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

Монолитные стены, лестница, развертки и детали стен и перегородок

19-06-15-КЖ

Альбом 2.3

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

Монолитные стены, лестница, развертки и детали стен и перегородок

19-06-15-КЖ

Альбом 2.3

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	
Альбом 1	19-06-15-АР	Архитектурные решения	
Альбом 2.1	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 2.2	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 2.3	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 3	19-06-15-ВК	Водопровод и канализация	
Альбом 4	19-06-15-ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 5	19-06-15-ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение внутреннее	
Альбом 6	19-06-15-СС. 19-06-15-ПС	Системы связи.Пожарная сигнализация	
Альбом 7	19-06-15-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства)	
Альбом 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	Лист	Листов
Разработ.		Ефремов					РП	1	1
Н. контроль		Магутова					ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

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 N15» (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 суховеем 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 всречаться 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 0.56кПа [НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, приложение Ж].

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 соотвествует абсолютным отметкам от 26,13 м до 26,24 м. Воды обладают напором, высота напора 1,7 м, что соотвествует 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 (е = 0,691).

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

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

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, 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 (е = 0.756).

Нормативное значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

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

ИГЭ – 4 Суглинок тяжелый коричневий, влажный, плотный, полутвердый до туголластичного, с включением мелеой меловой дресвы, с послойками глины и напыленикм 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,тугопластичнуюконсистенцию с показателем текучести I_L = –0,27.

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

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl, 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 (е = 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	Лист	Листов
Разработ.		Магутова					РП	1	
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 g) 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 ag (в долях g) составляет 0,062 g, СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах» прил.Е. Расчетное вертикальное пиковое ускорение agv определяется отношением agv/ag 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 X 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 X 2550 мм. Размеры кабины 1100 X 2100 x 2300 мм. Размер дверей 900 x 2100 мм. Огнестойкость дверей ЕЗ0.

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.С 8/10 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 ППР-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 зона 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.
Подъезд, 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 02-01.4-2011 «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 огрунтованные 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 кресла-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 ЕЗ0.

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-1	Общие данные (начало)	
КЖ-2	Общие данные (окончание)	
КЖ-3	Монолитная стена Вид 1, 1.1/1н, 1.1н	
КЖ-4	Сечение 1-1 – 4-4	
КЖ-5	Монолитная стена Вид 2, 2.1/2н, 2.1н	
КЖ-6	Сечение 1-1 – 4-4	
КЖ-7	Развертка монолитной стены Вид 3	
КЖ-8	Монолитная стена Вид 4/4н	
КЖ-9	Монолитная стена Вид 5/5н	
КЖ-10	Монолитная стена Вид 6/6н	
КЖ-11	Монолитная стена Вид 7/7н	
КЖ-12	Планы на отм. +1.550, ... +25.150, Лестница Л-1. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	
КЖ-13	Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	
КЖ-14	Сечение 4-4, 5-5, 6-6, 7-7.	
КЖ-15	Узлы 1-5. Спецификация материалов.	
КЖ-16	Ограждение лестниц. Спецификация материалов.	
КЖ-17	Планы на отм. +1.550, ... +25.150, Лестница Л-2. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	
КЖ-18	Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	
КЖ-19	Сечение 4-4, 5-5, 6-6, 7-7.	
КЖ-20	Узлы 1-5. Спецификация материалов.	
КЖ-21	Ограждение лестниц. Спецификация материалов.	
КЖ-22	Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. -0.100	
КЖ-23	Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. +3.200	
КЖ-24	Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. +6.000...+22.800	
КЖ-25	Развертка внутренних стен δ=200мм между осями 3-4, В-Б	
КЖ-26	Дверные перемычки Сечение 2-2. Узлы А,Б,Г. Сечение 1-1,2-2,3-3,4-4.	
КЖ-27	Разветка наружных стен δ=200 по оси 1,9 между осями А-В. Разветка наружных стен δ=200 по оси 10,18 между осями В-А	
КЖ-28	Развертка наружных стен δ=200 по оси А в осях 1-9. Развертка наружных стен δ=200 по оси В в осях 9-1	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-29	Разветка наружных стен δ=200 по оси А в осх 10-18. Развертка наружных стен δ=200 по оси В в осях 18-10	
КЖ-30	Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. -2.100	
КЖ-31	Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. -0.100	
КЖ-32	Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. +3.200	
КЖ-33	Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. +6.000...+22.800	
КЖ-34	Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. +25.600	
КЖ-35	Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. +27.600	
КЖ-36	Схема расположения приямков	
КЖ-37	Приямок Пр-1.	
КЖ-38	План козырька К-1.	
КЖ-39	Приямок Пр-2.	
КЖ-40	План козырька К-2.	
КЖ-41	Приямок Пр-3.	
КЖ-42	План козырька К-3	
КЖ-43	Приямок Пр-4.	
КЖ-44	План козырька К-4	
КЖ-45	Приямок Пр-5.	
КЖ-46	План козырька К-5.	
КЖ-47	Приямок Пр-6.	
КЖ-48	План козырька К-6	
КЖ-49	Приямок Пр-7.	
КЖ-50	План козырька К-7	
КЖ-51	План расположения люка Л-1 на отм. +14.400...+22.800; Стремянка ЛС-1	
КЖ-52	Люк Л-1. Рама крышки люка Р-1. Стремянка ЛС-1.Спецификация материалов	
КЖ-53	Схема расположения зонтов вентиляционных шахт плиты покрытия на отм. +27.900	
КЖ-54	Зонт шахты 3-1,...3-6. Спецификация материалов	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Ефремов			
Разработ.		Магутова			
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	2	

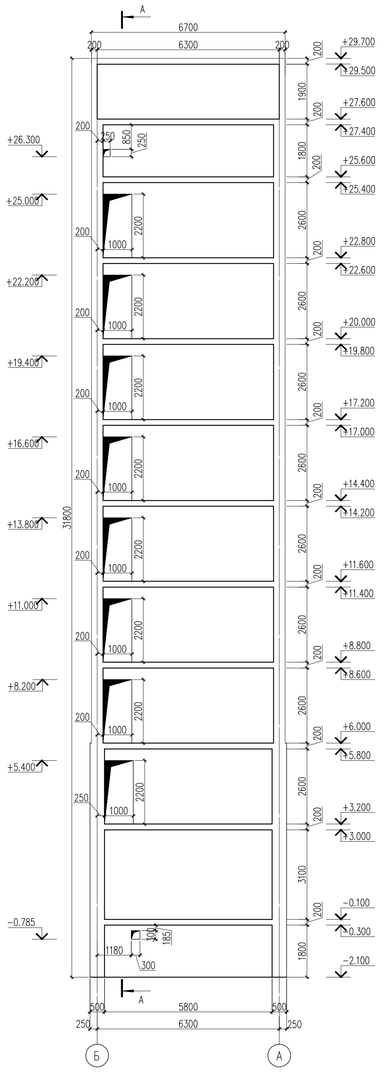
Общие данные (окончание)

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

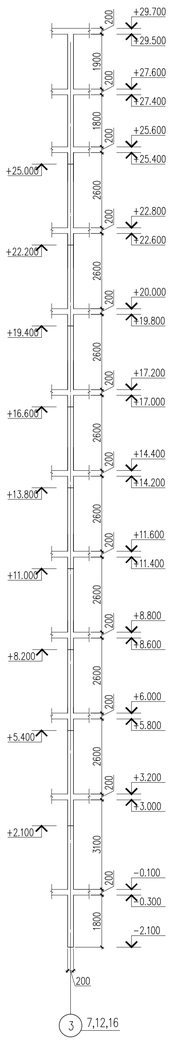
Копировал

Формат А3-3

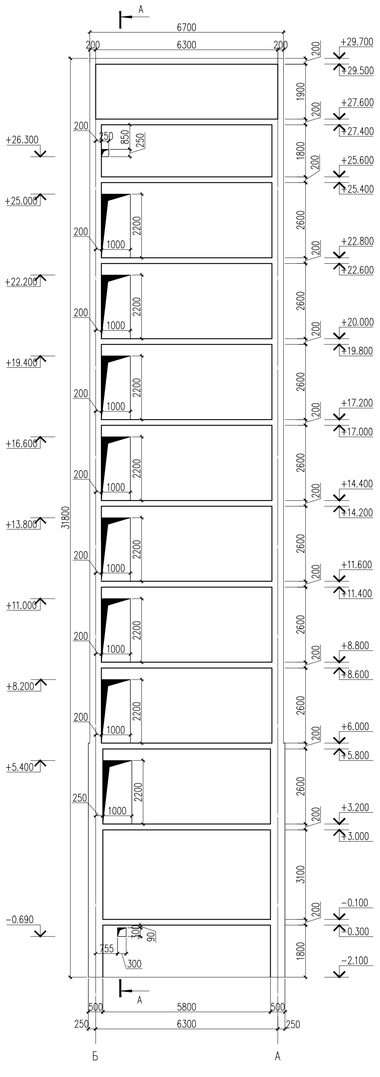
Монолитная стена Вид 1/1н
(Опалубочный чертеж)



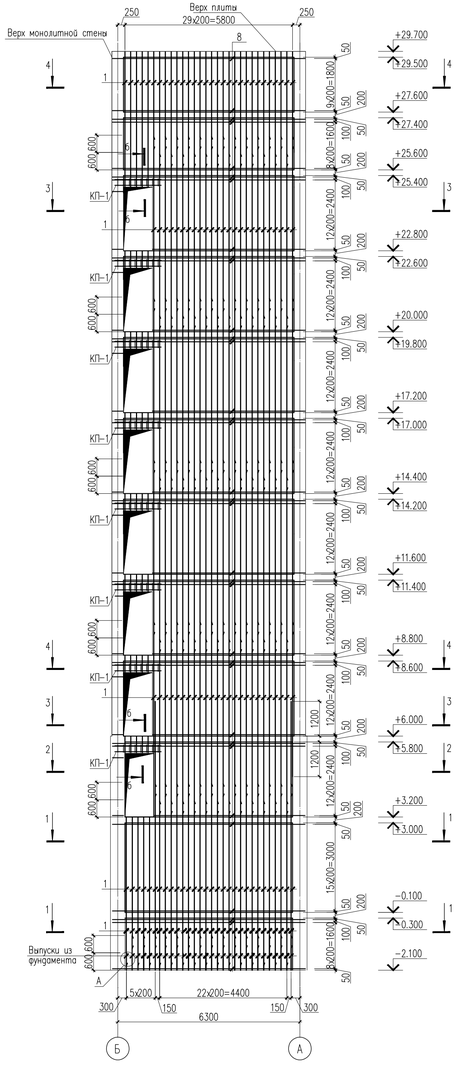
А – А



Монолитная стена Вид 1.1/1.1н
(Опалубочный чертеж)



Монолитная стена Вид 1, 1.1/1н, 1.1н
(Арматурный чертеж)



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Вид 1, 1.1/1н, 1.1н	2/2	3509.67	14038.68
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	800.86	0.89	1602.77
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	1928	0.89	1715.92
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=300	950	0.07	66.50
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=830	176	0.18	31.68
		Каркас Кп-1	8	11.60	92.8
4	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1600	4	2.52	10.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=870	8	0.19	1.52
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	31.2		
	в том числе:				
	Коммерция отм.-2.100 ... отм.+3.200	Бетон кл. С 20/25 м3	5.69		
	Жилая часть отм.+3.200 ... +14.400	Бетон кл. С 20/25 м3	10.5		
	отм.+14.400 ... +25.600	Бетон кл. С 20/25 м3	10.5		
	отм.+27.600 ... +29.700	Бетон кл. С 20/25 м3	2.4		
	Техэтаж отм.+25.600 ... +27.600	Бетон кл. С 20/25 м3	2.12		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016				
	ø6		Итого	ø12	ø16		Итого	
Вид 1, 1.1/1н, 1.1н	110.34		110.34	3318.69	80.64		3399.33	3509.67
Коммерция отм.-2.100 ... отм.+3.200	13.65		13.65	563.71	–		563.71	577.36
Жилая часть отм.+3.200 ... +25.600, отм.+27.600 ... +29.700	91.44		91.44	2512.72	80.64		2593.36	2684.80
Техэтаж отм.+25.600 ... +27.600	5.25		5.25	242.26	–		242.26	247.51

1. Данный лист смотреть с листом КЖ-3-6 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Магутова			
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	3	

Монолитная стена Вид 1, 1.1/1н, 1.1н.

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

Согласовано

Взам. инв. N

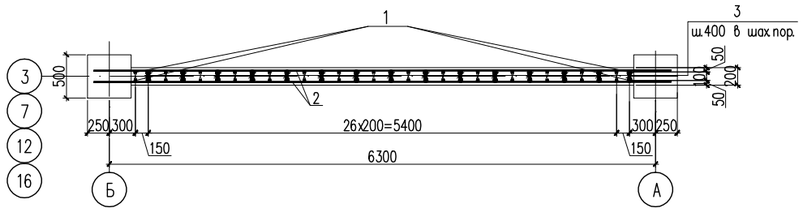
Подп. и дата

Инв. N подл.

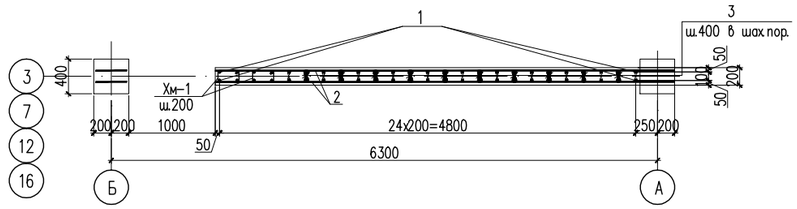
Копировал

Формат А3-3

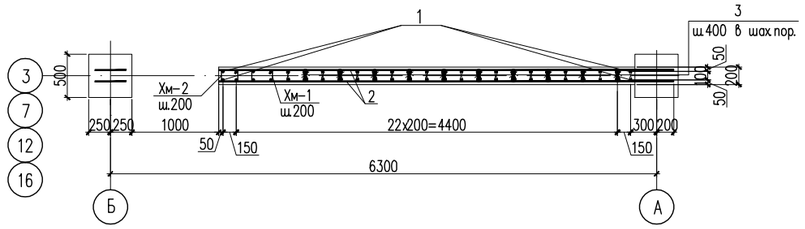
1 – 1



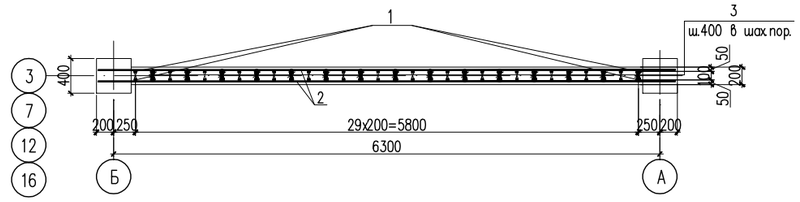
3 – 3



2 – 2



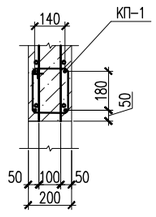
4 – 4



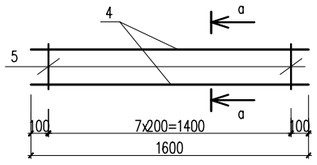
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	30, 100, 70, 30, 70 L=300
Хм–1	215, 195, 115, 295 L=820
5	155, 280, 195, 240 L=870

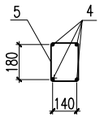
б – б



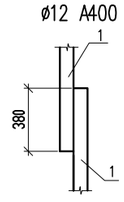
Каркас КП–1



а – а



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки



1. Данный лист смотреть с листом КЖ–3.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Магутова					РП	4	
Н. контр.		Магутова				Сечение 1–1 – 4–4	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент–2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

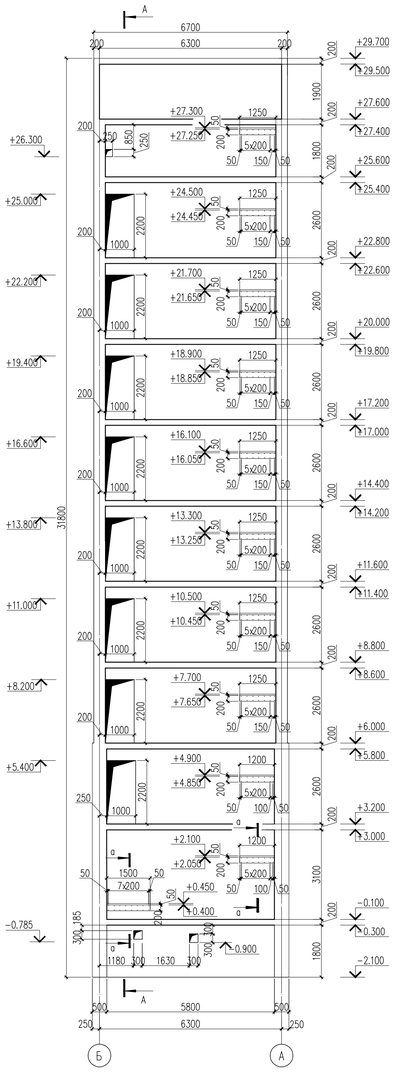
Подп. и дата

Инв. N подл.

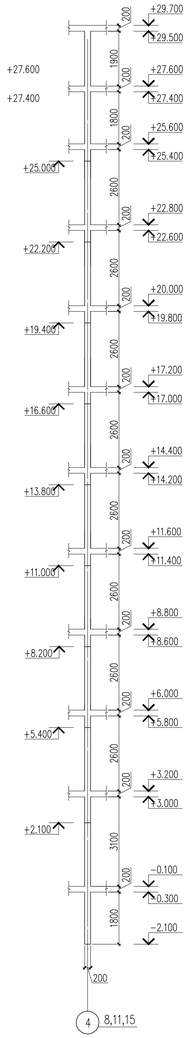
Копировал

Формат А2

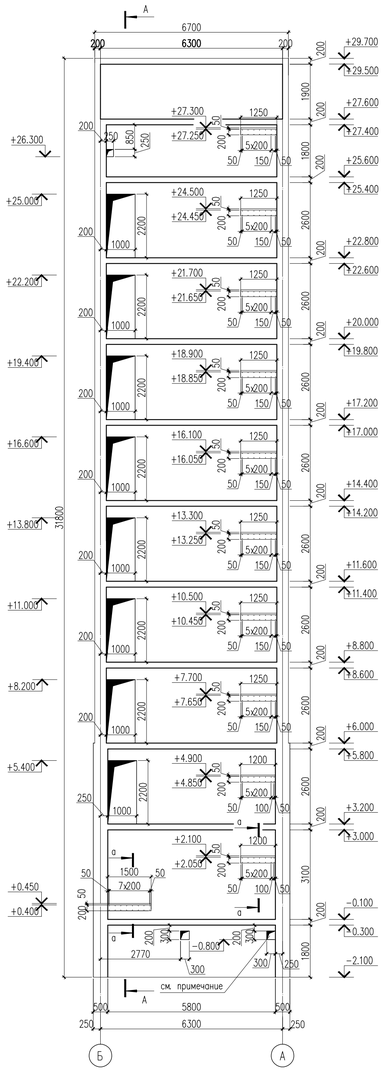
Монолитная стена Вид 2/2н (Опалубочный чертеж)



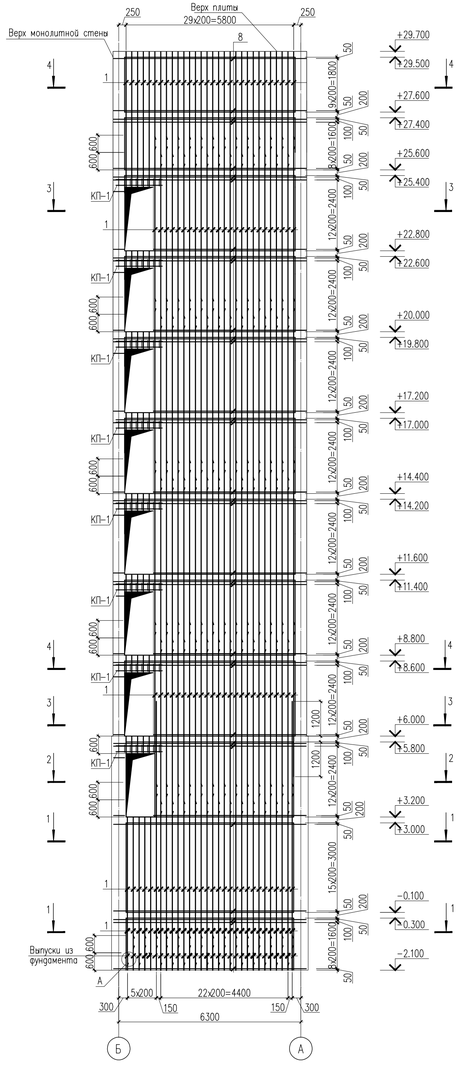
А – А



Монолитная стена Вид 2.1/2.1н (Опалубочный чертеж)



Монолитная стена Вид 2/2н (Арматурный чертеж)



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Вид 2/2н	2/2	3703.11	14812.44
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	800.86	0.89	1602.77
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	1928	0.89	1715.92
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=300	950	0.07	66.50
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=830	176	0.18	31.68
Аб-1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1400	156	1.24	193.44
		Каркас КП-1	8	11.60	92.8
4	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1600	4	2.52	10.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=870	8	0.19	1.52
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	31.2		
	в том числе:				
	Коммерция отм.-2.100 ... отм.+3.200	Бетон кл. С 20/25 м3	5.69		
	Жилая часть отм.+3.200 ... +14.400	Бетон кл. С 20/25 м3	10.5		
	отм.+14.400 ... +25.600	Бетон кл. С 20/25 м3	10.5		
	отм.+27.600 ... +29.700	Бетон кл. С 20/25 м3	2.4		
	Технтаж отм.+25.600 ... +27.600	Бетон кл. С 20/25 м3	2.12		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			
	ø6		Итого	ø12	ø16	Итого	
Вид 2, 2.1/2н, 2.1н	110.34		110.34	3512.13	80.64	3592.77	3703.11
Коммерция отм.-2.100 ... отм.+3.200	13.65		13.65	563.71	–	563.71	577.36
Жилая часть отм.+3.200 ... +25.600, отм.+27.600 ... +29.700	91.44		91.44	2706.16	80.64	2786.80	2878.24
Технтаж отм.+25.600 ... +27.600	5.25		5.25	242.26	–	242.26	247.51

Примечание: Отверстие размером 300х300 (для ВК) только для стены Вид 2.1н по оси 11.

1. Данный лист смотреть с листом КК-3-6 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требований СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Магутова			
Н.контр.		Магутова			

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
РП	5	

Монолитная стена Вид 2, 2.1/2н, 2.1н

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

Согласовано

Взам. инв. N

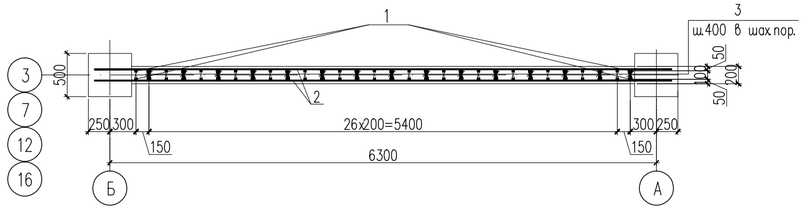
Подп. и дата

Инв. N подл.

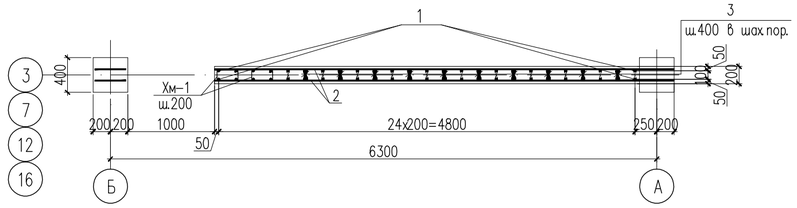
Копировал

Формат А3-3

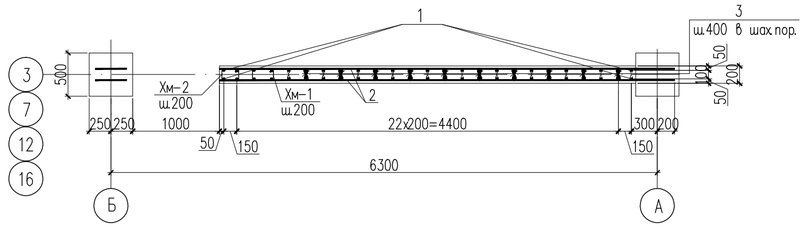
1 – 1



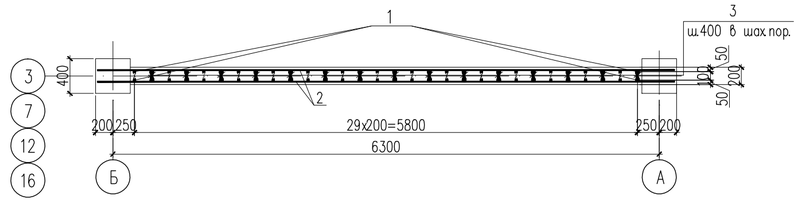
3 – 3



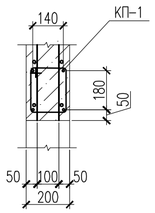
2 – 2



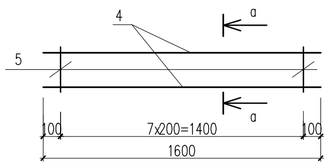
4 – 4



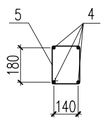
б – б



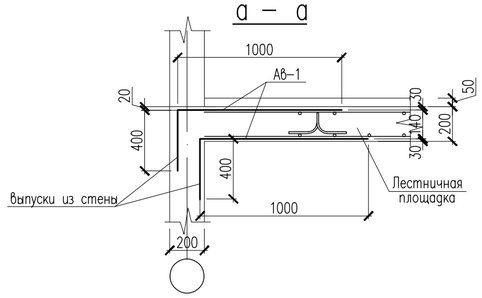
Каркас КП-1



а – а



а – а



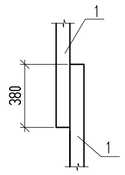
+27.300
+24.500
+21.700
+18.900
+16.100
+13.300
+10.500
+7.700
+4.900
+2.100
+0.450
+0.400
+2.050
+4.850
+7.650
+10.450
+13.250
+16.050
+18.850
+21.650
+24.450
+27.250

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	30 100 70 30 70 L=300
Хм-1	215 200 115 300 L=830
5	155 280 195 240 L=870
АВ-1	1000 400 L=1400

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

ø12 А400



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-3-6 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требований СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции."
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Магутова					РП	6	
Н. контр.		Магутова				Сечение 1-1 – 4-4	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

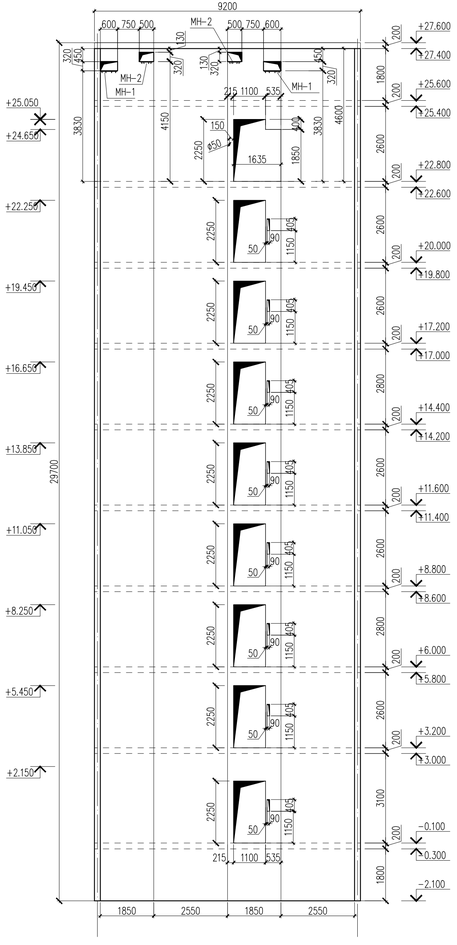
Подп. и дата

Инв. N подл.

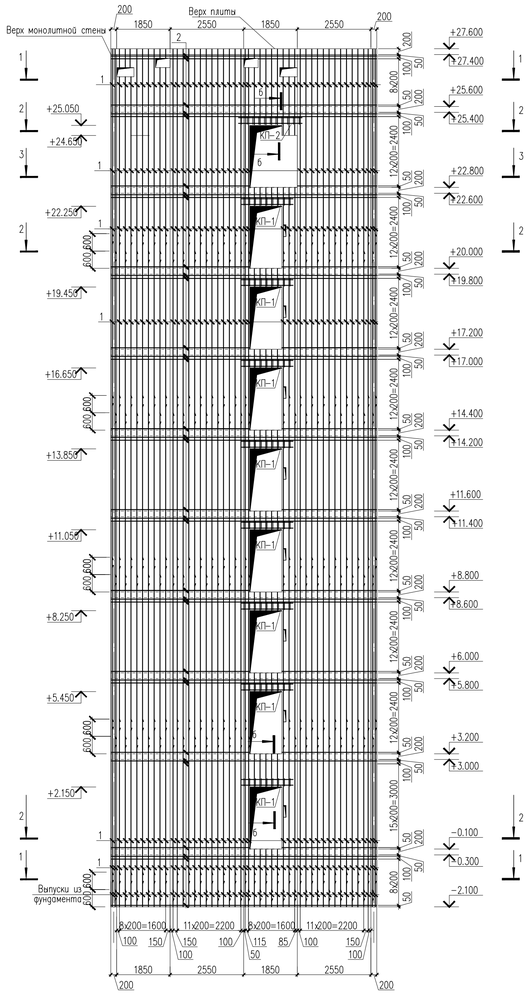
Копировал

Формат А2

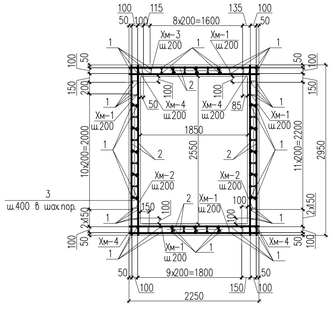
Развертка монолитной стены Вид 3
(Опалубочный чертеж)



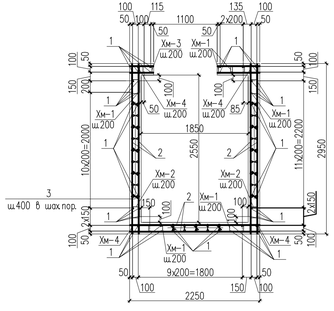
Развертка монолитной стены Вид 3
(Арматурный чертеж)



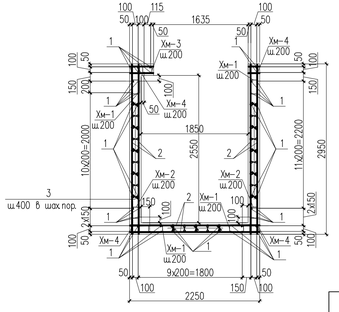
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	L=300
Хм-1	L=830
Хм-2	L=730
Хм-3	L=650
Хм-4	L=630
Хм-5	L=880

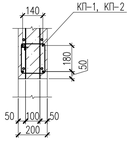
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Вид 3	4	5824.18	23296.72
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	3029.5	0.89	2696.26
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	2854	0.89	2540.06
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=300	1030	0.07	72.10
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=830	821	0.18	147.78
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=730	296	0.16	47.36
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=650	444	0.14	62.16
Хм-4	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=630	592	0.14	82.88
		Каркас КП-1	8	13.16	105.28
4	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1800	4	2.84	11.36
Хм-5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=880	9	0.20	1.80
		Каркас КП-2	1	16.08	
5	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=2200	4	3.47	13.88
Хм-5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=880	11	0.20	2.20
		Закладная деталь МН-1	2	15.44	30.88
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 16x200x550 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88*	1	13.82	13.82
7	ГОСТ 34028=2016	ø16 А400 L=170	6	0.27	1.62
		Закладная деталь МН-2	2	11.67	23.34
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 16x200x400 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88*	1	10.05	10.05
7	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=170	6	0.27	1.62
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	52.6		
	в том числе до отм. +15.000	Бетон кл. С 20/25 м3	26.6		

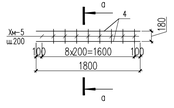
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные			Всего
	Арматура класса			Арматура класса					Прокат марки			
	А240			А400					С245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 19903-74*			
	ø6		Итого	ø12	ø16		Итого		-16		Итого	
Вид 3	428.88		428.88	5236.31	111.24		5347.55	5776.43	47.74		47.74	47.74

б – б

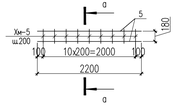


Каркас КП-1

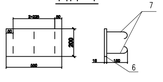


а – а

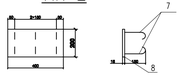
Каркас КП-2



МН-1

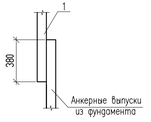


МН-2



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

ø12 А400



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-3-5 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
Разработ.		Магутова						
Н.контр.		Магутова				Развертка монолитной стены Вид 3	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	

Согласовано

Взам. инв. N

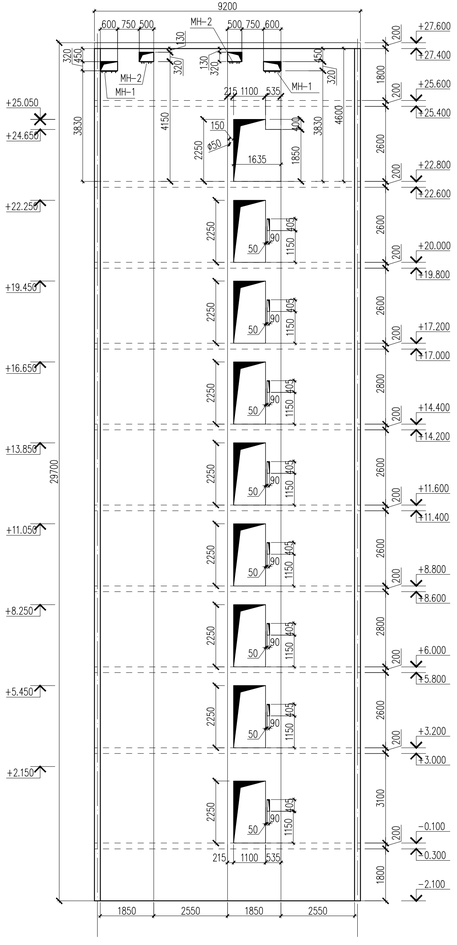
Подп. и дата

Инв. N подл.

