арматура по оси У			
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	70	2.22	155
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2000	64	1.78	114
		Анкерные выпуски для лестницы			
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	60	2.22	133

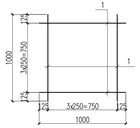
Пример расстановки дополнительный арматуры



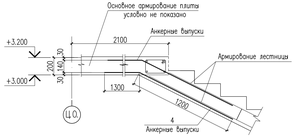
Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки



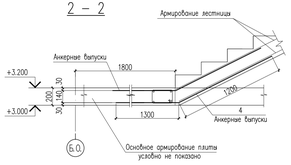
Сетка С-1 (1м2)



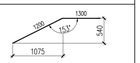
1 – 1



2 – 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-26,30.
2. Верхнюю и нижнюю основную арматуру (сетку С-1, С-2) монтировать по месту совместно с каркасами.
3. Основную арматуру верхней зоны плиты стыковать на расстоянии 0.35L пролета от опорных участков, а основную арматуру нижней зоны плиты стыковать на опорных участках.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

19-06-15-КЖ

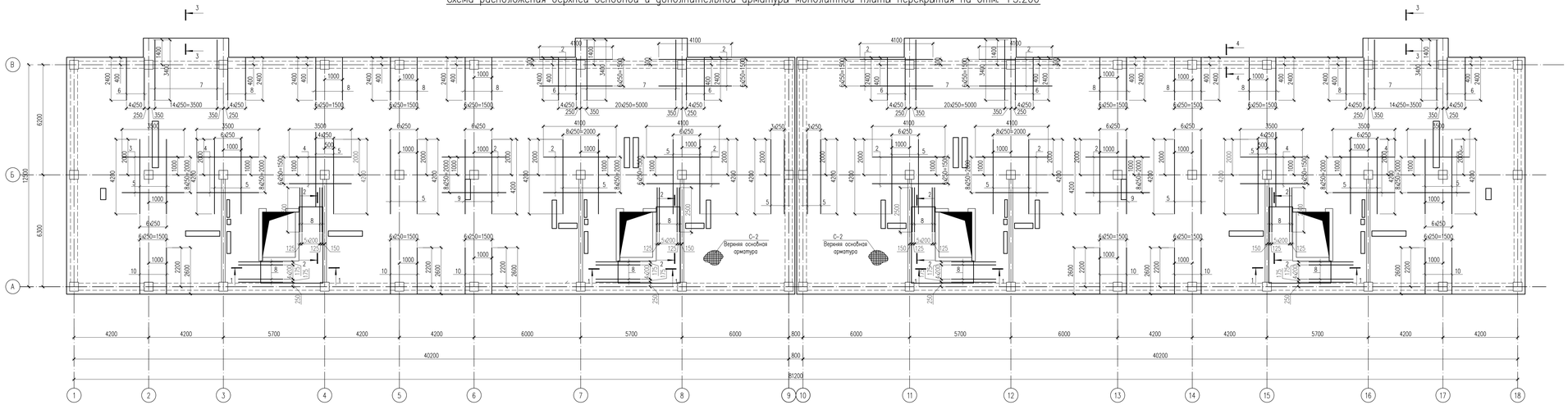
«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Проверил	Мазутова		Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Алимов Б.			РП	29	
Н. Контр.	Мазутова		Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Копировал | Формат А3-4

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

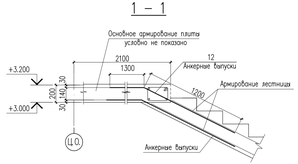
Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200



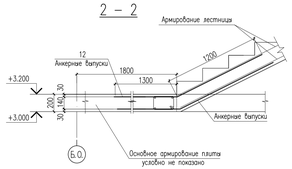
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	1168	7.12	8316.16
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отгибаемые стержни			
		Верхняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=4100	78	4.95	386
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=3500	18	3.11	56.0
4	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=3500	32	4.23	135
		Верхняя дополнительная арматура по оси У			
5	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=4200	94	5.07	477
6	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=2400	30	3.79	114
7	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=3400	78	4.11	321
8	ГОСТ 34028-2016	ø14 А400 L=2400	52	2.90	151
9	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=4200	14	6.63	92.8
10	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2600	42	2.31	97.0
11	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=970	140	0.86	120.40
		Анкерные выпуски для лестницы			
12	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	60	2.22	133

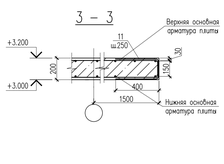
1 – 1



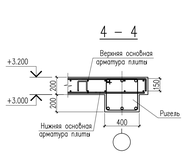
2 – 2



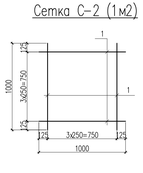
3 – 3



4 – 4

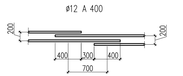


Сетка С-2 (1м2)



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

ø12 А 400



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	1300, 135°, 135°, 540, 1075
11	400, 170*, 400

*Размер дан по наружним граням

1. Данный лист см. совместно с листомы КЖ-26,29.

						19-06-15-КЖ	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	(Без наружних инженерних сетей и благоустройства)	
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +3.200	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

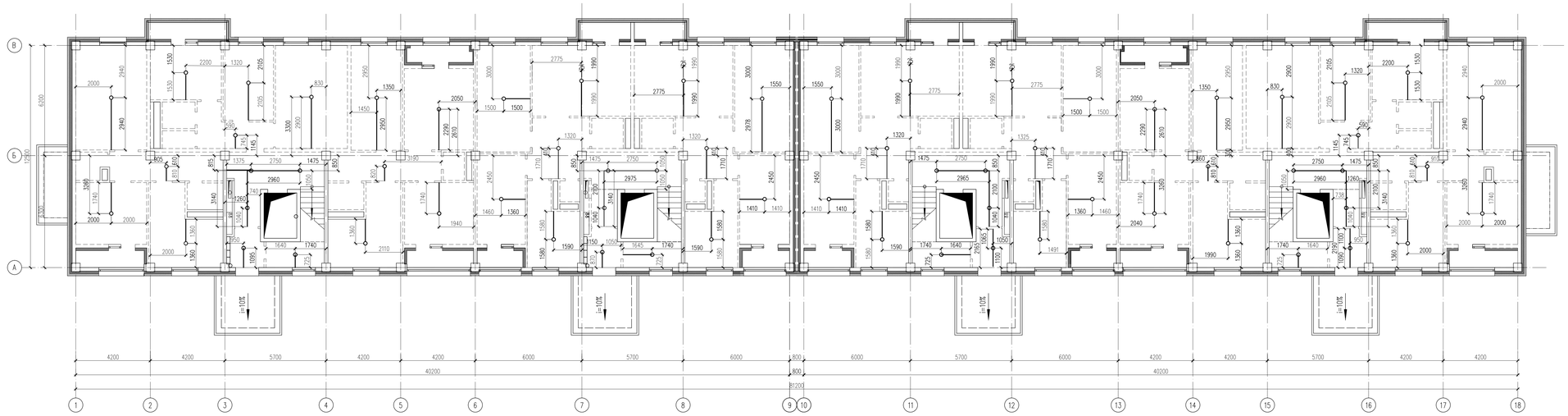
Согласовано

Взам. инв. N

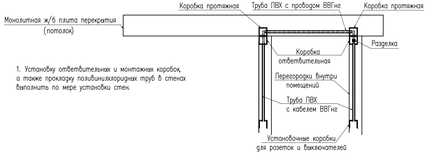
Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +3.200



Узел прокладки кабелей или проводов в монолитных стенах и плит перекрытий



1. Установку ответвительных и монтажных коробок, а также прокладку полиэтиленовых труб в стенах выполнять по мере установки стен.

Примечание:

Предусмотреть в монолитных перекрытиях гибкую самозатухающую гофрированную трубу ПВХ, по ГОСТ-у 50827-95. Труба комплектуется зондом для протяжки кабеля.

Внешний диаметр гладкой ПВХ трубы 25мм.

Прочность трубы 350Н на 5см при 20С.

Предусмотреть в монолитных перекрытиях отверстия для потолочных коробок в начале трубы и в конце.

В начале трубы, у стены, необходимо предусмотреть установку коробки У-145, для перехода с потолка на стену.

В конце трубы, в месте установка светильника, необходимо предусмотреть установку потолочной коробки У145.

1. Данный лист см. совместно с листами КК-26.

Условные обозначения

○ – Коробка потолочная в монолите

——— – ПВХ труба

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +3.200	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

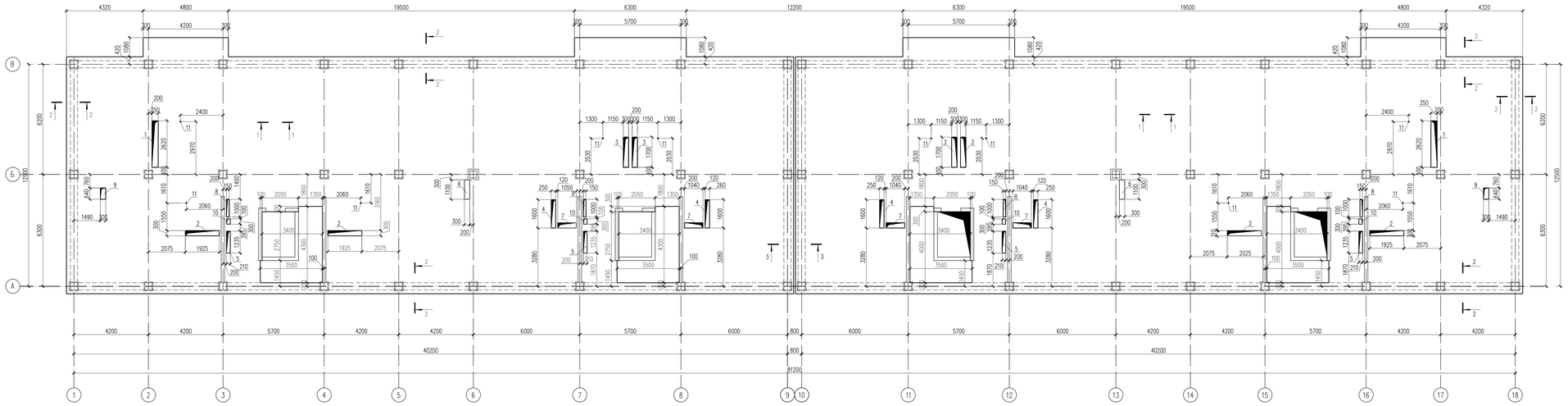
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000



Экспликация отверстий

Nп/п	Размеры, мм		Кол. шт.	Назначение
	А,ширина	В,длина		
1	2620	350	2	ОВ
2	1925	300	4	ОВ
3	1700	300	4	ОВ
4	210	1235	4	ОВ
5	1235	210	4	ВК
6	1150	300	2	ОВ
7	1040	300	4	ОВ
8	1000	150	4	ОВ
9	640	300	2	ОВ
10	300	210	4	ОВ
11	⌀50	–	10	ВК

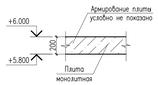
Внимание:

1.Выполнение бетонных работ производить только после установки в опалубку монолитных плит перекрытий гибкой самозатухающей гофрированной трубы ПХВ, установочных и распредкоробок согласно чертежей марки ЭОМ и футляров для газоснабжения согласно разделу ГСВ.

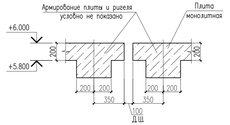
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса			Арматура класса				Всего
	А240			А400				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	⌀6	⌀10	Итого	⌀10	⌀12	⌀16	Итого	
1	626.16	527	1153.16	184.80	8465.734	3847.20	22497.734	23530.49

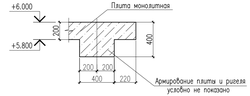
1 – 1



3 – 3



2 – 2



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-33,34,35,36,37.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Магутова				Жилой дом
Разработал		Алимов Б.				Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000
Н. Контр.		Магутова				

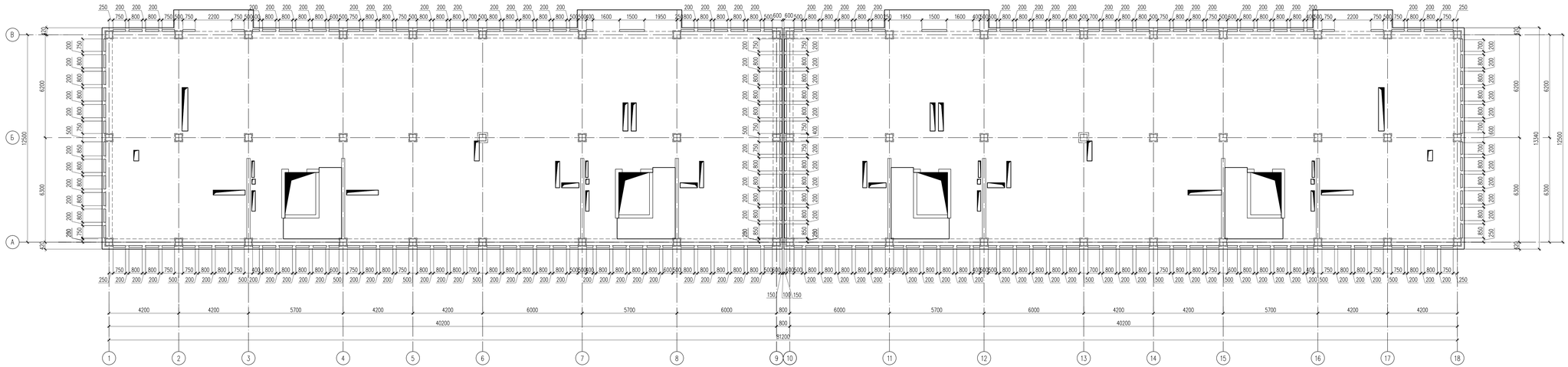
Стадия	Лист	Листов
РП	32	

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

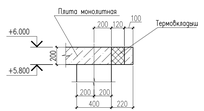
Копировал | Формат А3-4

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

Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +6.000



1 – 1



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-32.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +6.000	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

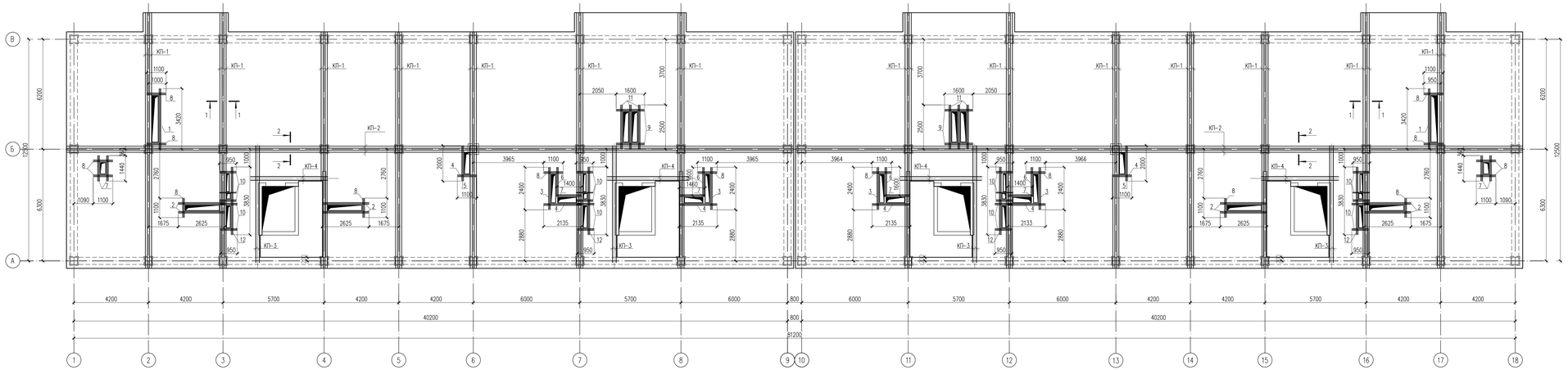
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

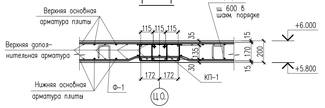
Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000



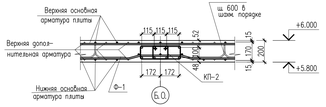
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Обрамление отверстий			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3420	12	3.04	36.48
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2625	48	2.33	111.84
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2400	24	2.13	51.12
4	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2135	24	1.90	45.60
5	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2000	24	1.78	42.72
6	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1650	24	1.47	35.28
7	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1440	48	1.28	61.44
8	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1100	96	0.98	94.08
9	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1600	24	1.42	34.08
10	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=950	112	0.84	94.08
11	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	36	2.22	79.92
12	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3830	24	3.40	81.60
КП-1		Каркас КП-1, на п.м.	196	14.74	2889.04
13	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=950	10	0.21	2.10
КП-2		Каркас КП-2, на п.м.	86.0	14.64	1259.04
13	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=880	10	0.20	2.00
КП-3		Каркас КП-3	4	47.91	191.64
14	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=6600	4	10.41	41.64
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	33	0.19	6.27
		Каркас КП-4	4	33.41	133.64
15	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=4600	4	7.26	29.04
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	23	0.19	4.37
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	⌀10 А240 L=550	1550	0.34	527.00
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	205		

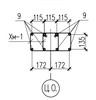
1 – 1



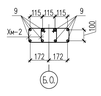
2 – 2



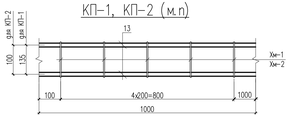
КП-1



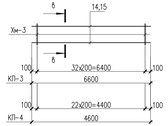
КП-2



КП-1, КП-2 (м.п)



Каркас КП-3, КП-4



В – В

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

⌀12 А 400

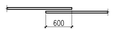
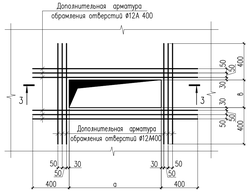
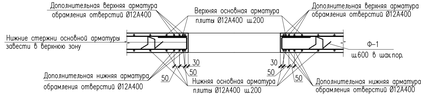


Схема расположения арматуры обрамления отверстия



3 – 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
Хм-1		L=950мм
Хм-2		L=880мм
Хм-3		L=860мм
Ф-1		L=550мм

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-32.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 600мм в шахматном порядке.
3. Рабочую арматуру в пределах отверстий вырезать по месту.
4. Размерные линии указана до центра рабочей арматуры.

							19-06-15-КК	
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
							(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
							Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 34; Листов:
Проверил		Мазутова						
Разработал		Ашимов Б.					Схема расположения каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Н. Контр.		Мазутова						

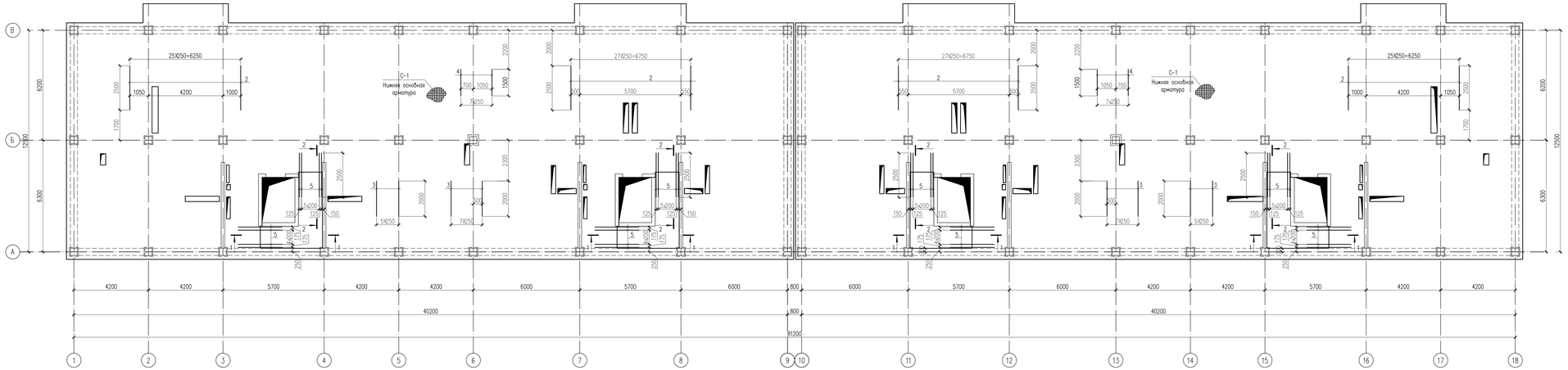
Копировал

Формат А3-4

Согласовано

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

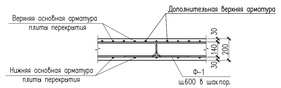
Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000



Спецификация материалов

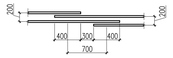
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	1100	7.12	7832
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Нижняя дополнительная арматура по оси 7			
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	108	2.220	239.76
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2000	28	1.776	49.73
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1500	16	1.332	21.31
		Анкерные выпуски для лестницы			
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	60	2.220	133.20

Пример расстановки дополнительный арматуры

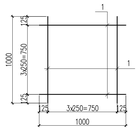


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

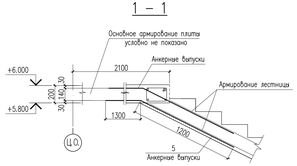
ø12 А 400



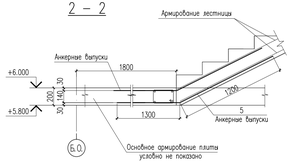
Сетка С-1 (1м2)



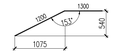
1 – 1



2 – 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

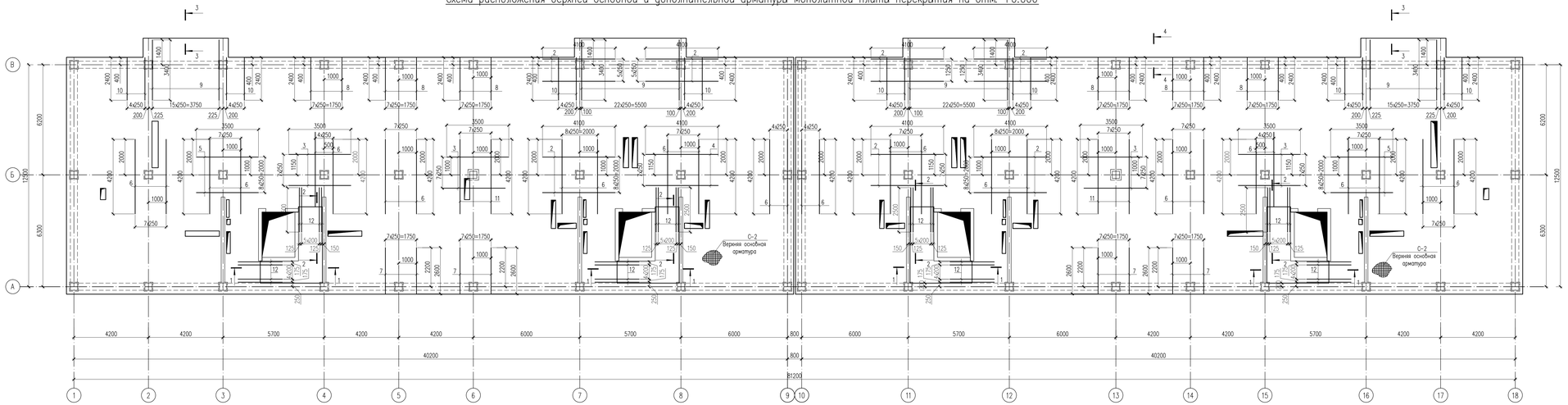
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-32,36.
2. Верхнюю и нижнюю основную арматуру (сетку С-1, С-2) монтировать по месту совместно с каркасами.
3. Основную арматуру верхней зоны плиты стыковать на расстоянии 0.35l, провета от опорных участков, а основную арматуру нижней зоны плиты стыковать на опорных участках.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
						(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал — Формат А3-4

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

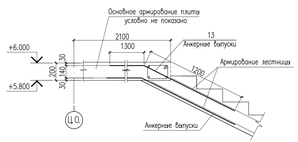
Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000



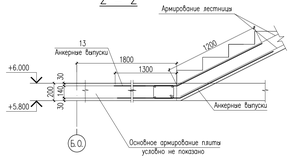
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	1174	7.12	8358.88
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отгибаемые стержни			
		Верхняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=4100	42	3.641	152.92
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3500	32	3.108	99.46
4	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=4100	16	4.953	79.25
5	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=3500	18	4.228	76.10
		Верхняя дополнительная арматура по оси У			
6	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=4200	102	3.730	380.46
7	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2600	32	2.309	73.89
8	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2400	48	2.131	102.29
9	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=3400	78	4.107	320.35
10	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=2400	40	2.899	115.96
11	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=4200	16	6.628	106.05
12	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=970	140	0.86	120.40
		Анкерные выпуски для лестницы			
13	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	60	2.220	133.20

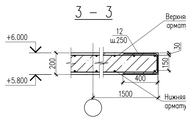
1 – 1



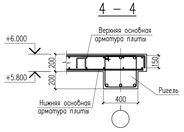
2 – 2



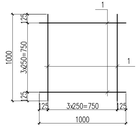
3 – 3



4 – 4

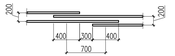


Сетка С-2 (1м2)

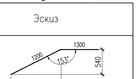


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

⌀12 А400



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
12	

*Размер дан по наружним граням

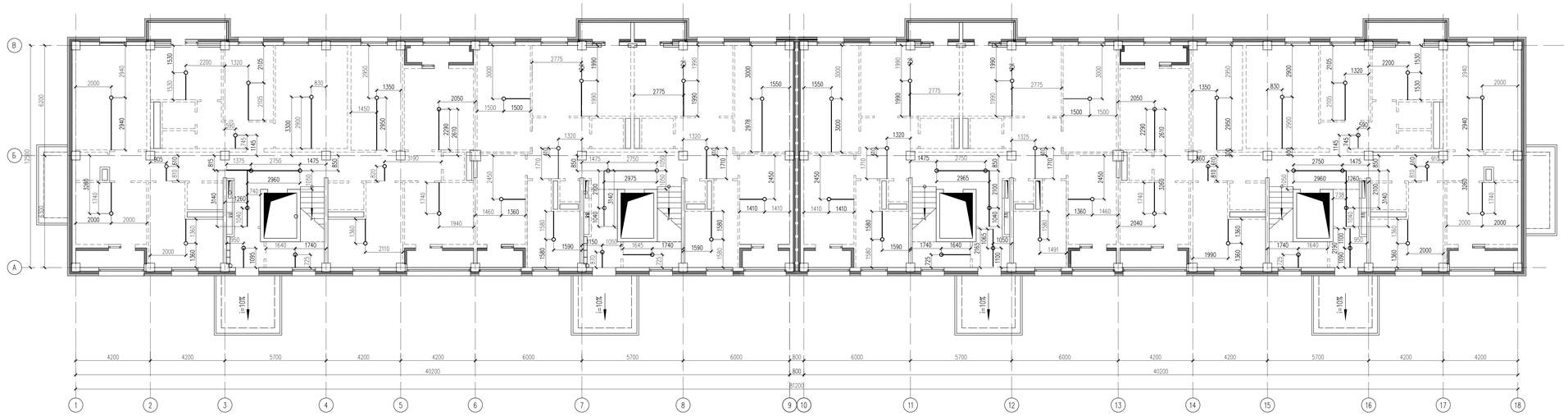
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-32,35.

						19-06-15-КЖ	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	(Без наружних инженерных сетей и благоустройства)	
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 36; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +6.000	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Аширов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

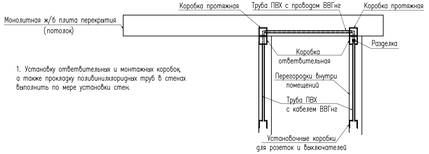
Копировал | Формат А3-4

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

Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +6.000



Узел прокладки кабелей или проводов в монолитных стенах и плит перекрытий



1. Установку ответвительных и монтажных коробок, а также прокладку полипиленовых труб в стенах выполнять по мере установки стен.

Примечание:

Предусмотреть в монолитных перекрытиях гибкую самозатухающую гофрированную трубу ПВХ, по ГОСТ-у 50827-95. Труба комплектуется зондом для протяжки кабеля.

Внешний диаметр гладкии ПВХ трубы 25мм.

Прочность трубы 350Н на 5см при 20С.

Предусмотреть в монолитных перекрытиях отверстия для потолочных коробок в начале трубы и в конце.

В начале трубы, у стены, необходимо предусмотреть установку коробки У-145, для перехода с потолка на стену.

В конце трубы, в месте установка светильника, необходимо предусмотреть установку потолочной коробки У145.

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-32.

Условные обозначения

○ – Коробка потолочная в монолите

——— – ПВХ труба

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 37; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +6.000	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

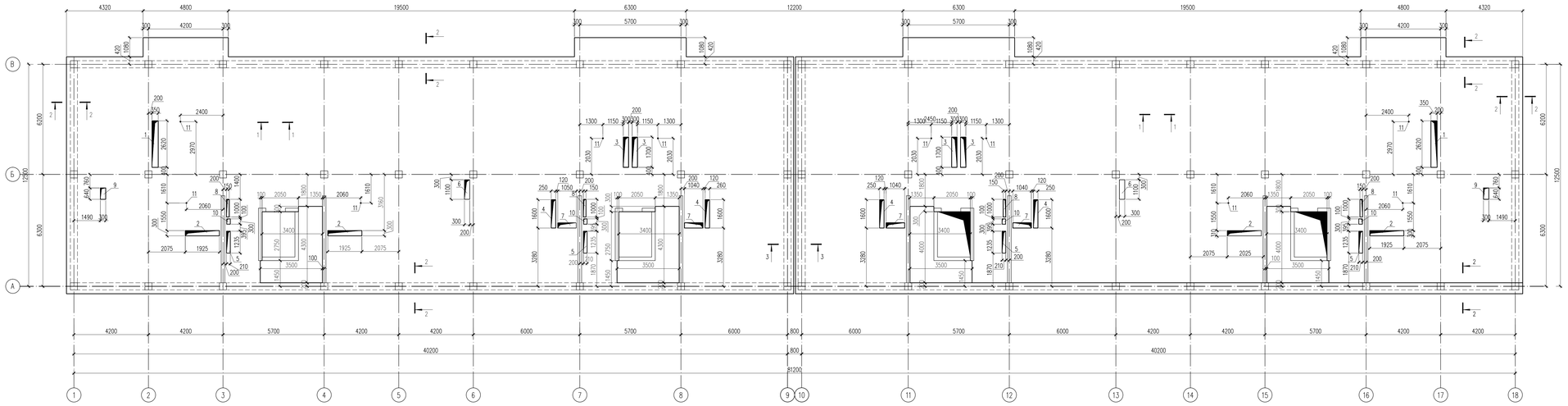
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800...+11.600



Экспликация отверстий

Nп/п	Размеры, мм		Кол. шт.	Назначение
	А,ширина	В,длина		
1	2620	350	2	ОВ
2	1925	300	4	ОВ
3	1700	300	4	ОВ
4	210	1235	4	ОВ
5	1235	210	4	ВК
6	1150	300	2	ОВ
7	1040	300	4	ОВ
8	1000	150	4	ОВ
9	640	300	2	ОВ
10	300	210	4	ОВ
11	⌀50	–	10	ВК

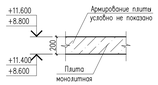
Внимание:

1.Выполнение бетонных работ производить только после установки в опалубку монолитных плит перекрытий гибкой самозатухающей гофрированной трубы ПХВ, установочных и распредкоробок согласно чертежей марки ЭОМ и футляров для газоснабжения согласно раздела ГСВ.