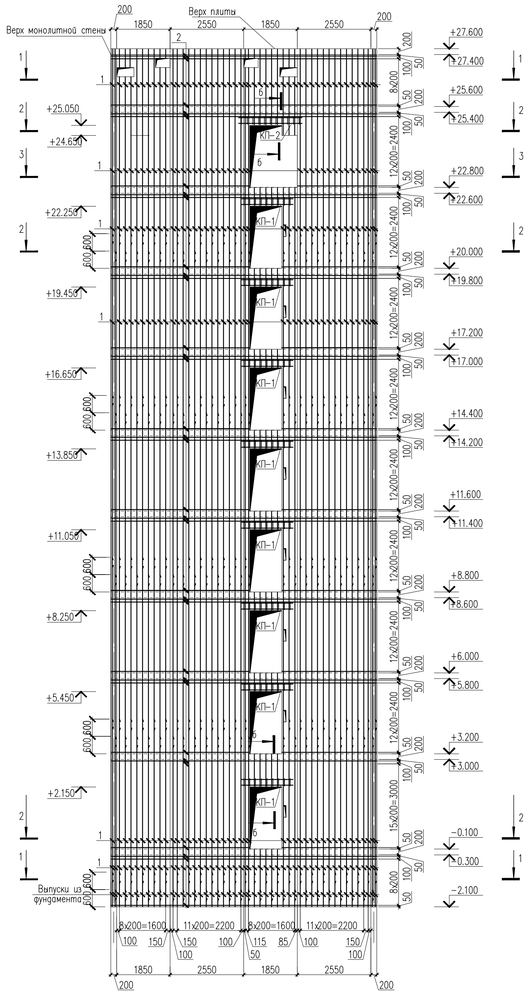
Копировал

Формат А3-3

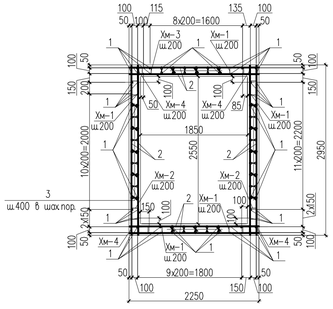
Развертка монолитной стены Вид 3
(Опалубочный чертеж)



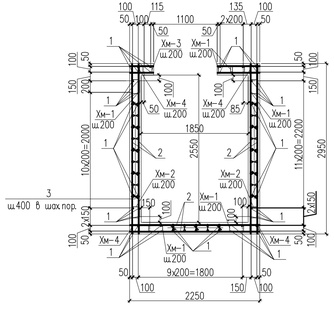
Развертка монолитной стены Вид 3
(Арматурный чертеж)



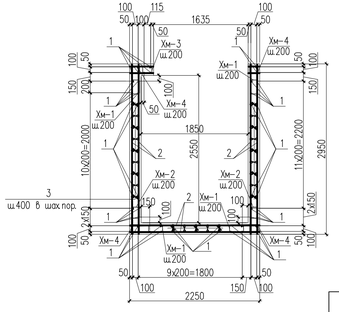
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	L=300
Хм-1	L=830
Хм-2	L=730
Хм-3	L=650
Хм-4	L=630
Хм-5	L=880

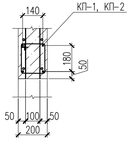
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Вид 3	4	5824.18	23296.72
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	3029.5	0.89	2696.26
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	2854	0.89	2540.06
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=300	1030	0.07	72.10
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=830	821	0.18	147.78
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=730	296	0.16	47.36
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=650	444	0.14	62.16
Хм-4	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=630	592	0.14	82.88
		Каркас КП-1	8	13.16	105.28
4	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1800	4	2.84	11.36
Хм-5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=880	9	0.20	1.80
		Каркас КП-2	1	16.08	
5	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=2200	4	3.47	13.88
Хм-5	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=880	11	0.20	2.20
		Закладная деталь МН-1	2	15.44	30.88
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 16x200x550 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88*	1	13.82	13.82
7	ГОСТ 34028=2016	ø16 А400 L=170	6	0.27	1.62
		Закладная деталь МН-2	2	11.67	23.34
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 16x200x400 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88*	1	10.05	10.05
7	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=170	6	0.27	1.62
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	52.6		
	в том числе до отм. +15.000	Бетон кл. С 20/25 м3	26.6		

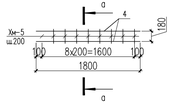
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные			Всего
	Арматура класса			Арматура класса					Прокат марки			
	А240			А400					С245			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 19903-74*			
	ø6		Итого	ø12	ø16		Итого		-16		Итого	
Вид 3	428.88		428.88	5236.31	111.24		5347.55	5776.43	47.74		47.74	47.74

б – б

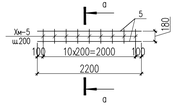


Каркас КП-1

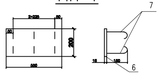


а – а

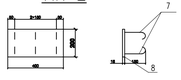
Каркас КП-2



МН-1

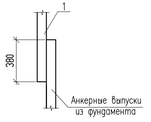


МН-2



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

ø12 А400



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-3-5 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции"
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
Разработ.		Магутова						
Н.контр.		Магутова				Развертка монолитной стены Вид 3	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	

Согласовано

Взам. инв. N

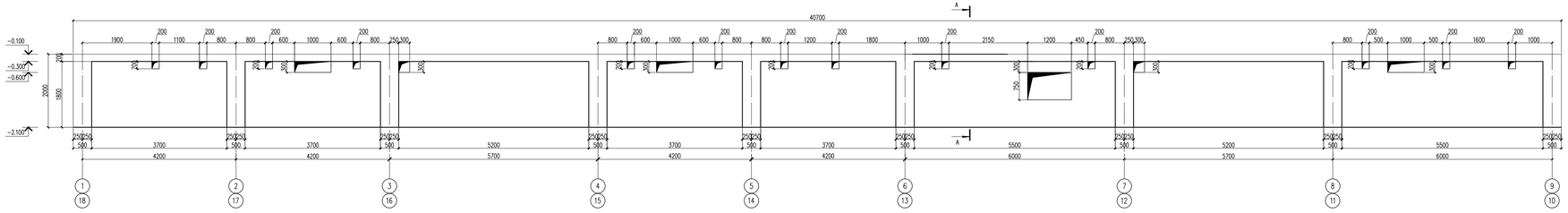
Подп. и дата

Инв. N подл.

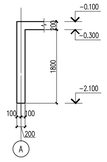
Копировал

Формат А3-3

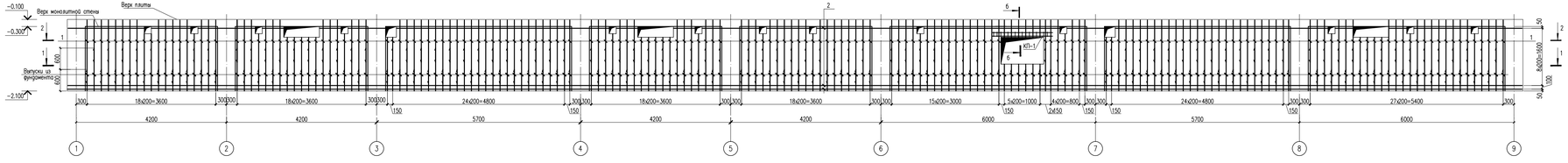
Монолитная стена Вид 5/5н
(Опалубочный чертеж)



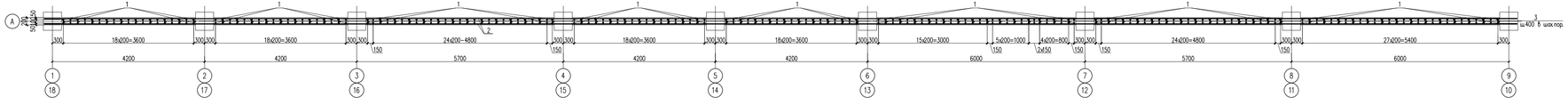
А – А



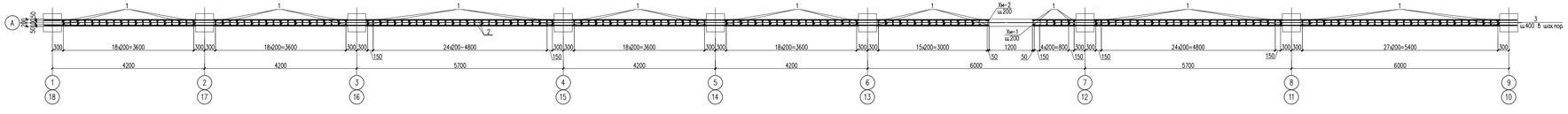
Монолитная стена Вид 5/5н
(Арматурный чертеж)



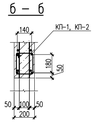
1 – 1



2 – 2



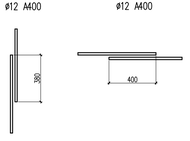
б – б



Каркас КП-1

а – а

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки



Спецификация материалов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Вид 5/5н	1/1	1228.21	2456.42
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	520	0.89	461.76
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	804	0.89	713.95
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=300	520	0.07	36.40
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=730	3	0.16	0.48
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=830	3	0.18	0.54
		Каркас КП-1	1	12.43	
4	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1700	4	2.68	10.72
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=870	9	0.19	1.71
	Материалы	Бетон кл. С 20/25 м3	12.6		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	L=300
Хм-1	L=730
Хм-2	L=830
Хм-3	L=870

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса			Арматура класса				Всего
	А240			А400				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	ø6		Итого	ø12	ø16		Итого	
Вид 5/5н	39.13		39.13	1178.36	10.72		1189.08	1228.21

1. Данный лист смотреть с листом КЖ-3 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требованиям СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	19-06-15-КЖ
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск 36Ю, Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Мазутова				Жилой дом
Разработ.		Мазутова				Монолитная стена Вид 5/5н
Н.контр.		Мазутова				

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

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

Копировал Формат А2×3

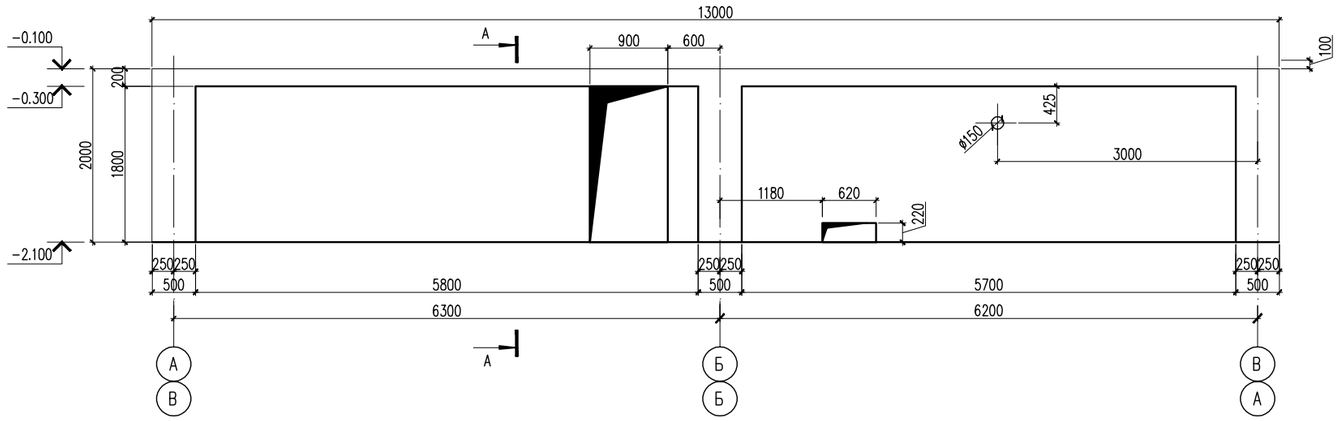
Согласовано

Взам. инв. N

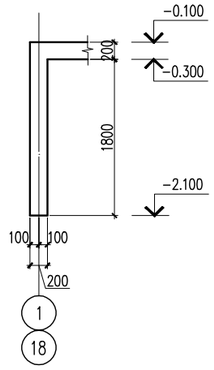
Подп. и дата

Инв. N подл.

Монолитная стена Вид 6/6н
(Опалубочный чертеж)



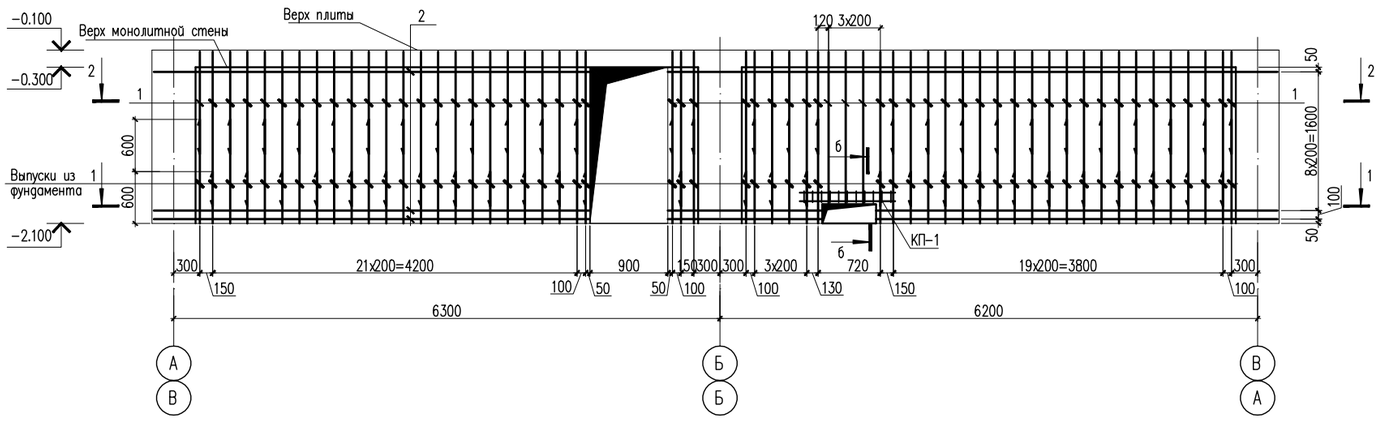
А – А



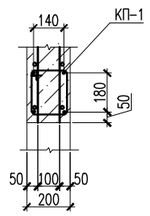
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Вид 6/6н	1/1	387.07	774.14
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	170.5	0.89	151.75
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	239	0.89	212.23
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=300	154	0.07	10.78
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=630	20	0.14	2.80
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=690	3	0.15	0.45
Хм-3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=730	3	0.16	0.48
		Каркас КП-1	1	8.10	
4	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=1100	4	1.74	6.96
Хм-4	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=870	6	0.19	1.14
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	3.8		

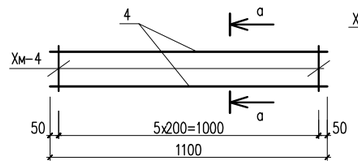
Монолитная стена Вид 6/6н
(Арматурный чертеж)



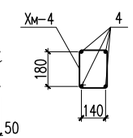
б – б



Каркас КП-1



а – а

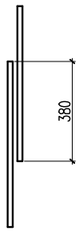


Ведомость деталей

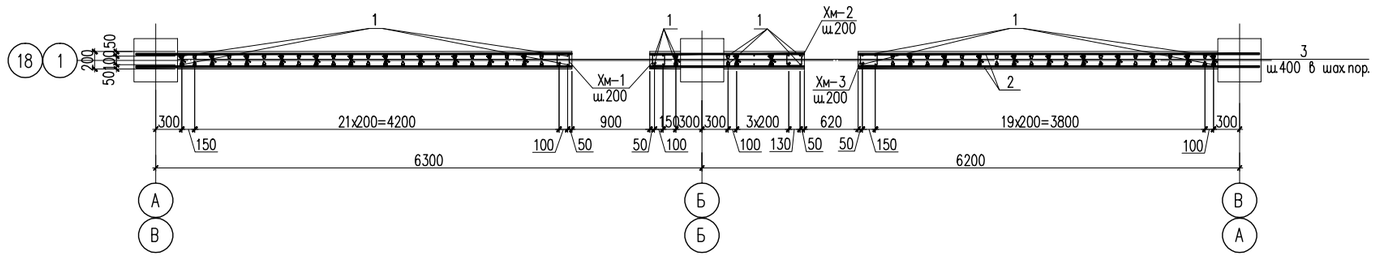
Поз.	Эскиз
3	30 100 70 30 70 L=300
Хм-1	115 200 115 200 L=630
Хм-2	145 200 115 230 L=690
Хм-3	165 200 115 250 L=730
Хм-4	155 280 195 240 L=870

Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки

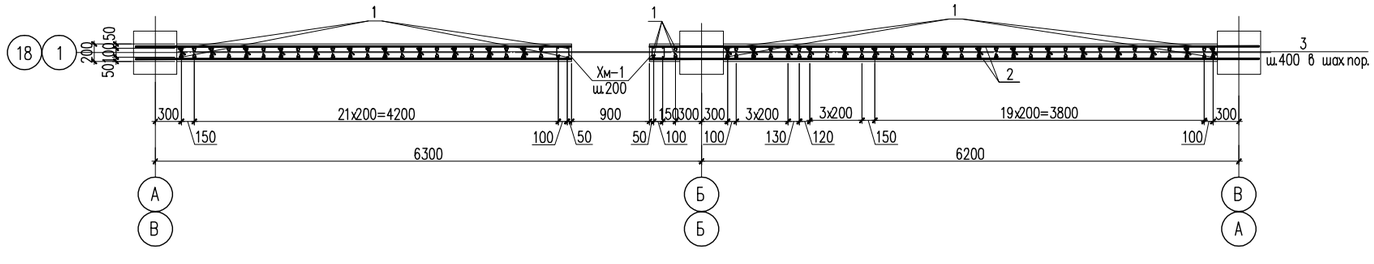
ø12 А400



1 – 1



2 – 2



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-3 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требований СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции."
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016				
	ø6		Итого	ø12	ø16		Итого	
Вид 6/6н	15.65		15.65	364.45	6.96		371.41	387.06

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Магутова			
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	10	

Монолитная стена Вид 6/6н

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

Согласовано

Взам. инв. N

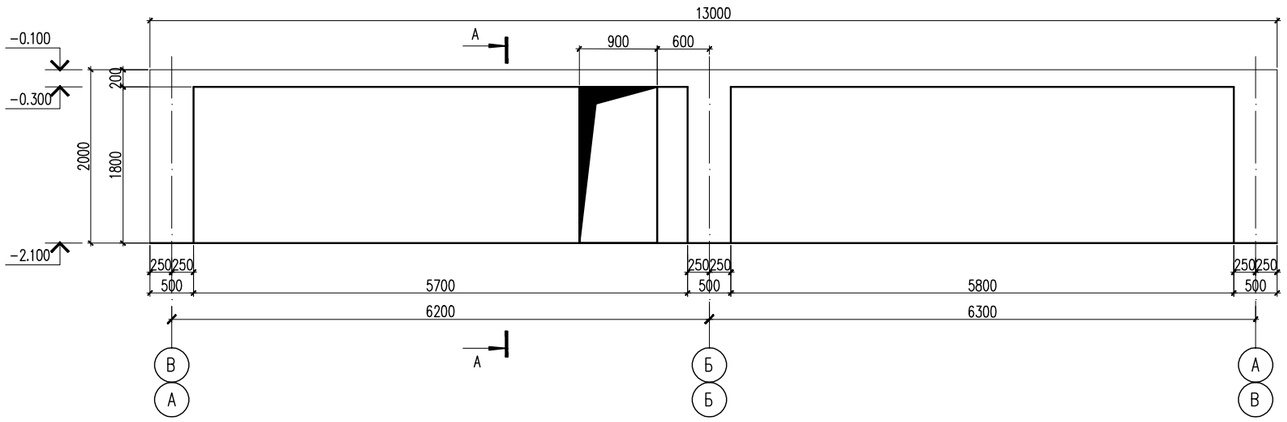
Подп. и дата

Инв. N подл.

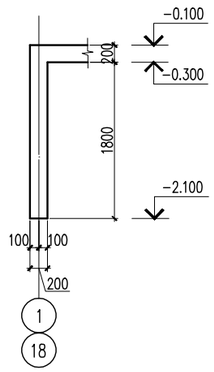
Копировал

Формат А2

Монолитная стена Вид 7/7н
(Опалубочный чертеж)



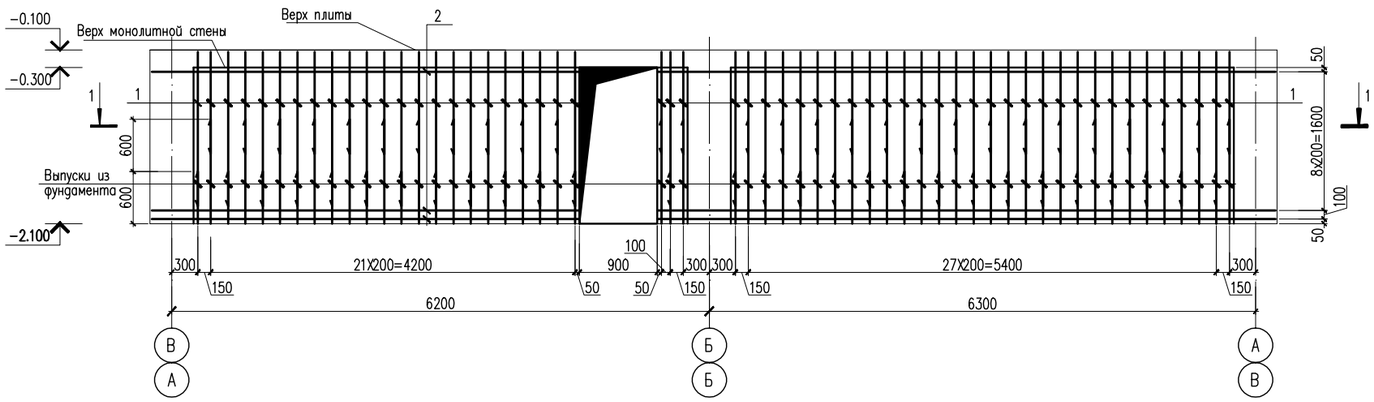
А – А



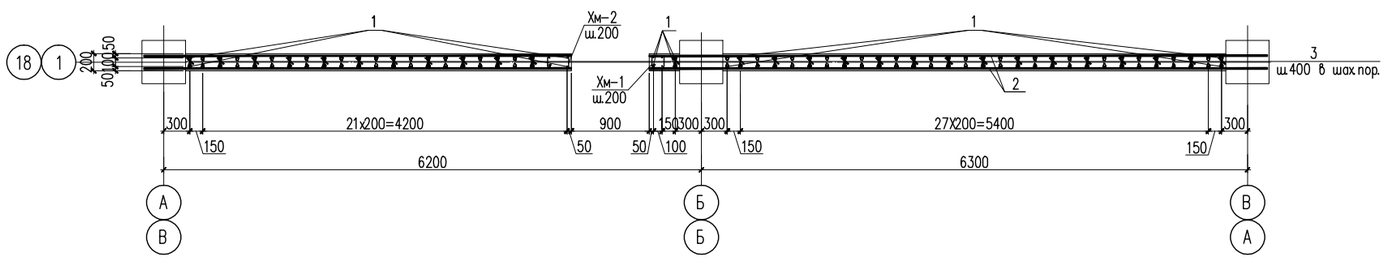
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Вид 7/7н	1/1	374.43	748.86
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	163.5	0.89	145.19
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 м.п.	241.5	0.89	214.45
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=300	154	0.07	10.78
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=630	10	0.14	1.40
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=830	10	0.18	1.80
	Материалы:	Бетон кл. С 20/25 м3	3.8		

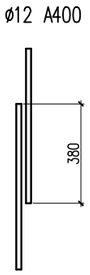
Монолитная стена Вид 7/7н
(Арматурный чертеж)



1 – 1



Стыки одиночных стержней рабочей арматуры внахлестку, без сварки



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	30 100 70 30 70 L=300
Хм-1	115 200 115 200 L=630
Хм-2	215 200 115 300 L=830

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			
	ø6		Итого	ø12		Итого	
Вид 7/7н	13.98		13.98	360.45		360.45	374.43

1. Данный лист смотреть с листом КЖ-3 (Альбом 2.2).
2. Монолитные конструкции выполнять согласно требований СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции."
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
5. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Магутова			
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	11	

Монолитная стена Вид 7/7н

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

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

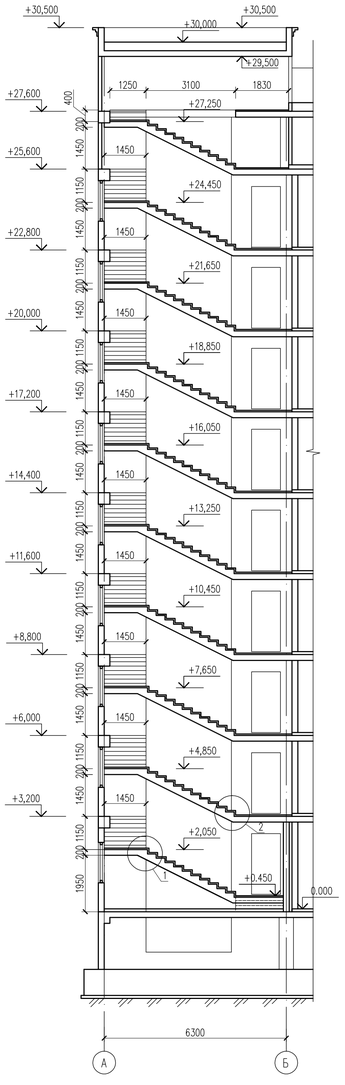
Инв. N подл.

Копировал

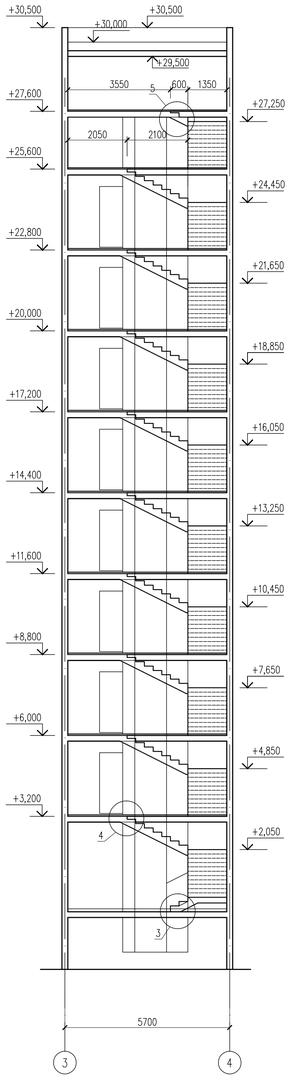
Формат А2

Лестница Л-1

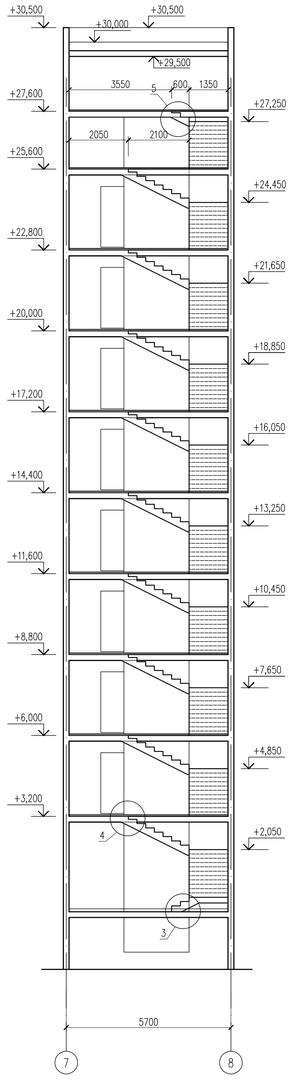
1 – 1



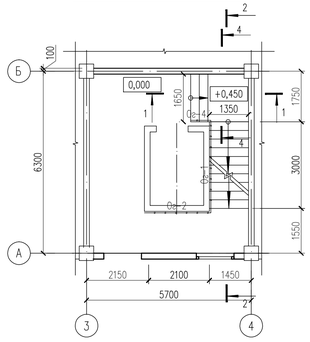
2 – 2



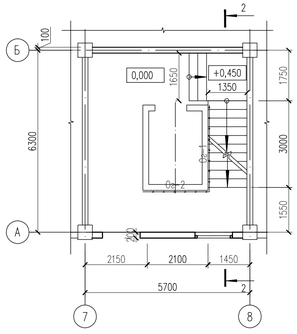
3 – 3



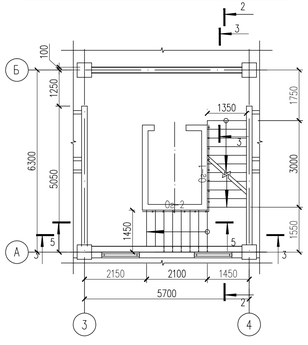
План на отм.–0.100



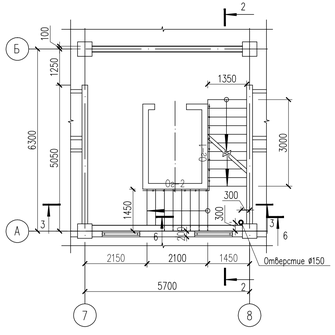
План на отм.–0.100



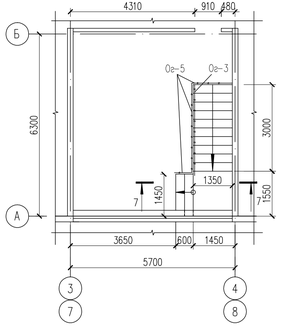
План на отм.+3.200 ... +25.600



План на отм.+3.200 ... +25.600



План на отм. +27.600



1.Данный лист смотреть с листами КЖ-13, 14, 15, 16.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Абадилдаева					РП	12	
Н.контроль		Магутова				Планы на отм. +1.550, ... +25.150, Лестница Л-1. Сечение 1-1, 2-2, 3-3	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

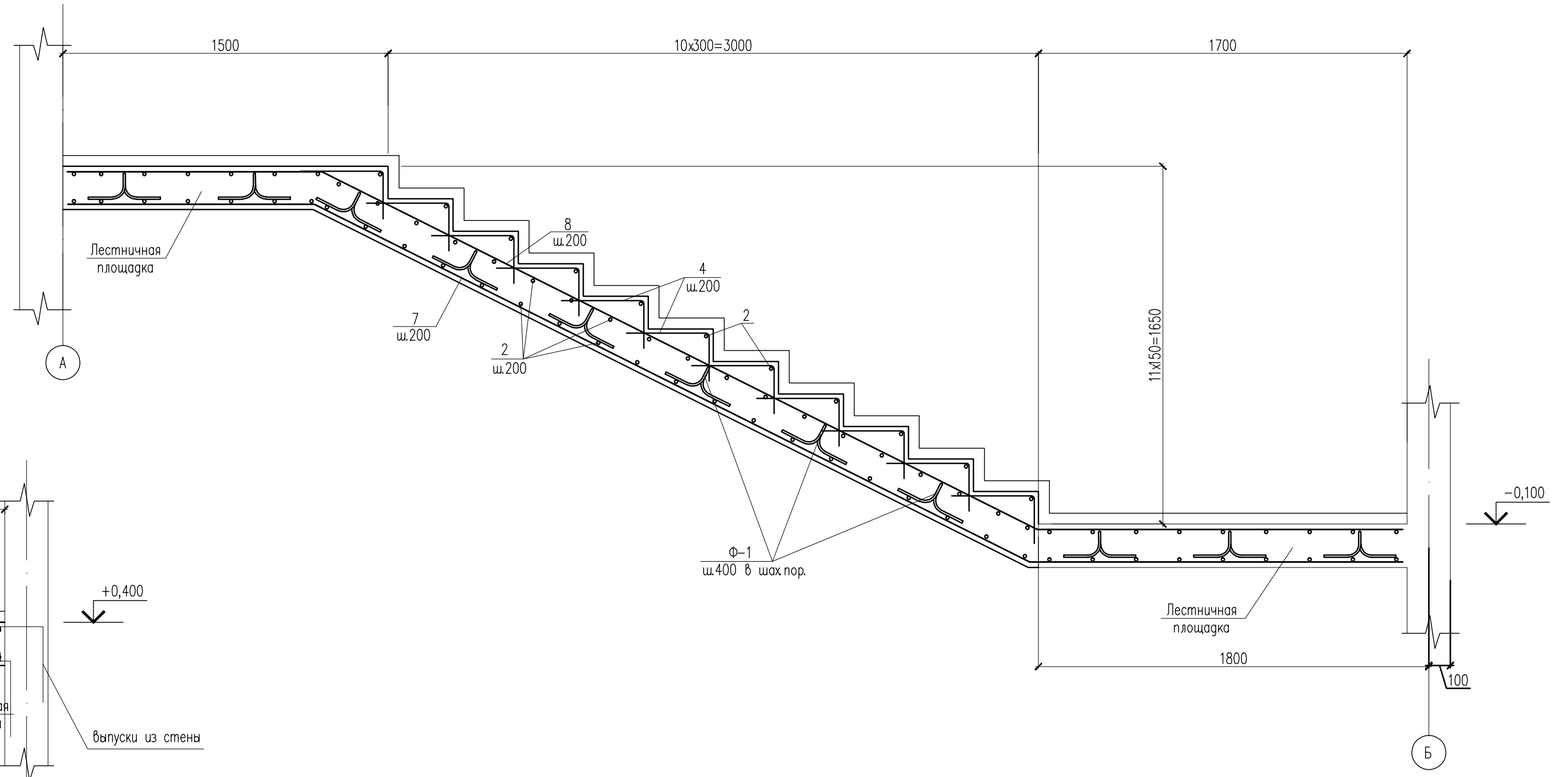
Подп. и дата

Инв. N подл.

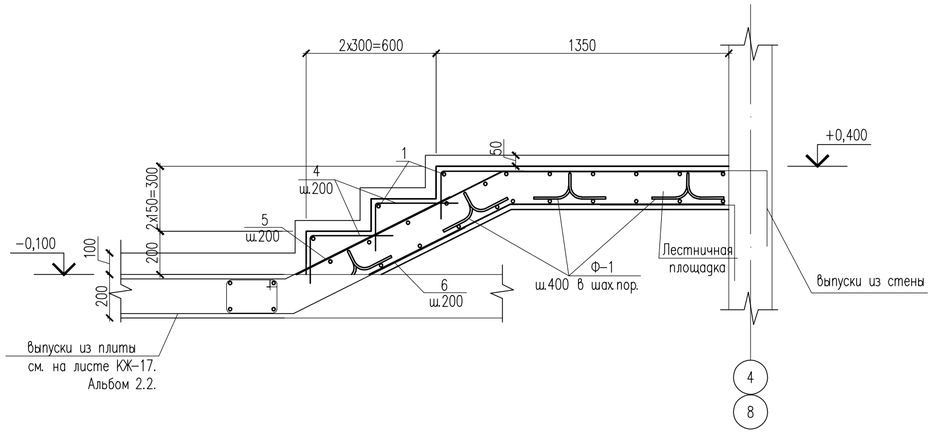
Копировал

Формат А3-3

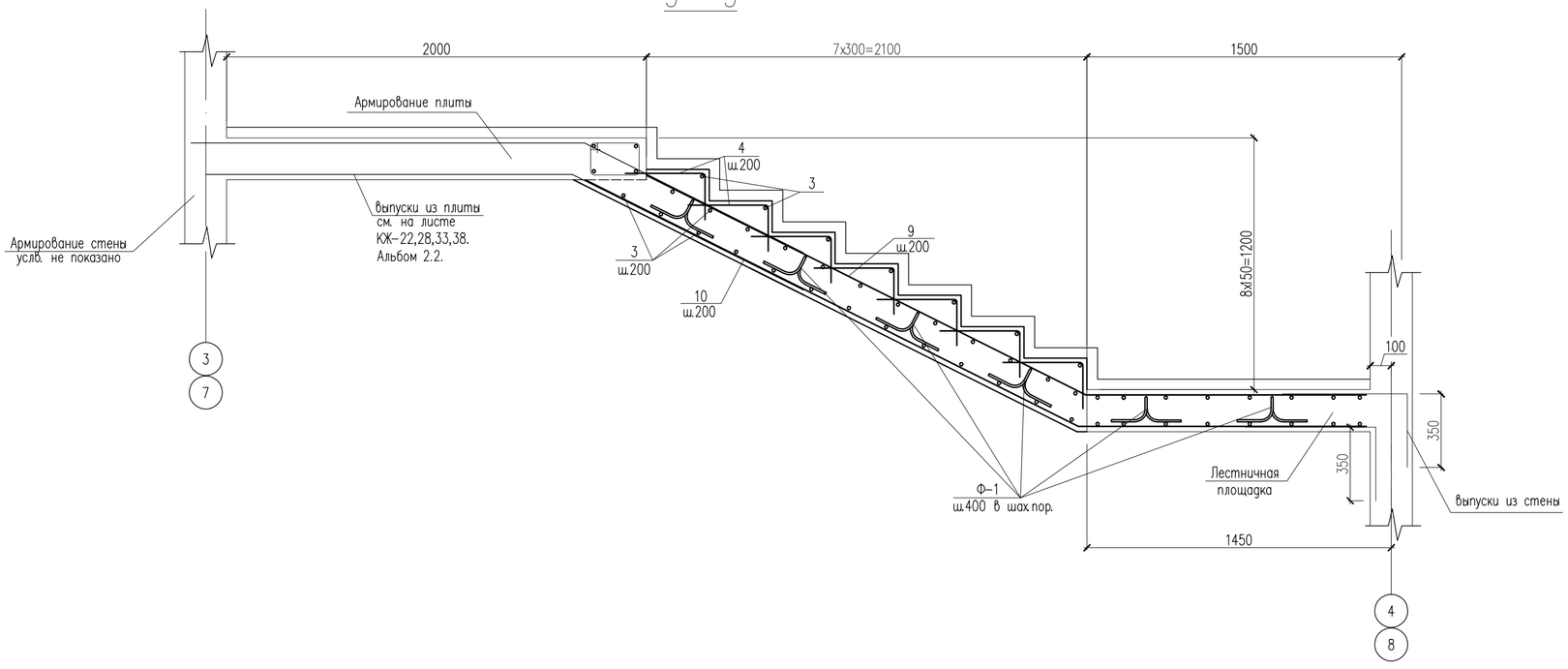
2 – 2



1 – 1



3 – 3



1. Данный лист смотреть с листами КЖ–12, 15,

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		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадилдаказы					РП	13	
Н. контроль		Магутова				Сечение 1–1, 2–2, 3–3	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент–2020г.		

Копировал Формат А2

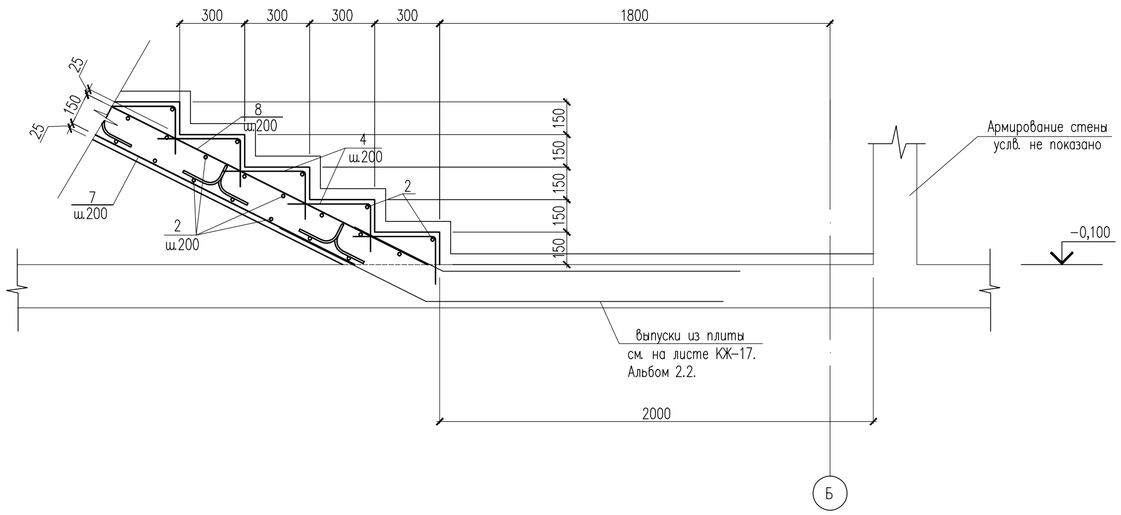
Согласовано

Взам. инв. N

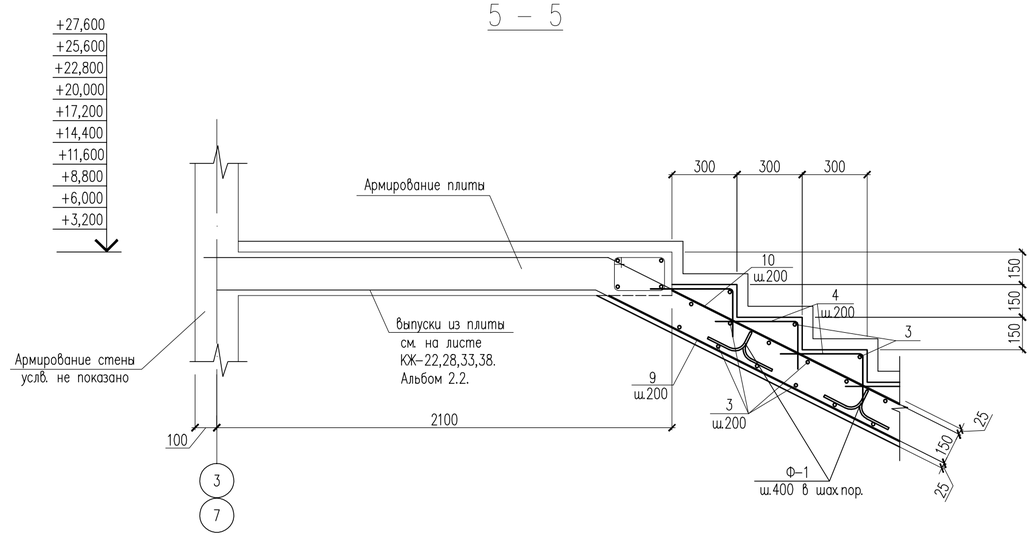
Подп. и дата

Инв. N подл.

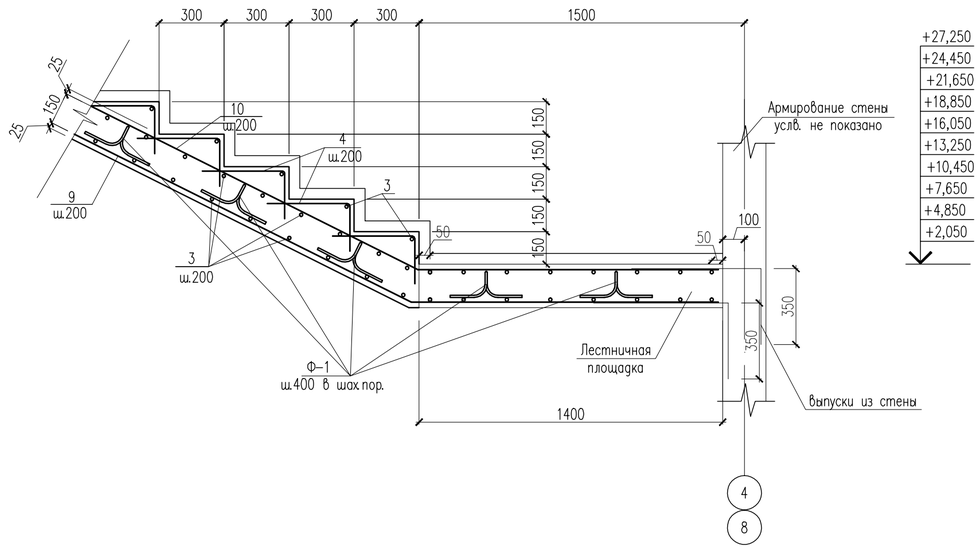
4 – 4



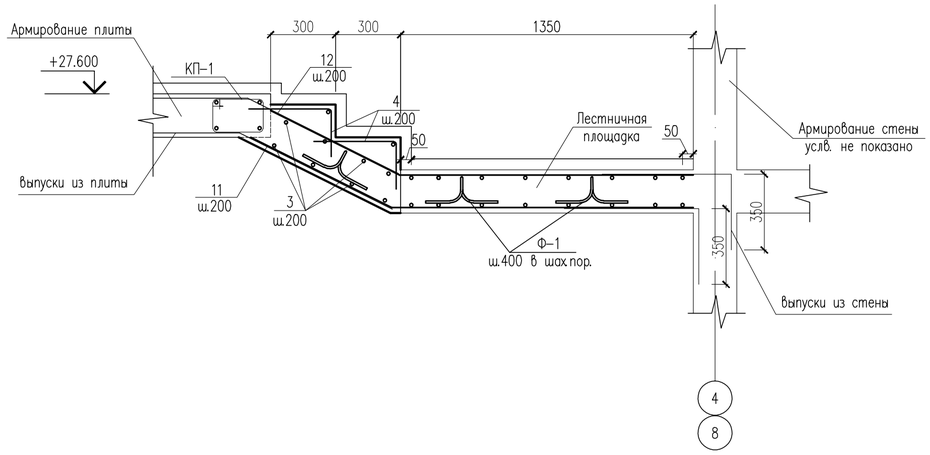
5 – 5



6 – 6



7 – 7



1. Данный лист смотреть с листами КЖ–12.

						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.	Подп.	Дата			
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадилдаевы					РП	14	
Н. контроль		Магутова				Сечение 4–4, 5–5, 6–6, 7–7	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент–2020г.		

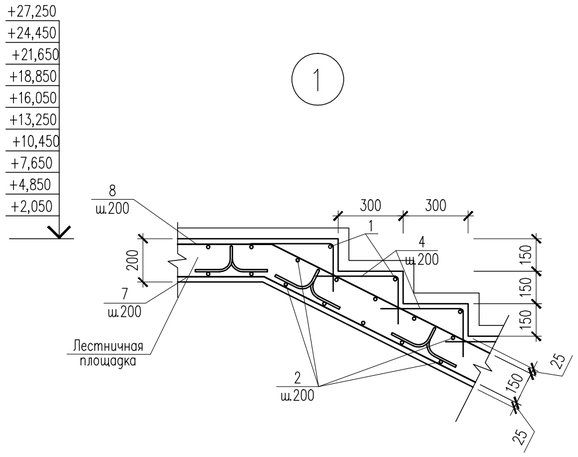
Копировал Формат А2

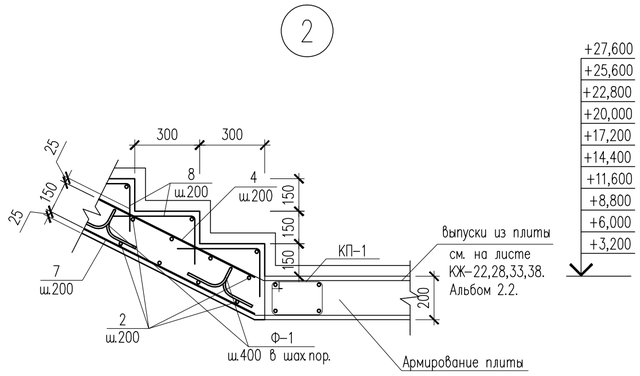
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

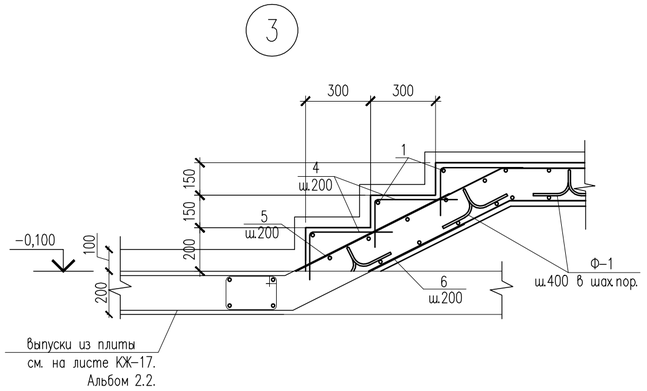
Инв. N подл.



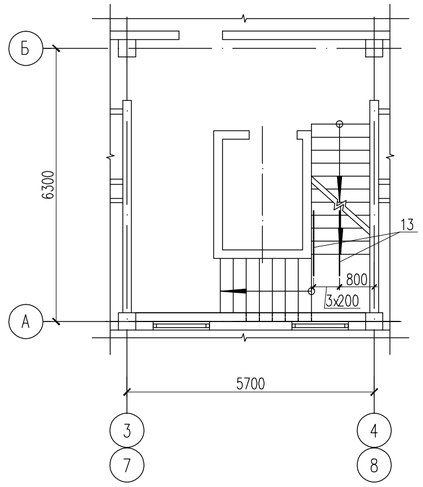


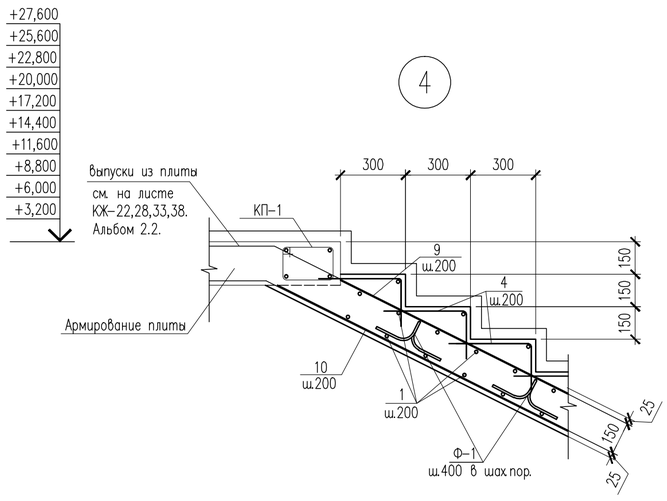
Ведомость деталей

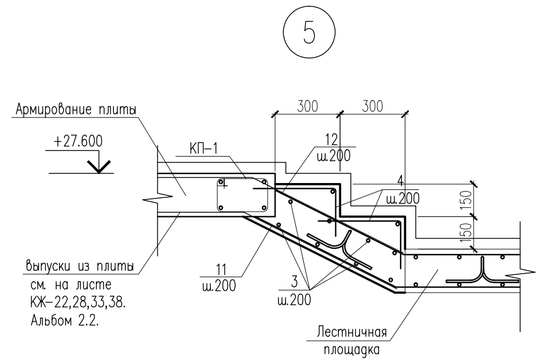
Поз.	Эскиз
4	380; 220
5	1025; 1065
6	990; 730
7	1140; 3680
8	1175; 3660
9	2630; 1370
10	2340; 1330
11	800; 1380
12	680; 1380
Ф-1	200; 200; 200; 150



План расположения верхней дополнительной арматуры на отм. +27.250







Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Лестница Л-1	2	2935	5870
		Основное армирование	1	2679.65	2679.65
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1600	24	1.421	34.10
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1300	630	1.154	727.02
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1400	458	1.243	569.29
4	ГОСТ 5781-82*	ø6 А240 L=600	1360	0.133	180.88
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2090	8	1.856	14.85
6	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1720	8	1.527	12.22
7	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=4820	80	4.280	342.40
8	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=4835	80	4.293	343.44
9	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=4000	63	3.552	223.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=3670	63	3.259	205.32
11	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2180	7	1.936	13.55
12	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2060	7	1.829	12.80
	Материалы	Бетон кл. С 20/25, м3	31.9		
	в том числе до отм. +15.550	Бетон кл. С 20/25, м3	18.1		
		Фиксаторы Ф-1			
Ф-1	ГОСТ 5781-82*	ø10 А240 L=900	450	0.555	249.75
		Верхняя дополнительная арматура			
13	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1500	4	1.332	5.328

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса А240			Арматура класса А400				Всего
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	ø6	ø10	Итого	ø12			Итого	
Лестница Л-1	180.88	249.75	431	2504.098			2504.098	2935

1. Данный лист смотреть с листами КЖ-12, 13, 14.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Ибадилдаевы			
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	15	

Узлы 1-5. Спецификация материалов.

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

Согласовано

Взам. инв. N

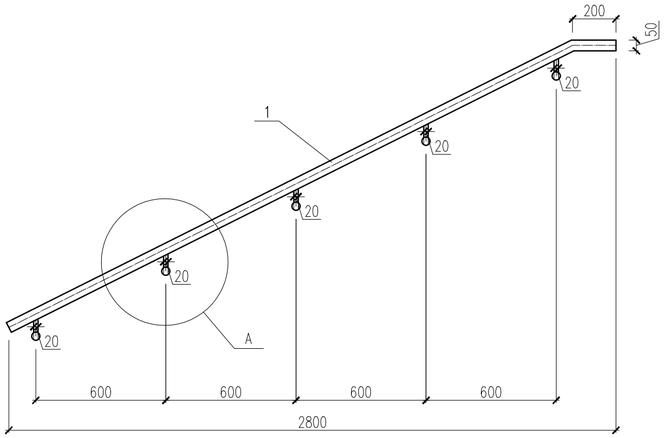
Подп. и дата

Инв. N подл.

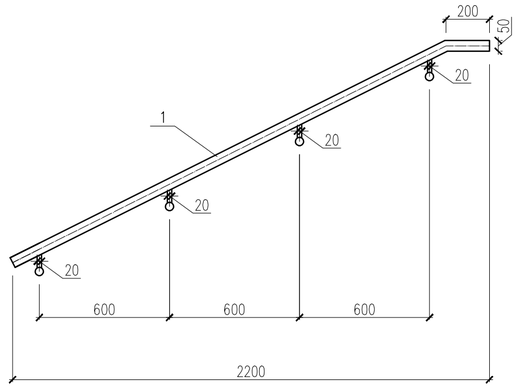
Копировал

Формат А2

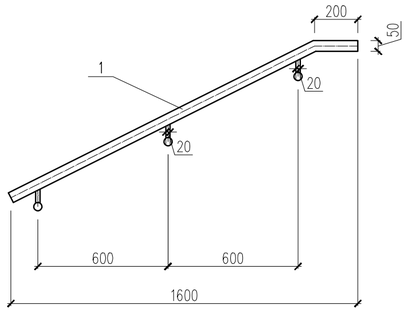
Ог-1



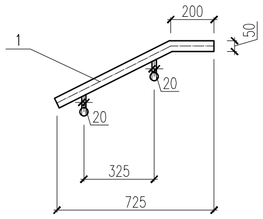
Ог-2

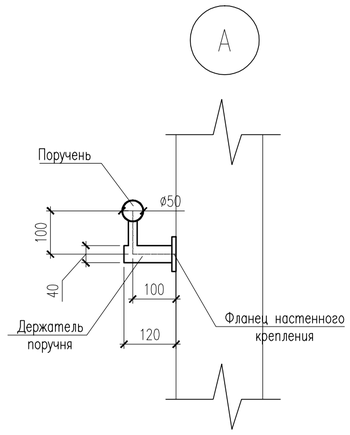


Ог-3

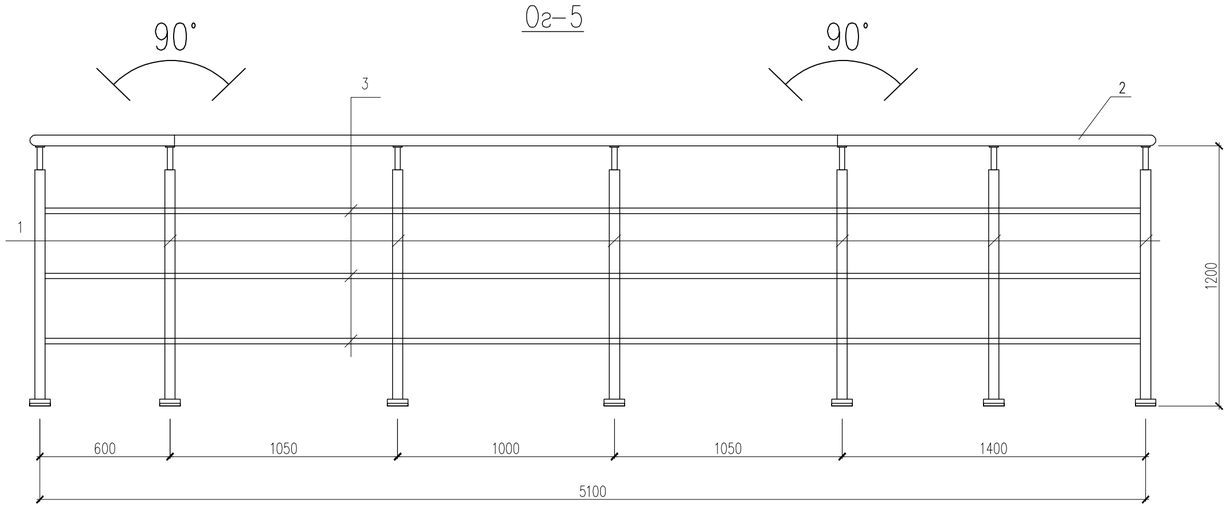


Ог-4





Ог-5



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Лестница Л-1	2	210.01	420.02
		Ог-1			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	31.1	2.42	75.3
		Фланец настенного крепления	45		
		Держатель поручня	45		
		Ог-2			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	24.4	2.42	59.0
		Фланец настенного крепления	36		
		Держатель поручня	36		
		Ог-3			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	1.77	2.42	4.28
		Фланец настенного крепления	3		
		Держатель поручня	3		
		Ог-4			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	0.8	2.420	1.936
		Фланец настенного крепления	2		
		Держатель поручня	2		
		Ог-5	1	35.65	35.65
		Стойка			
1	ГОСТ 10704-91	Труба $\frac{38х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	8.4	1.78	15.0
		Держатель поручня ø38.1мм	7		
		Фланец напольного крепления	7		
		Декоративная крышка ø38.1мм	7		
		Поручень			
2	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	5.15	2.42	12.5
		Заглушка на поручень ø50.8мм	2		
		Ригель			
3	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{16х(1.5)\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	15.45	0.536	8.28

1. Данный лист смотреть с листами КЖ-12.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Ибадилдаевы			
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	16	

Ограждение лестницы. Спецификация материалов

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

Копировал

Формат А2

Согласовано

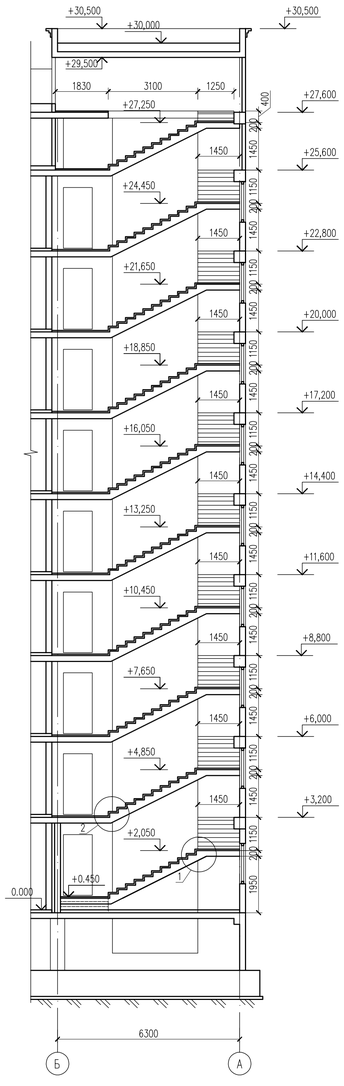
Взам. инв. N

Подп. и дата

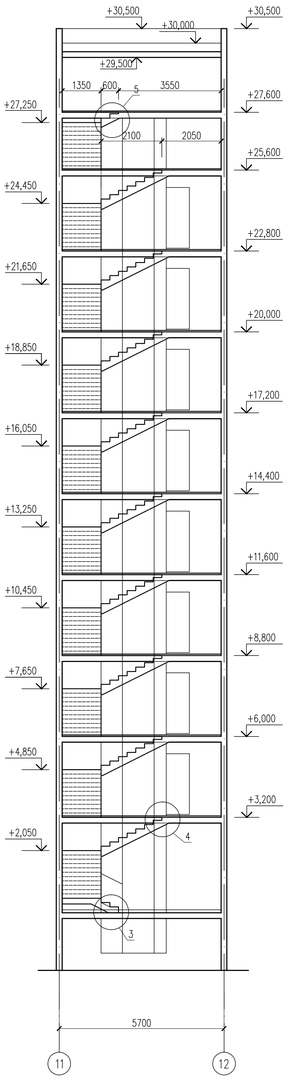
Инв. N подл.

Лестница Л-2

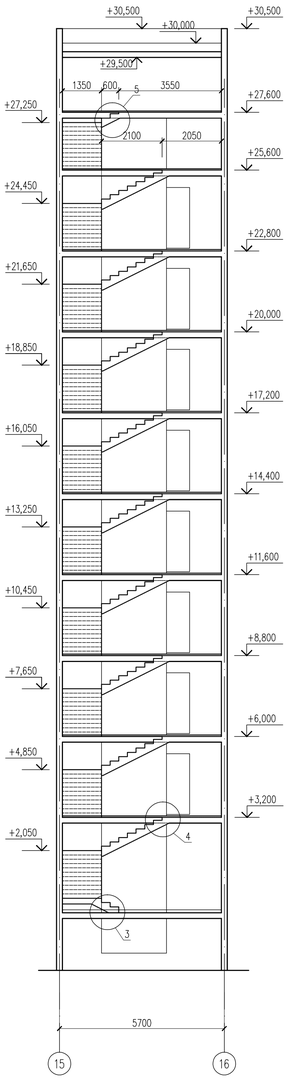
1 – 1



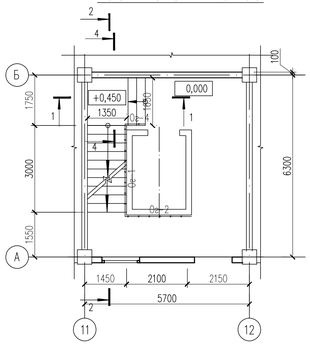
2 – 2



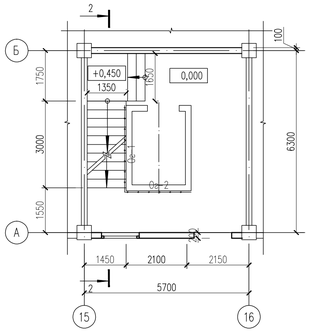
3 – 3



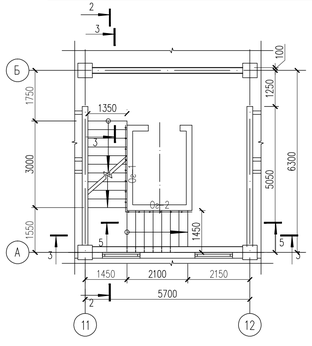
План на отм.–0.100



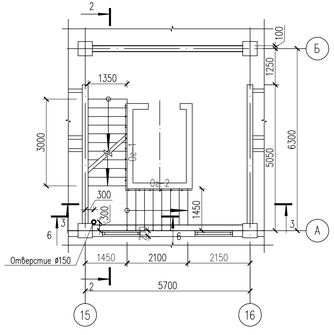
План на отм.–0.100



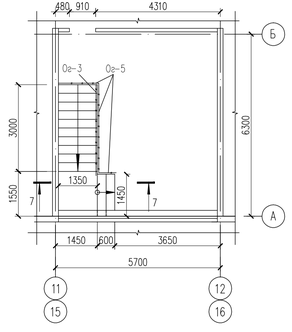
План на отм.+3.200 ... +25.600



План на отм.+3.200 ... +25.600



План на отм. +27.600



1.Данный лист смотреть с листами КЖ-18, 19, 20, 21.

						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.	Подп.	Дата				
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Абадилдаева					РП	17	
Н.контроль		Магутова				Планы на отм. +1.550, ... +25.150, Лестница Л-2. Сечение 1-1, 2-2, 3-3.	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Копировал

Формат А3-3

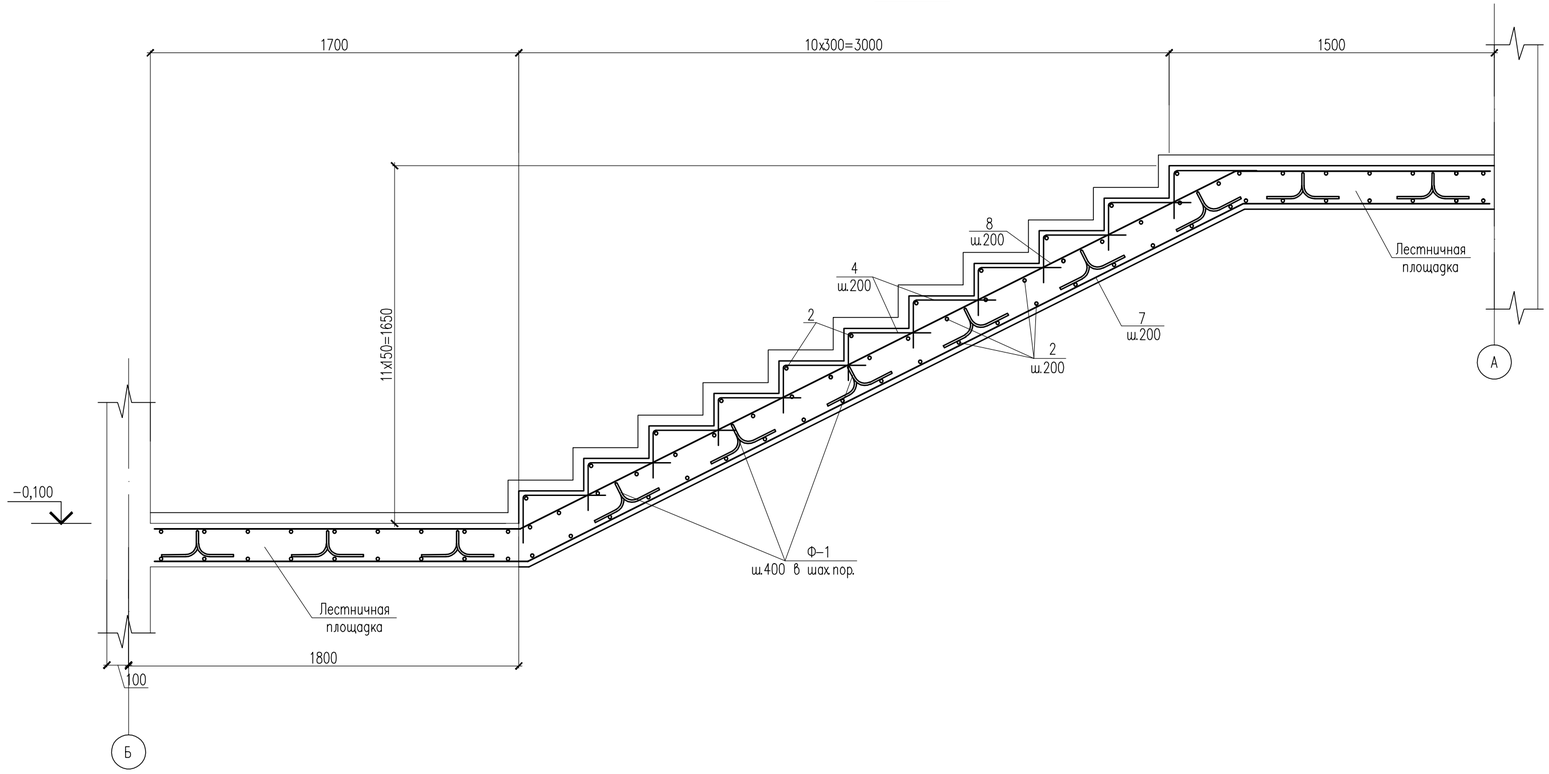
Согласовано

Взам. инв. N

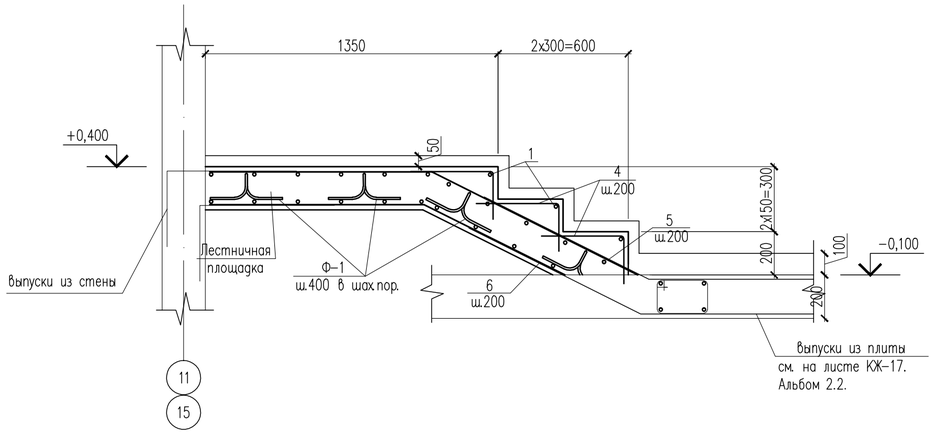
Подп. и дата

Инв. N подл.

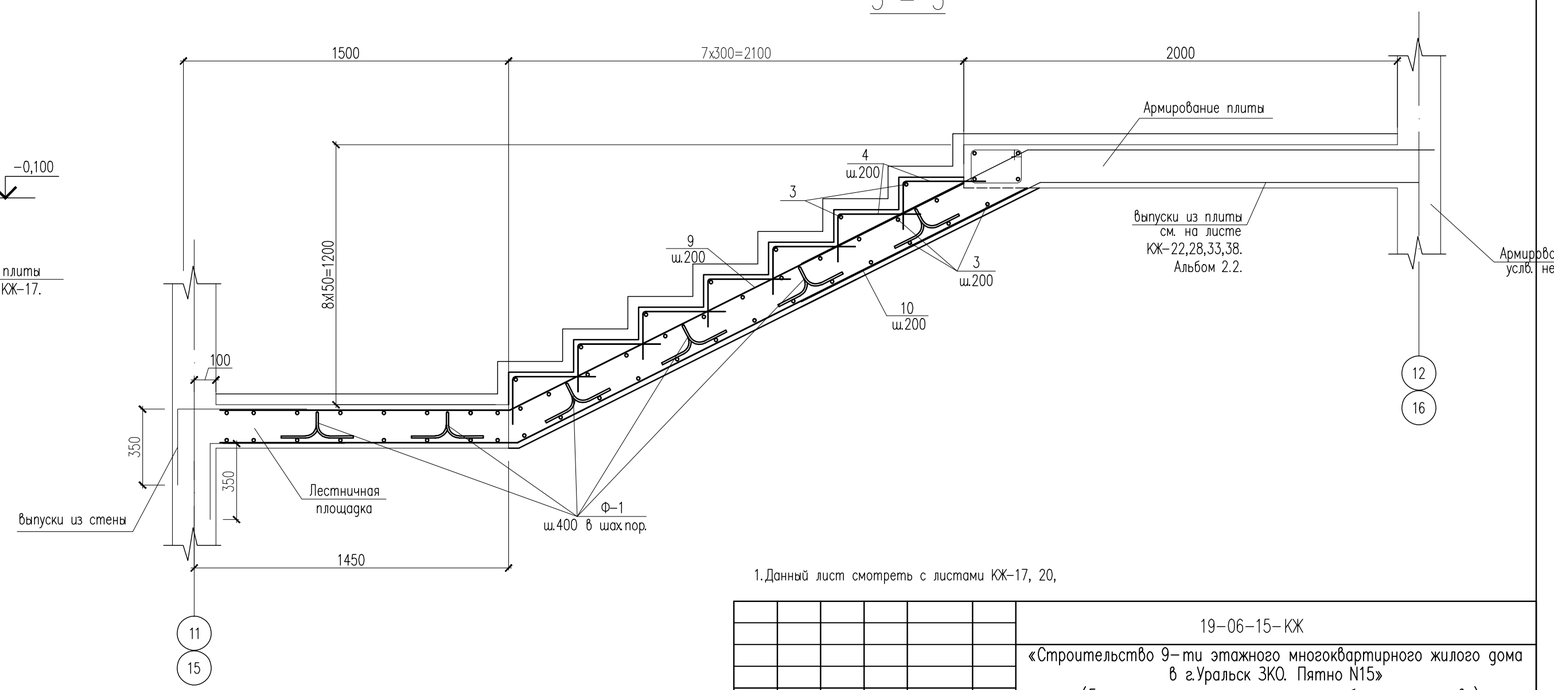
2 – 2



1 – 1



3 – 3



1. Данный лист смотреть с листами КЖ–17, 20,

						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.	Подп.	Дата			
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадилдаевы					РП	18	
Н. контроль		Магутова				Сечение 1–1, 2–2, 3–3	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент–2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

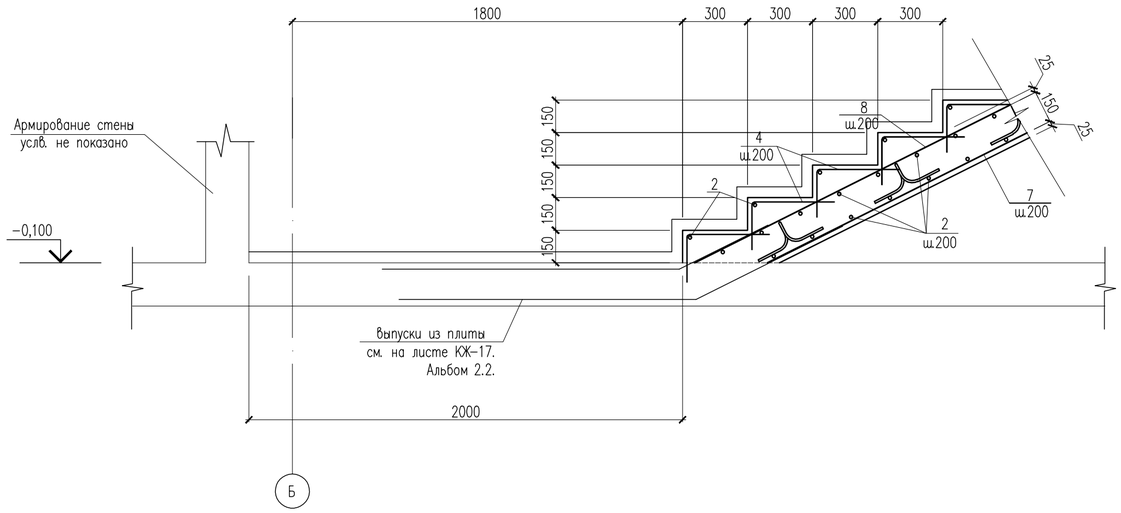
Подп. и дата

Инв. N подл.