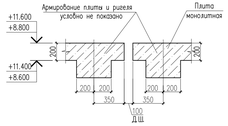
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса			Арматура класса					Всего
	А240			А400					
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					
	⌀6	⌀10	Итого	⌀12	⌀14	⌀16	⌀18	Итого	
на отм. +8.800...+11.600	626.16	527	1153.16	17744.92	971.54	4223.1	639.58	23579.14	24732.3

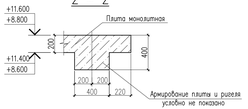
1 – 1



3 – 3



2 – 2



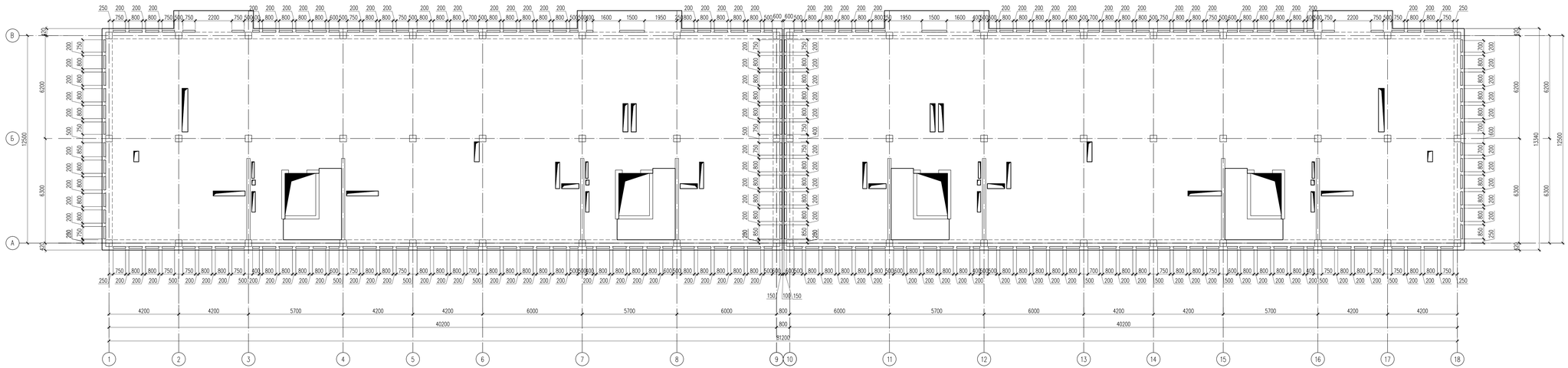
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-39,40,41,42,43.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Магутова					РП	38	
Разработал		Алимов Б.				Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800...+11.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
Н. Контр.		Магутова							

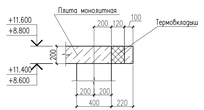
Копировал | Формат А3-4

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

Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600



1 – 1



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-38.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 39; Листов:
Проверил		Мазутова					
Разработал		Авимов Б.				Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

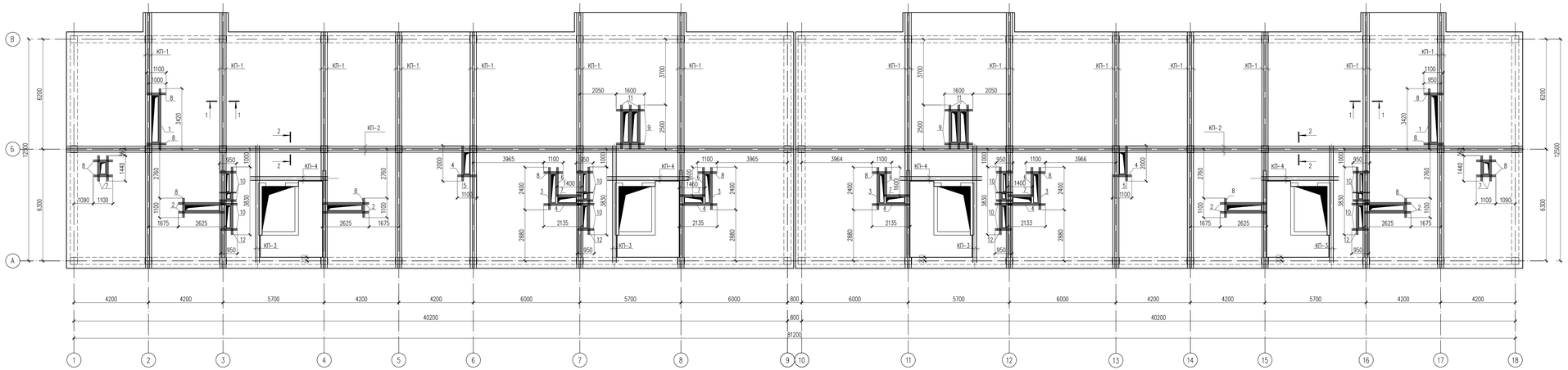
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

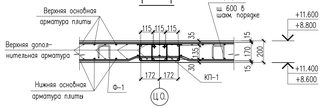
Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600



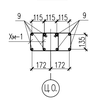
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Обрамление отверстий			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3420	12	3.04	36.48
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2625	48	2.33	111.84
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2400	24	2.13	51.12
4	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2135	24	1.90	45.60
5	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2000	24	1.78	42.72
6	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1650	24	1.47	35.28
7	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1440	48	1.28	61.44
8	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1100	96	0.98	94.08
9	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1600	24	1.42	34.08
10	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=950	112	0.84	94.08
11	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	36	2.22	79.92
12	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3830	24	3.40	81.60
КП-1		Каркас КП-1, на п.м.	196	14.74	2889.04
13	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=950	10	0.21	2.10
КП-2		Каркас КП-2, на п.м.	86.0	14.64	1259.04
13	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=880	10	0.20	2.00
КП-3		Каркас КП-3	4	47.91	191.64
14	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=6600	4	10.41	41.64
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	33	0.19	6.27
		Каркас КП-4	4	33.41	133.64
15	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=4600	4	7.26	29.04
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	23	0.19	4.37
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	⌀10 А240 L=550	1550	0.34	527.00
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	205		

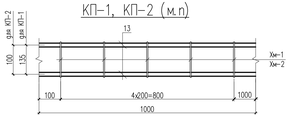
1 – 1



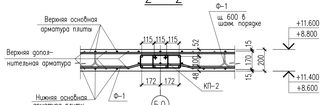
КП-1



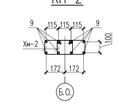
КП-1, КП-2 (м.п)



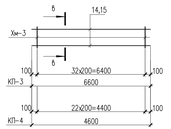
2 – 2



КП-2



Каркас КП-3, КП-4



В – В

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

⌀12 А 400

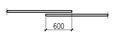
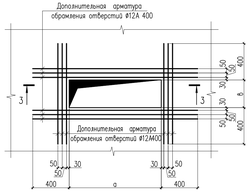
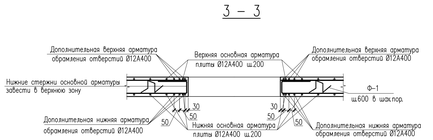


Схема расположения арматуры обрамления отверстия



3 – 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Хм-1	L=950мм
Хм-2	L=880мм
Хм-3	L=860мм
Ф-1	L=550мм

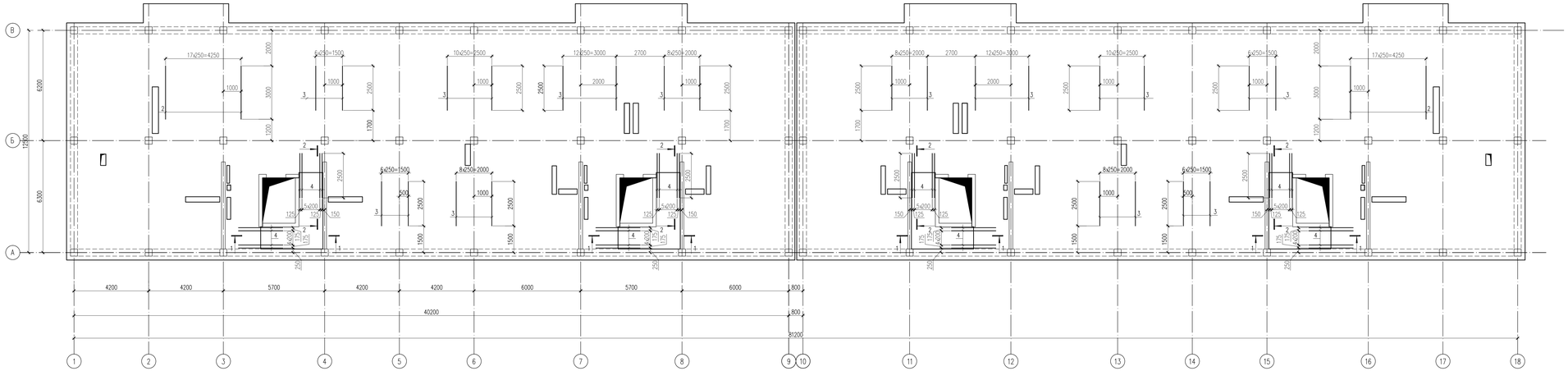
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ- 3Б.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 600мм в шахматном порядке.
3. Рабочую арматуру в пределах отверстий вырезать по месту.
4. Размерные линии указана до центра рабочей арматуры.

							19-06-15-КК	
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
							(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 40; Листов:
Проверил		Мазутова						
Разработал		Аширов Б.					Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Н. Контр.		Мазутова						

Копировал | Формат А3-4

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

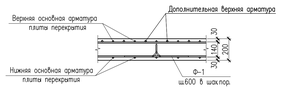
Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600



Спецификация материалов

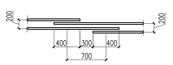
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	1100	7.12	7832
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Нижняя дополнительная арматура по оси У			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3000	36	2.66	95.8
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	112	2.22	249
		Анкерные выпуски для лестницы			
4	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	60	2.22	133

Пример расстановки дополнительной арматуры

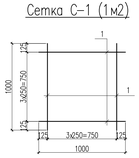


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

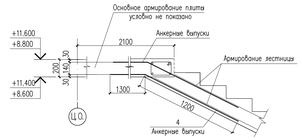
⌀12 А 400



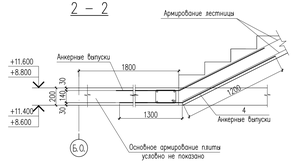
Сетка С-1 (1м2)



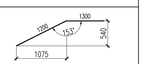
1 – 1



2 – 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

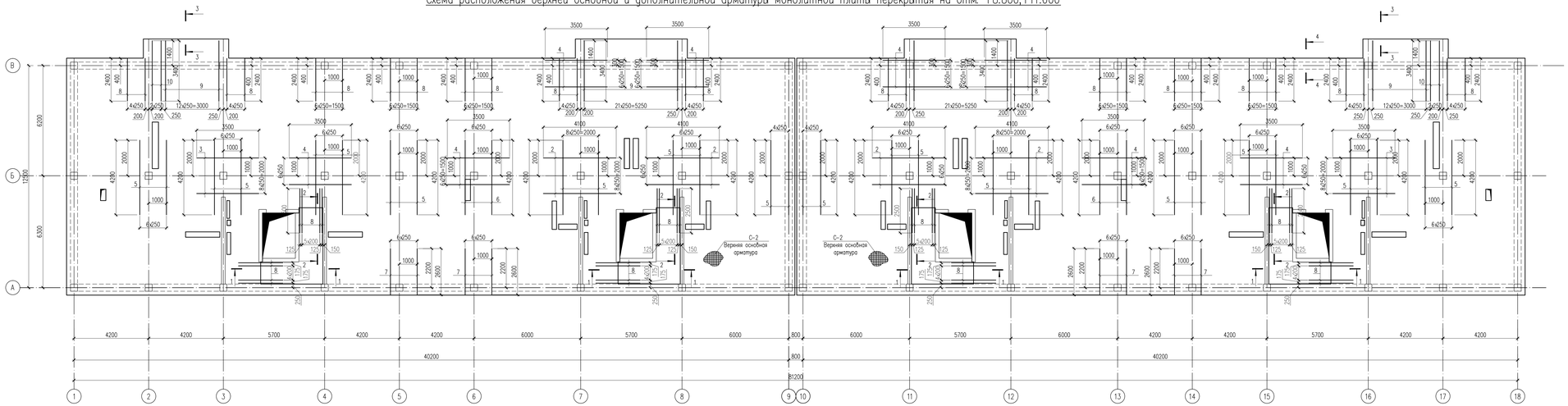
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-38,42.
2. Верхнюю и нижнюю основную арматуру (сетку С-1, С-2) монтировать по месту совместно с каркасами.
3. Основную арматуру верхней зоны плиты стыковать на расстоянии 0.35l, провета от опорных участков, а основную арматуру нижней зоны плиты стыковать на опорных участках.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 41; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения нижней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова				Копировал	Формат А3-4

Согласовано

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

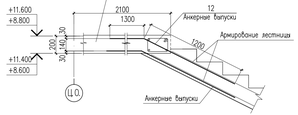
Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800,+11.600



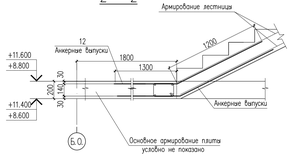
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Верхняя основная арматура	1174	7.12	8358.88
С-2		Сетка С-2 на 1м2			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отдельные стержни			
		Верхняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А400 L=4100	40	8.19	328
3	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А400 L=3500	22	6.99	154
4	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=3500	56	4.23	237
		Верхняя дополнительная арматура по оси У			
5	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=4200	98	5.07	497
6	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А400 L=4200	14	8.39	117
7	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2200	28	1.95	54.6
8	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=2400	82	2.90	238
9	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=3400	70	5.37	376
10	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А400 L=3400	6	6.79	40.7
11	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=970	140	0.86	120.40
		Анкерные выпуски для лестницы			
12	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	60	2.22	133

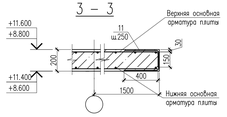
1 – 1



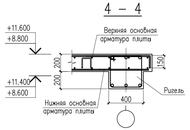
2 – 2



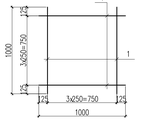
3 – 3



4 – 4

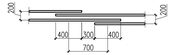


Сетка С-2 (1м2)



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

⌀12 А 400



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	1300, 1200, 153°, 540, 1075
11	400, 170*, 400

*Размер дан по наружным граням

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-38,41.