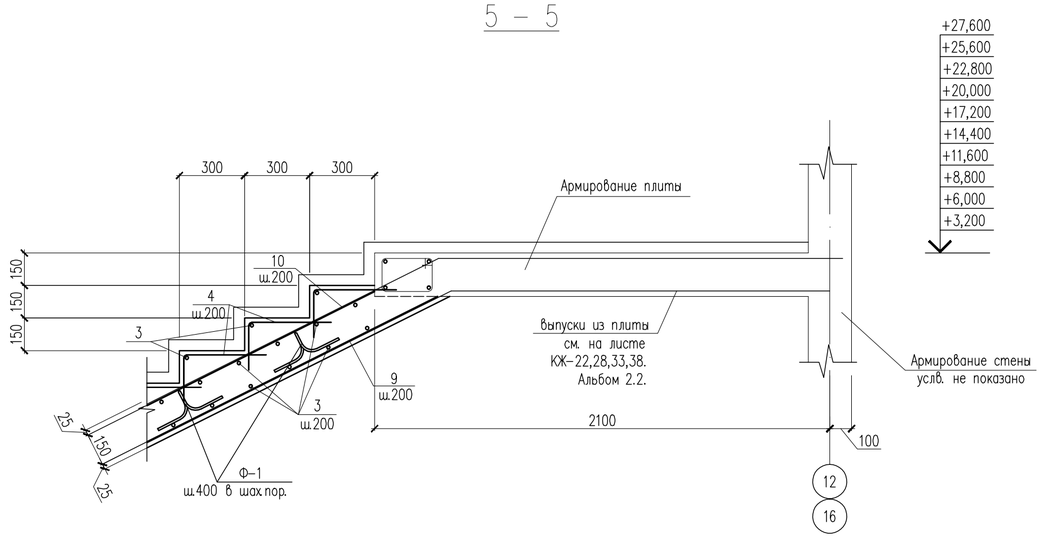
Копировал

Формат А2

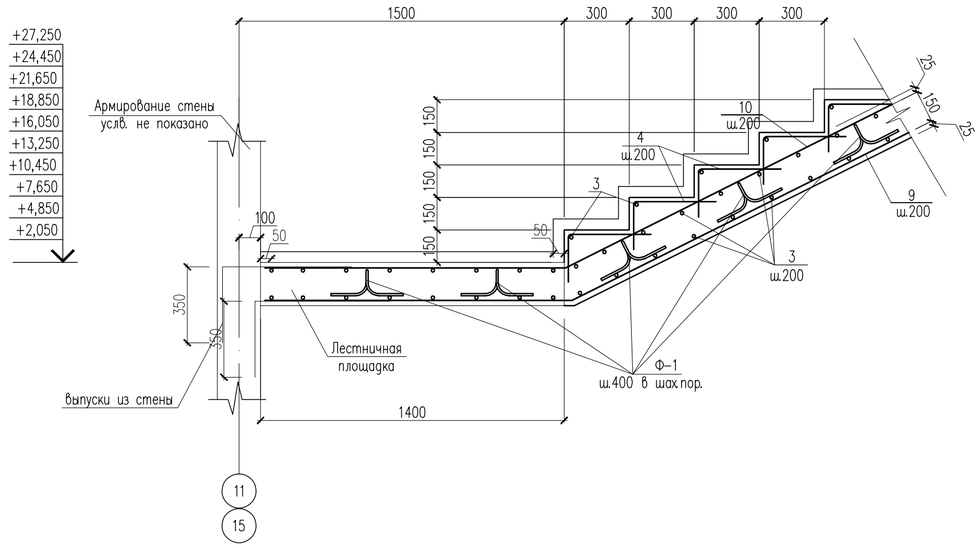
4 – 4



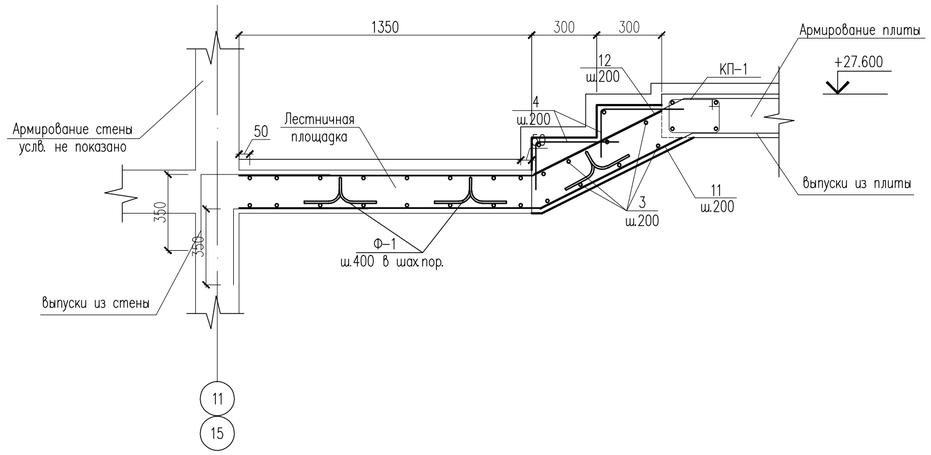
5 – 5



6 – 6



7 – 7



1. Данный лист смотреть с листами КЖ–17.

						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.	Подп.	Дата			
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадилдаевы					РП	19	
Н. контроль		Магутова				Сечение 4–4, 5–5, 6–6, 7–7	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент–2020г.		

Копировал Формат А2

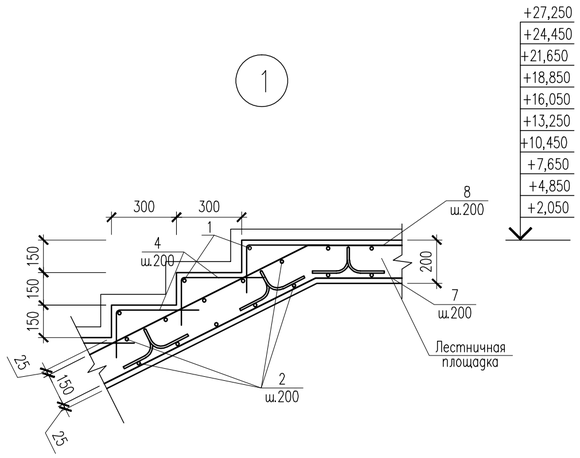
Согласовано

Взам. инв. N

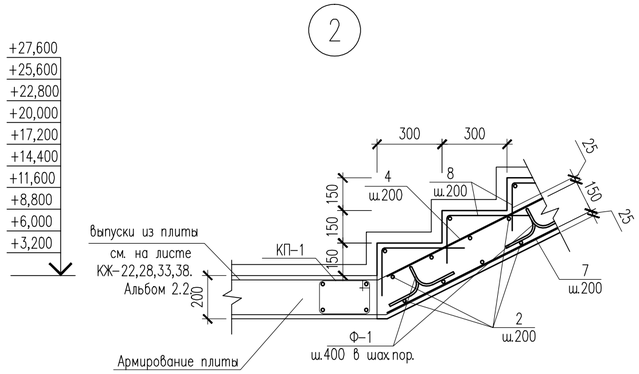
Подп. и дата

Инв. N подл.

1



2



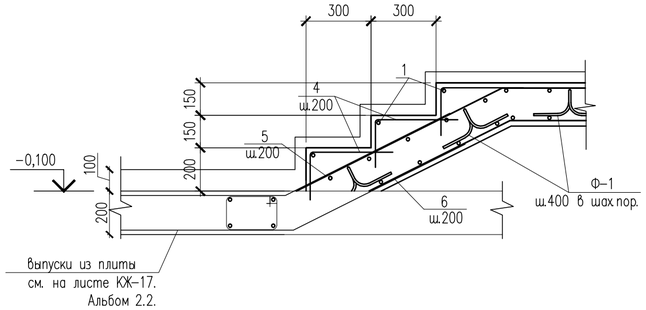
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Лестница Л-2	2	2935	5870
		Основное армирование	1	2679.65	2679.65
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1600	24	1.421	34.10
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1300	630	1.154	727.02
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1400	458	1.243	569.29
4	ГОСТ 5781-82*	ø6 А240 L=600	1360	0.133	180.88
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2090	8	1.856	14.85
6	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1720	8	1.527	12.22
7	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=4820	80	4.280	342.40
8	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=4835	80	4.293	343.44
9	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=4000	63	3.552	223.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=3670	63	3.259	205.32
11	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2180	7	1.936	13.55
12	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=2060	7	1.829	12.80
	Материалы	Бетон кл. С 20/25, м3	31.9		
	в том числе до отм. +15.550	Бетон кл. С 20/25, м3	18.1		
		Фиксаторы Ф-1			
Ф-1	ГОСТ 5781-82*	ø10 А240 L=900	450	0.555	249.75
		Верхняя дополнительная арматура			
13	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1500	4	1.332	5.328

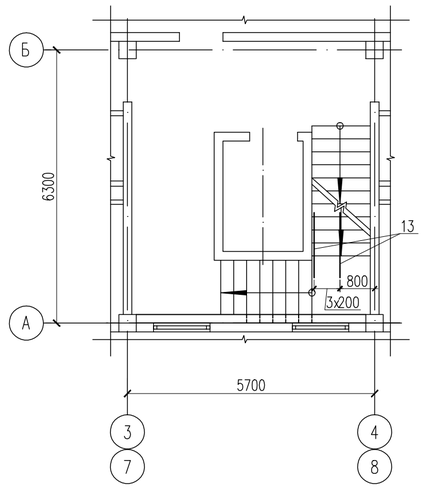
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	380; 220
5	1065; 1025
6	730; 990
7	1140; 3680
8	1175; 3660
9	2630; 1370
10	2340; 1330
11	800; 1380
12	680; 1380
Ф-1	200; 200; 150; 200

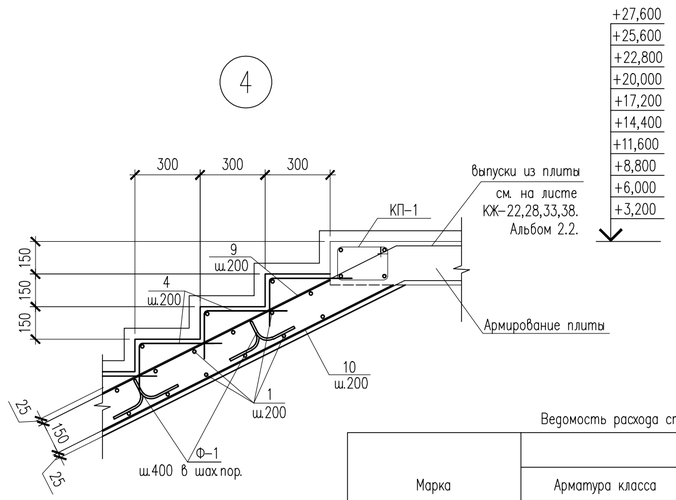
3



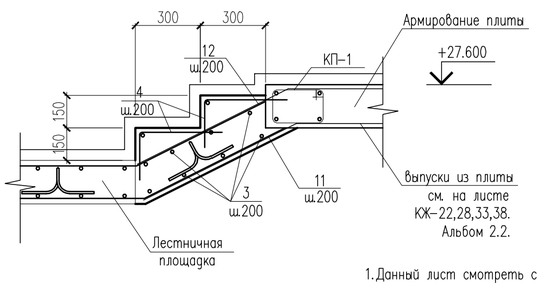
План расположения верхней дополнительной арматуры на отм. +27.250



4



5



1. Данный лист смотреть с листами КЖ-17, 18, 19.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016				Всего
	ø6	ø10	Итого	ø12			Итого	
Лестница Л-2	180.88	249.75	431	2504.098			2504.098	2935

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Ибадилдаевы			
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	20	

Узлы 1-5. Спецификация материалов.

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

Согласовано

Взам. инв. N

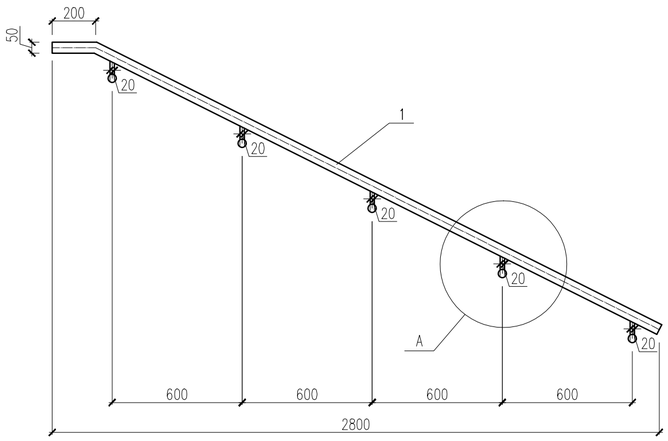
Подп. и дата

Инв. N подл.

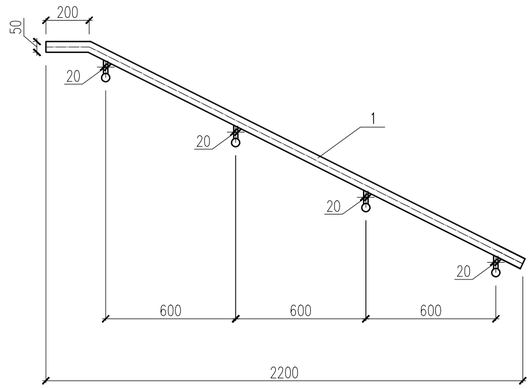
Копировал

Формат А2

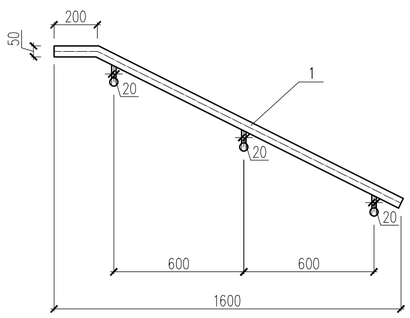
Ог-1



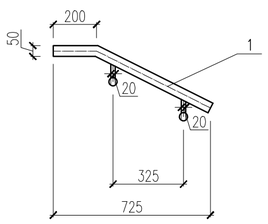
Ог-2

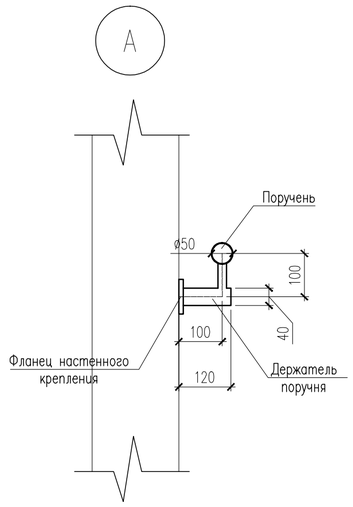


Ог-3

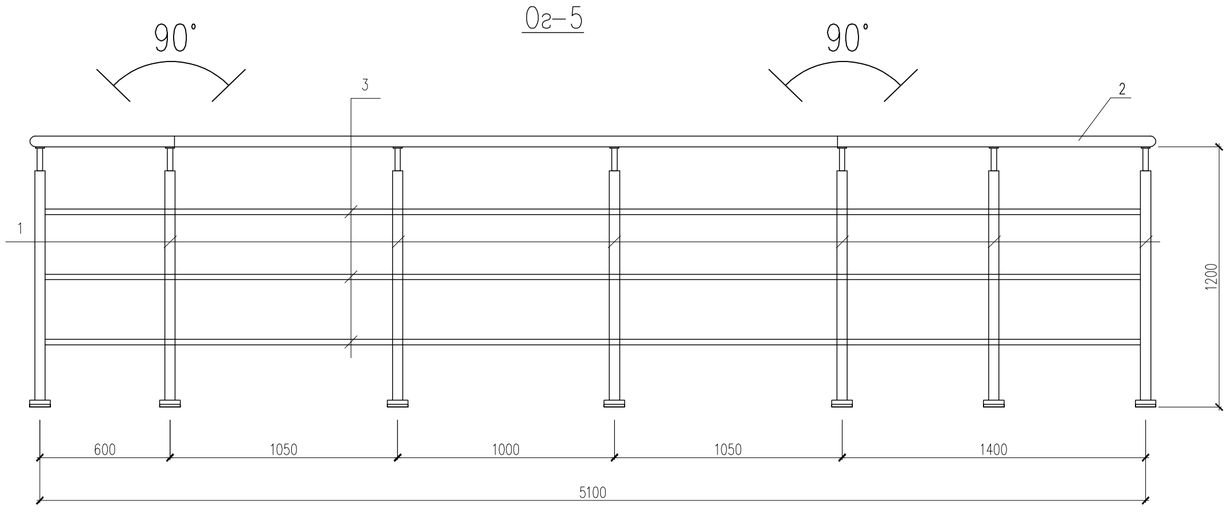


Ог-4





Ог-5



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Лестница Л-1	2	210.01	420.02
		Ог-1			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	31.1	2.42	75.3
		Фланец настенного крепления	45		
		Держатель поручня	45		
		Ог-2			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	24.4	2.42	59.0
		Фланец настенного крепления	36		
		Держатель поручня	36		
		Ог-3			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	1.77	2.42	4.28
		Фланец настенного крепления	3		
		Держатель поручня	3		
		Ог-4			
1	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	0.8	2.420	1.936
		Фланец настенного крепления	2		
		Держатель поручня	2		
		Ог-5	1	35.65	35.65
		Стойка			
1	ГОСТ 10704-91	Труба $\frac{38х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	8.4	1.78	15.0
		Держатель поручня ø38.1мм	7		
		Фланец напольного крепления	7		
		Декоративная крышка ø38.1мм	7		
		Поручень			
2	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{51х2\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	5.15	2.42	12.5
		Заглушка на поручень ø50.8мм	2		
		Ригель			
3	ГОСТ 9941-81	Труба $\frac{16х(1.5)\ ГОСТ\ 10704-91}{12Х18Н10Т\ ГОСТ\ 5632-72}$ м.п.	15.45	0.536	8.28

1. Данный лист смотреть с листами КЖ-17.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Ибадилдаказы			
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	21	

Ограждение лестницы. Спецификация материалов.

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

Согласовано

Взам. инв. N

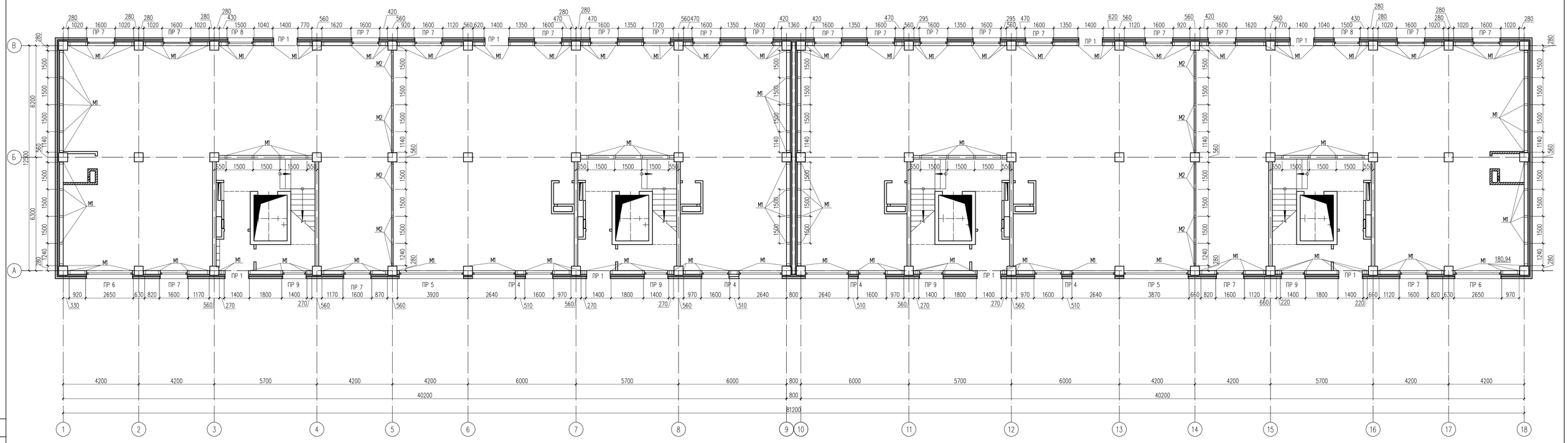
Подп. и дата

Инв. N подл.

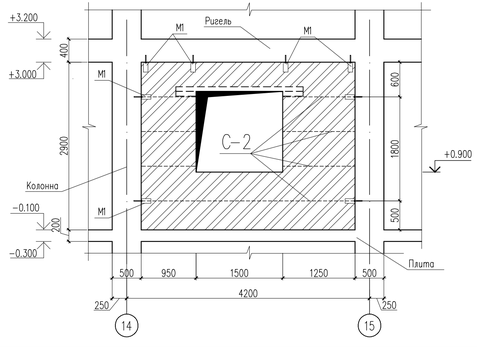
Копировал

Формат А2

Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. -0.100



Фрагмент по оси 14-15



1. Данный лист см. совместно с листами КК-25,26,27,28,29.
2. Кладку наружных стен вести с обязательной перевязкой вертикальных швов не менее чем на 100мм, на цементно-песчаном растворе марки М50 при температуре наружного воздуха не ниже - 3°С.
   При температуре наружного воздуха от -3 до -20°С кладку вести на цементно-песчаном растворе марки М100 с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок, согласно СП РК 5.03.107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. По верху блоков на всю длину кладки уложить в горизонтальных швах арматурную сетку Сг-2 в слое цементно-песчаного раствора марки М50 с шагом 600мм по высоте.
4. Между верхом блоков и нижней поверхностью плит перекрытий предусмотрены горизонтальные горизонтальные зазоры высотой 20мм, заполненные ПУР пеной.

						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.	Подп.	Дата				
Проверил		Мазутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Абдиллаханов					РП	22	
Н.контр.		Мазутова				Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. -0.100	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

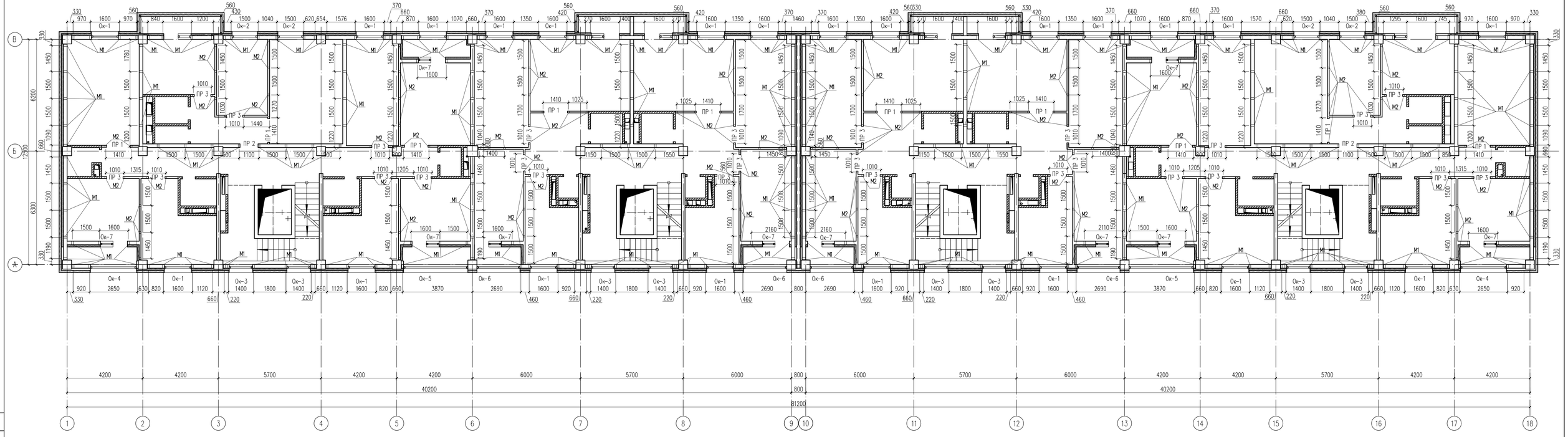
Подп. и дата

Инв. N подл.

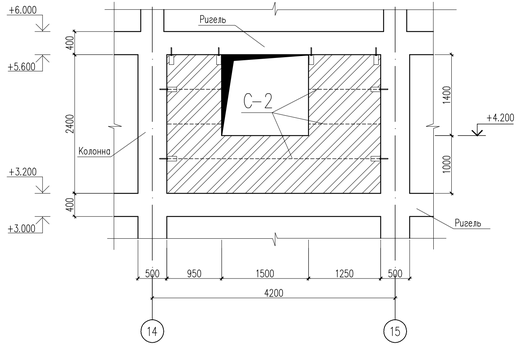
Копировал

Формат А3-3

Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. +3.200



Фрагмент по оси 14-15



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-25,26,27,28,29.

						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.	Подп.	Дата				
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадилдаева					РП	23	
						Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. +3.200	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
Н.контр.		Магутова							

Согласовано

Взам. инв. N

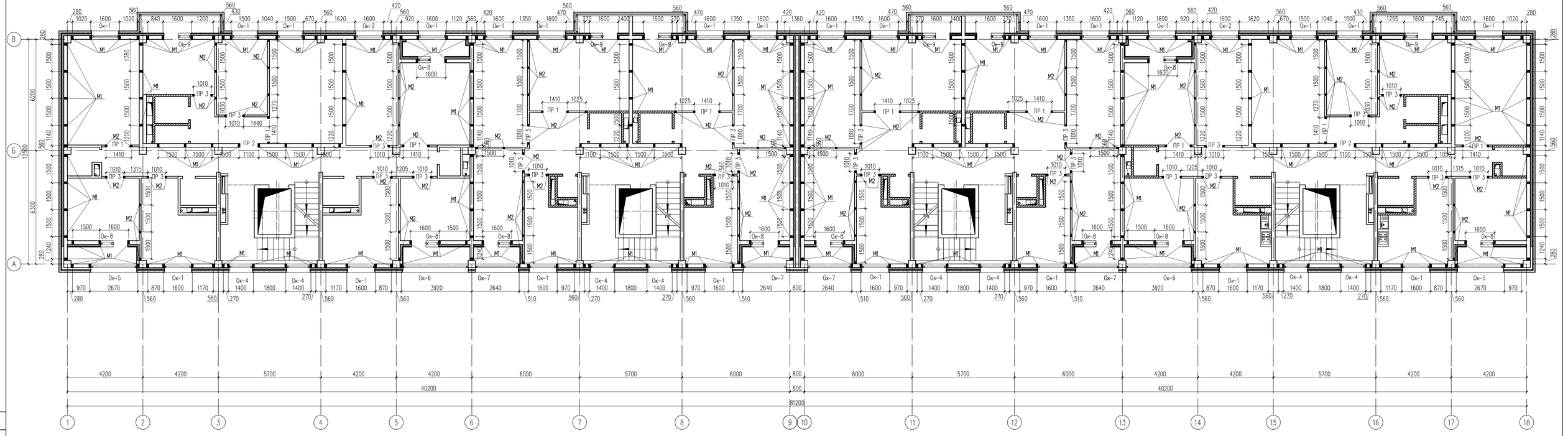
Подп. и дата

Инв. N подл.

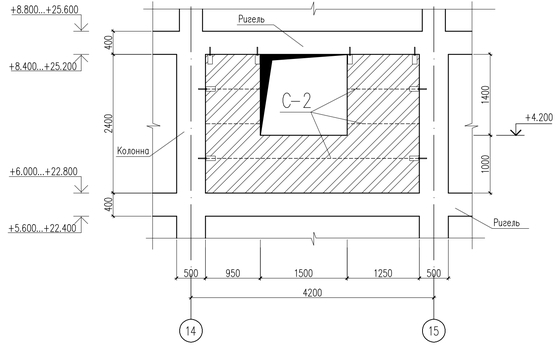
Копировал

Формат А3-3

Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. +6.000 ... +22.800



Фрагмент по оси 14–15



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-25,26,27,28,29.

						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.	Подп.	Дата				
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадилдаев					РП	24	
						Схема расположения изделия металлического М-1, М-2 на отм. +6.000...+22.800	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
Н.контр.		Магутова							

Копировал

Формат А3-3

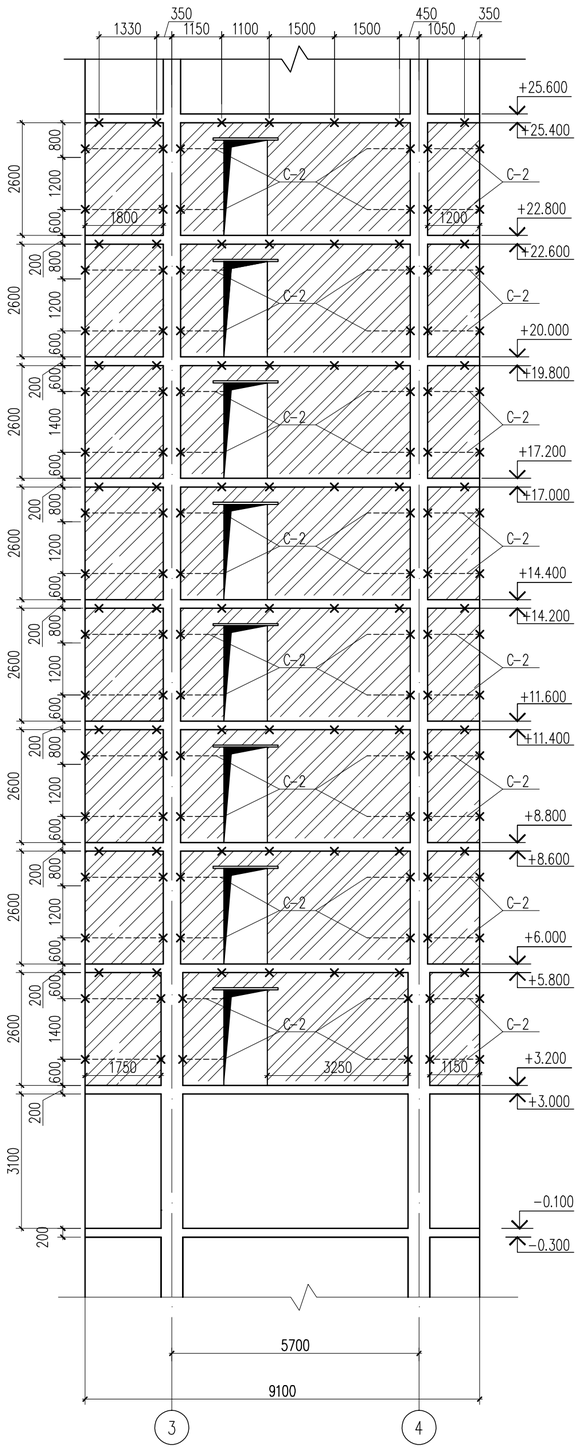
Согласовано

Взам. инв. N

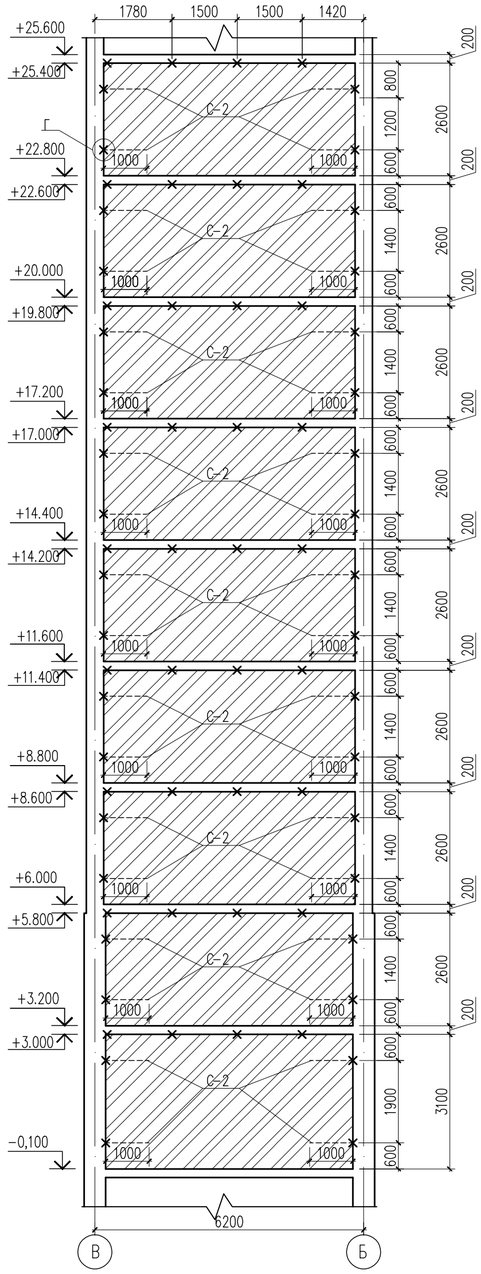
Подп. и дата

Инв. N подл.

Развертка внутренних стен δ=200мм между осями 3–4



Развертка внутренних стен δ=200 между осями В–Б.



Условные обозначения
- ✕ – Изделие металлическое М1
- ✕ – Изделие металлическое М2

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-22,23,24.
2. Развертка внутренних стен δ=200мм между осями В,Б.
3. Разветка внутренних стен δ=200 по оси Б между осями 7–10 и 13–16
4. Разветка внутренних стен δ=100 между осями В–Б.

						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.	Подп.	Дата			
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадилдаевы					РП	25	
Н. контр.		Магутова				Развертка внутренних стен δ=200мм между осями 3–4, В–Б	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

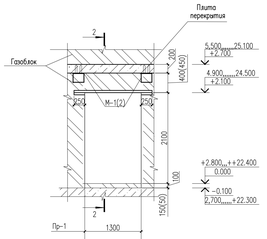
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2

Дверные перемычки на отм.-0.100...+22.300
для стен δ=200 δ=100 Пр-1 Пр-2 Пр-3



Оконные перемычки на отм.-0.100
для стен δ=200 Пр-4

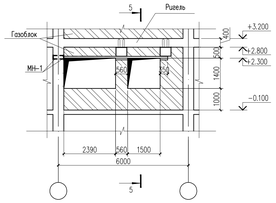
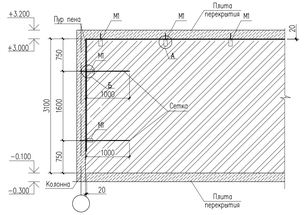
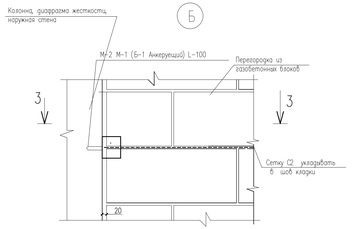
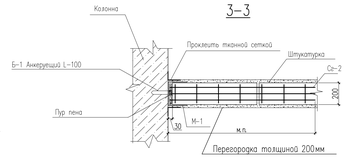
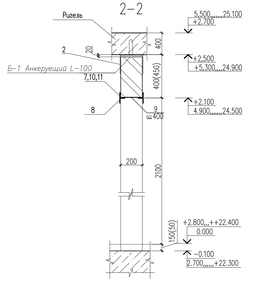


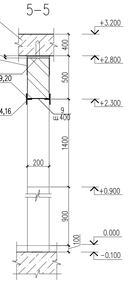
Схема устройства внутренних газобетонных стен

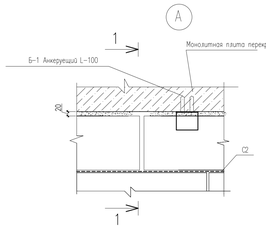


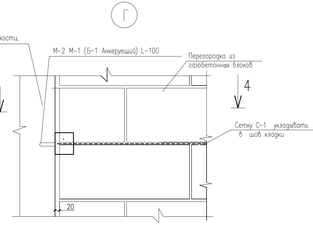


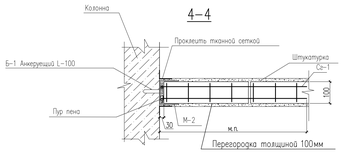




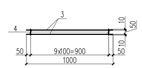




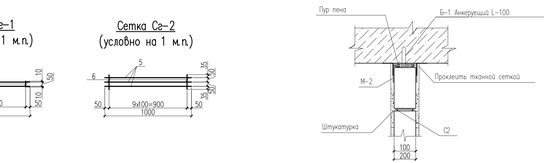




Сетка Сс-1
(условно на 1 м.п.)



Сетка Сс-2
(условно на 1 м.п.)



Спецификация материалов на 1 элемент отм. -0.100, +2.900... +26.900(на перемычки для стен s=200мм s=100)

Марка	Поз. детали	Наименование	Кол.	Масса детали,кг	Масса изделия,кг
Пр-1	7	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=1800	2	2.16	6.07
	8	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=250	4	0.300	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	5	0.11	
Пр-2	10	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=1500	2	1.80	5.24
	8	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=250	4	0.300	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.11	
Пр-3	11	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=1400	2	1.68	5
	8	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=250	4	0.300	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.11	
Пр-4	12	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=4800	2	5.760	15.024
	13	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=350	2	0.420	
	14	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=560	2	0.672	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	12	0.11	
Пр-5	15	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=3700	2	4.440	10.292
	16	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=130	2	0.156	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	10	0.11	
Пр-6	17	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=3000	2	3.600	8.92
	13	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=350	2	0.420	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	8	0.11	
Пр-7	18	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2200	2	2.640	7.62
	13	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=350	4	0.420	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	6	0.11	
Пр-8	19	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=1900	2	2.280	6.31
	8	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=250	4	0.300	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	5	0.11	
Пр-9	20	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=1800	2	2.160	6.07
	8	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=250	4	0.300	
	9	Лист 1.5х50х180 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	5	0.11	

Спецификация материалов(продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Сетка Сс-1 п.м.	86	0.32	27.52
3	ГОСТ 6727-80*	⌀5 Вр-I L=1000	2	0.14	0.28
4	ГОСТ 6727-80*	⌀3 Вр-I L=70	10	0.004	0.04
		Сетка Сс-2 п.м.	462.12	0.52	240.3
5	ГОСТ 6727-80*	⌀5 Вр-I L=1000	3	0.14	0.42
6	ГОСТ 6727-80*	⌀3 Вр-I L=170	10	0.01	0.10
		Перемычки двери ПР-1 ПР-2 ПР-3			
Пр-1		Перемычка Пр-1	10	5.79	57.9
Пр-2		Перемычка ПР-2	2	4.96	9.92
Пр-3		Перемычка ПР-3	26	4.72	122.72
		отм. +6.000 ... +22.800	7	1053.44	7374.08
М-1		Металлическое изделие М-1	445	0.88	391.6
1	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х100х375 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп ГОСТ 380-94*	1	0.88	0.88
М-2		Металлическое изделие М-2	168	0.65	109.2
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х100х275 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп ГОСТ 380-94*	1	0.65	0.65
		Крепление металлическое изделие М1,М2			
Б-1		Болт БСР 10х100 ГОСТ28778-90 / С235 ГОСТ 27772-88*	1226	0.09	110.34
		Сетка Сс-1 п.м.	86	0.32	27.52
3	ГОСТ 6727-80*	⌀5 Вр-I L=1000	2	0.14	0.28
4	ГОСТ 6727-80*	⌀3 Вр-I L=70	10	0.004	0.04
		Сетка Сс-2 п.м.	431.22	0.52	224.24
5	ГОСТ 6727-80*	⌀3 Вр-I L=1000	3	0.05	0.15
6	ГОСТ 6727-80*	⌀3 Вр-I L=170	10	0.01	0.10
		Перемычки двери ПР-1 ПР-2 ПР-3			
Пр-1		Перемычка Пр-1	10	5.79	57.9
Пр-2		Перемычка ПР-2	2	4.96	9.92
Пр-3		Перемычка ПР-3	26	4.72	122.72

Спецификация материалов(начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		отм. -0.100	1	986.03	986.03
М-1		Металлическое изделие М-1	364	0.88	320.32
1	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х100х375 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп ГОСТ 380-94*	1	0.88	0.88
М-2		Металлическое изделие М-2	36	0.65	23.4
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х100х275 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп ГОСТ 380-94*	1	0.65	0.65
		Крепление металлическое изделие М1,М2			
Б-1		Болт БСР 10х100 ГОСТ28778-90 / С235 ГОСТ 27772-88*	664	0.09	59.76
		Сетка Сс-1 п.м.	16	0.32	5.12
3	ГОСТ 6727-80*	⌀5 Вр-I L=1000	2	0.14	0.28
4	ГОСТ 6727-80*	⌀3 Вр-I L=70	10	0.004	0.04
		Сетка Сс-2 п.м.	434.18	0.52	225.774
5	ГОСТ 6727-80*	⌀5 Вр-I L=1000	3	0.14	0.42
6	ГОСТ 6727-80*	⌀3 Вр-I L=170	10	0.01	0.10
		Перемычки двери ПР-1 ПР-4... ПР-9			
Пр-1		Перемычка Пр-1	8	6.07	48.56
Пр-4		Перемычка ПР-4	4	15.024	60.1
Пр-5		Перемычка ПР-5	2	10.292	20.6
Пр-6		Перемычка ПР-6	2	8.92	17.84
Пр-7		Перемычка ПР-7	22	7.62	167.64
Пр-8		Перемычка ПР-8	2	6.31	12.62
Пр-9		Перемычка ПР-9	4	6.07	24.3
		отм. +3.200	1	1101.18	1101.18
М-1		Металлическое изделие М-1	481	0.88	423.28
1	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х100х375 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп ГОСТ 380-94*	1	0.88	0.88
М-2		Металлическое изделие М-2	168	0.65	109.2
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х100х275 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп ГОСТ 380-94*	1	0.65	0.65
		Крепление металлическое изделие М1,М2			
Б-1		Болт БСР 10х100 ГОСТ28778-90 / С235 ГОСТ 27772-88*	1226	0.09	110.34

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-22,23,24,25.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Маутова			
Разработ.		Ибрагимова			
Н.контр.		Маутова			

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск. ЗКО. Пятно №15»
(без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Дверные перемычки. Узлы А,Б,Г. Сечение 1-1,2-2,3-3,4-4.

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

Копировал

Формат А3-4

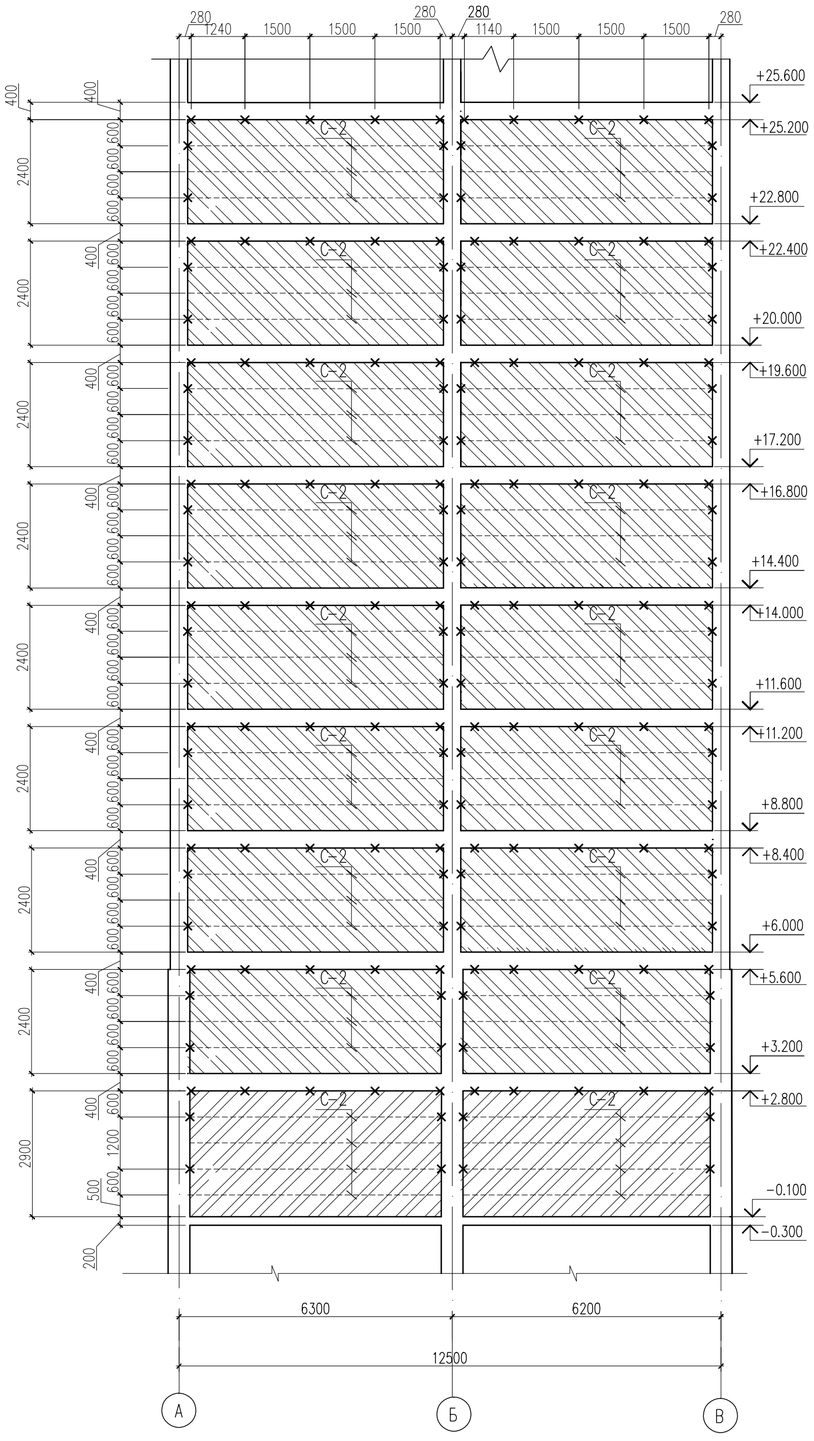
Согласовано

Взам. инв. N

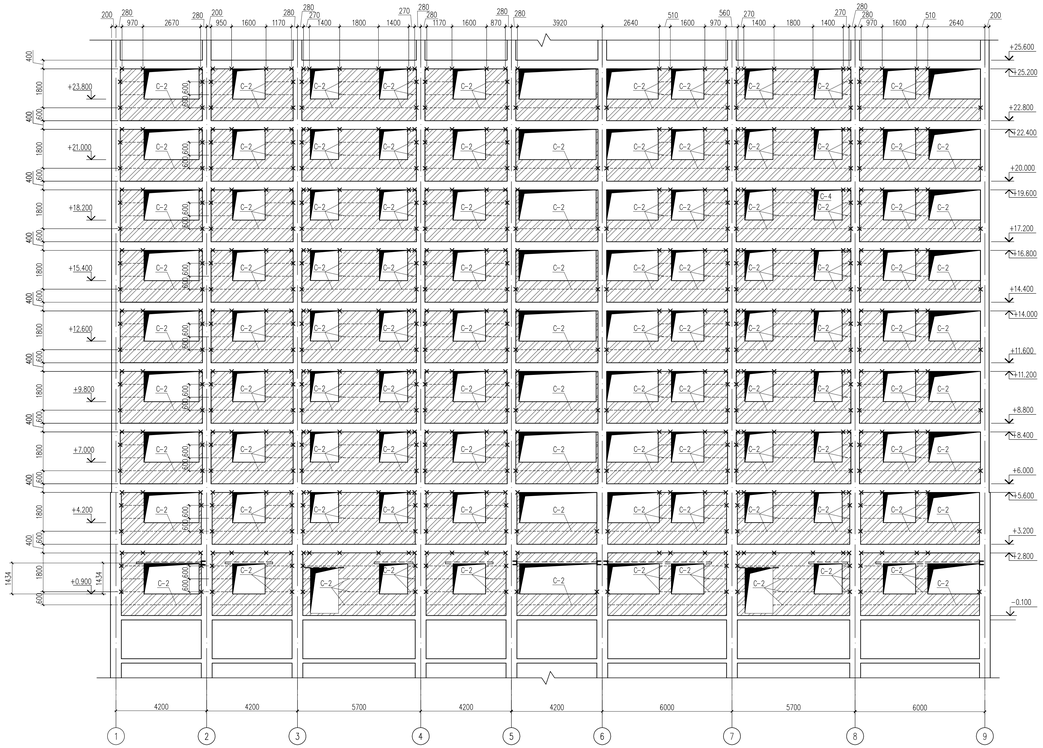
Подп. и дата

Инв. N подл.

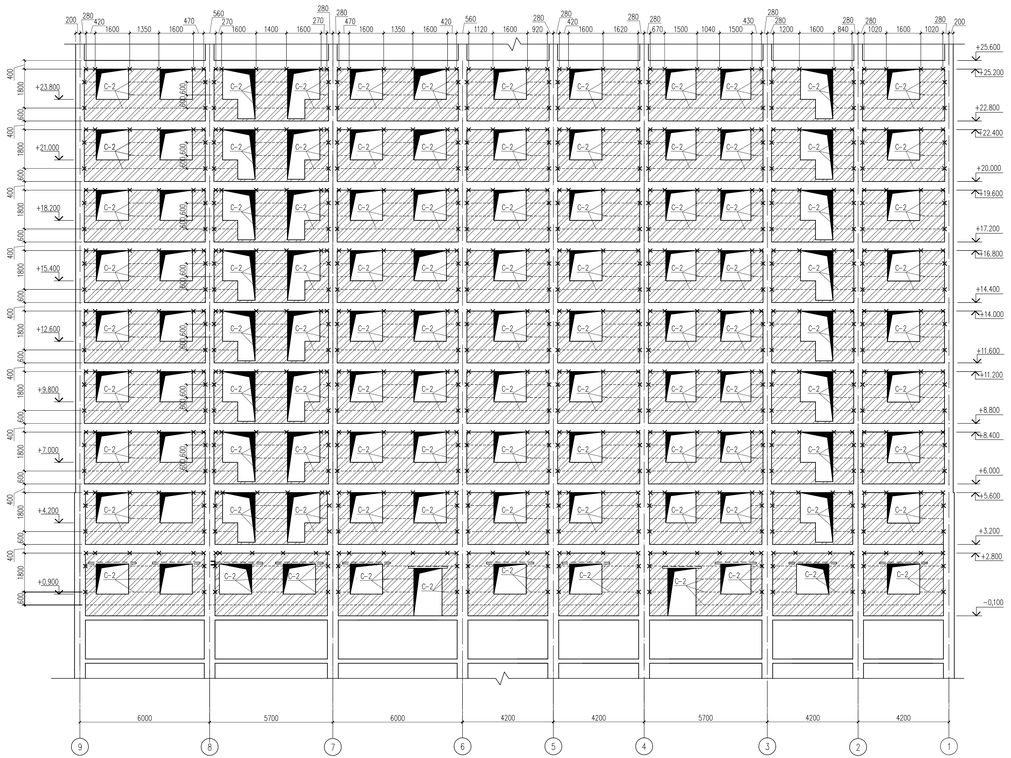
Развретка наружных стен δ=200 по оси 1,9 между осями А–В


280 1240 1500 1500 1500 280 280 1140 1500 1500 1500 280
+25.600
+25.200
+22.800
+22.400
+20.000
+19.600
+17.200
+16.800
+14.400
+14.000
+11.600
+11.200
+8.800
+8.400
+6.000
+5.600
+3.200
+2.800
−0.100
−0.300
С–2
400 2400 400 2400 400 2400 400 2400 400 2400 400 2400 400 2400 400 2400 400 2900 500 200
600 600 600

Развертка наружных стен δ=200 по оси А в осях 1–9



Развертка наружных стен δ=200 по оси В в осях 9–1



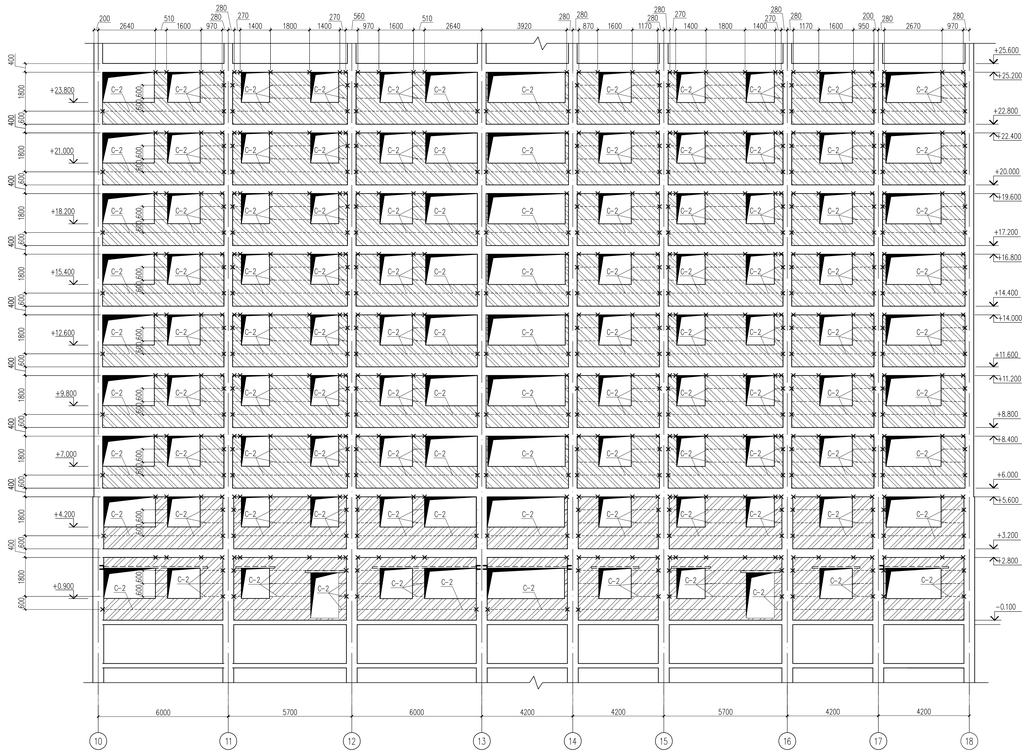
1. Данный лист см. совместно с листами КК-22,23,24.

						19–06–15–КК
						«Строительство 9–ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск 36Д. Пятно N15»
Изм.	Кол. уч.	Лист	N. док.	Подп.	Дата	(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Мазутова				Жилой дом
Разработ.		Ибрагимова				
Н.контр.		Мазутова				Развертка наружных стен δ=200 по оси А в осях 1–9 Развертка наружных стен δ=200 по оси В в осях 9–1

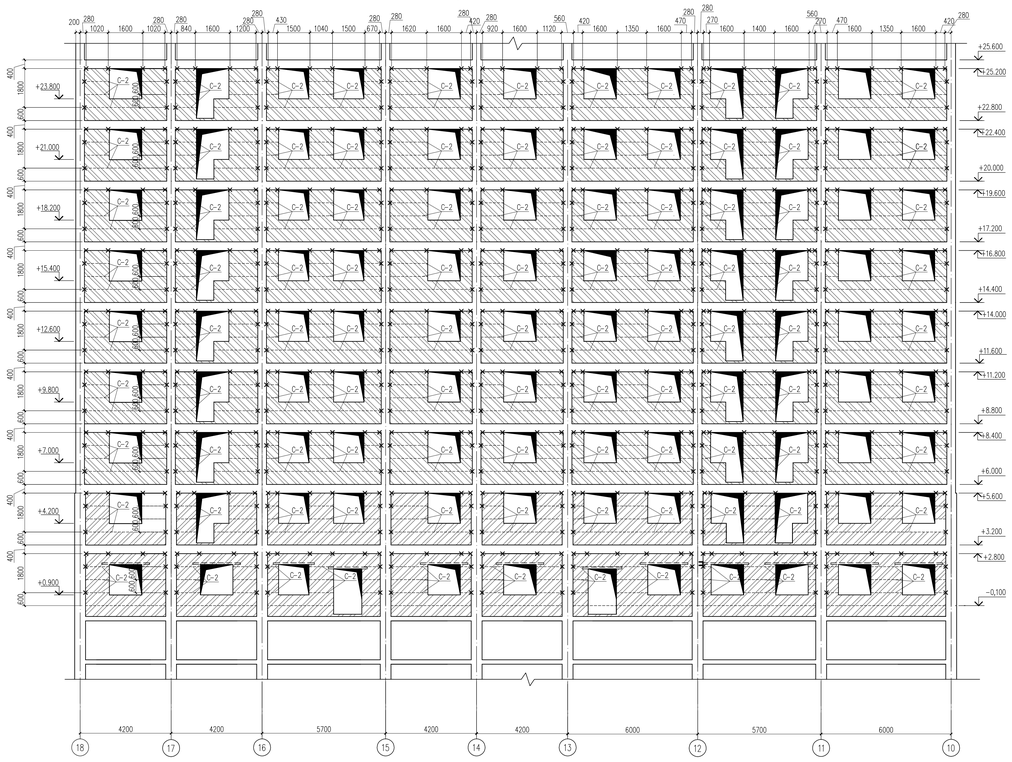
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

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

Развертка стен δ=200 по оси А
Зеркально по оси 10–18



Развертка стен δ=200 по оси В
Зеркально по оси 18–10



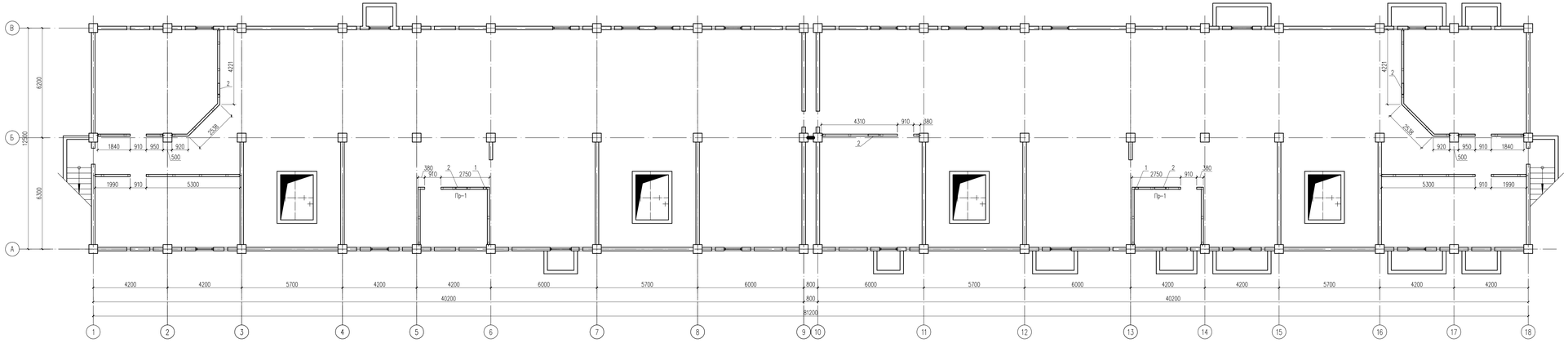
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-22,23,24.

						19–06–15–КЖ
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома б. в.Уральск ЗКО. Литер М15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Проверил		Магутова				Жилой дом
Разработ.		Иванайдарова				
Н.контр.		Магутова				Развертка наружных стен δ=200 по оси А б. оси 10–18 Развертка наружных стен δ=200 по оси В б. оси 18–10

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

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

Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. −2.100



Спецификация материалов

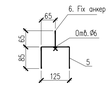
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		отм. −2.100	1	86.70	86.70
		Каркас К1	18	0.46	8.28
1	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=2450	2	0.13	0.26
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	20	0.01	0.20
		Каркас К2	18	0.20	3.6
3	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1050	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Каркас К5 м.п.	178.11	0.20	35.622
4	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1000	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Изделие металическое М-1	70	0.56	39.2
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х80х295 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп ГОСТ 380-94*	1	0.56	0.56
6	ГОСТ 28778.90	Болт БОР самоанкерующийся одноразпорной М6х65	70		

* Теоритическая масса Болта БОР 1000 шт. 31.92кг

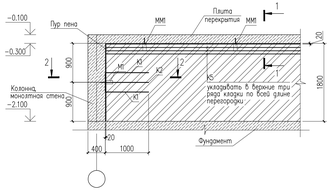
Экспликация отверстий

Nп/п	Размеры, мм А.ширина	В.длина	Кол. шт.	низа отм. отв-я
1	170	170	2	−0.500
2	420	620	4	−0.750

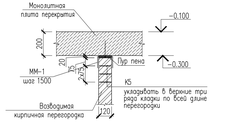
Изделие металическое М-1



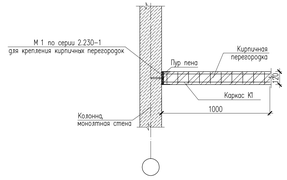
Фрагмент перегородки по серии 2.230-1 вып.5. Узел 7, 19



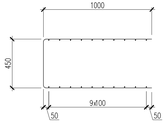
1-1



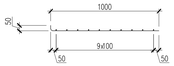
2-2



Каркас К1



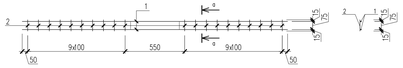
Каркас К2



Каркас К5 (на 1 п.м.)

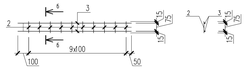
Развертка Каркас К1

Гнуть по месту

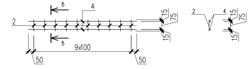


Развертка Каркас К2

Гнуть по месту



Развертка Каркас К5



Условное обозначение: □ −Металлическое изделие М-1

Примечание

1. Изделия металлические М-1 прикрепляются в монолитных ж/б плитах Fix анкерами.
2. Крепежную деталь М-1 установите от края на 250мм с последующим шагом 1500мм по длине перегородок.
3. Перемычку должно устраиваться на всю толщину стены и заделываться в кладку на глубину неменее 100мм.
4. Общие данние см. листа КЖ-1,2
5. Материалы рассчитано на один этаж.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятна №15» (Без наружних инженерних сетей и благоустройства)		
Проверил		Мазутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Абдыкаримова					ЭП	30	
Н.Контроль		Мазутова				Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. −2.100	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. −0.100

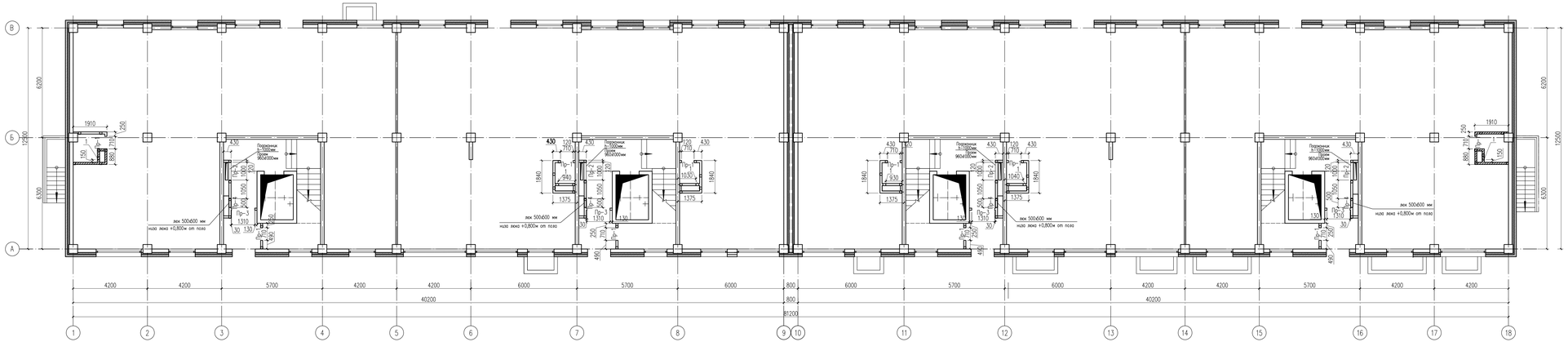
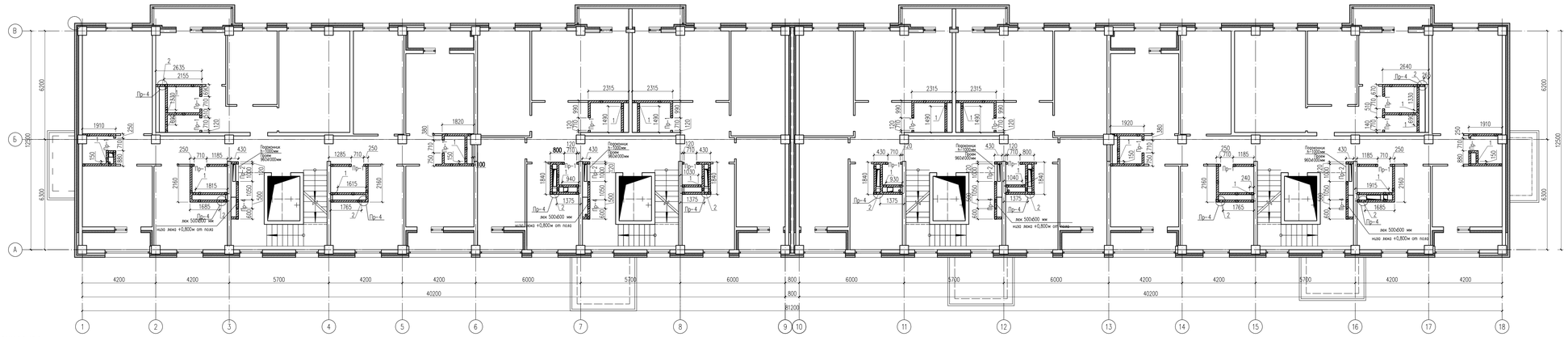

В
Б
А
6300
12300
6300
1910
250
880
710
1550
150
430
120
710
1840
1375
1310
130
490
250
1050
1900
20
Пр−1
Пр−2
Пр−3
Пр−4
Перемычка 3-150мм серия 9ЕО.038.1мм
Перемычка 3-120мм серия 9ЕО.038.1мм
Перемычка 3-150мм серия 9ЕО.038.1мм
Перемычка 3-120мм серия 9ЕО.038.1мм
930
1040
1030
1310
1310
1310

Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. +3.200



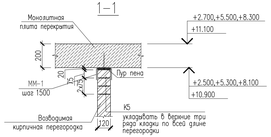
Спецификация материалов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч
		отм. +3.200	1	274.66	274.66
		Каркас К1	40	0.46	18.4
1	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=2450	2	0.13	0.26
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	20	0.01	0.20
		Каркас К2	40	0.2	8
3	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1050	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Каркас К5 м.п.	494	0.20	98.8
4	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1000	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Изделие металическое М-1	186	0.56	104.16
5	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{3х80х295\ ГОСТ\ 19903-74*}{ВСт3кп\ ГОСТ\ 380-94*}$	1	0.56	0.56
6	ГОСТ 28778.90	Болт БОР самоанкерующося однораспорного М6х65	186		
		Перемычки ж/б сборные			
Пр-1	Серия БГ.038.1-1 в.1	2ПБ13-1	20	54.00	1080.00
Пр-2	Серия БГ.038.1-1 в.1	2ПБ16-2	4	65.00	260.00
Пр-3	Серия БГ.038.1-1 в.1	2ПБ10-1	4	43.00	172.00
Пр-4		Перемычка Пр-3	10	4.53	45.3

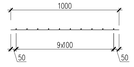
* Теоритическая масса Болта БОР 1000 шт. 31.92кг

Изделие металическое М-1

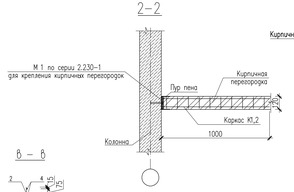
1–1



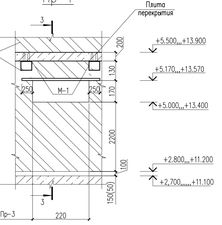
Каркас К5 (на 1 п.м.)