							19-06-15-КК	
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
							(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
							Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 42; Листов:
Проверил		Мазутова						
Разработал		Аширов Б.					Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +8.800,+11.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Н. Контр.		Мазутова						

Копировал

Формат А3-4

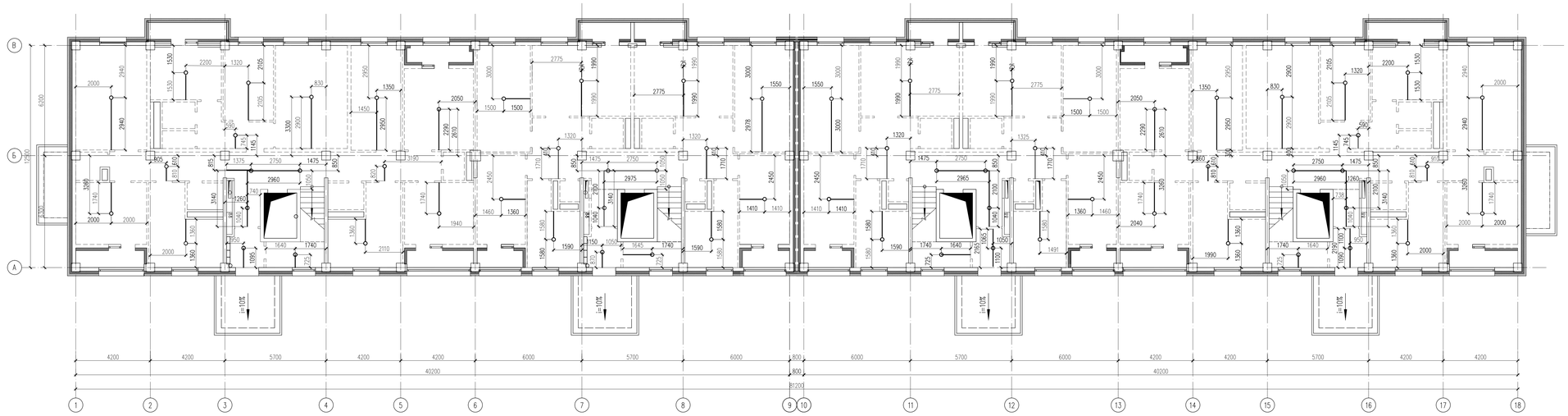
Согласовано

Взам. инв. N

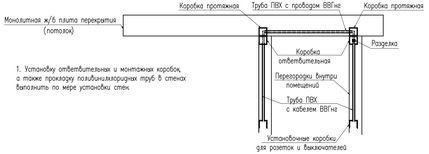
Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600



Узел прокладки кабелей или проводов в монолитных стенах и плит перекрытий



1. Установку ответвительных и монтажных коробок, а также прокладку полипиленовых труб в стенах выполнять по мере установки стен.

Примечание:

Предусмотреть в монолитных перекрытиях гибкую самозатухающую гофрированную трубу ПВХ, по ГОСТ-у 50827-95. Труба комплектуется зондом для протяжки кабеля.

Внешний диаметр гладкии ПВХ трубы 25мм.

Прочность трубы 350Н на 5см при 20С.

Предусмотреть в монолитных перекрытиях отверстия для потолочных коробок в начале трубы и в конце.

В начале трубы, у стены, необходимо предусмотреть установку коробки У-145, для перехода с потолка на стену.

В конце трубы, в месте установка светильника, необходимо предусмотреть установку потолочной коробки У145.

1. Данный лист см. совместно с листами КК-38.

Условные обозначения

○ – Коробка потолочная в монолите

——— – ПВХ труба

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 43; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +8.800,,,+11.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал — Формат А3-4

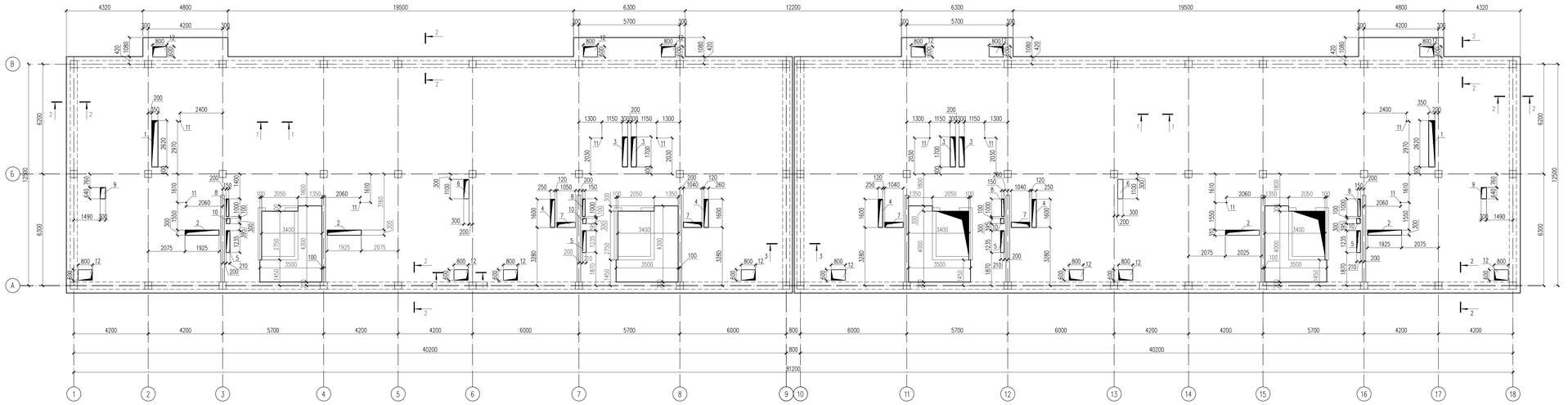
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400,,,,,,+22.800



Экспликация отверстий

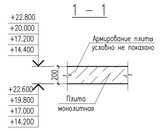
Nn/n	Размеры, мм А,ширина	В,длина	Кол. шт.	Назначение
1	2620	350	2	ОВ
2	1925	300	4	ОВ
3	1700	300	4	ОВ
4	1600	250	4	ОВ
5	1235	210	4	ВК
6	1150	300	2	ОВ
7	1040	300	4	ОВ
8	1000	150	4	ОВ
9	640	300	2	ОВ
10	300	210	4	ОВ
11	⌀50	–	10	ВК
12	600	800	14	Люк

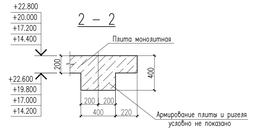
Внимание:

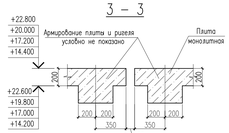
1. Выполнение бетонных работ производить только после установки в опалубку монолитных плит перекрытий гибкой самозатухающей гофрированной трубы ПВД, установочных и распределительных коробок согласно чертежей марки ЭОМ и гильзаров для газоснабжения согласно раздела ГСВ.

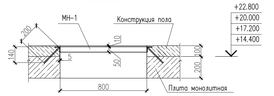
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Арматура класса					Арматура класса			Прокат марки			
	А240			А400					А-III			С235			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*			
	⌀6	⌀10	Итого	⌀10	⌀12	⌀14	⌀16	Итого	⌀8		Итого	50х50х5		Итого	
+14.400....+22.800	626.16	527	1153.16	184.80	19833.55	415.44	3847.2	23280.99	14		14	158.2		158.2	24606.35









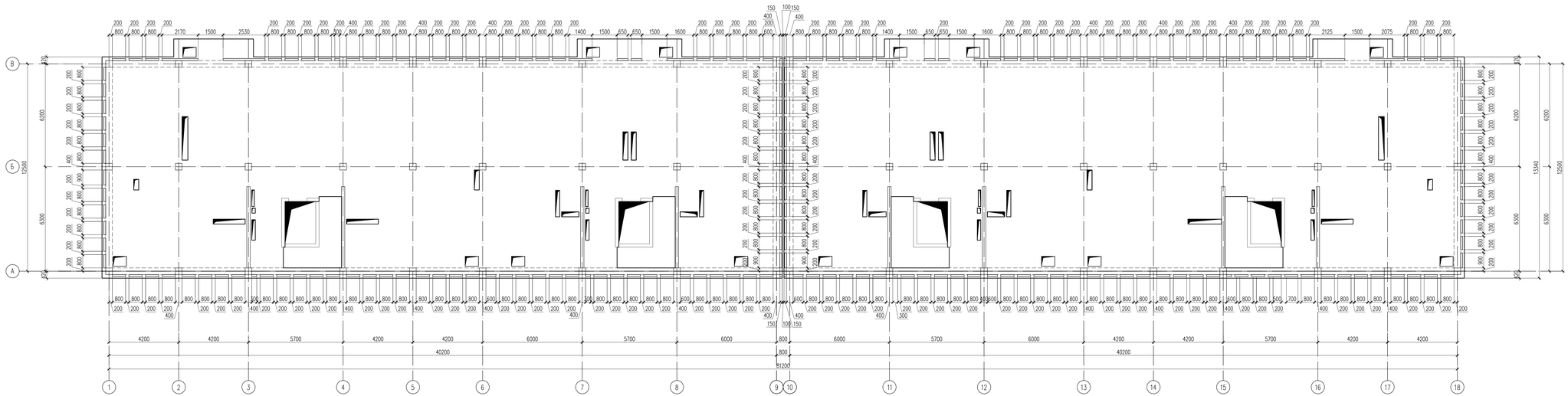
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-45,46,##,##.
2. Фиксатора Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
						(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 44; Листов:
Проверил		Мазутова				Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400....+22.800	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Разработал		Аширов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

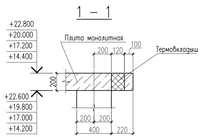
Копировал — Формат А3-4

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

Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +14.400.....+22.800



1 – 1



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-44.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
						(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 45; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения отверстий под утеплитель в монолитной плите перекрытия на отм. +14.400.....+22.800	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Разработал		Аширов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

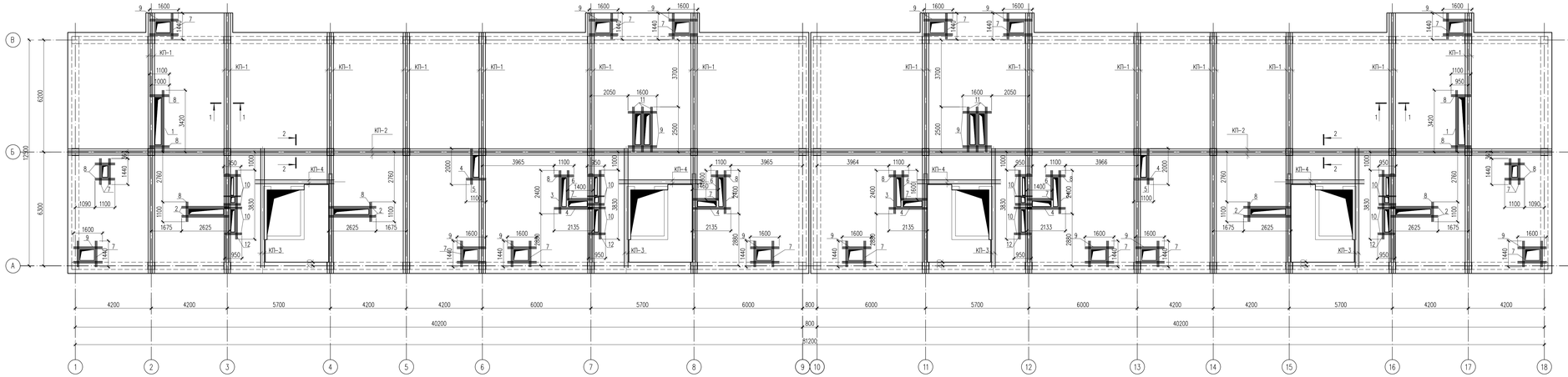
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400.....+22.800



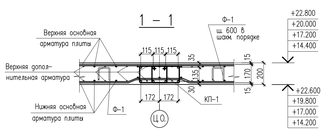
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Обрамление отверстий			
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=3420	12	3.04	36.48
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2625	48	2.33	111.84
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2400	24	2.13	51.12
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2135	24	1.90	45.60
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2000	24	1.78	42.72
6	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1650	24	1.47	35.28
7	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1440	168	1.28	215
8	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1100	96	0.98	94.08
9	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1600	192	1.42	273
10	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=950	112	0.84	94.08
11	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	36	2.22	79.92
12	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=3830	24	3.40	81.60
КП-1		Каркас КП-1, на п.м.	196	14.74	2889.04
13	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=950	10	0.21	2.10
КП-2		Каркас КП-2, на п.м.	86.0	14.64	1259.04
13	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=880	10	0.20	2.00
КП-3		Каркас КП-3	4	47.91	191.64
14	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=6600	4	10.41	41.64
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=860	33	0.19	6.27
		Каркас КП-4	4	33.41	133.64
15	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=4600	4	7.26	29.04
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=860	23	0.19	4.37
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 L=550	1550	0.34	527.00
		Закладные детали			
МН-1		МН 721-1	14	12.30	172.20
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	203.66		

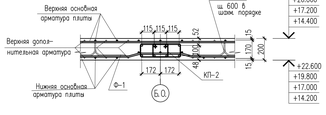
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
Хм-1		L=950мм
Хм-2		L=880мм
Хм-3		L=860мм
Ф-1		L=550мм

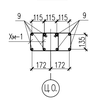
1 – 1



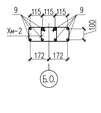
2 – 2



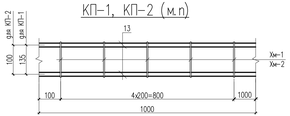
КП-1



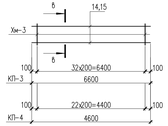
КП-2



КП-1, КП-2 (м.п)



Каркас КП-3, КП-4

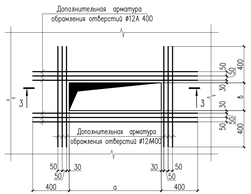


В – В

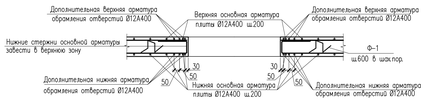
Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

ø12 А 400

Схема расположения арматуры обрамления отверстия



3 – 3



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-44.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 600мм в шахматном порядке.
3. Рабочую арматуру в проемах отверстий выносить по месту.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.

							19-06-15-КК	
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
							(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 46; Листов:
Проверил		Мазутова						
Разработал		Азимов Б.					Схема расположения каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400....+22.800	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Н. Контр.		Мазутова						

Копировал

Формат А3-4

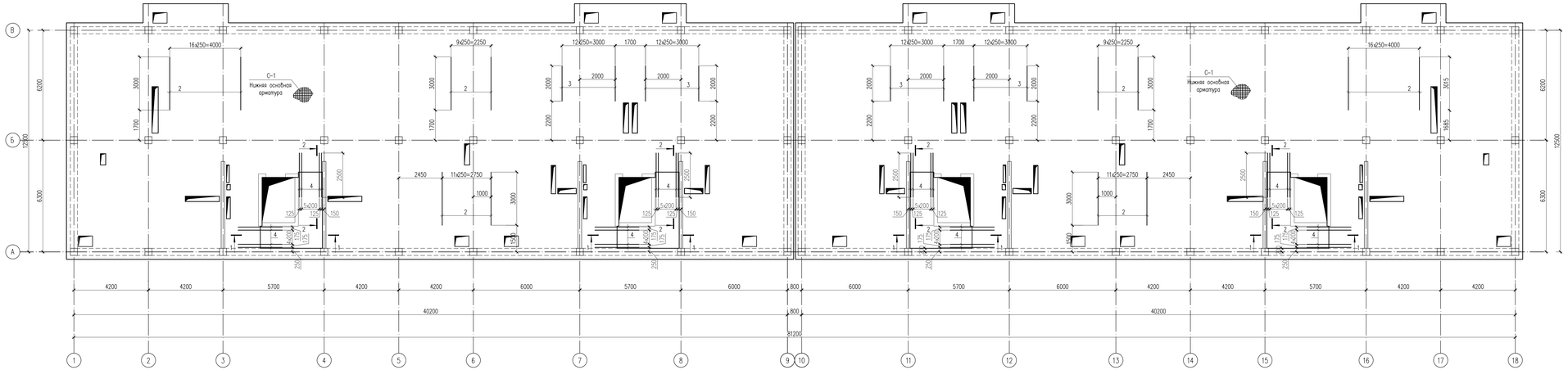
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

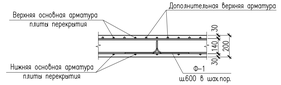
Схема расположения нижней и дополнительной основной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400...+22.800



Спецификация материалов

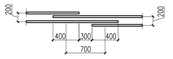
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	1100	7.12	7832
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Нижняя дополнительная арматура по оси 7			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3000	78	2.664	207.79
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2000	52	1.776	92.35
		Анкерные выпуски для лестницы			
4	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	60	2.220	133.20

Пример расстановки дополнительной арматуры

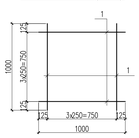


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

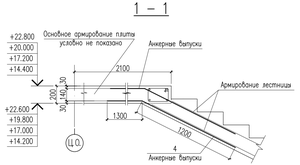
⌀12 А 400



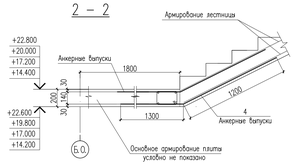
Сетка С-1 (1м2)



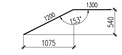
1 – 1



2 – 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

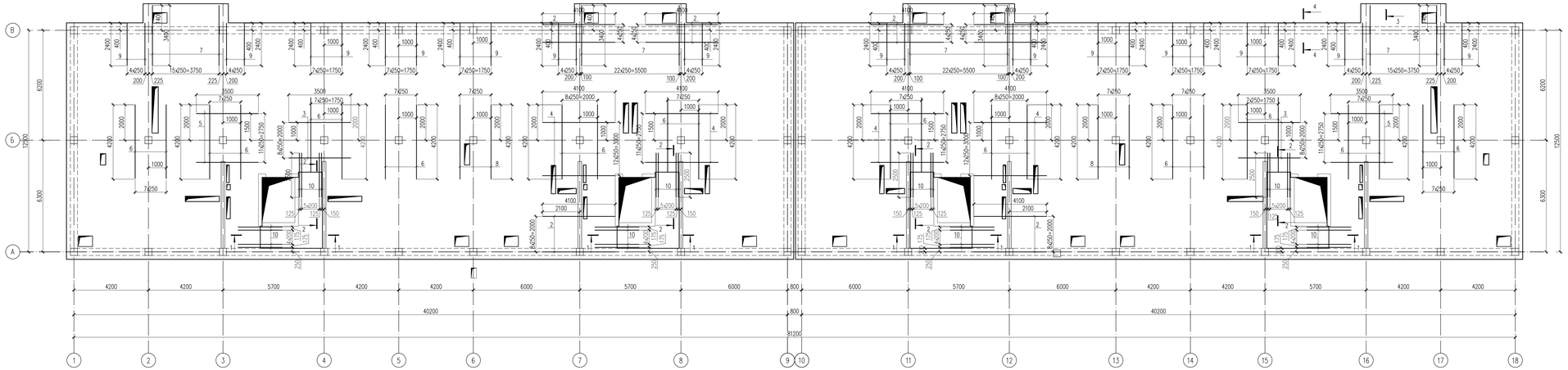
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-##.48.
2. Верхнюю и нижнюю основную арматуру (сетку С-1, С-2) монтировать по месту совместно с каркасами.
3. Основную арматуру верхней зоны плиты стыковать на расстоянии 0.35l, прилета от опорных участков, а основную арматуру нижней зоны плиты стыковать на опорных участках.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 47; Листов:
Проверил		Мазутова					
Разработал		Аширов Б.				Схема расположения нижней и дополнительной основной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400...+22.800	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020 г.
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал Формат А3-4

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

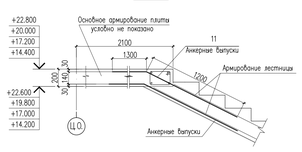
Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400....+22.800



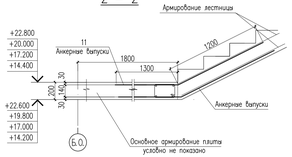
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	1174	7.12	8358.88
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отгибание стержни			
		Верхняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=4100	38	3.641	138.36
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3500	18	3.108	55.94
4	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=4100	50	4.953	247.65
5	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=3500	24	5.523	132.55
		Верхняя дополнительная арматура по оси У			
6	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=4200	98	3.730	365.54
7	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3400	78	3.019	235.48
8	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=4200	16	5.074	81.18
9	ГОСТ 34028-2016	⌀14 А400 L=2400	88	2.899	255.11
10	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=970	140	0.86	120.40
		Анкерные выпуски для лестницы			
11	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	60	2.220	133.20

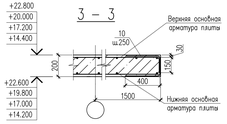
1 – 1



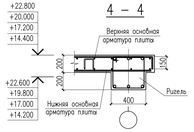
2 – 2



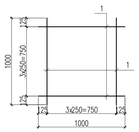
3 – 3



4 – 4

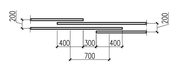


Сетка С-2 (1м2)



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

⌀12 А 400



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	1300, 1080, 15°, 340, 1075
10	400, 170°, 400

*Размер дан по наружним граням

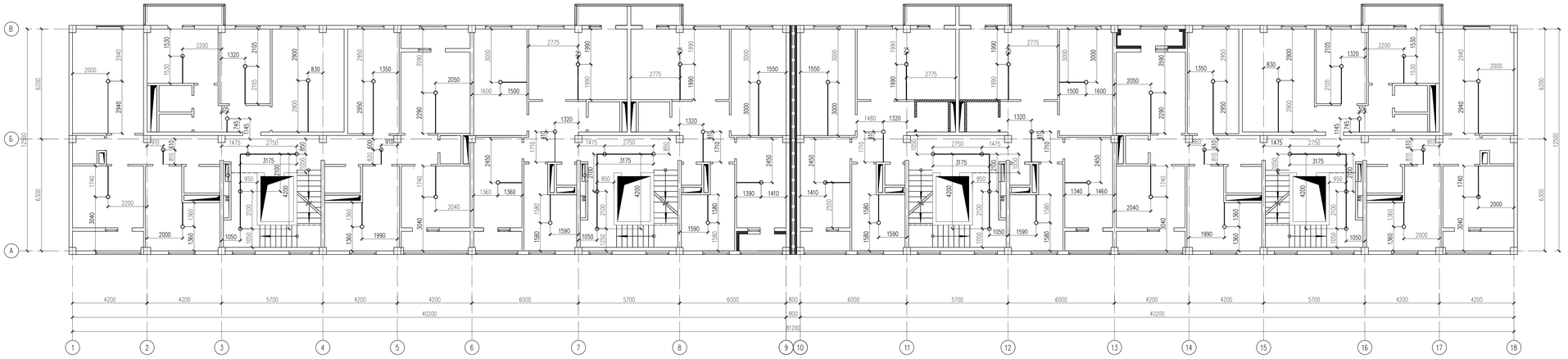
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-ВВ.47.

							19-06-15-КЖ	
							«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
							(Без наружних инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 48; Листов:
Проверил		Мазутова					Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +14.400....+22.800	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Разработал		Аширов Б.						
Н. Контр.		Мазутова						

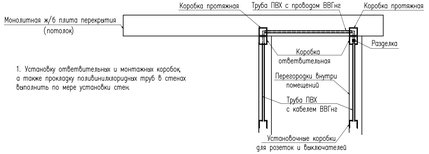
Копировал — Формат А3-4

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

Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитных плитах перекрытия на отм. +14.400....+22.800



Узел прокладки кабелей или проводов в монолитных стенах и плит перекрытий



1. Установку ответвительных и монтажных коробок, а также прокладку полипиленовых труб в стенах выполнять по мере установки стен.

Примечание:

Предусмотреть в монолитных перекрытиях гибкую самозатухающую гофрированную трубу ПВХ, по ГОСТ-у 50827-95. Труба комплектуется зондом для протяжки кабеля.

Внешний диаметр гладкой ПВХ трубы 25мм.

Прочность трубы 350Н на 5см при 20С.

Предусмотреть в монолитных перекрытиях отверстия для потолочных коробок в начале трубы и в конце.

В начале трубы, у стены, необходимо предусмотреть установку коробки У-145, для перехода с потолка на стену.

В конце трубы, в месте установка светильника, необходимо предусмотреть установку потолочной коробки У145.

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-##.

Условные обозначения

○ – Коробка потолочная в монолите

——— – ПВХ труба

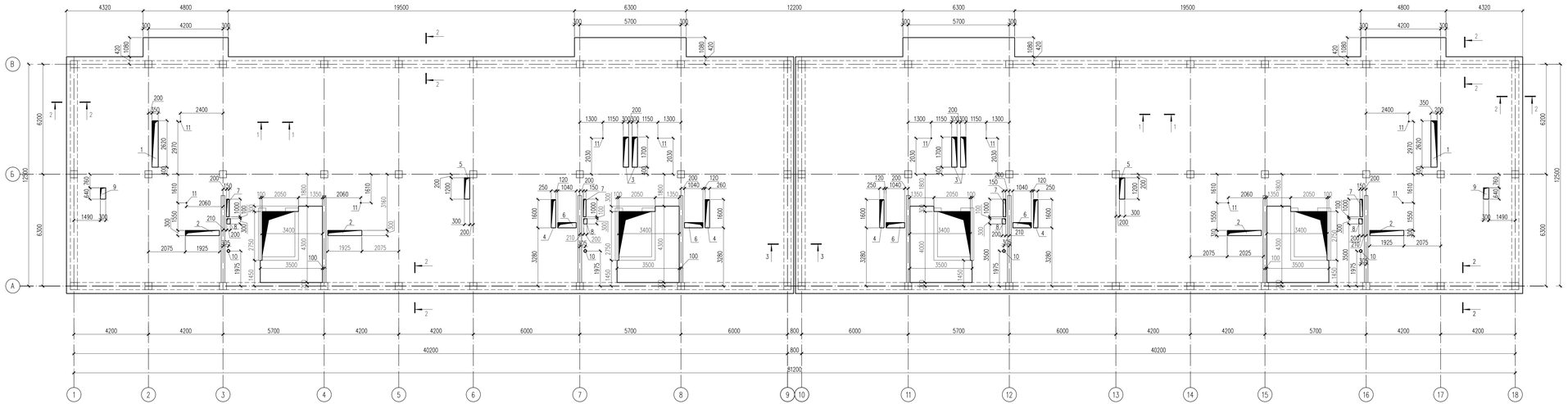
Согласовано

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

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 49; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +14.400....+22.800	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал | Формат А3-4

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +25.600



Экспликация отверстий

Nn/n	Размеры, мм A,ширина	B,длина	Кол. шт.	Назначение
1	2620	350	2	ОВ
2	1925	300	4	ОВ
3	1700	300	4	ОВ
4	1600	250	4	ОВ
5	1200	300	2	ВК
6	1040	300	4	ОВ
7	1000	150	4	ОВ
8	200	300	2	ОВ
9	640	300	4	ОВ
10	⌀150	–	4	ВК
11	⌀50	–	10	ВК

Внимание:

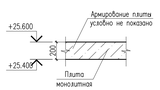
1.Выполнение бетонных работ производить только после установки в опалубку монолитных плит перекрытий гибкой самозатухающей гофрированной трубы ПВД, установочных и разграничительных согласно чертежей марки ЭОМ и футляров для газоснабжения согласно раздела ГСВ.

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-51.52.53.ГЧ.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

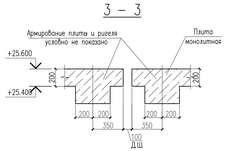
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса			Арматура класса					
	А240			А400					
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					
	⌀6	⌀10	Итого	⌀12	⌀14	⌀16	⌀18	Итого	
на отм. +25.600	626.16	527	1153.16	17444.14	597.96	3847.2	558.54	22447.84	23601

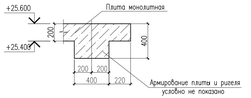
1 – 1



3 – 3



2 – 2



						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
						(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 50; Листов:
Проверил		Мазутова					
Разработал		Аширов Б.				Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм. +25.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

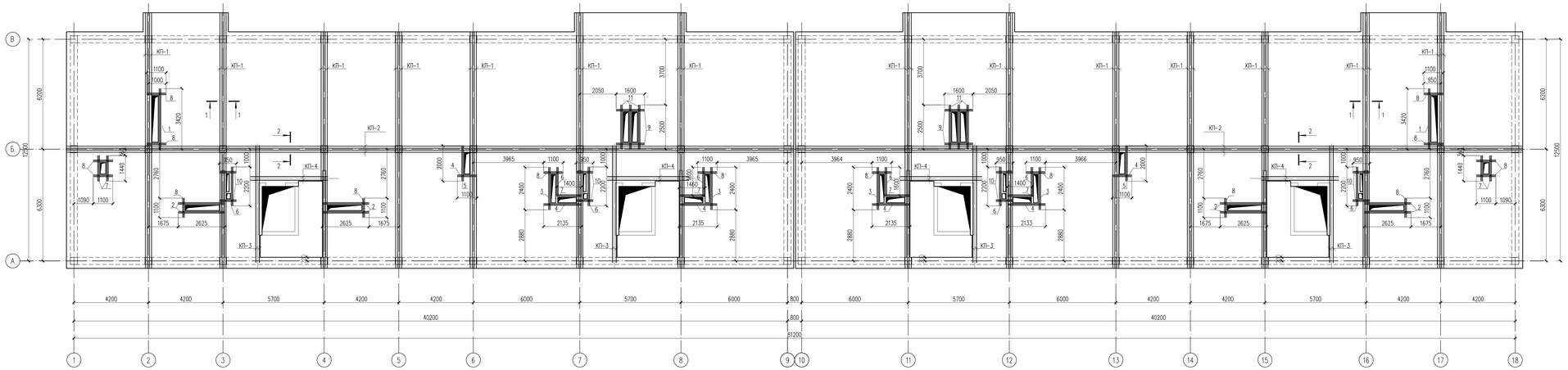
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

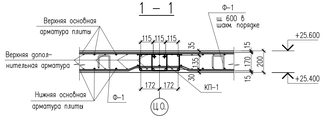
Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +25.100



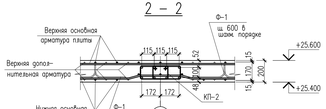
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Обрамление отверстий			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=3420	12	3.04	36.48
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2625	48	2.33	111.84
3	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2400	24	2.13	51.12
4	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2135	24	1.90	45.60
5	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2000	24	1.78	42.72
6	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2200	48	1.95	93.60
7	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1650	48	1.47	70.56
8	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1100	96	0.98	94.08
9	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1600	24	1.42	34.08
10	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=950	48	0.84	40.32
11	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	36	2.22	79.92
КП-1		Каркас КП-1, на п.м.	196	14.74	2889.04
12	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=950	10	0.21	2.10
КП-2		Каркас КП-2, на п.м.	86.0	14.64	1259.04
12	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=880	10	0.20	2.00
КП-3		Каркас КП-3	4	47.91	191.64
13	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=6600	4	10.41	41.64
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	33	0.19	6.27
		Каркас КП-4	4	33.41	133.64
14	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А400 L=4600	4	7.26	29.04
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	⌀6 А240 L=860	23	0.19	4.37
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	⌀10 А240 L=550	1550	0.34	527.00
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	205		