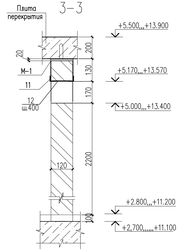
2–2



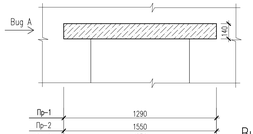
Пр-4



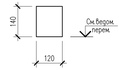
3–3



Пр-1,2

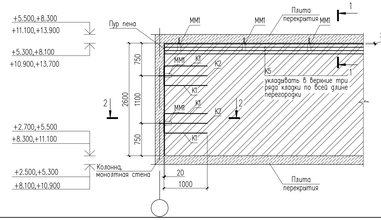


Вид А

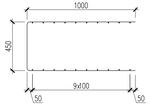


Условные обозначение □ – Металлическое изделие М-1

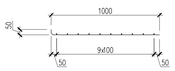
Фрагмент перегородки по серии 2.230-1 вып.5. Узел 7, 19



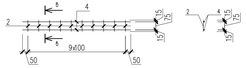
Каркас К1



Каркас К2



Развертка Каркас К5

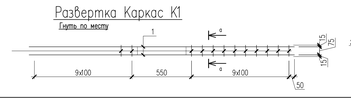


Развертка Каркас К2

Гнуть по месту

Развертка Каркас К1

Гнуть по месту



Спецификация материалов на 1 элемент отм. +2.700...+11.100 (на перемычки для стен s=120мм)

Марка	Поз детали	Наименование	Кол	Масса детали,кг	Масса изделия,кг
Пр-4	11	Уголок $\frac{40х40х2\ ГОСТ\ 19771-74}{Ст3С\ ГОСТ\ 27772-88*}$ L=1800	2	2.16	4.53
	12	Лист $\frac{1.5х60х100\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3С\ ГОСТ\ 27772-88*}$	3	0.07	

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Прм-1	+4.900,+7.700, +10.500
Прм-2	+4.760,+7.560, +10.360

Примечание:

1. Изделия металическое М-1 прикрепляется в монолитных ж/б плитах Fix анкерами.
2. Крепежную деталь М-1 установить от края на 250мм с последующим шагом 1500мм по длине перегородок.
3. Перемычки должны устраиваться на всю толщину стена и заделываться в кладку на глубину немнее 100мм.
4. Общие данные см. листа КЖ-1,2
5. Материалы рассчитано на один этаж

Экспликация отверстий

N п/п	Размеры, мм A,ширина	B,длина	Кол. шт.	низа отм. отв-я
1	170	170	20	+5.000
2	170	220	10	+5.000
1	170	170	20	+7.800
2	170	220	10	+7.800
1	170	170	20	+10.600
2	170	220	10	+10.600
1	170	170	20	+13.400
2	170	220	10	+13.400

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ
Проверил		Марутова				«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск. 3КО. Пятно №15» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Разработ.		Ибрагимова				Жилой дом
Н.Контроль		Марутова				Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. +3.200

Стадия	Лист	Листов
ЭП	32	

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

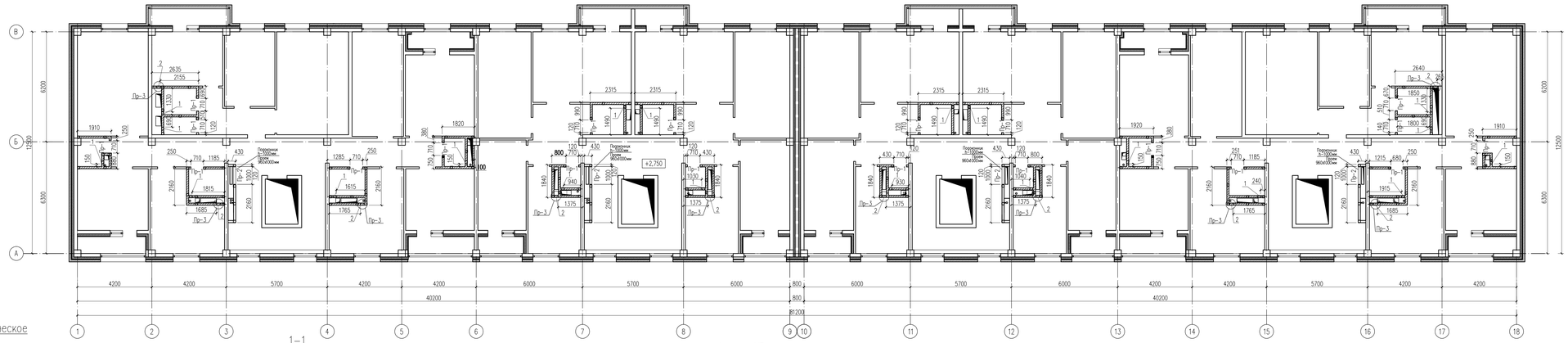
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. +6.000...+22.800

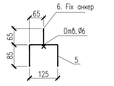


Спецификация материалов

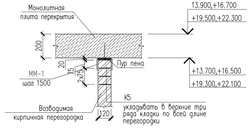
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		отм. +6.000...+22.800	7	274.66	1922.62
		Каркас К1	40	0.46	18.4
1	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=2450	2	0.13	0.26
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	20	0.01	0.20
		Каркас К2	40	0.2	8
3	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1050	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Каркас К5 м.п.	494	0.20	98.8
4	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1000	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Изделие металическое М-1	186	0.56	104.16
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х80х295 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп ГОСТ 380-94*	1	0.56	0.56
6	ГОСТ 28778.90	Болт БОР самонарезающийся одноразборной М6х65	186		
		Перемычки ж/б сборные			
Пр-1	Серия БЕ.038.1-1 в.1	2ПБ3-1	20	54.00	1080.00
Пр-2	Серия БЕ.038.1-1 в.1	2ПБ16-2	4	65.00	260.00
Пр-3		Перемычка Пр-3	10	4.53	45.3

* Теоритическая масса Болта БОР 1000 шт. 31.92кг

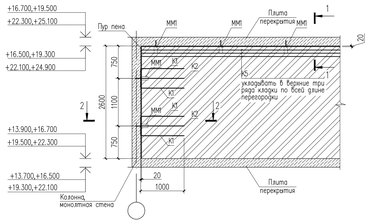
Изделие металическое М-1



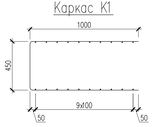
1-1



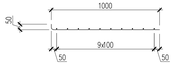
Фрагмент перегородки по серии 2.230-1 вып.5. Узел 7, 19



Каркас К1

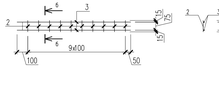


Каркас К2



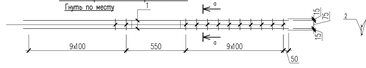
Развертка Каркас К2

Гнуть по месту



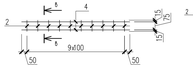
Развертка Каркас К1

Гнуть по месту

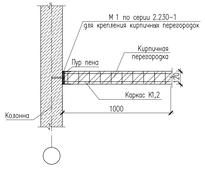


Каркас К5 (на 1 п.м.)

Развертка Каркас К5



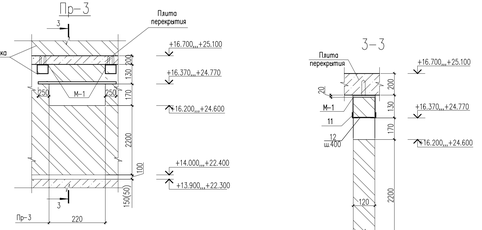
2-2



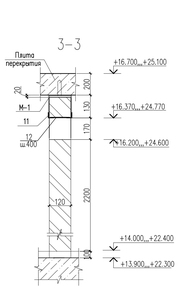
в – в

б – б

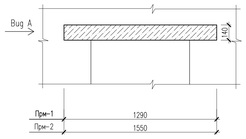
Пр-3



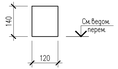
3-3



Пр-1,2



Вид А



Спецификация материалов на 1 элемент отм. +13.900...+22.300 (на перемычки для стен s=120мм)

Марка	Поз. детали	Наименование	Кол.	Масса детали,кг	Масса изделия,кг
Пр-3	11	Уголок 40х40х2 ГОСТ 19771-74 / С235 ГОСТ 27772-88* L=1800	2	2.16	4.53
	12	Лист 1.5х80х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	3	0.07	

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Пр-1	+13.300,+16.100, [18.900,+21.700]
Пр-2	+13.160,+15.590, [18.760,+21.560]

Экспликация отверстий

N п/п	Размеры, мм A,ширина	B,длина	Кол. шт.	низа отм. отв-я
1	170	170	20	+16.200
2	170	220	10	+16.200
1	170	170	20	+19.000
2	170	220	10	+19.000
1	170	170	20	+21.800
2	170	220	10	+21.800
1	170	170	20	+24.600
2	170	220	10	+24.600

Условные обозначение ☐ – Металлическое изделие М-1

Примечание

1. Изделия металические М-1 прикрепляется в монолитных ж/б плитах Fix анкерами.
2. Крепежную деталь М-1 установлите от края на 250мм с последующим шагом 1500мм по длине перегородок.
3. Перемычки должны устраиваться на всю толщину стена и закрепляться в кладку на глубину немнее 100мм.
4. Общие данние см. листы КЖ-1,2
5. Материалы расчитано на один этаж

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ
Проверил		Марутова				«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск. ЗКО. (Литер N15)» (без наружних инженерних сетей и благоустройства)
Разработ.		Ибадилдаева				Жилой дом
						Стадия: ЭП; Лист: 33; Листов:
Схема расположения перемычек и металлических изделий на отм. +6.000...+22.800						ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Н.Контроль		Марутова				

Копировал | Формат А3-4

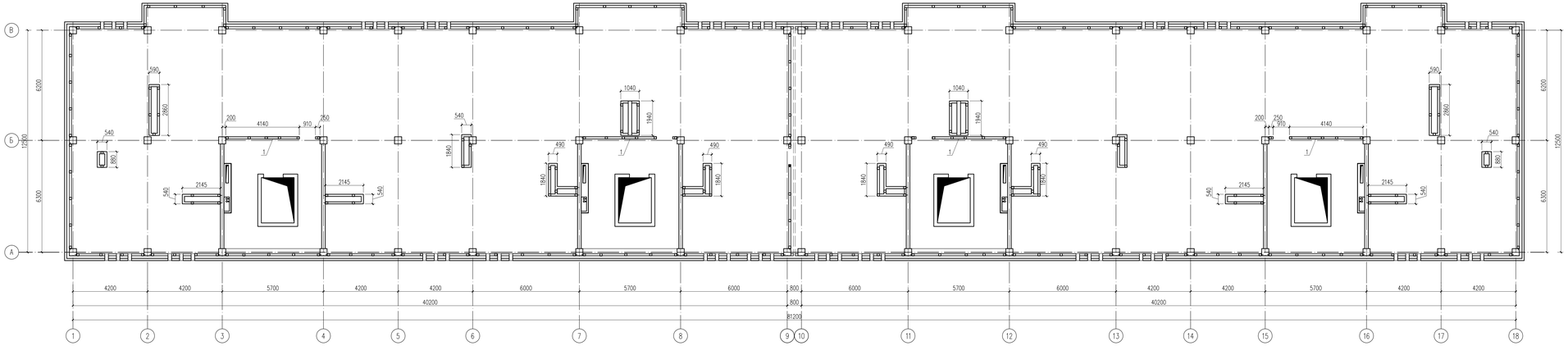
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. +25.600



Спецификация материалов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		отм. +25.100	1	501.10	501.10
		Каркас К1	102	0.46	46.92
1	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=2450	2	0.13	0.26
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	20	0.01	0.20
		Каркас К2	102	0.2	20.4
3	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1050	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Каркас К5 м.п.	1003.5	0.20	200.7
4	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1000	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Изделие металическое М-1	376	0.56	210.56
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х80х295 ГОСТ 19903-74* / Ст3кп ГОСТ 380-94*	1	0.56	0.56
6	ГОСТ 28778.90	Болт БСР самоанкерующийся одноразборного М6х65	376		

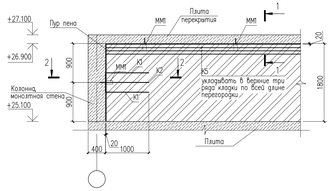
* Теоритическая масса Болта БСР 1000 шт. 31.92кг

Экспликация отверстий

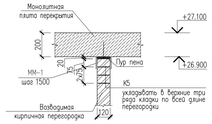
N п/п	Размеры, мм А.ширина	В.длина	Кол. шт.	низа отм. отв-я
1	420	620	6	+26.450

Изделие металическое М-1

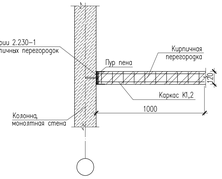
Фрагмент перегородки по серии 2.230-1 вып.5. Узел 7, 19



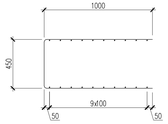
1-1



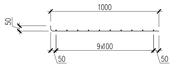
2-2



Каркас К1



Каркас К2

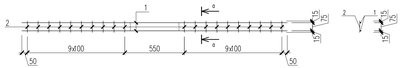


Развертка Каркас К2

Гнуть по месту

Развертка Каркас К1

Гнуть по месту



Каркас К5 (на 1 п.м.)

Развертка Каркас К5

Условное обозначение □ – Металлическое изделие М-1

Примечание

1. Изделие металлическое М-1 прикрепляется в монолитных ж/б плитах Fix анкерами.
2. Крепежную деталь М-1 установить от края на 250мм с последующим шагом 1500мм по длине перегородок.
3. Перемычки должны устраиваться на всю толщину стена и заделываться в кладку на глубину неменее 100мм.
4. Общие данные см. листа КЖ-1,2
5. Материалы рассчитано на один этаж

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-КЖ
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск 3КД. Пятно №15» (без наружних инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Марутова				Жилой дом
Разработ.		Ивадилдаева				Стадия: ЭП; Лист: 34; Листов:
Н.Контроль		Марутова				Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. +25.600
						ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Согласовано

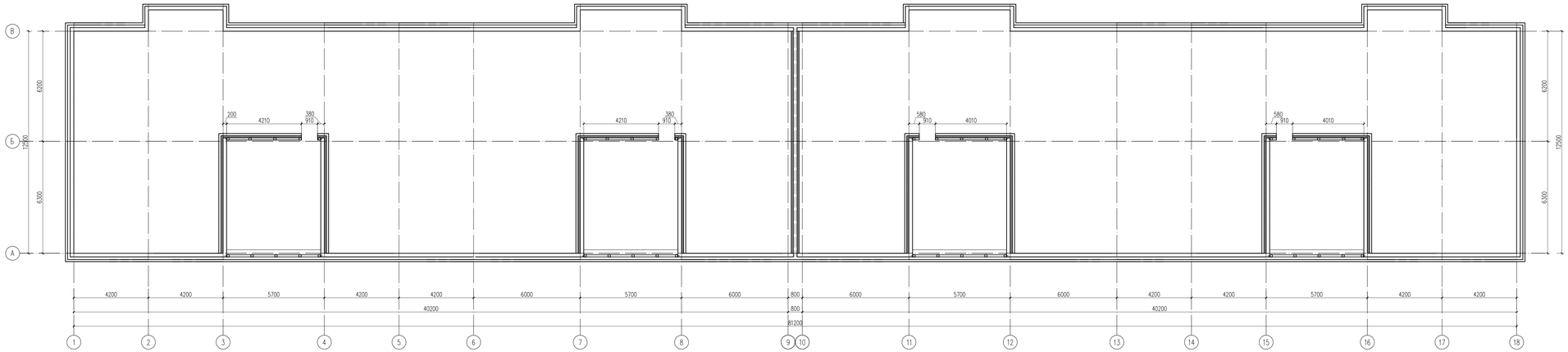
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал | Формат А3-4

Схема расположения металлических изделий М-1 на отм. +27.600



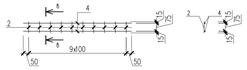
Спецификация материалов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		отм. +27.400	1	68.16	68.16
		Каркас К1	16	0.46	7.36
1	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=2450	2	0.13	0.26
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	20	0.01	0.20
		Каркас К2	16	0.20	3.2
3	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1050	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Каркас К5 м.п.	127.2	0.20	25.44
4	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=1000	2	0.05	0.10
2	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=105	10	0.01	0.10
		Изделие металическое М-1	56	0.56	31.36
5	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{5х80х295\ ГОСТ\ 19903-74*}{ВСт3кп\ ГОСТ\ 380-94*}$	1	0.56	0.56
6	ГОСТ 28778.90	Болт БСР самоанкерующийся однораспорной М6х65	56		

* Теоритическая масса Болта БСР 1000 шт. 31.92кг

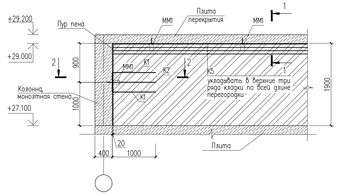
Каркас К5 (на 1 п.м.)

Развертка Каркас К5

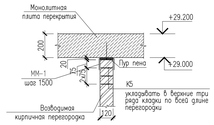


Фрагмент перегородки по серии 2.230-1 вып.5. Узел 7, 19

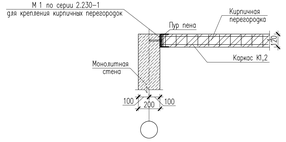
Изделие металическое М-1



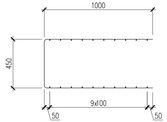
1–1



2–2

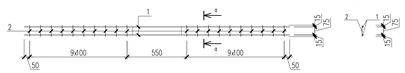


Каркас К1

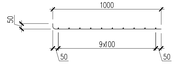


Развертка Каркас К1

Гнуть по месту

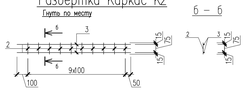


Каркас К2



Развертка Каркас К2

Гнуть по месту



Условные обозначение: □ – Металлическое изделие М-1

Примечание

1. Изделия металические М-1 прикрепляются в монолитных ж/б плитах Fix анкерами.
2. Крепежную деталь М-1 установить от края на 250мм с последующим шагом 1500мм по длине перегородок.
3. Перемычки должны устраиваться на всю толщину стена и заделываться в кладку на глубину неменее 100мм.
4. Общие данные см. листа КЖ-1,2
5. Материалы рассчитано на один этаж

						19-06-15-КЖ			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно №15» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)			
Проверил		Марутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ибадиадаева					ЭП	35	
Н.Контроль		Марутова				Схема расположения металических изделий М-1 на отм. +27.600	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
						Копировал	Формат	А3-4	

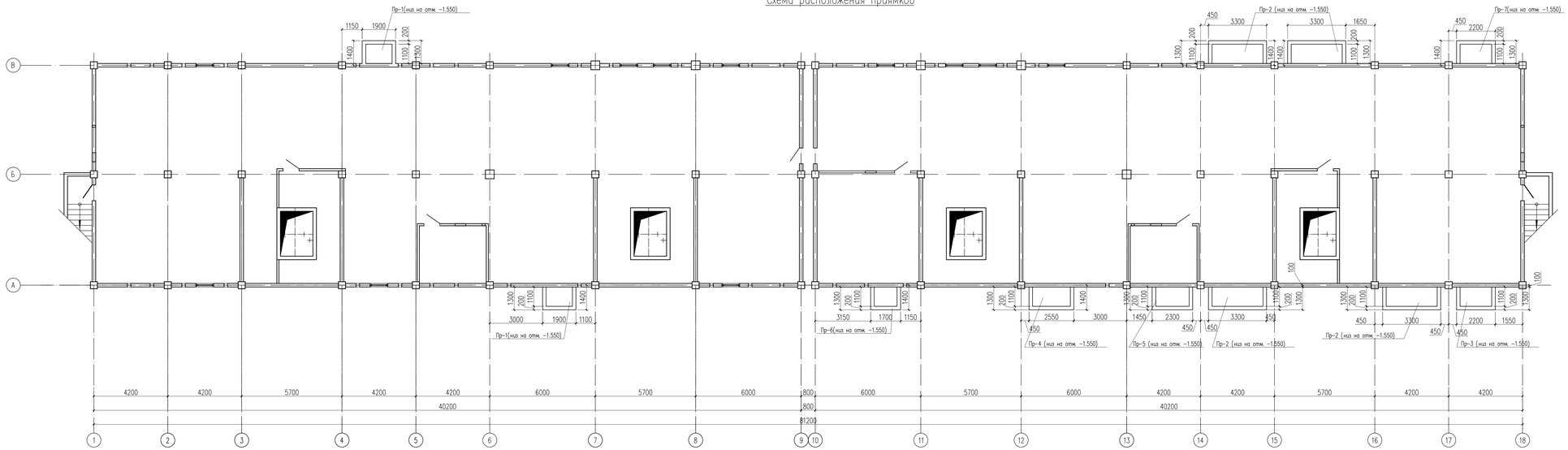
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения приямков



1. Данный лист смотреть с листом КК-37,39,41,43,45,47,49.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	19-06-15-КК	
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Проверил		Мазутова				Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 36; Листов:
Разработ.		Батыр Д.М.					
Н. контр.		Мазутова				Схема расположения приямков	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Копировал | Формат А3-4

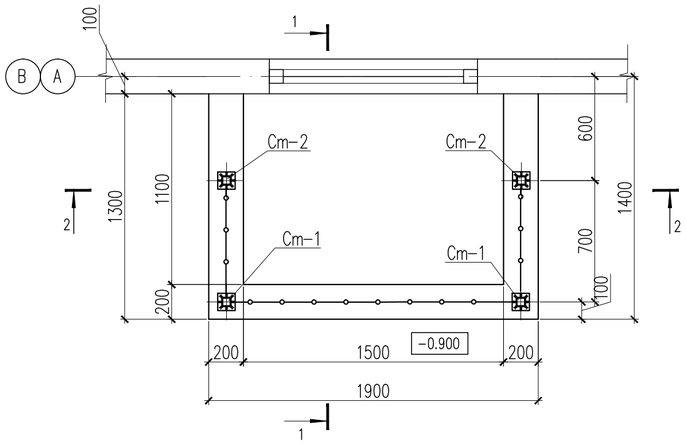
Согласовано

Взам. инв. N

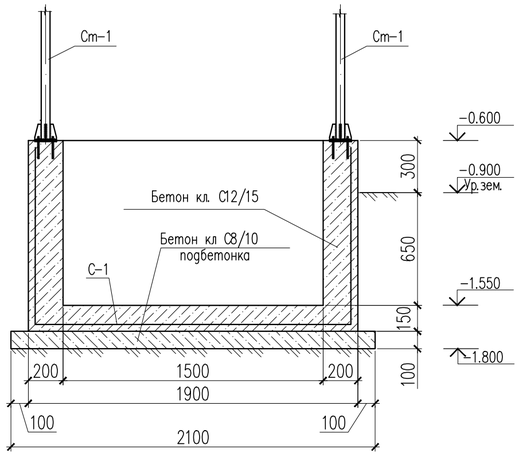
Подп. и дата

Инв. N подл.

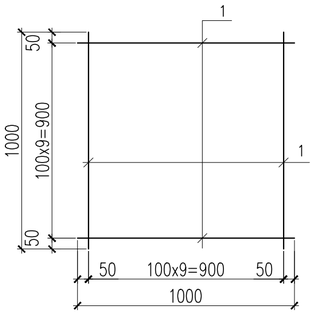
Приямок Пр-1



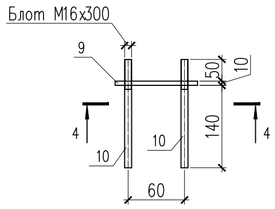
2 – 2



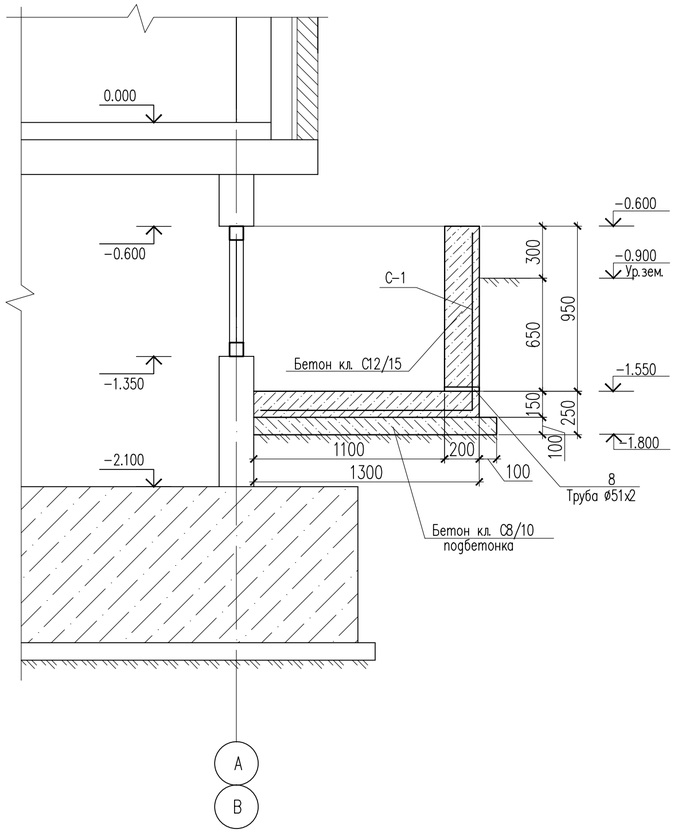
Сетка С-1 (1м2)



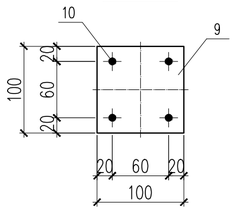
Закладные детали МН-1



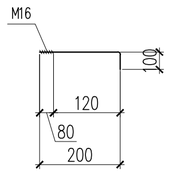
1 – 1



4 – 4



Деталь поз.10



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-36,38.

						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.	Подп.	Дата			
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Батыр Д.М.					РП	37	
						Приямок Пр-1.	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
Н. контр.		Магутова							

Согласовано

Взам. инв. N

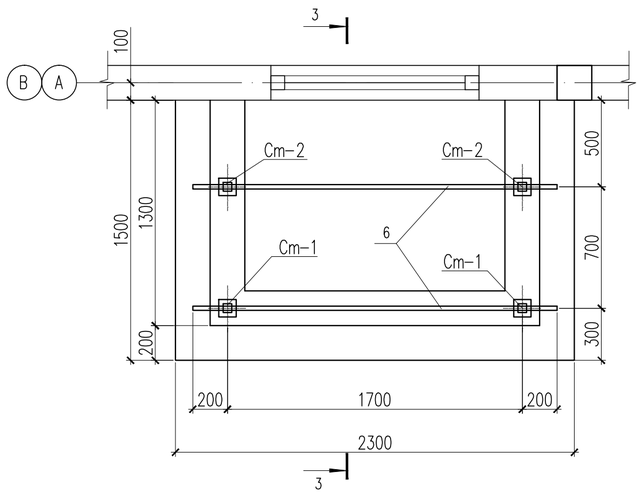
Подп. и дата

Инв. N подл.

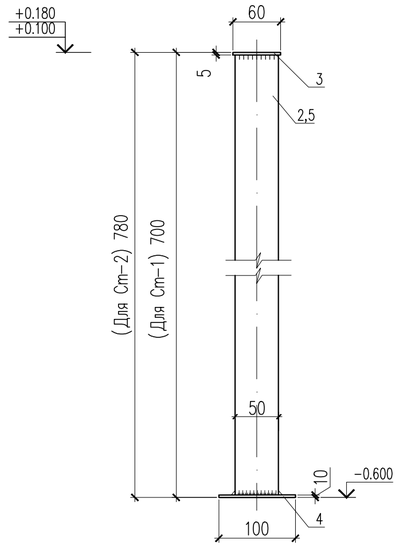
Копировал

Формат А2

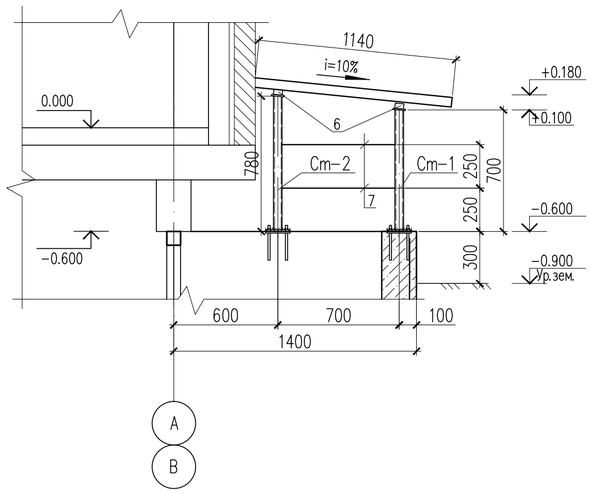
План козырька К-1



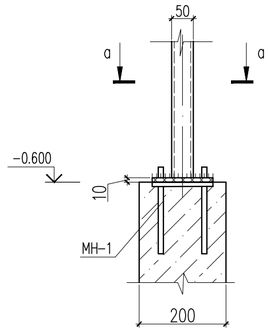
Стойки Ст-1,2



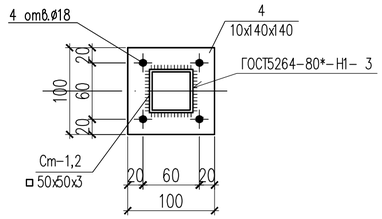
3 – 3



Деталь крепления стойки Ст-1.2



а – а



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Приямок Пр-1	2	19	38
		Сетка С-1	6м2	2.88	19
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.144	2.88
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 $м^3$	1.2		
		Бетон кл. С8/10 $м^3$	0.3		подбетонка
		Козырек К-1	2	48.11	96.22
		Стойка Ст-1	2	3.87	7.74
2	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=685	1	2.95	2.95
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
		Стойка Ст-2	2	4.21	8.42
5	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=765	1	3.29	3.29
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
6	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х3 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2100	2	7.06	14.12
7	ГОСТ 8545-80	Труба 30х20х2.5 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	5.9	1.68	9.91
8	ГОСТ 10704-91	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=200	1	0.48	0.48
		Закладные детали МН-1	4	2.66	10.64
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø16 А 240 L=300	4	0.47	1.88
	Материалы:				
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	2.7	4.72	12.74

1. Данный лист смотреть с листом КЖ-37.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Батыр Д.М.			
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	38	

План козырька К-1.

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

Согласовано

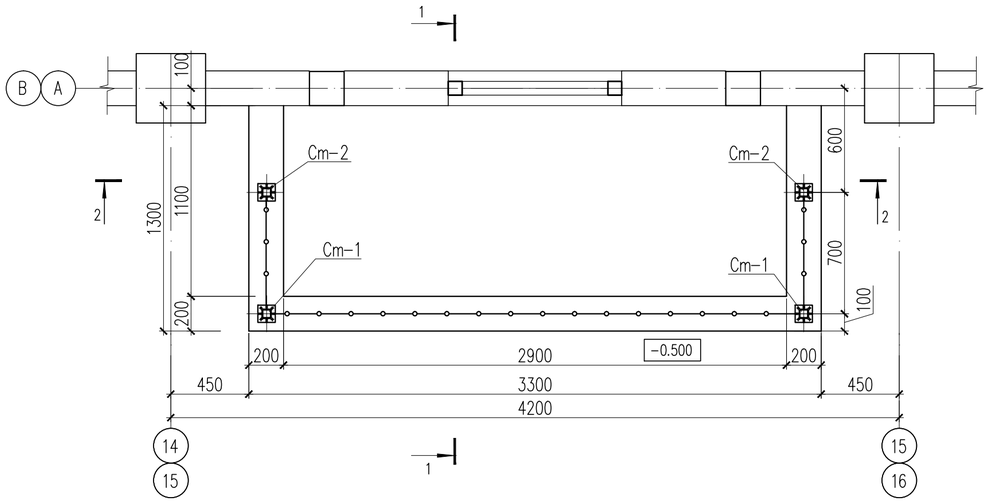
Взам. инв. N

Подп. и дата

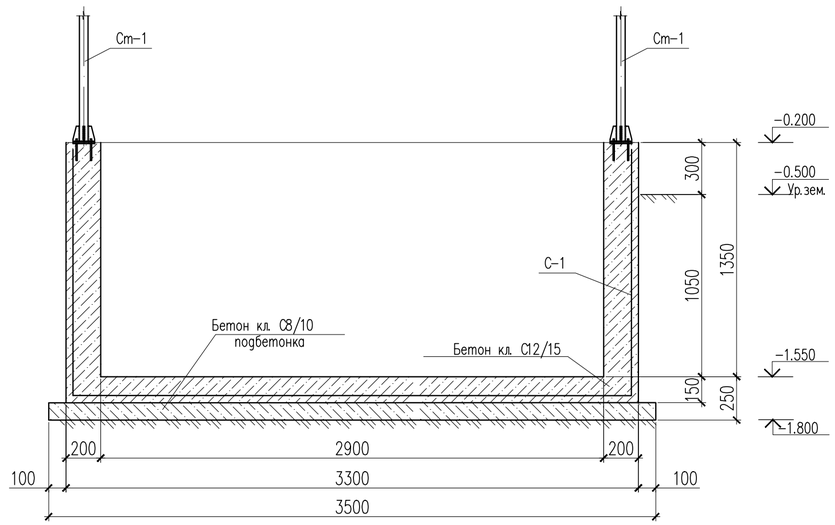
Инв. N подл.

Копировал Формат А2

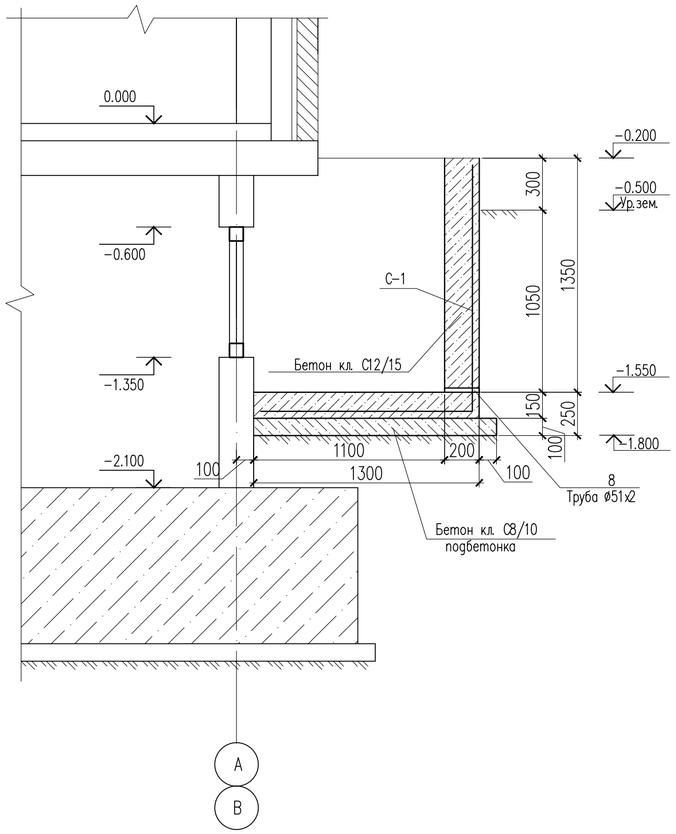
Приямок Пр-2



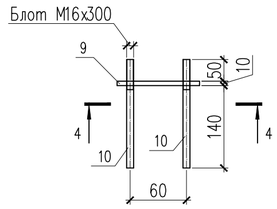
2 – 2



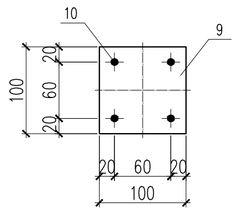
1 – 1



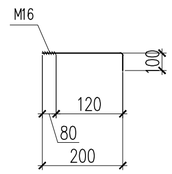
Закладные детали МН-1



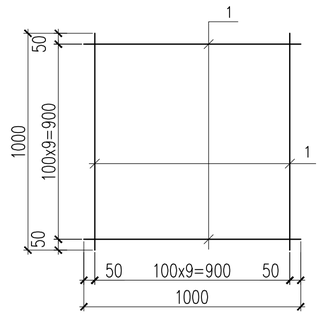
4 – 4



Деталь поз.10



Сетка С-1 (1м2)



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-36,40.

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		Магутова				Жилой дом — Стадия: РП; Лист: 39; Листов:
Разработ.		Батыр Д.М.				
Н. контр.		Магутова				Приямок Пр-2. — ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

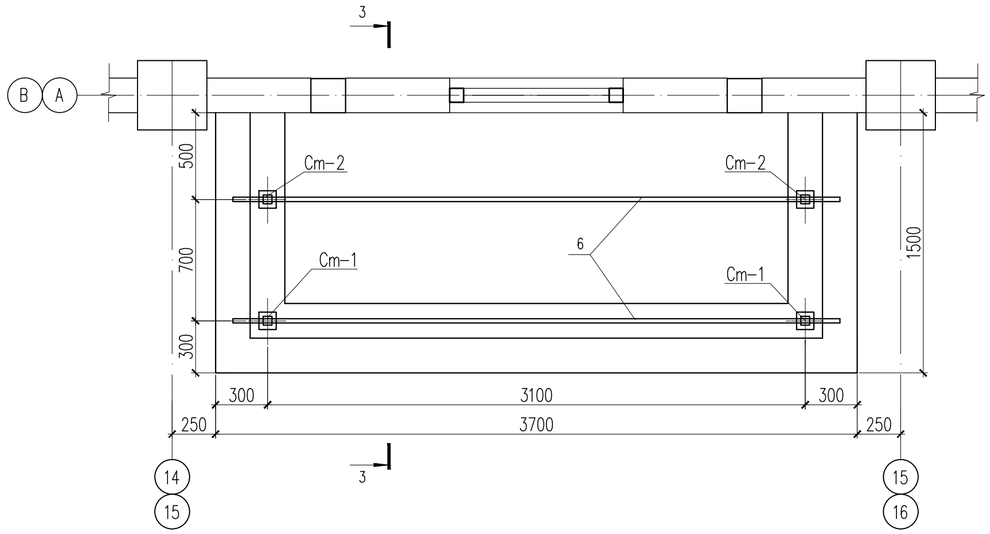
Подп. и дата

Инв. N подл.

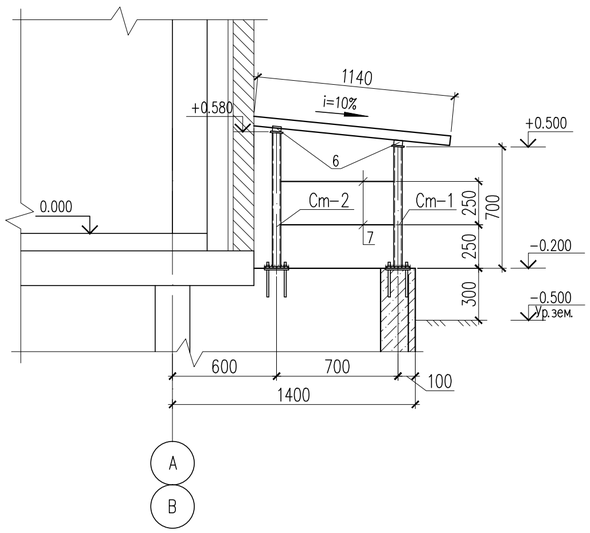
Копировал

Формат А2

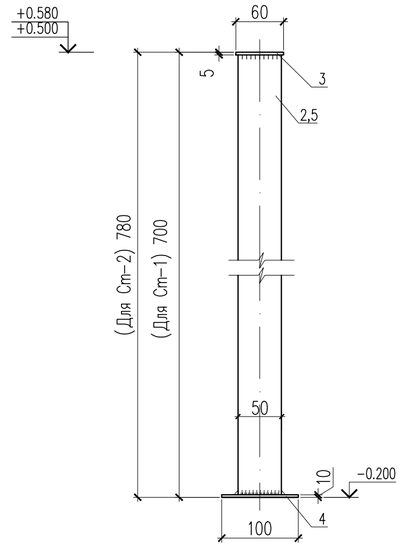
План козырька К-2



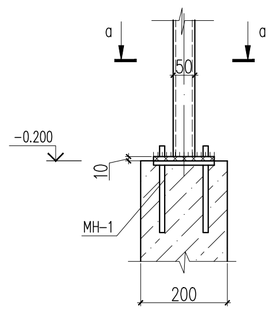
3 – 3



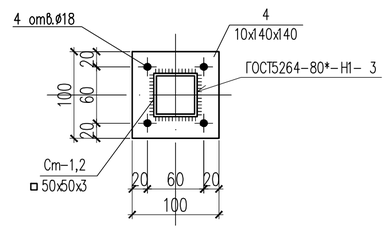
Стойки Ст-1,2



Деталь крепления стойки Ст-1.2



а – а



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Приямок Пр-2	4	34.56	138.24
		Сетка С-1	12	2.88	34.56
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.144	2.88
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 $м^3$	2.2		
		Бетон кл. С8/10 $м^3$	0.5		подбетонка
		Козырек К-2	4	63.9	255.6
		Стойка Ст-1	2	3.87	7.74
2	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=685	1	2.95	2.95
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
		Стойка Ст-2	2	4.21	8.42
5	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=765	1	3.29	3.29
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
6	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х3 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* L=3500	2	11.76	23.52
7	ГОСТ 8545-80	Труба 30х20х2.5 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	9.7	1.68	16.30
8	ГОСТ 10704-91	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=200	1	0.48	0.48
		Закладные детали МН-1	4	2.66	10.64
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø16 А 240 L=300	4	0.47	1.88
	Материалы:				
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	4.3	4.72	20.29

1. Данный лист смотреть с листом КЖ-39.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Батыр Д.М.			
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	40	

План козырька К-2.

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

Согласовано

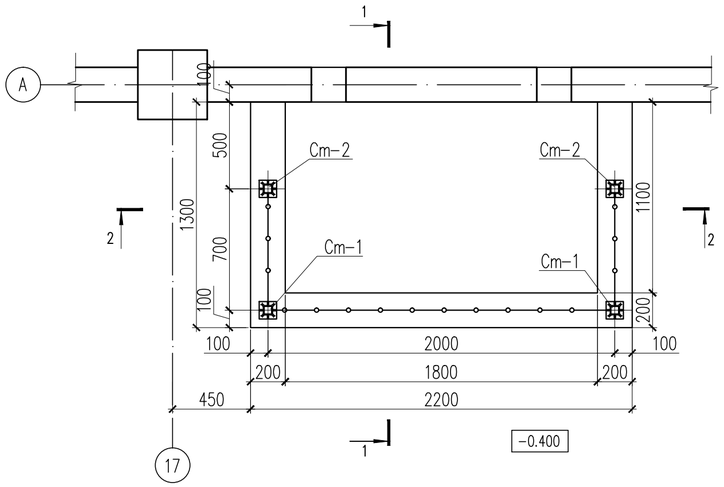
Взам. инв. N

Подп. и дата

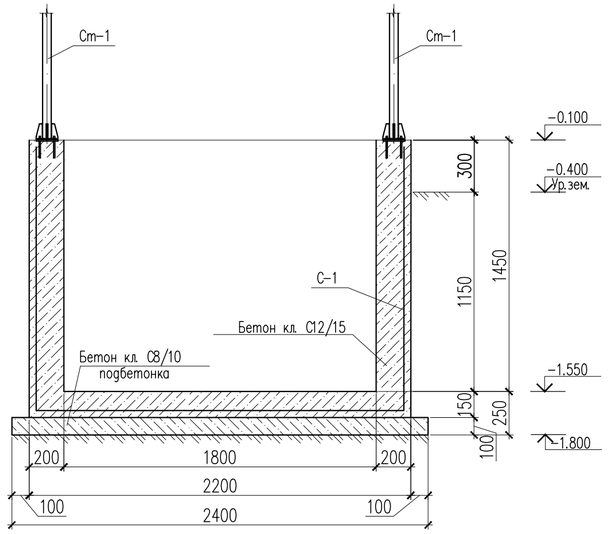
Инв. N подл.

Копировал Формат А2

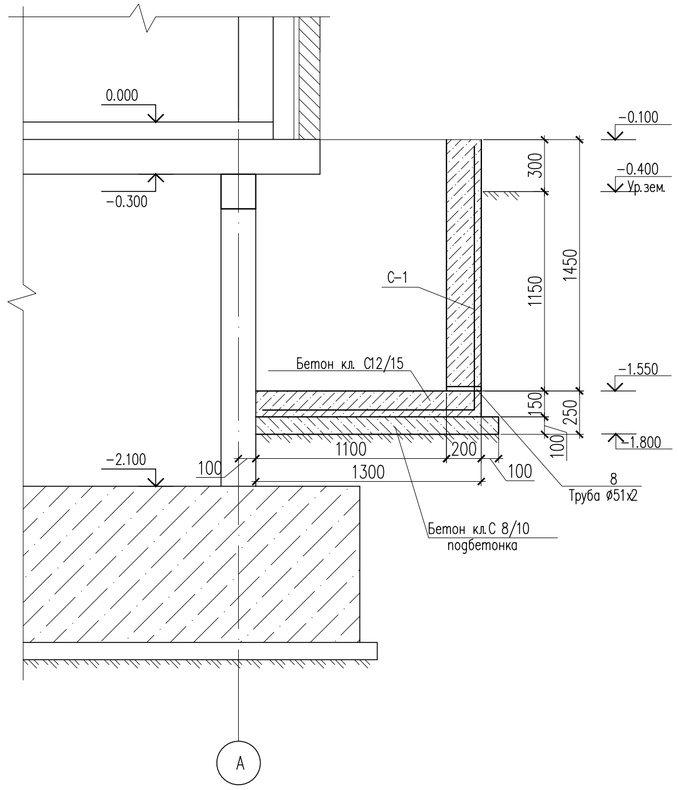
Приямок Пр-3



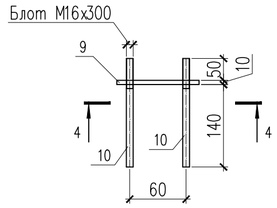
2 – 2



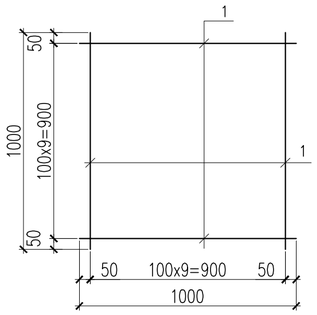
1 – 1



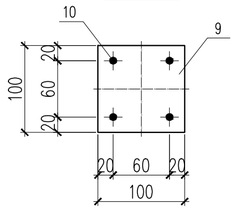
Закладные детали МН-1



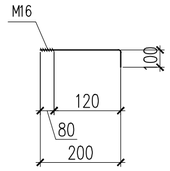
Сетка С-1 (1м2)



4 – 4



Деталь поз.10



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-36,42.

						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.	Подп.	Дата	
Проверил		Магутова				Жилой дом
Разработ.		Батыр Д.М.				
Н. контр.		Магутова				Приямок Пр-3.

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

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

Копировал Формат А2

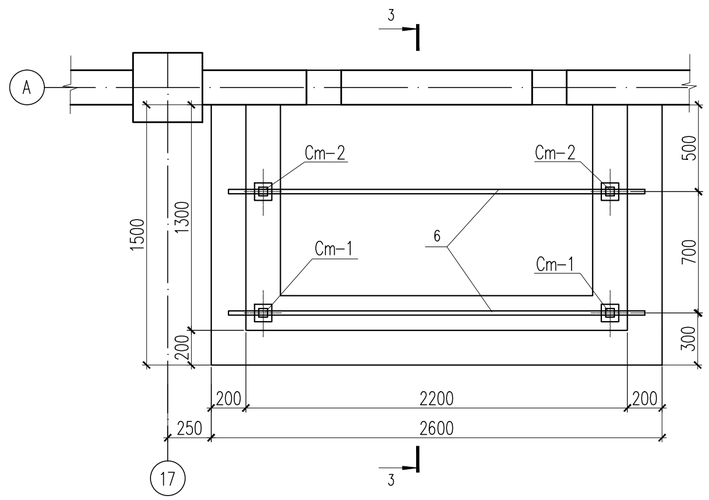
Согласовано

Взам. инв. N

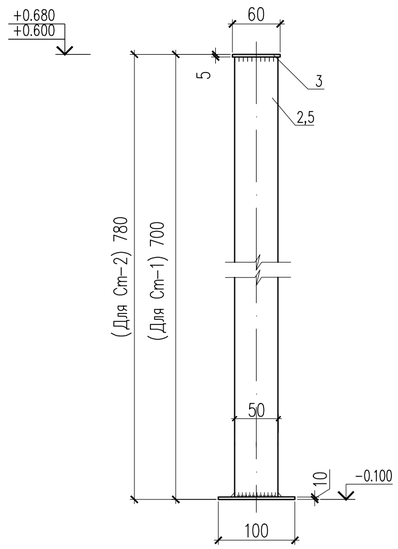
Подп. и дата

Инв. N подл.

План козырька К-3



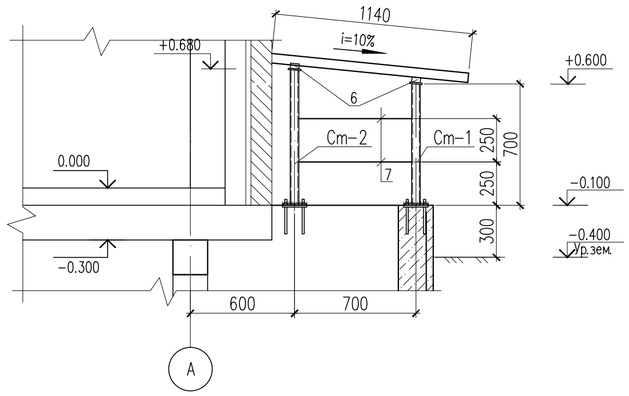
Стойки Ст-1,2



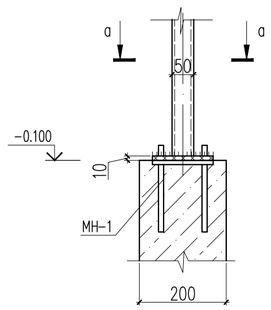
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Приямок Пр-3	1	26.2	26.2
		Сетка С-1	9м2	2.88	26.2
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.144	2.88
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м³	1.63		
		Бетон кл. С8/10 м³	0.34		подбетонка
		Козырек К-3	1	51.12	51.12
		Стойка Ст-1	2	3.87	7.74
2	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=685	1	2.95	2.95
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
		Стойка Ст-2	2	4.21	8.42
5	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=765	1	3.29	3.29
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
6	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х3 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2400	2	8.06	16.12
7	ГОСТ 8545-80	Труба 30х20х2.5 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	6.5	1.68	10.92
8	ГОСТ 10704-91	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=200	1	0.48	0.48
		Закладные детали МН-1	4	2.66	10.64
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø16 А 240 L=300	4	0.47	1.88
	Материалы:				
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	3	4.72	14.16

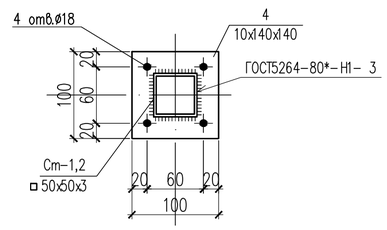
1 – 1



Деталь крепления стойки Ст-1.2



а – а



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-41.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Батыр Д.М.			
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	42	

План козырька К-3

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

Согласовано

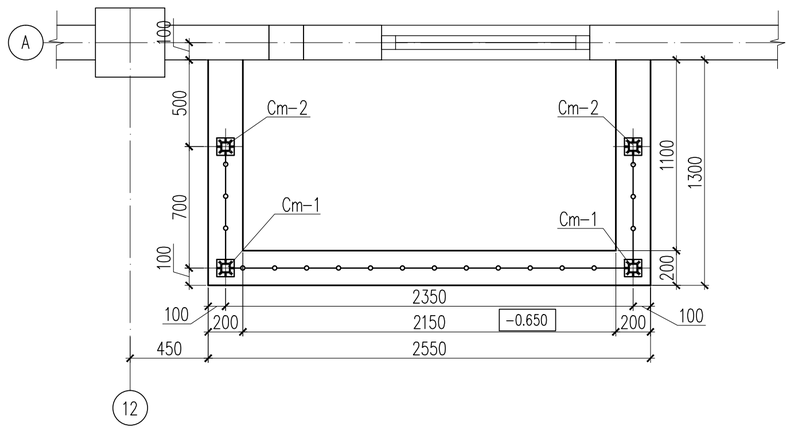
Взам. инв. N

Подп. и дата

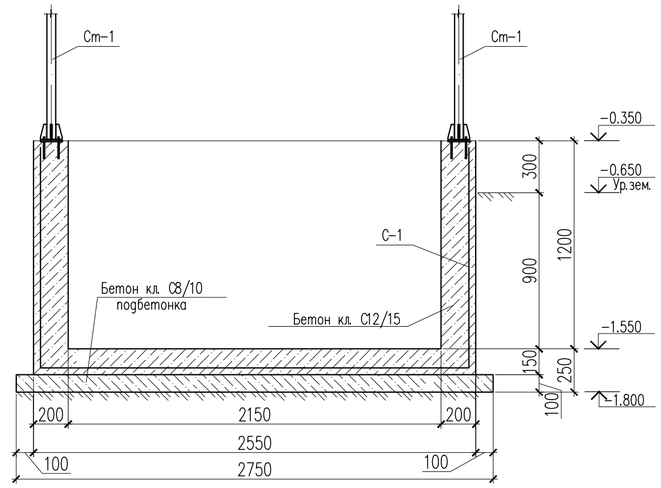
Инв. N подл.

Копировал Формат А2

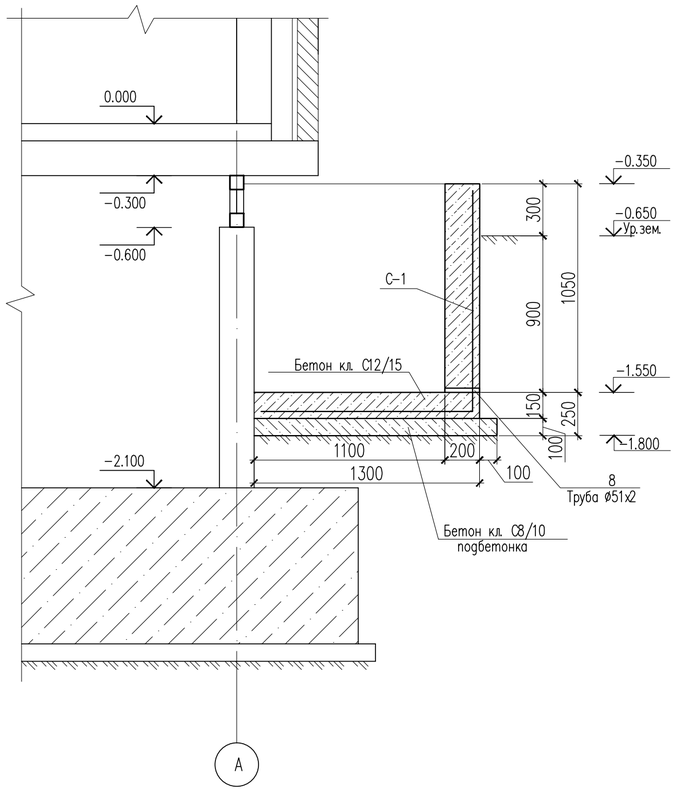
Приямок Пр-4



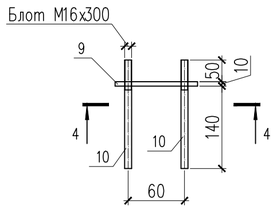
2 – 2



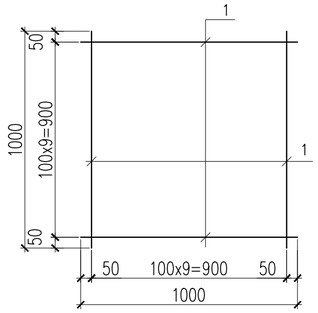
1 – 1



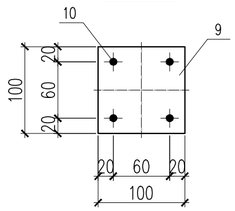
Закладные детали МН-1



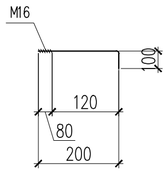
Сетка С-1 (1м2)



4 – 4



Деталь поз.10



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-36,44.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Батыр Д.М.					РП	43	
Н. контр.		Магутова				Приямок Пр-4.	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

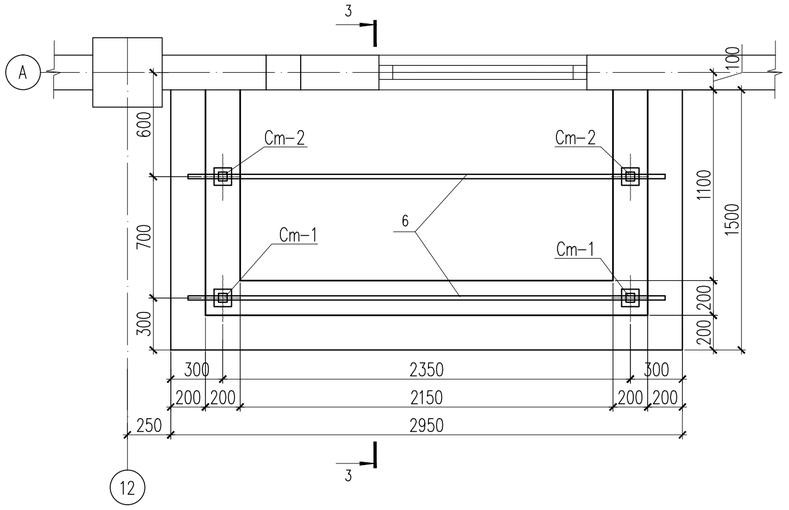
Подп. и дата

Инв. N подл.

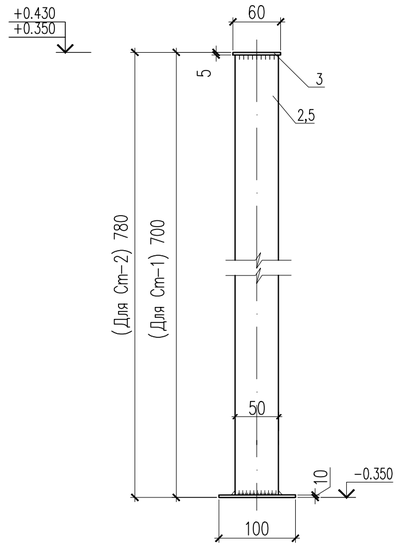
Копировал

Формат A2

План козырька К-4



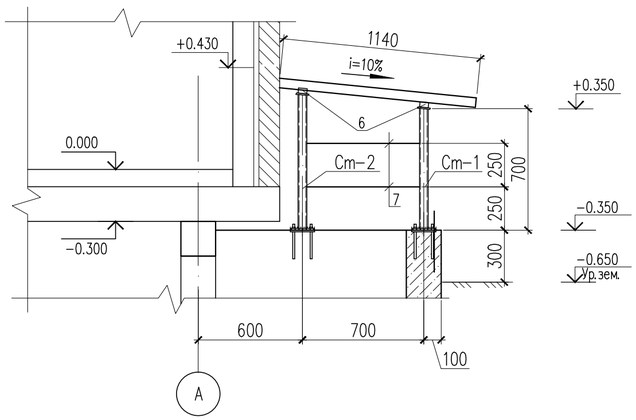
Стойки Ст-1,2



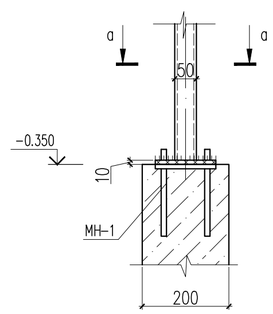
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Приямок Пр-4	1	27.07	27.07
		Сетка С-1	9м2	2.88	27.07
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.144	2.88
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м³	1.7		
		Бетон кл. С8/10 м³	0.39		подбетонка
		Козырек К-4	1	54.66	54.66
		Стойка Ст-1	2	3.87	7.74
2	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=685	1	2.95	2.95
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
		Стойка Ст-2	2	4.21	8.42
5	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=765	1	3.29	3.29
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
6	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х3 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2750	2	9.24	18.48
7	ГОСТ 8545-80	Труба 30х20х2.5 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	7.2	1.68	12.10
8	ГОСТ 10704-91	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=200	1	0.48	0.48
		Закладные детали МН-1	4	2.66	10.64
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø16 А 240 L=300	4	0.47	1.88
	Материалы:				
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	3.5	4.72	16.52

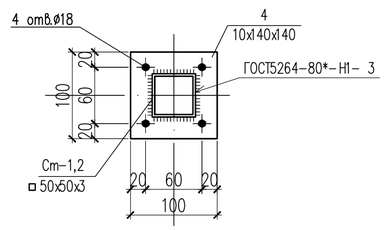
1 – 1



Деталь крепления стойки Ст-1.2



а – а



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-43.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Батыр Д.М.			
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	44	

План козырька К-4

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

Согласовано

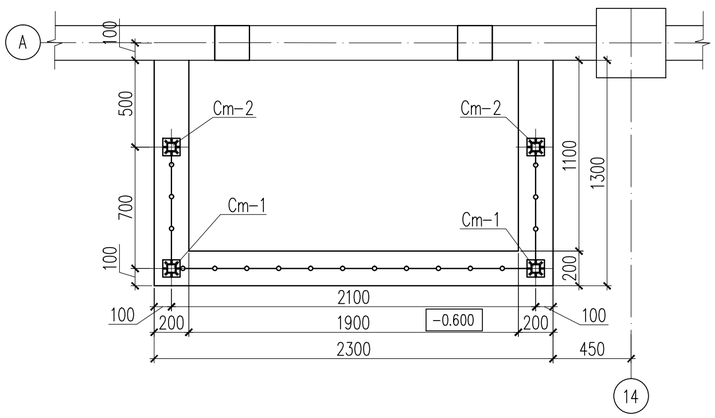
Взам. инв. N

Подп. и дата

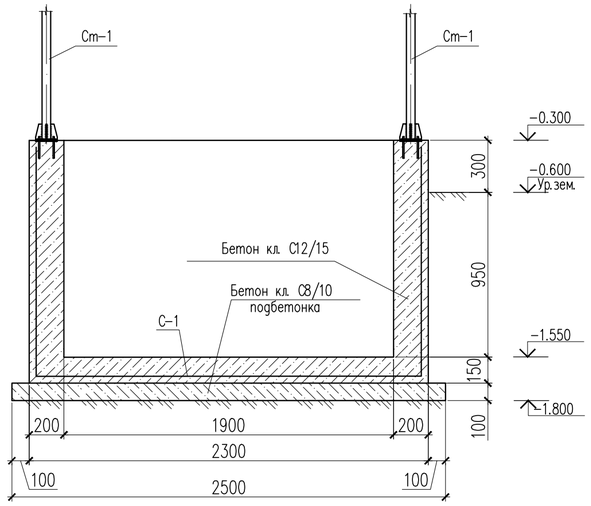
Инв. N подл.

Копировал Формат А2

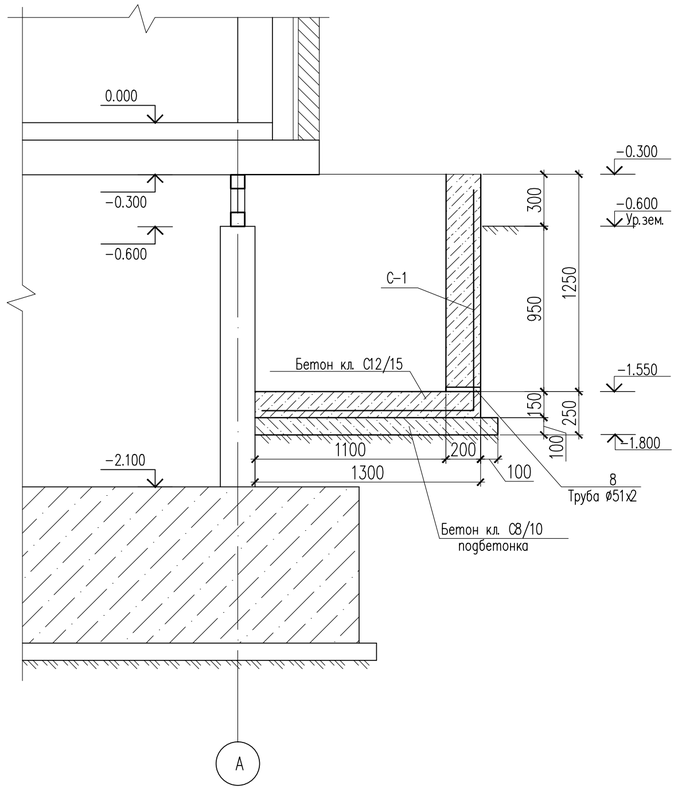
Приямок Пр-5



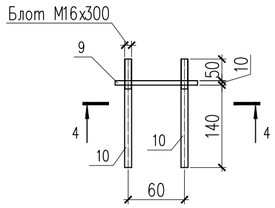
2 – 2



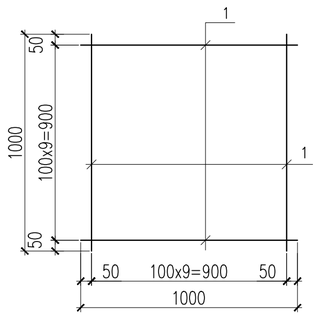
1 – 1



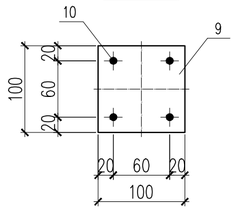
Закладные детали МН-1



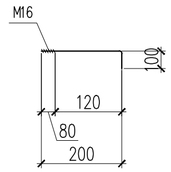
Сетка С-1 (1м2)



4 – 4



Деталь поз.10



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-36,46.

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		Магутова				Жилой дом — Стадия: РП; Лист: 45; Листов:
Разработ.		Батыр Д.М.				
Н. контр.		Магутова				Приямок Пр-5. — ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

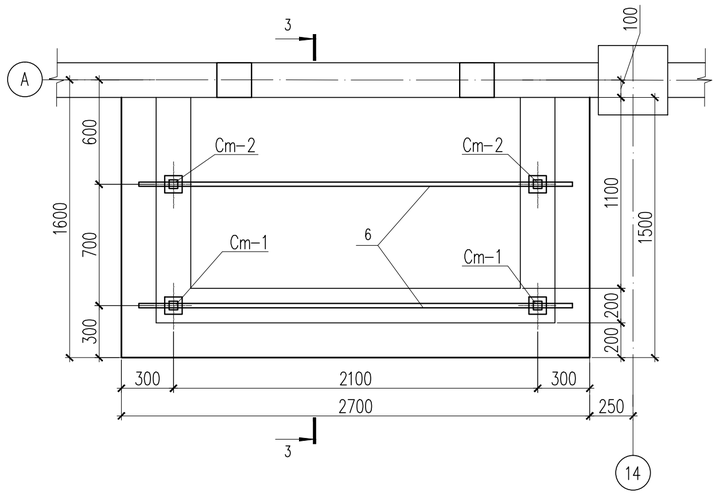
Подп. и дата

Инв. N подл.

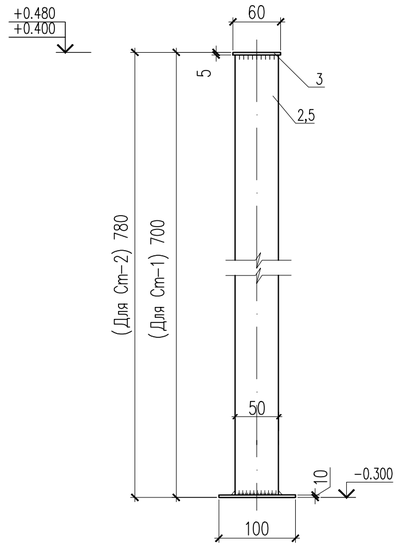
Копировал

Формат А2

План козырька К-5



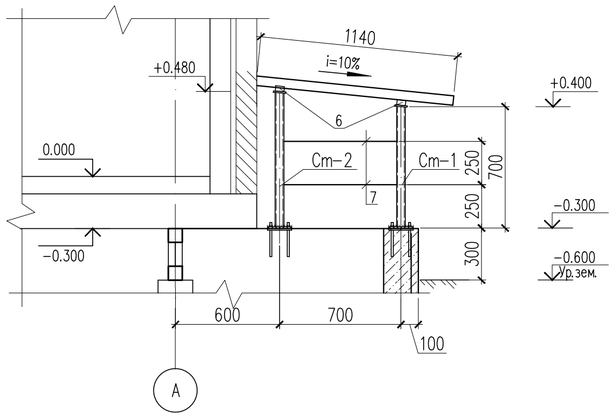
Стойки Ст-1,2



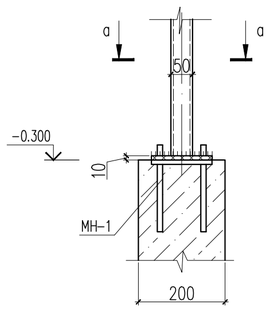
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Приямок Пр-5	1	25.63	25.63
		Сетка С-1	8м2	2.88	25.63
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.144	2.88
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 $м^3$	1.7		
		Бетон кл. С8/10 $м^3$	0.35		подбетонка
		Козырек К-5	1	52.14	52.14
		Стойка Ст-1	2	3.87	7.74
2	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=685	1	2.95	2.95
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
		Стойка Ст-2	2	4.21	8.42
5	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=765	1	3.29	3.29
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
6	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х3 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2500	2	8.40	16.80
7	ГОСТ 8545-80	Труба 30х20х2.5 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	6.7	1.68	11.26
8	ГОСТ 10704-91	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=200	1	0.48	0.48
		Закладные детали МН-1	4	2.66	10.64
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø16 А 240 L=300	4	0.47	1.88
	Материалы:				
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	3.2	4.72	15.1

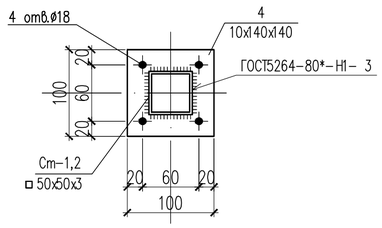
1 – 1



Деталь крепления стойки Ст-1.2



а – а



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-45.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Батыр Д.М.			
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	46	

План козырька К-5.

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

Согласовано

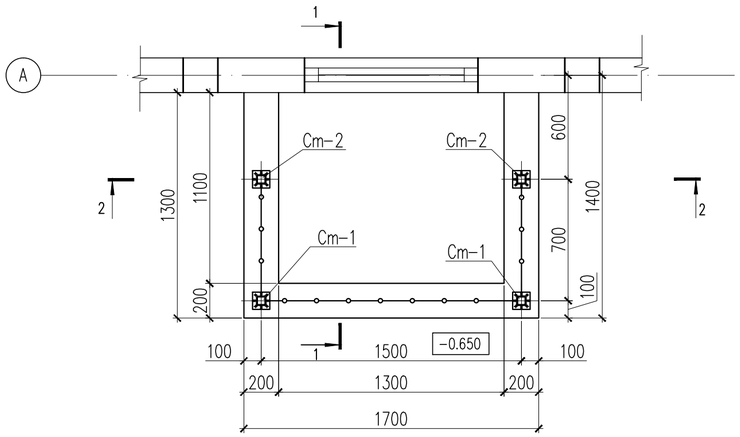
Взам. инв. N

Подп. и дата

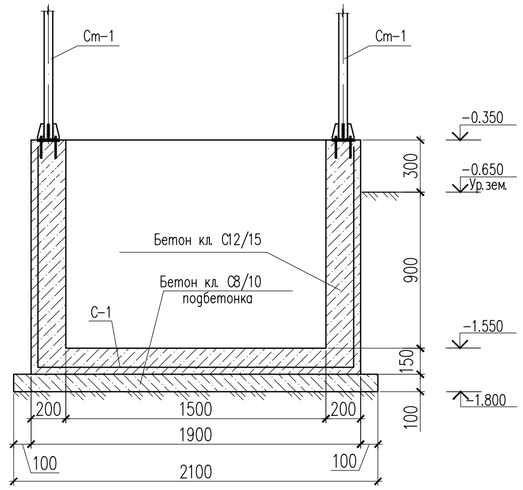
Инв. N подл.