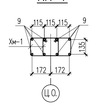
1 – 1



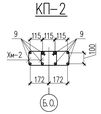
2 – 2



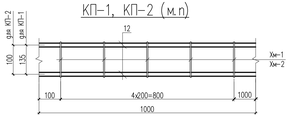
КП-1



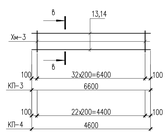
КП-2



КП-1, КП-2 (м.п)



Каркас КП-3, КП-4



В – В

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

⌀12 А 400

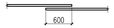
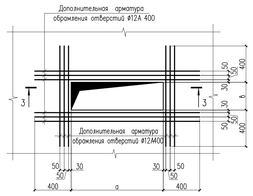
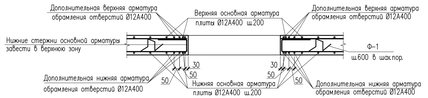


Схема расположения арматуры обрамления отверстия



3 – 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
Хм-1		L=950мм
Хм-2		L=880мм
Хм-3		L=860мм
Ф-1		L=550мм

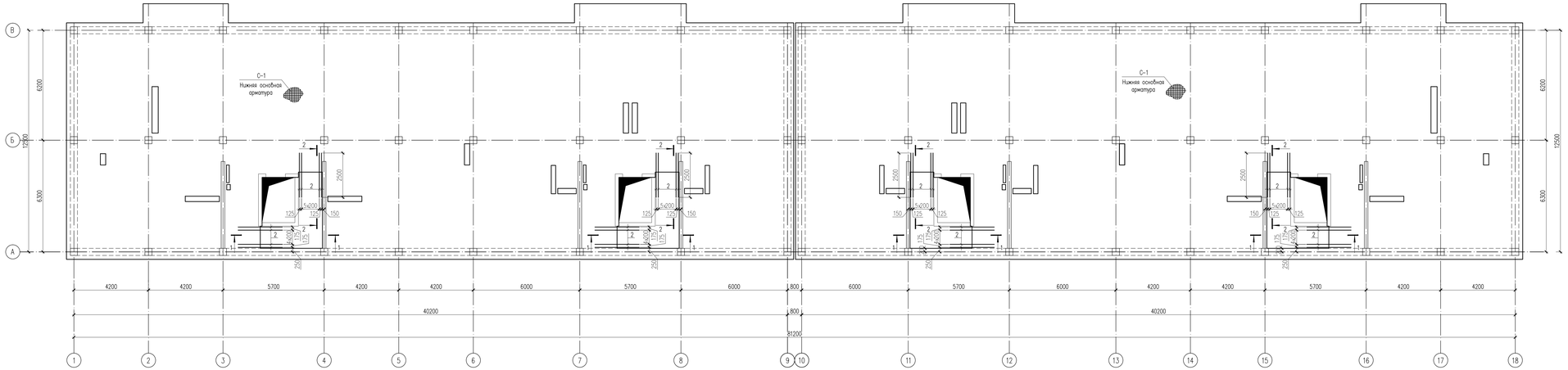
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-50.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 600мм в шахматном порядке.
3. Рабочую арматуру в пределах отверстий вырезать по месту.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
						(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 51; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты перекрытия на отм. +25.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Разработал		Аширов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал | Формат А3-4

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

Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +25.600



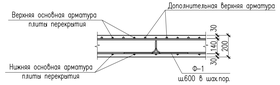
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	1100	7.12	7832
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Анкерные выпуски для лестницы			
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А400 L=2500	60	2.22	133

Ведомость деталей

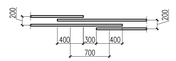
Поз.	Эскиз
4	1300, 1537, 540, 1075

Пример расстановки дополнительной арматуры

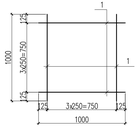


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

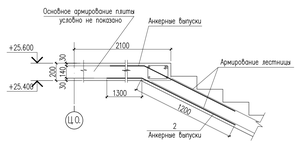
⌀12 А 400



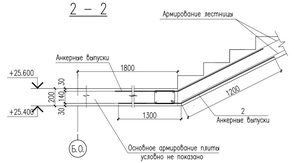
Сетка С-1 (1м2)



1 – 1



2 – 2



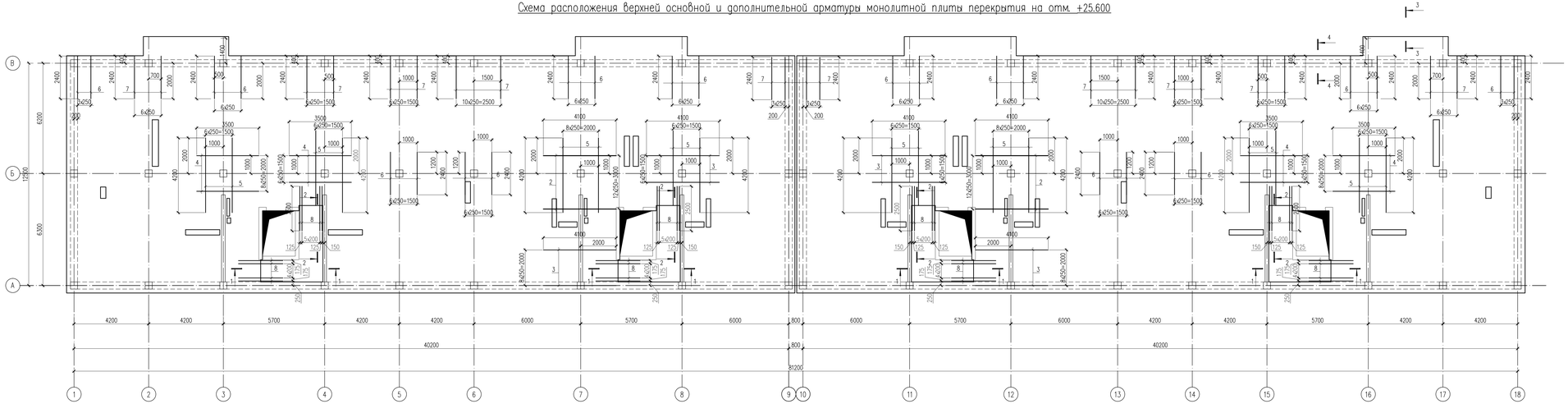
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-50,53.
2. Верхнюю и нижнюю основную арматуру (сетку С-1, С-2) монтировать по месту совместно с каркасами.
3. Основную арматуру верхней зоны плиты стыковать на расстоянии 0.35l, прилета от опорных участков, а основную арматуру нижней зоны плиты стыковать на опорных участках.

						19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 52; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +25.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.
Разработал		Авимов Б.					
Н. Контр.		Мазутова				Копировал	Формат А3-4

Согласовано

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

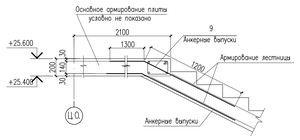
Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +25.600



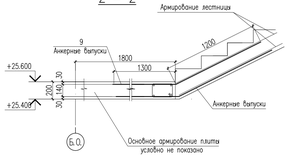
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	1174	7.12	8358.88
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отгибные стержни			
		Верхняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	Ø18 А400 L=4100	26	8.19	213
3	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А400 L=4100	32	4.95	158
4	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А400 L=3500	32	4.23	135
		Верхняя дополнительная арматура по оси У			
5	ГОСТ 34028-2016	Ø14 А400 L=4200	60	5.07	304
6	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2400	78	2.13	166
7	ГОСТ 34028-2016	Ø18 А400 L=2400	72	4.80	346
8	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=970	140	0.86	120.40
		Анкерные выпуски для лестницы			
9	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2500	60	2.22	133

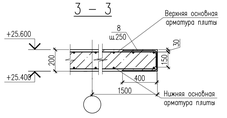
1 – 1



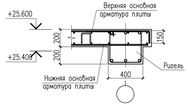
2 – 2



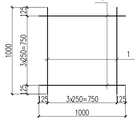
3 – 3



4 – 4

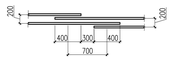


Сетка С-2 (1м2)

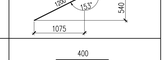


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

Ø12 А 400



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	
8	

*Размер дан по наружным граням

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-50,52.

						19-06-15-КЖ	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
						(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 53; Листов:
Проверил		Мазутова				Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +25.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Разработал		Аширов Б.					
Н. Контр.		Мазутова					

Копировал

Формат А3-4

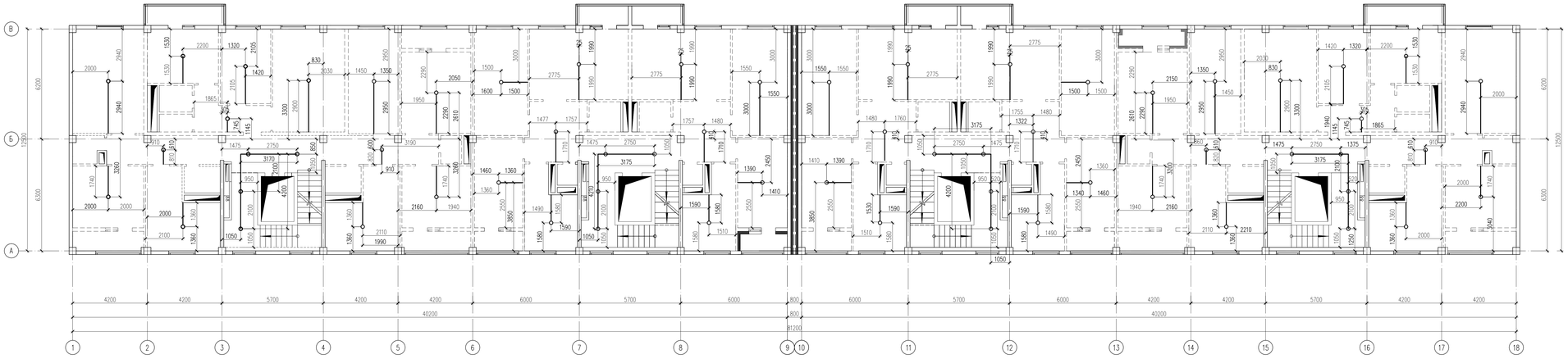
Согласовано

Взам. инв. N

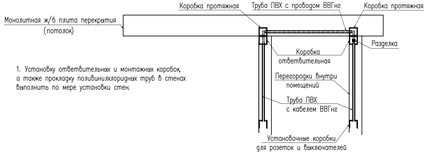
Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плитте перекрытия на отм. +25.600



Узел прокладки кабелей или проводов в монолитных стенах и плит перекрытий



1. Установку ответвительных и монтажных коробок, а также прокладку поливинилхлоридных труб в стенах выполнить по мере установки стен.

Примечание:

Предусмотреть в монолитных перекрытиях гибкую самозатухающую гофрированную трубу ПВХ , по ГОСТ-у 50827-95. Труба комплектуется зондом для протяжки кабеля.

Внешний диаметр гладкии ПВХ трубы 25мм.

Прочность трубы 350Н на 5см при 20С.

Предусмотреть в монолитных перекрытиях отверстия для потолочных коробок в начале трубы и в конце.

В начале трубы, у стены, необходимо предусмотреть установку коробки У-145, для перехода с потолка на стену.

В конце трубы, в месте установка светильника, необходимо предусмотреть установку потолочной коробки У145.

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-50.

Условные обозначения

○ – Коробка потолочная в монолите

—— – ПВХ труба

						19-06-15-КЖ
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом
Проверил	Магутова					Стадия: РП; Лист: 54; Листов:
Разработал	Алимов Б.					Схема установки и привязки ПВХ труб, коробок для сетей освещения в монолитной плите перекрытия на отм. +25.600
Н. Контр.	Магутова					ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3-4

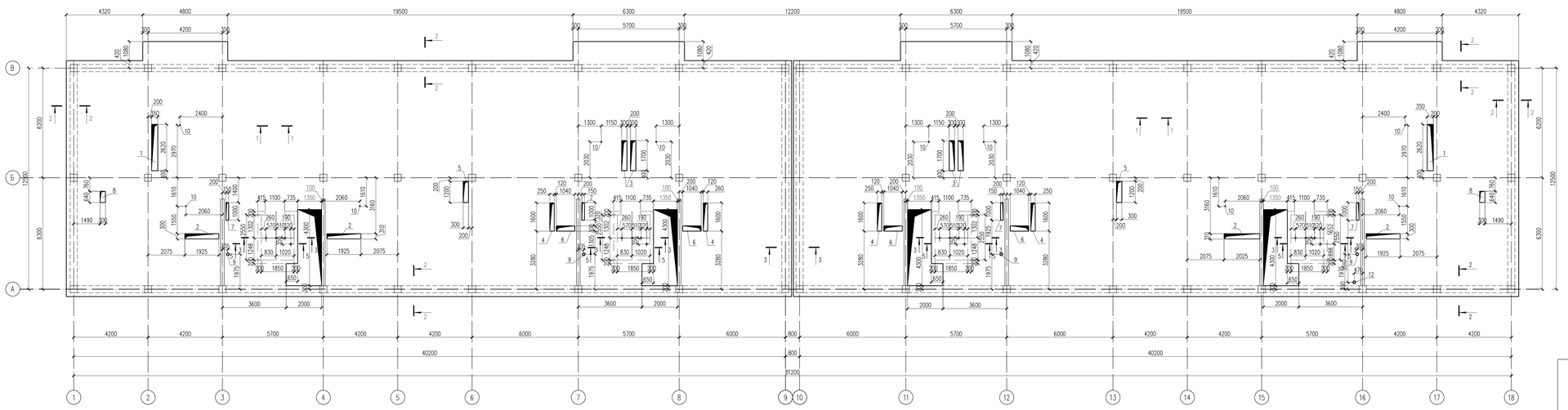
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж монолитной плиты покрытия на отм. +27.600



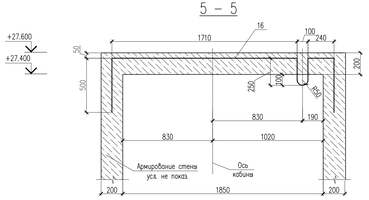
Экспликация отверстий

Nп/п	Размеры, мм А,ширина	В,длина	Кол. шт.	Назначение
1	2620	350	2	ОВ
2	1925	300	4	ОВ
3	1700	300	4	ОВ
4	1600	250	4	ОВ
5	1200	300	2	ОВ
6	1040	300	4	ОВ
7	1000	150	4	ЭЛ
8	640	300	2	ОВ
9	Ø150	–	4	ВК
10	Ø50	–	10	ВК

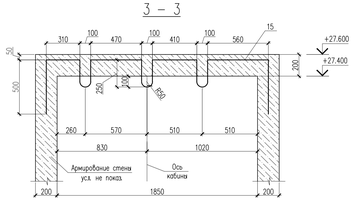
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные														Всего
	Арматура класса				Арматура класса										
	А240				А400								Вр-I		
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016								ГОСТ 6727-80*		
	Ø6	Ø10		Итого	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Итого	Ø3	Ø5		Итого	
на отм. +27.600	868.91	527		1395.91	9326.08	287.82	4305.56	191.76	78.24	24189.46	7	49		56.0	25641.37

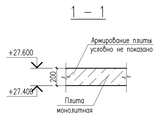
5 – 5



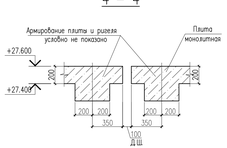
3 – 3



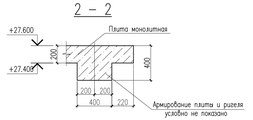
1 – 1



4 – 4



2 – 2



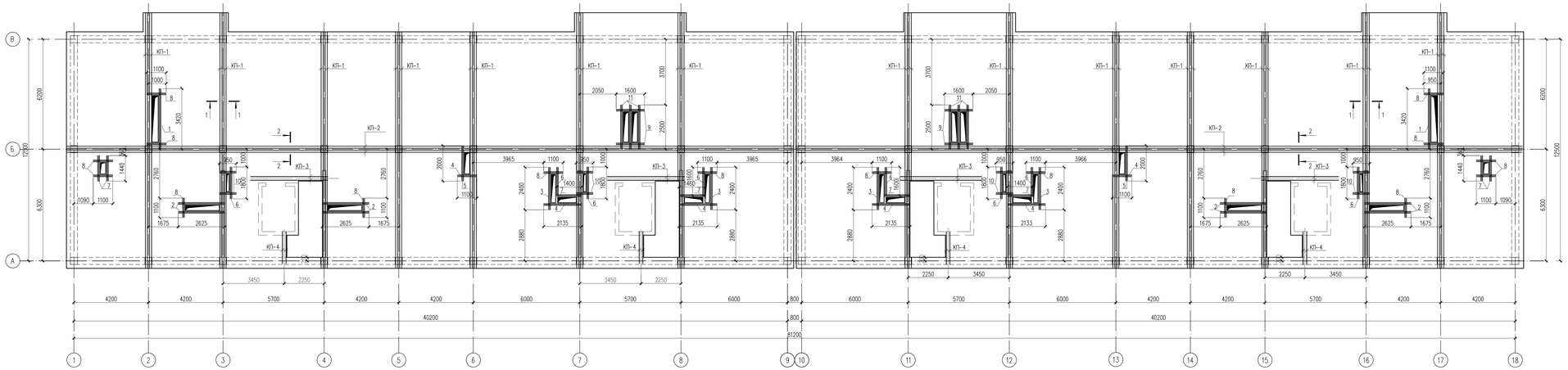
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-56,57,58,59.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КК			
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)			
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мазутова					РП	55	
Разработал		Ашимов Б.				Опалубочный чертеж монолитной плиты покрытия на отм. +27.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент- 2020г.		
Н. Контр.		Мазутова							

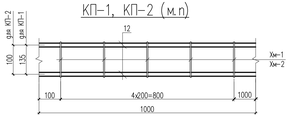
Копировал Формат А3-4

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

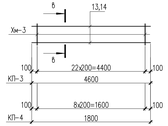
Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты покрытия на отм. +27.600



КП-1, КП-2 (м.п)



Каркас КП-3, КП-4

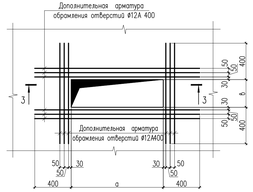


В – В

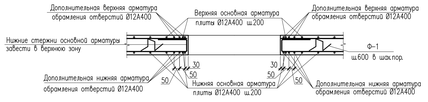
Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

Ø12 А 400

Схема расположения арматуры обрамления отверстия



3 – 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Обрамление отверстий			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=3420	12	3.04	36.48
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2625	48	2.33	111.84
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2400	24	2.13	51.12
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2135	24	1.90	45.60
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2000	24	1.78	42.72
6	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1800	48	1.60	76.80
7	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1650	48	1.47	70.56
8	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1100	96	0.98	94.08
9	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=1600	24	1.42	34.08
10	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=950	48	0.84	40.32
11	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 L=2500	36	2.22	79.92
КП-1		Каркас КП-1, на п.м.	196	14.74	2889.04
12	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=950	10	0.21	2.10
КП-2		Каркас КП-2, на п.м.	86.0	14.64	1259.04
12	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=1000	8	1.58	12.64
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=880	10	0.20	2.00
КП-3		Каркас КП-3	4	33.41	133.64
13	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=4600	4	7.26	29.04
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=860	23	0.19	4.37
		Каркас КП-4	4	13.07	52.28
14	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=1800	4	2.84	11.36
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=860	9	0.19	1.71
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240 L=550	1550	0.34	527.00
		Отдельные стержни			
15	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А400 L=4420	4	10.90	43.60
16	ГОСТ 34028-2016	Ø20 А400 L=3510	4	8.66	34.64
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	205		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Хм-1	L=950мм
Хм-2	L=880мм
Хм-3	L=860мм
Ф-1	L=550мм

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-5.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 600мм в шахматном порядке.
3. Рабочую арматуру в проемах отверстий вырезать по месту.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.

						19-06-15-КК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно №15»
						(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом
Проверил		Мазутова				Стадия: РП; Лист: 56; Листов:
Разработал		Аширов Б.				Схема расположение каркасов и обрамления отверстий монолитной плиты покрытия на отм. +27.600
Н. Контр.		Мазутова				ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

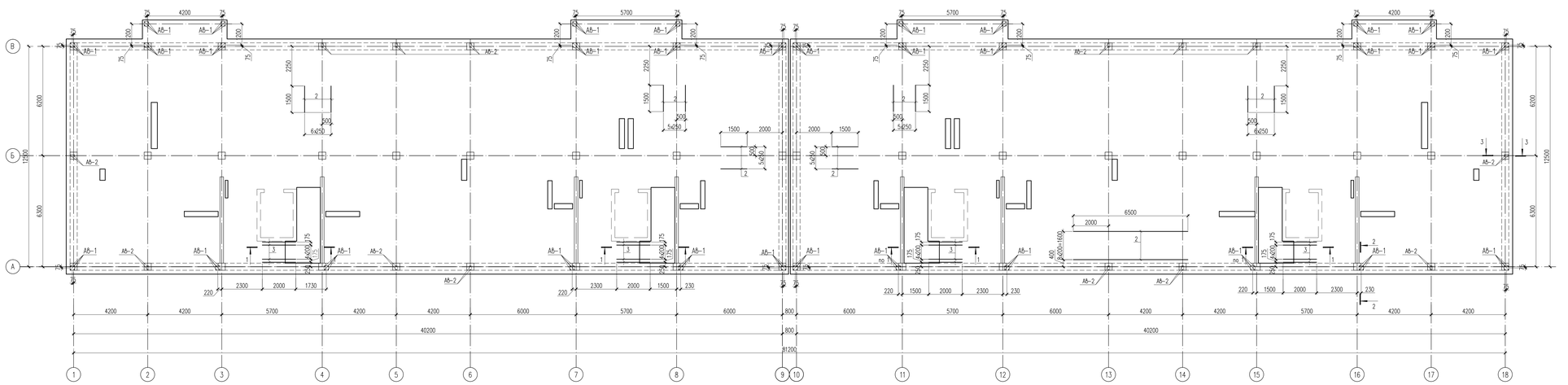
Копировал

Формат А3×4

Согласовано

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

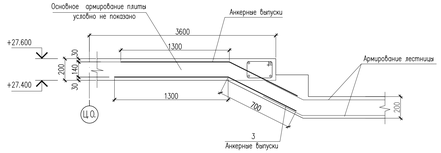
Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты покрытия на отм. +27.600



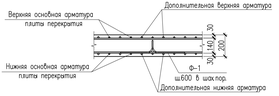
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	1130	7.12	8045.6
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отдельные стержни			
		Нижняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1500	12	1.33	15.96
		Нижняя дополнительная арматура по оси У			
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1500	26	1.33	34.58
		Анкерные выпуски для лестницы			
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2000	28	1.78	49.84
		Арматурные выпуски			
АВ-1		Арматурный выпуск АВ-1	32	4.04	129.28
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	4	0.89	3.56
5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=1065	2	0.24	0.48
АВ-2		Арматурный выпуск АВ-2	14	3.74	52.36
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	4	0.89	3.56
6	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=400	2	0.09	0.18

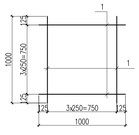
1 – 1



Пример расстановки дополнительный арматуры

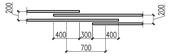


Сетка С-1 (1м2)

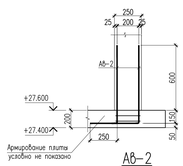


Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

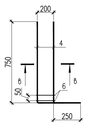
ø12 А 400



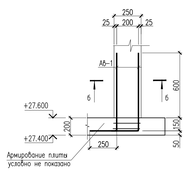
3 – 3



АВ-2



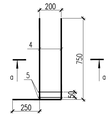
2 – 2



в – в

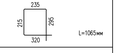
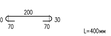
б – б

АВ-1



а – а

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	L=1000мм
5	 L=1065мм
6	 L=400мм

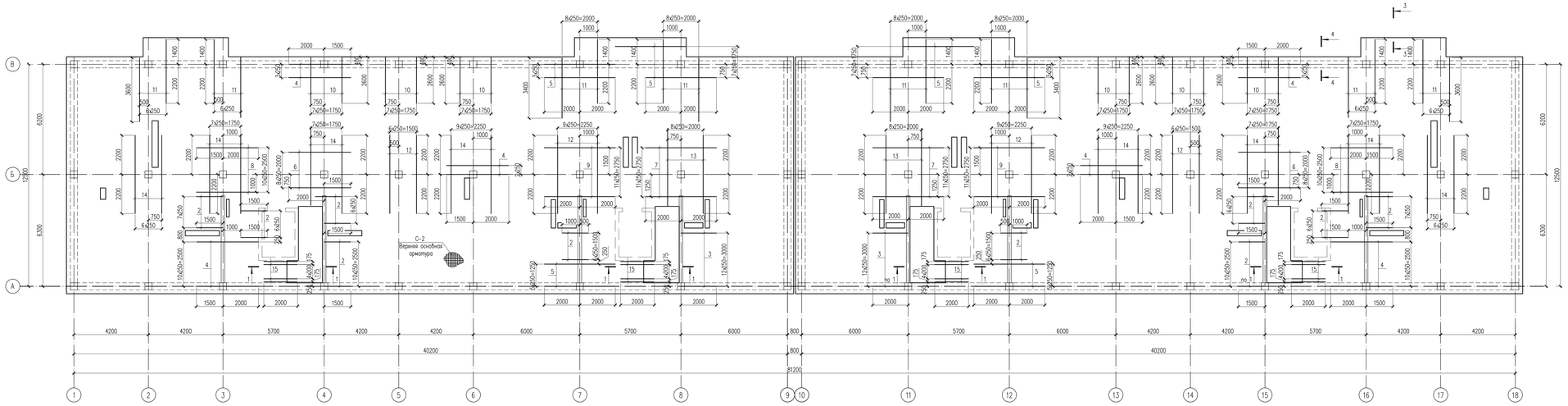
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-55,58.
2. Верхнюю и нижнюю основную арматуру (сетку С-1, С-2) монтировать по месту совместно с каркасами.
3. Основную арматуру верхней зоны плиты стыковать на расстоянии 0.35l, пролета от опорных участков, а основную арматуру нижней зоны плиты стыковать на опорных участках.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мазутова						РП	57	
Разработал	Алимов Б.					Схема расположения нижней основной арматуры монолитной плиты покрытия на отм. +27.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
Н. Контр.	Мазутова								

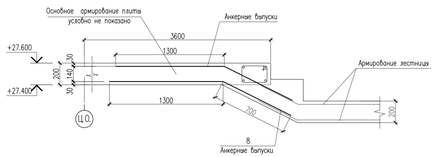
Копировал | Формат А3-4

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

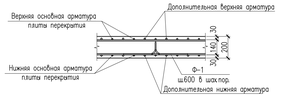
Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты покрытия на отм. +27.600



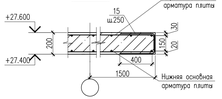
1 – 1



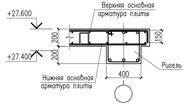
Пример расстановки дополнительной арматуры



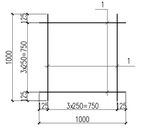
3 – 3



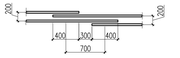
4 – 4



Сетка С-1 (1м2)



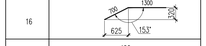
Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	1193	7.12	8494.16
1	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отдельные стержни			
		Верхняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=1500	80	1.33	106.40
3	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=2000	26	1.78	46.28
4	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=3500	36	3.11	111.96
5	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=4000	36	3.55	127.80
6	ГОСТ 34028-2016	#14 А400 L=3500	18	4.23	76.14
7	ГОСТ 34028-2016	#14 А400 L=4000	24	4.83	115.92
8	ГОСТ 34028-2016	#16 А400 L=3500	22	5.52	121.44
9	ГОСТ 34028-2016	#18 А400 L=4000	24	7.99	191.76
		Верхняя дополнительная арматура по оси У			
10	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=2600	48	2.31	110.88
11	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=3600	64	3.20	204.80
12	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=4400	34	3.91	132.94
13	ГОСТ 34028-2016	#14 А400 L=4400	18	5.32	95.76
14	ГОСТ 34028-2016	#16 А400 L=4400	66	6.94	458.04
15	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=970	140	0.86	120.40
		Анкерные выпуски для лестницы			
16	ГОСТ 34028-2016	#12 А400 L=2000	28	1.78	49.84

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	
15	

*Размер дан по наружним граням

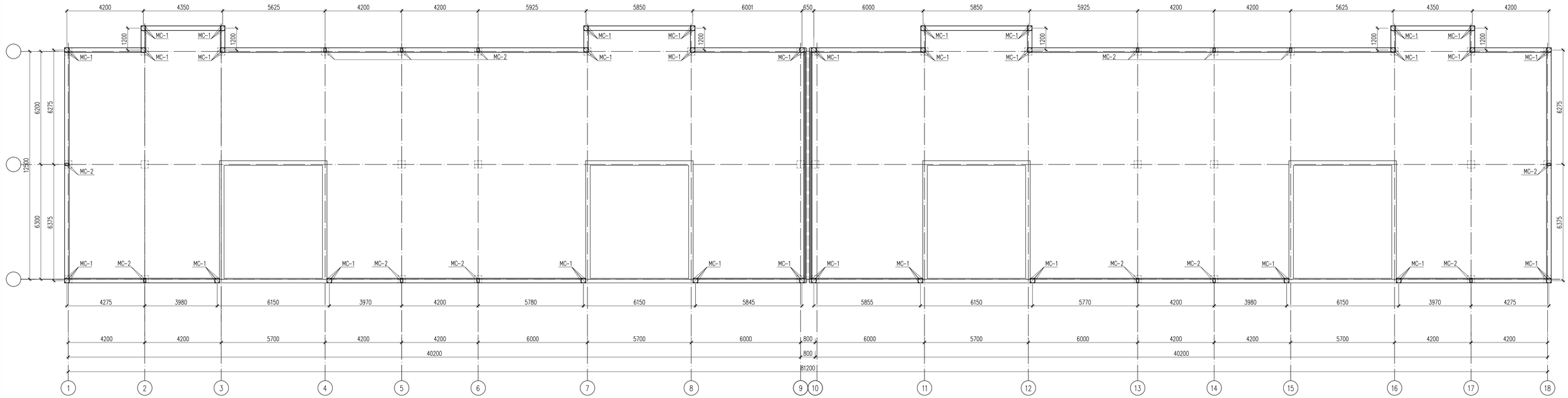
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-55,57.