Копировал Формат А2

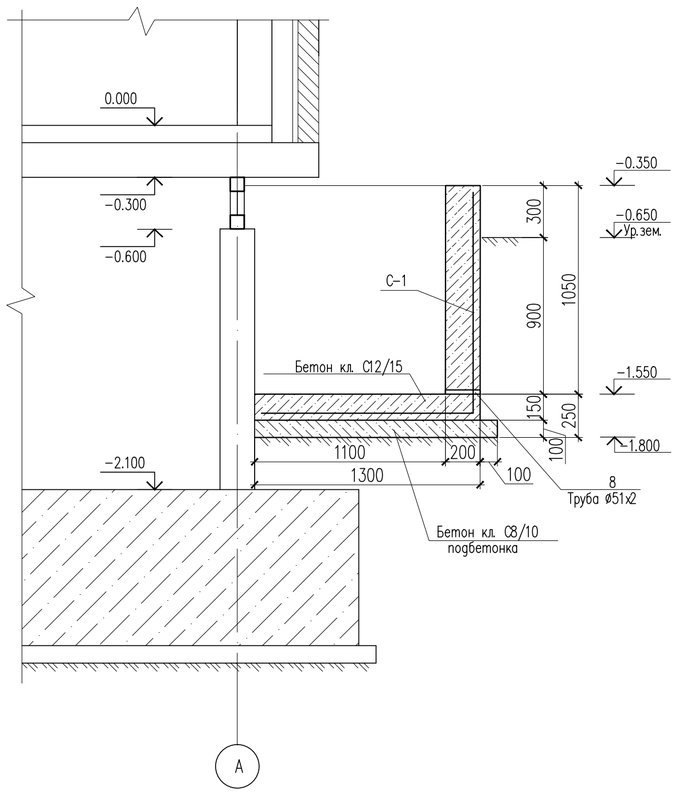
Приямок Пр-6



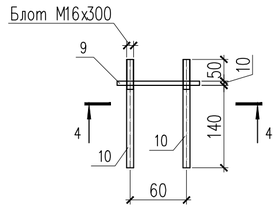
2 – 2



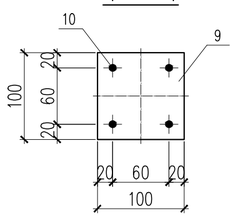
1 – 1



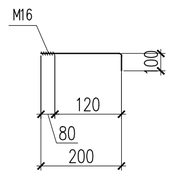
Закладные детали МН-1



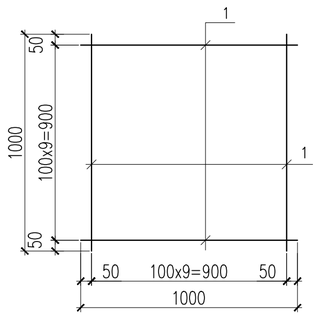
4 – 4



Деталь поз.10



Сетка С-1 (1м2)



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-36,48.

						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.	Подп.	Дата			
Проверил		Магутова				Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Батыр Д.М.					РП	47	
						Приямок Пр-6.	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.		
Н. контр.		Магутова							

Согласовано

Взам. инв. N

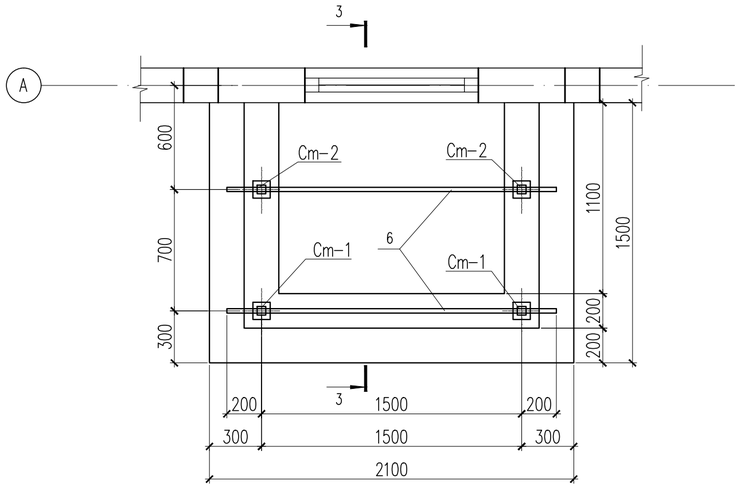
Подп. и дата

Инв. N подл.

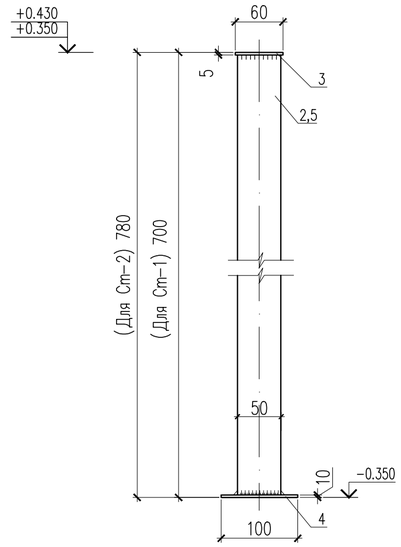
Копировал

Формат A2

План козырька К-6



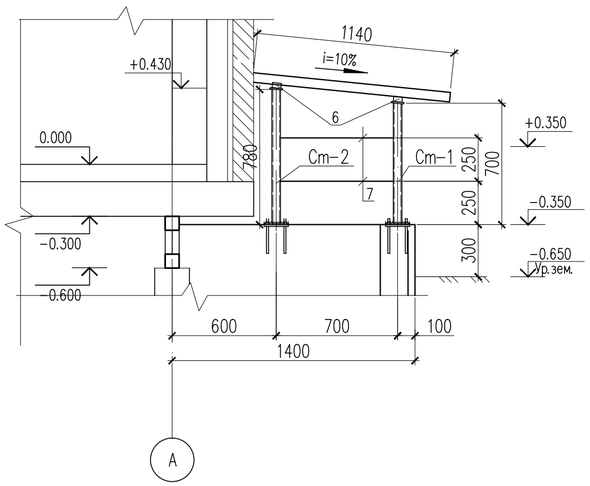
Стойки Ст-1,2



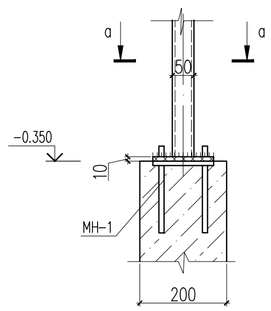
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Приямок Пр-6	1	22.03	22.03
		Сетка С-1	7м2	2.88	22.03
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.144	2.88
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м³	1.5		
		Бетон кл. С8/10 м³	0.3		подбетонка
		Козырек К-6	1	43.47	43.47
		Стойка Ст-1	2	3.87	7.74
2	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=685	1	2.95	2.95
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
		Стойка Ст-2	2	4.21	8.42
5	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=765	1	3.29	3.29
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
6	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х3 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* L=1900	2	6.38	12.76
7	ГОСТ 8545-80	Труба 30х20х2.5 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	4.1	1.68	6.89
8	ГОСТ 10704-91	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=200	1	0.48	0.48
		Закладные детали МН-1	4	2.66	10.64
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø16 А 240 L=300	4	0.47	1.88
	Материалы:				
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	2.5	4.72	11.8

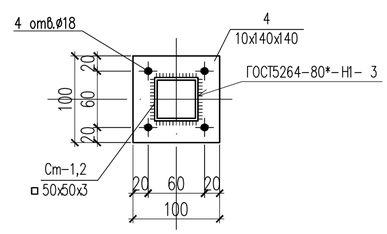
3 – 3



Деталь крепления стойки Ст-1.2



а – а



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-47.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Батыр Д.М.			
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	48	

План козырька К-6

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

Согласовано

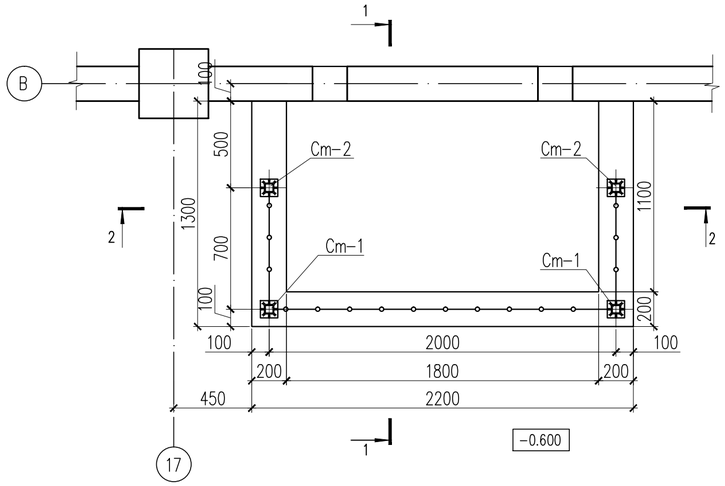
Взам. инв. N

Подп. и дата

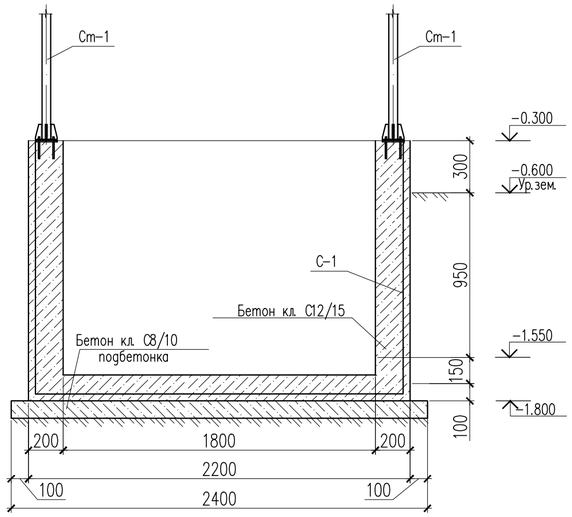
Инв. N подл.

Копировал Формат А2

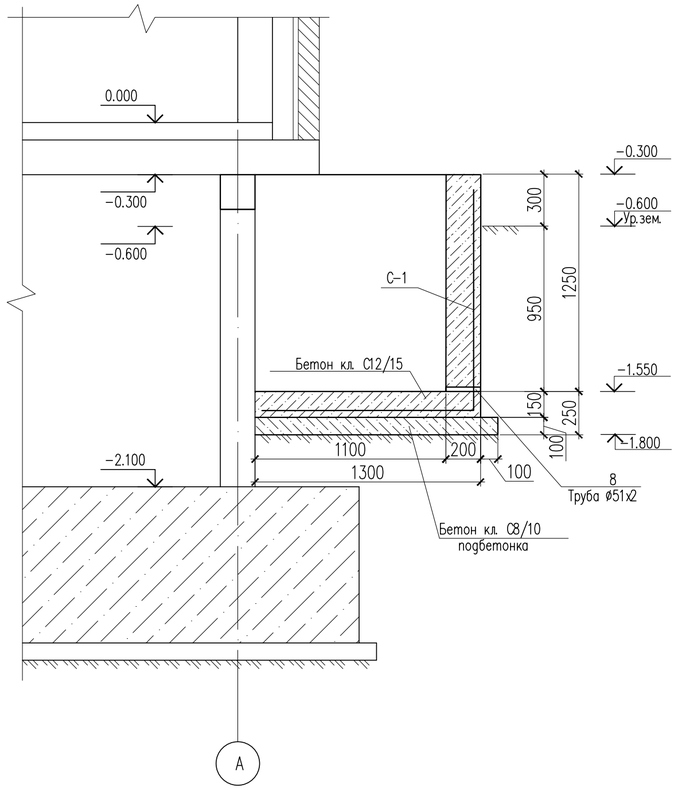
Приямок Пр-7



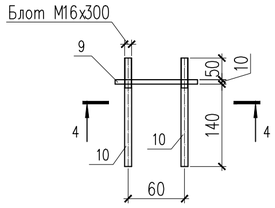
2 – 2



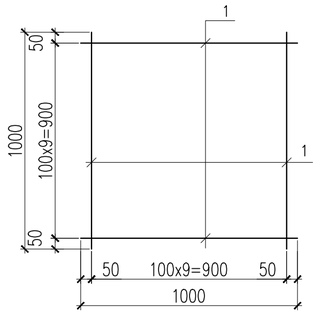
1 – 1



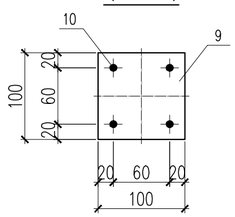
Закладные детали МН-1



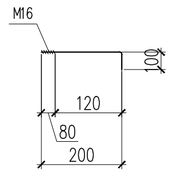
Сетка С-1 (1м2)



4 – 4



Деталь поз.10



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-36,50.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 49 / Листов:
Разработ.		Батыр Д.М.						
Н. контр.		Магутова				Приямок Пр-7.	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	

Согласовано

Взам. инв. N

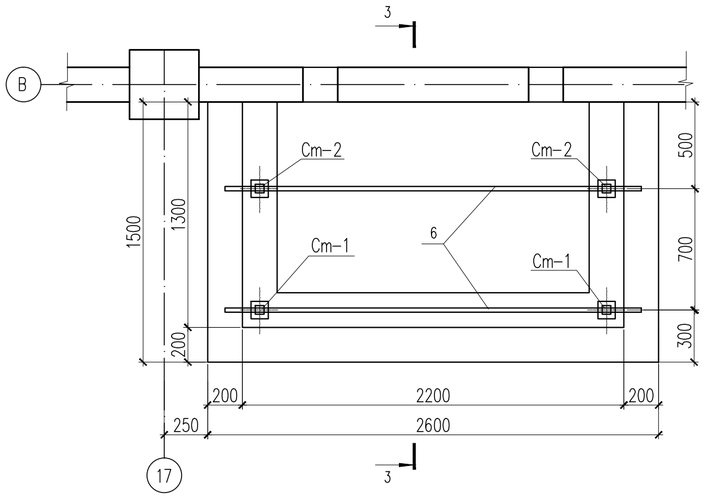
Подп. и дата

Инв. N подл.

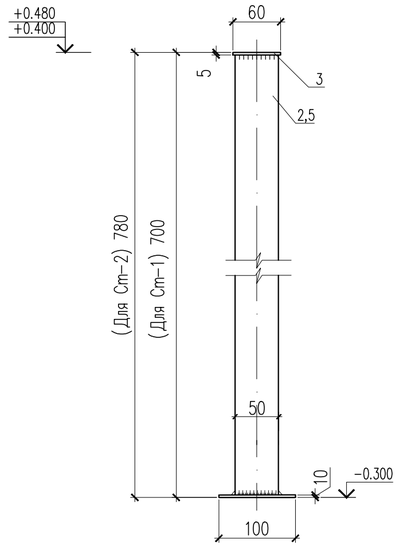
Копировал

Формат А2

План козырька К-7



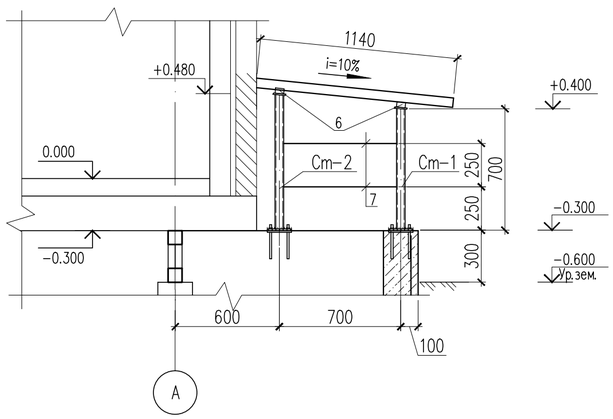
Стойки Ст-1,2



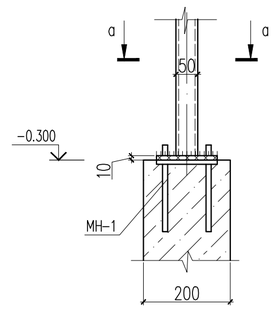
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Приямок Пр-7	1	26.2	26.2
		Сетка С-1	9м2	2.88	26.2
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.144	2.88
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м³	1.63		
		Бетон кл. С8/10 м³	0.34		подбетонка
		Козырек К-7	1	51.12	51.12
		Стойка Ст-1	2	3.87	7.74
2	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=685	1	2.95	2.95
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
		Стойка Ст-2	2	4.21	8.42
5	ГОСТ 30245-94	Профиль 50х50х3 ГОСТ 30245-94 / С235 ГОСТ 27772-88* L=765	1	3.29	3.29
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х60х60 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.14	0.14
4	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
6	ГОСТ 8545-80	Труба 50х30х3 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2400	2	8.06	16.12
7	ГОСТ 8545-80	Труба 30х20х2.5 ГОСТ 8545-80 / С235 ГОСТ 27772-88* м.п.	6.5	1.68	10.92
8	ГОСТ 10704-91	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=200	1	0.48	0.48
		Закладные детали МН-1	4	2.66	10.64
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.78	0.78
10	ГОСТ 34028-2016	ø16 А 240 L=300	4	0.47	1.88
	Материалы:				
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	3	4.72	14.16

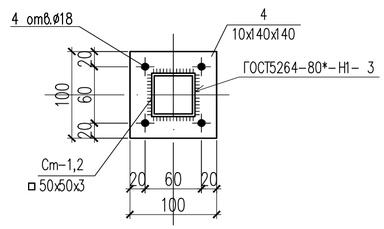
1 – 1



Деталь крепления стойки Ст-1.2



а – а



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-49.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Магутова			
Разработ.		Батыр Д.М.			
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	50	

План козырька К-7

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

Согласовано

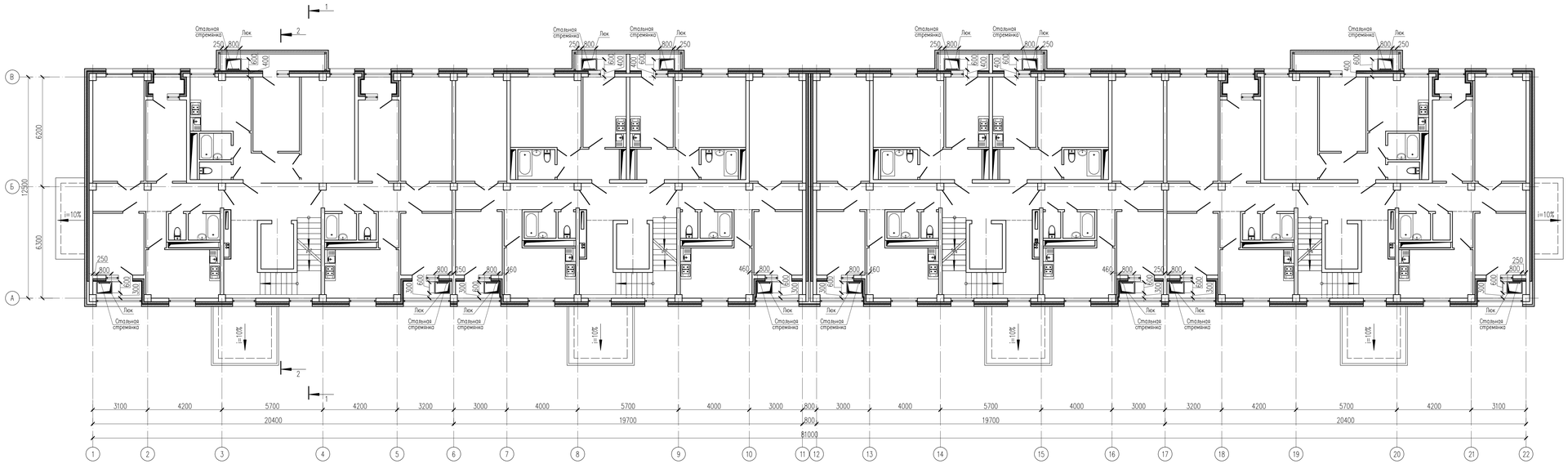
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал Формат А2

Схема расположения люков на отм. +14.400, +17.200, +20.000, +22.800



1. Данный лист см. совместно с листами КК-52.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	19-06-15-КК «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск 3КО. Пятно №15» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Проверил		Мазутова				Жилой дом	Стадия: РП; Лист: 51; Листов:
Разработ.		Батыр Д.М.				План расположения люка Л-1 на отм. +14.400...+22.800; Стремянка ЛС-1	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.
Н.контроль		Мазутова					

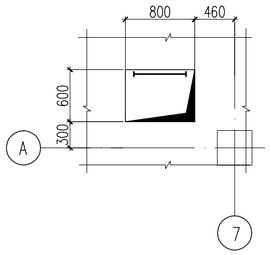
Согласовано

Взам. инв. N

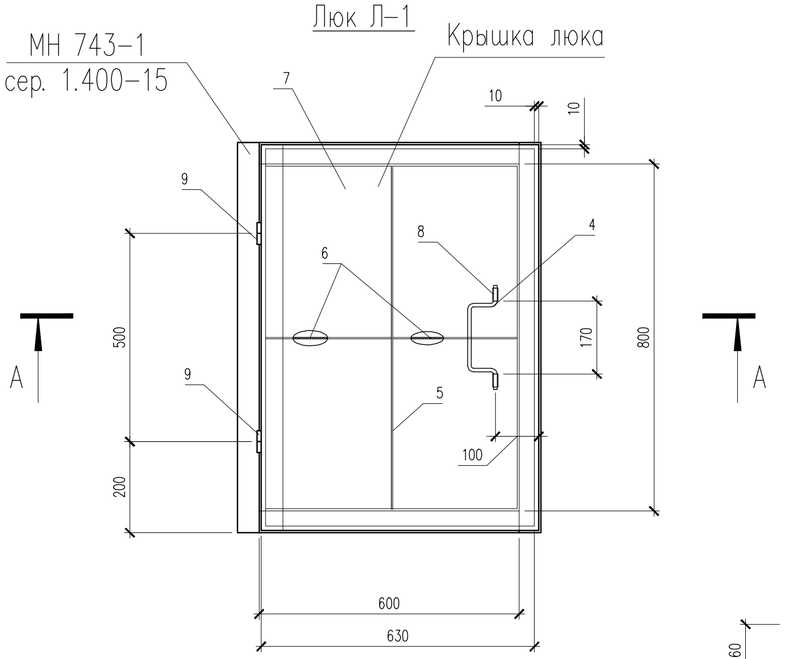
Подп. и дата

Инв. N подл.

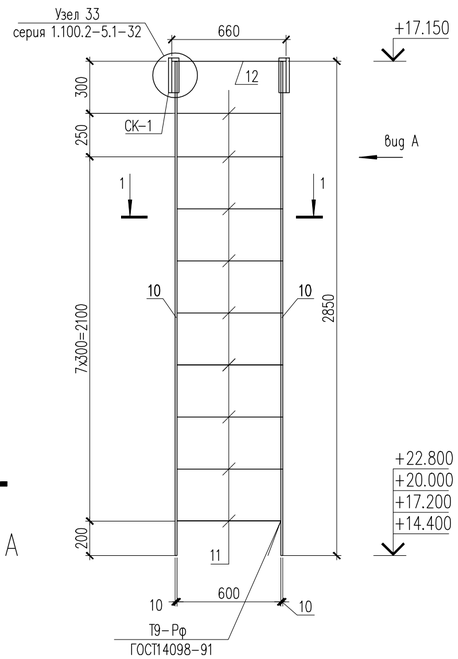
Схема расположения люка Л-1



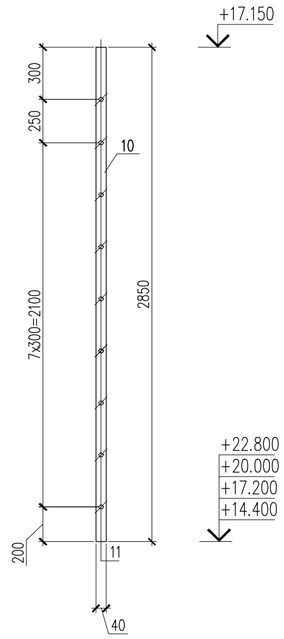
Люк Л-1



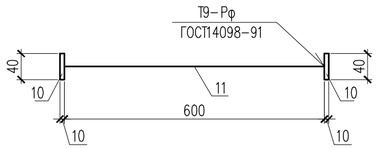
Стремянка ЛС-1



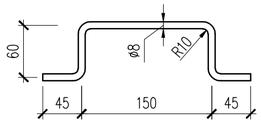
Вид А



1 – 1



Поз. 4

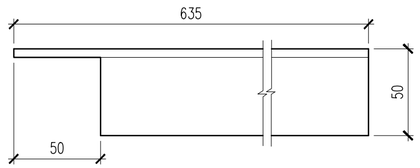


Спецификация материалов

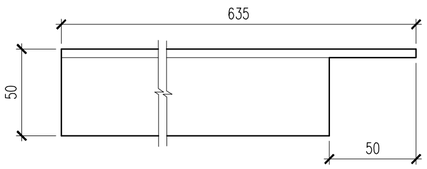
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Люк Л-1	14	33.59	470.26
		Крышка люка			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=635	1	2.39	2.39
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=635	1	2.39	2.39
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=780	2	2.94	5.88
4	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=360	1	0.14	0.14
5	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х50х880 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	1.04	1.04
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х50х438 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	2	0.52	1.04
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 3х915х960 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	20.69	20.69
8	ГОСТ 10704-91	Труба 12х1.6 ГОСТ 10704-91 / С235 ГОСТ 27772-88* L=30	2	0.01	0.02
9	ГОСТ 5088-78	Петля ПН3-150	2		
		Стремянка ЛС-1	14	31.72	444.08
10	ГОСТ 103-2006	Полоса 40х10 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2850	2	8.95	17.90
11	ГОСТ 34028-2016	ø18 А400 L=600	9	1.20	10.8
12	ГОСТ 34028-2016	ø18 А400 L=660	1	1.32	1.32
СК-1	серия 1.100.2-5	Скобка СК-1	2	0.85	1.7

Примечание
Количество люков и стремянок рассчитано на один этаж.

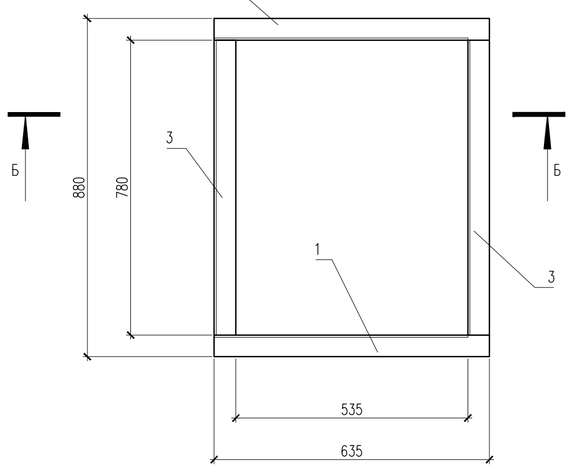
Поз. 1



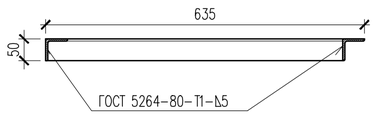
Поз. 2



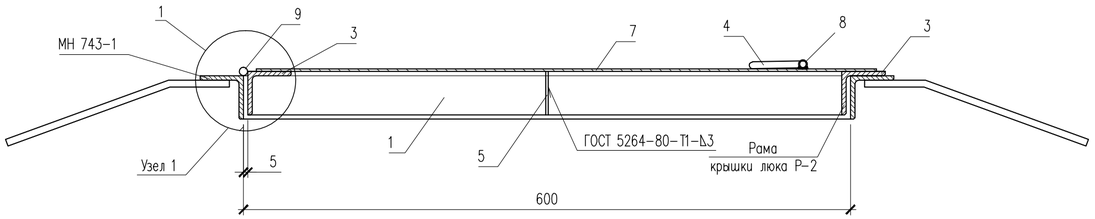
Рама крышки люка Р-1



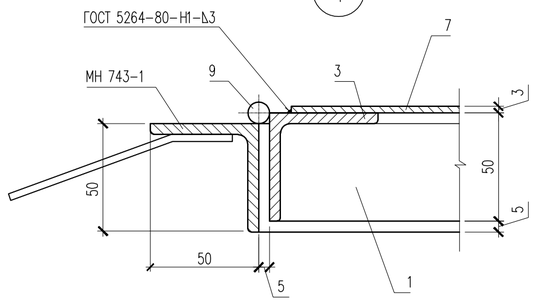
Б – Б



А–А



1



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-51.

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		Магутова				Жилой дом	Стадия: РП	Лист: 52 / Листов:
Разработ.		Батыр Д.М				Люк Л-1. Рама крышки люка Р-1. Стремянка ЛС-1. Спецификация материалов	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г. Шымкент-2020г.	
Н.контроль		Магутова						

Согласовано

Взам. инв. N

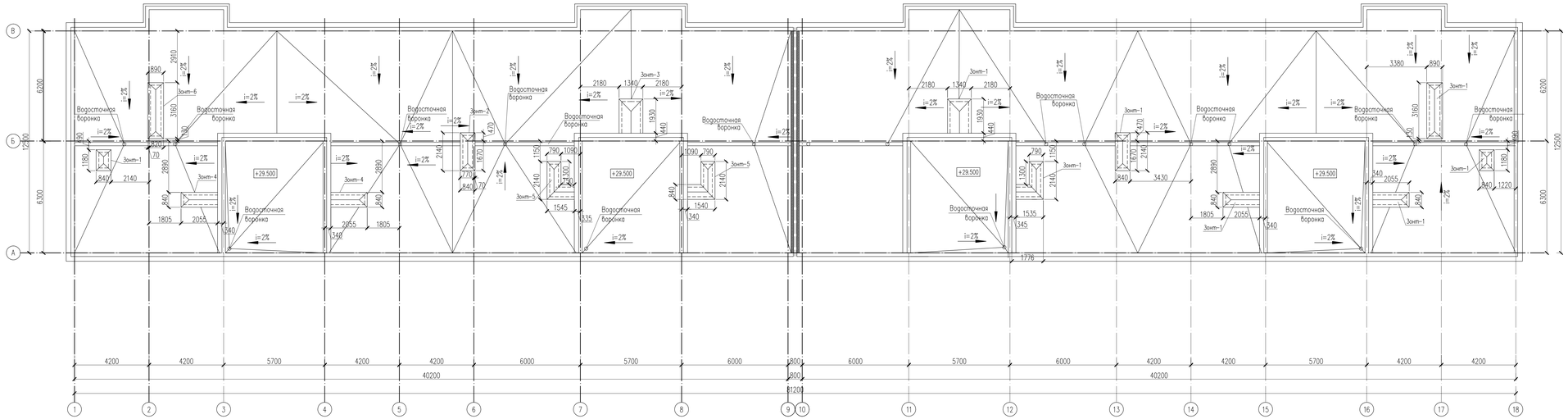
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2

Схема расположения зонтов вентиляционных шахт плиты покрытия на отм. +27.900



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-54.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	19-06-15-КЖ «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск 3КО. Литер №15» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Мазутова				Жилой дом
Разработ.		Батыр Д.М				Схема расположения зонтов вентиляционных шахт плиты покрытия на отм. +27.900
Н.контроль		Мазутова				

Стадия	Лист	Листов
РП	53	

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

Копировал

Формат А3-4

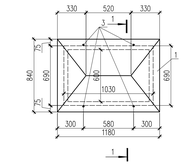
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Зонт шахты 3-1



1 – 1

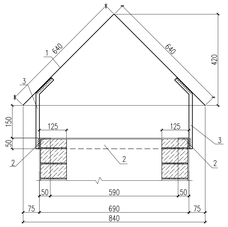
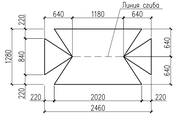
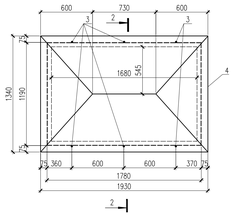


Схема раскроя листа Поз.1



Деталь Поз. 3

Зонт шахты 3-2



3 – 2

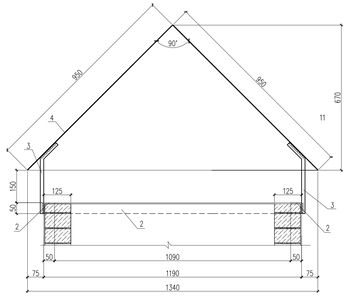
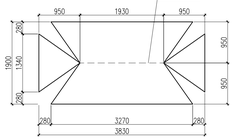
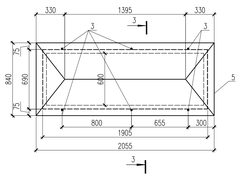


Схема раскроя листа Поз.4



Зонт шахты 3-3



3 – 3

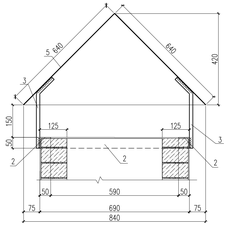
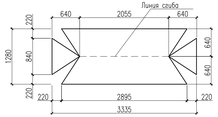
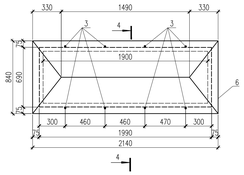


Схема раскроя листа Поз.5



Зонт шахты 3-4



4 – 4

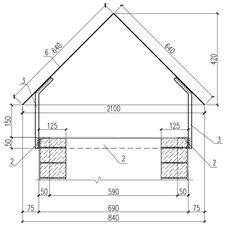
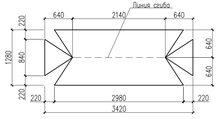
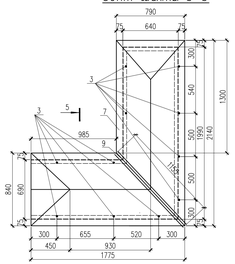


Схема раскроя листа Поз.6



Зонт шахты 3-5



5 – 5

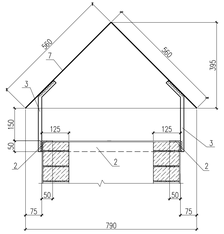
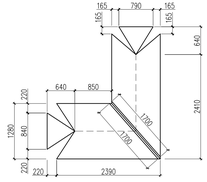
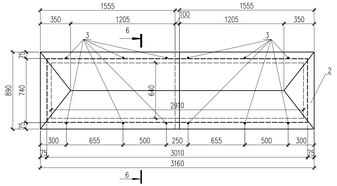


Схема раскроя листа Поз.7,8



Зонт шахты 3-6



6 – 6

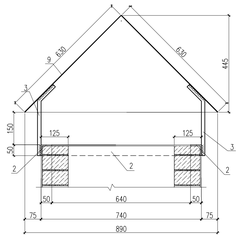
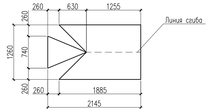


Схема раскроя листа Поз.10



Спецификация материалов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Зонт вентшахты 3-1	2	54.63	109.26
1	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х1285х2460\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	37.08	37.08
2	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{50х50х5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$ м.п.	4.05	3.770	15.27
3	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А240 L=360	4	0.57	2.28
		Зонт вентшахты 3-2	2	113.8	227.6
4	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х1900х3830\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	85.69	85.69
2	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{50х50х5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$ м.п.	6.55	3.770	24.69
3	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А240 L=360	6	0.57	3.42
		Зонт вентшахты 3-3	4	73.26	293.04
5	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х1280х3335\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	50.27	50.27
2	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{50х50х5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$ м.п.	5.19	3.770	19.57
3	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А240 L=360	6	0.57	3.42
		Зонт вентшахты 3-4	2	76.32	152.64
6	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х1280х3420\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	51.55	51.55
2	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{50х50х5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$ м.п.	5.36	3.770	20.21
3	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А240 L=360	8	0.57	4.56
		Зонт вентшахты 3-5	4	119.9	479.6
7	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х1120х3500\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	46.16	46.16
8	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х1285х2760\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	41.60	41.60
2	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{50х50х5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$ м.п.	6.5	3.770	24.50
3	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А240 L=360	11	0.57	6.27
9	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х100х1155\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	1.360	1.360
		Зонт вентшахты 3-6	2	129.66	259.32
10	ГОСТ 19903-74*	Лист $\frac{1.5х1260х2110\ ГОСТ\ 19903-74*}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$	2	46.14	92.28
2	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{50х50х5\ ГОСТ\ 8509-93}{С235\ ГОСТ\ 27772-88*}$ м.п.	8.1	3.770	30.54
3	ГОСТ 34028-2016	⌀16 А240 L=360	12	0.57	6.84

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-53.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

19-06-15-КЖ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск. ЗКО. (Литер №15»
(без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Проверил	Мазутова		
Разработ.	Батыр Д.М.		
Н.контроль	Мазутова		

Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	54	

Зонт шахты 3-1,...3-6.
Спецификация материалов

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