								19-06-15-КК	
								«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»	
								(Без наружних инженерных сетей и благоустройства)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 58; Листов:
Проверил		Мазутова							
Разработал		Авимов Б.						Схема расположения верхней основной и дополнительной арматуры монолитной плиты покрытия на отм. +27.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Н. Контр.		Мазутова							

Копировал | Формат А3-4

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

Схема расположения парапета монолитной плиты покрытия на отм. +27.600



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-55,60

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 59	Листов:
Разработал		Адимов Б.				Схема расположения парапета монолитной плиты покрытия на отм. +27.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	
Н. Контр.		Магутова						

Копировал Формат А3-3

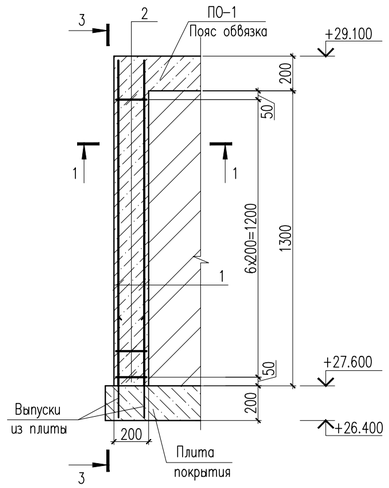
Согласовано

Взам. инв. N

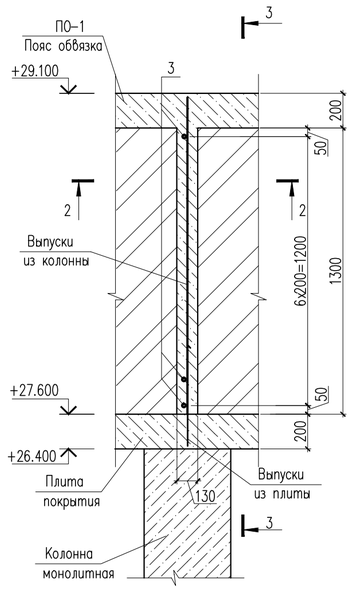
Подп. и дата

Инв. N подл.

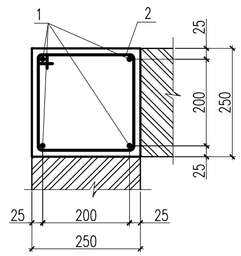
Сердечник монолитный МС-1



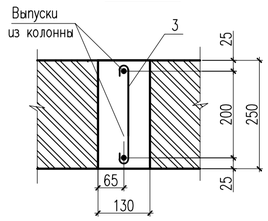
Сердечник монолитный МС-2



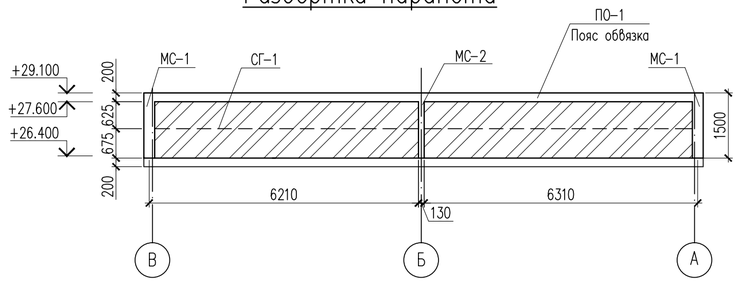
1 – 1



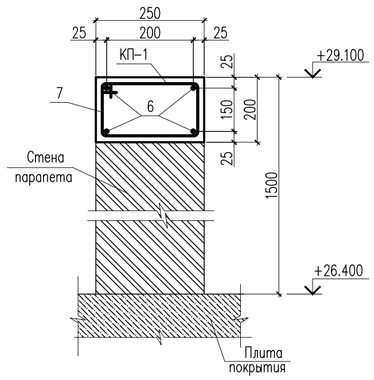
2 – 2



Развертка парапета



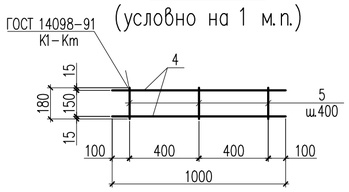
3 – 3
(Пояс обвязка ПО-1)



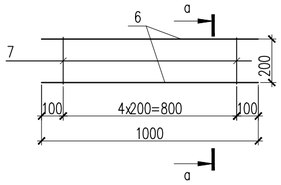
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Парапет		1		
МС-1		Монолитный сердечник МС-1		32	6.85	219.2
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400	L=1480	4	1.31	5.24
2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240	L=1040	7	0.23	1.61
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15	м3	0.081		
МС-2		Монолитный сердечник МС-2		14	3.18	44.52
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400	L=1480	2	1.31	2.62
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240	L=380	7	0.08	0.56
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15	м3	0.043		
		Сетка Сг-1	м.п.	175	0.32	56.0
4	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I	L=1000	2	0.14	0.28
5	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I	L=230	3	0.01	0.04
		Пояс обвязка ПО-1	м.п.	175		
		Каркас КП-1	м.п.	175	4.61	806.75
6	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400	L=1000	4	0.89	3.56
7	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240	L=940	5	0.21	1.05
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15	м3	8.8		

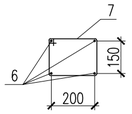
Сетка Сг-1
(условно на 1 м.п.)

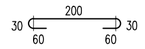


Каркас КП-1 на 1м.п.



а – а



Поз.	Эскиз	
2		L=1040мм
3		L=380мм
7		L=940мм

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-59.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Магутова			
Разработал		Алимов Б.			
Н. Контр.		Магутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	60	

Сердечник монолитный МС-1, МС-2.
Сечение 1-1,2-2,3-3,а-а.

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А2

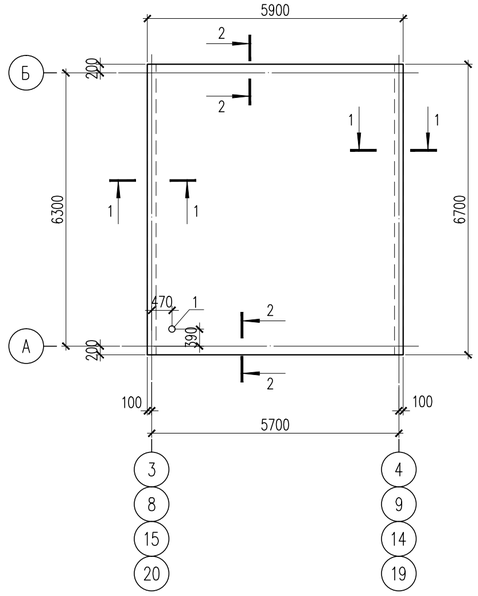
Согласовано

Взам. инв. N

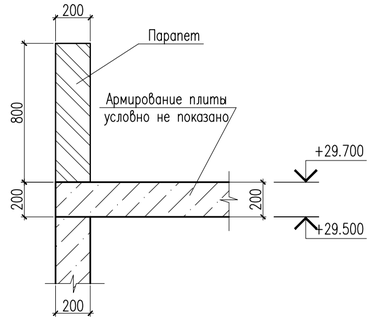
Подп. и дата

Инв. N подл.

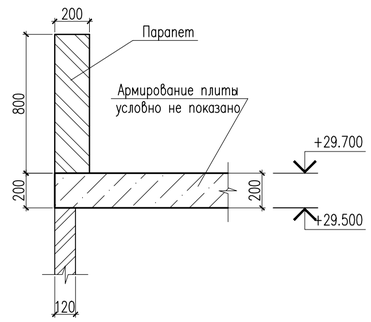
Опалубочный чертеж монолитной плиты покрытия на отм. +29.700



1 – 1



2 – 2



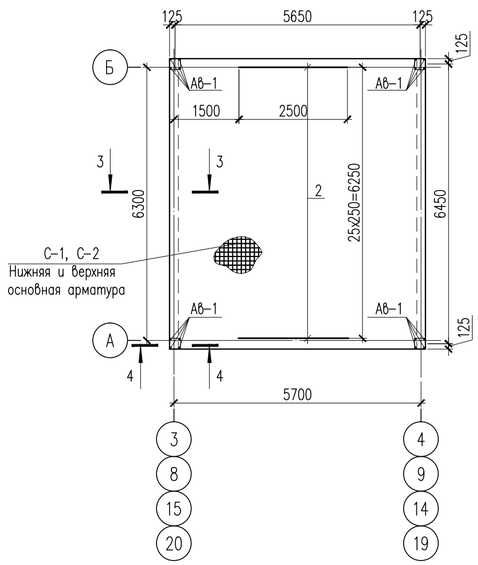
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Плита монолитная на отм. +29.700	4	694.84	2779.36
		Нижняя основная арматура			
С-1		Сетка С-1 на 1м2	41	7.12	291.92
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Верхняя основная арматура			
С-2		Сетка С-2 на 1м2	43	7.12	306.16
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	8	0.89	7.12
		Отдельные стержни			
		Нижняя дополнительная арматура по оси Х			
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2500	26	2.22	57.72
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 L=550	60	0.34	20.40
АВ-1		Арматурный выпуск АВ-1	4	4.66	18.64
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1180	4	1.05	4.20
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=1040	2	0.23	0.46
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	8.2		

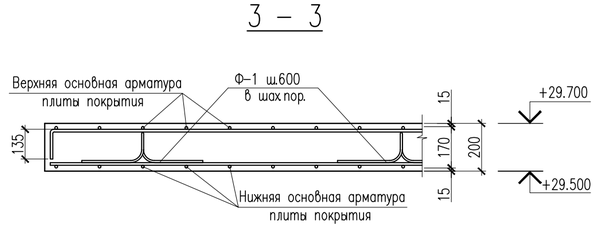
Экспликация отверстий

N n/n	Размеры, мм		Кол. шт.	Назначение
	А, ширина	В, длина		
1	ø150	–	1	ВК

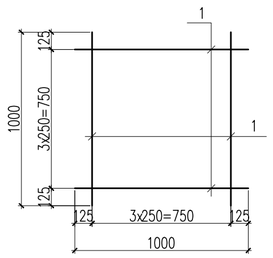
Схема расположения нижней и верхней основной арматуры монолитной плиты покрытия на отм. +29.700



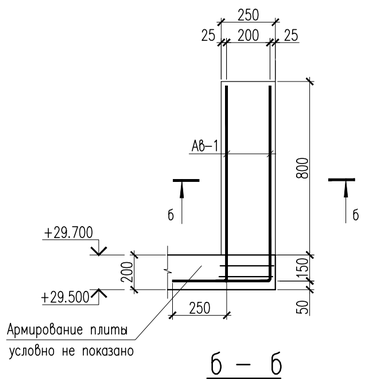
3 – 3



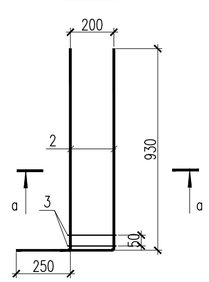
Сетка С-1, С-2 (1м2)



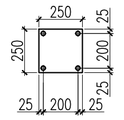
4 – 4



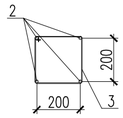
АВ-1



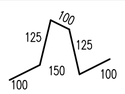
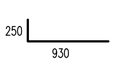
б – б



а – а



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
Ф-1		L=550мм
1		L=1040мм
2		L=1180мм

1. Данный лист см. совместно с листами АР-15, КЖ-62.
2. Фиксаторы Ф-1 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса				Арматура класса			Всего
	А240				А400			
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016			
	ø6	ø10		Итого	ø12		Итого	
на отм. +29.700	1.84	20.4		22.24	672.60		672.60	694.84

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 61	Листов:
Разработал		Алимов Б.				Опалубочный чертеж монолитной плиты покрытия на отм. +29.700	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	
Н. Контр.		Магутова						

Копировал Формат А2

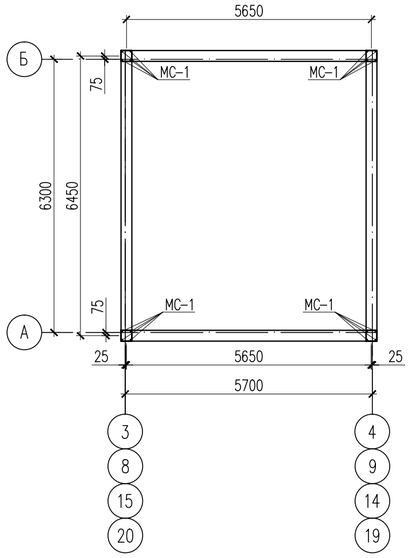
Согласовано

Взам. инв. N

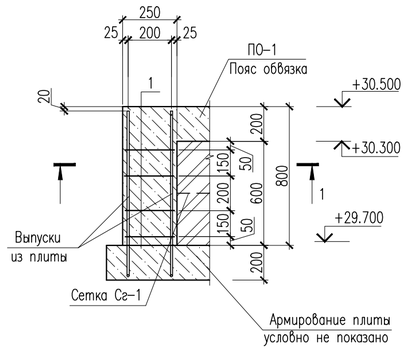
Подп. и дата

Инв. N подл.

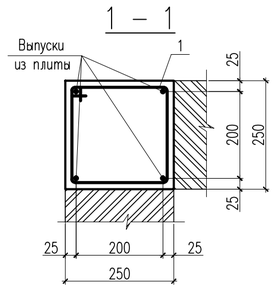
Схема расположения парапета монолитной плиты покрытия на отм. +29.700



Сердечник монолитный МС-1



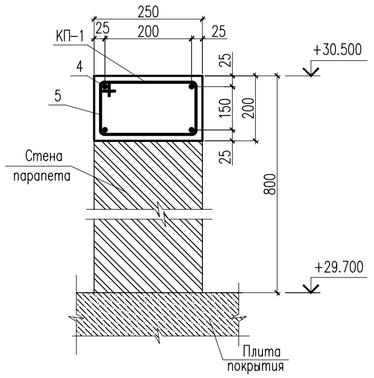
1 – 1



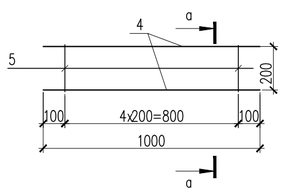
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Парапет	4	131.86	527.44
		Монолитные сердечники			
МС-1		Монолитный сердечник МС-1	4	0.92	3.68
1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=1040	4	0.23	0.92
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15 м3	0.05		
		Сетка Сг-1 м.п.	26	0.32	8.32
2	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	2	0.14	0.28
3	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=230	3	0.01	0.04
		Пояс обвязка ПО-1 м.п.	26		
		Каркас КП-1 м.п.	26	4.61	119.86
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	4	0.89	3.56
5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=940	5	0.21	1.05
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15 м3	1.30		

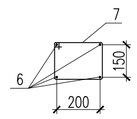
2 – 2
(Пояс обвязка ПО-1)



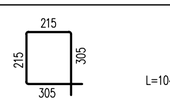
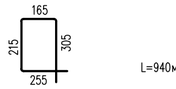
Каркас КП-1 на 1м.п.



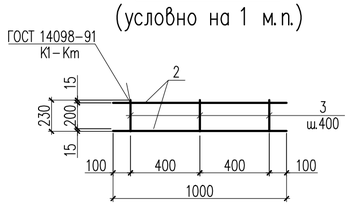
а – а



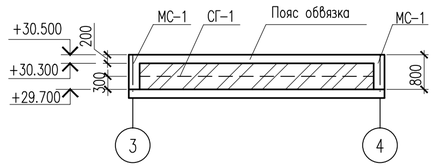
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	 L=1040мм
5	 L=940мм

Сетка Сг-1
(условно на 1 м.п.)



Развертка парапета



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80*				Всего
	ø6		Итого	ø12		Итого	ø3	ø5		Итого	
Парапетна отм. +29.700	30.98		30.98	92.56		92.56	1.04	7.28		8.32	131.86

8.32

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-61

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
						Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 62	Листов:
Проверил		Магутова							
Разработал		Алимов Б.				Схема расположения парапета монолитной плиты покрытия на отм. +29.700	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
Н. Контр.		Магутова							

Копировал

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.