ТОО "ЭДЕМСТРОЙ"
Лицензия 04-ГСЛ №015426 от 22.04.2005г.

Рабочий проект

Строительство детского сада на 280 мест с. Курмангазы
г. Атырау. Привязка

КЖ1 Конструкции железобетонные ниже отм. 0.000

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ 280 МАТОҰ (IVA,IVГ)-2.2-2015

ҚАЛЫПТЫ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫМЕН IVA,IVГ КЛИМАТТЫҚ АУДАНДАРЫ ҮШІН
280 ОРЫНДЫҚ БАЛАБАҚША (МЕКТЕП АЛДЫ ТӘРБИЕ ЖӘНЕ ОҚУ ҰЙЫМЫ)

4.1 Альбом

ТК1 0.000 белгісінен төмен темірбетон конструкциялары

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015

ДЕТСКИЙ САД (ОРГАНИЗАЦИЯ ДОШКОЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ) НА 280 МЕСТ
ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Альбом 4.1

КЖ1 Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000

				Привязан
				№7/2021
Привязал	Кенжалыев			
ГИП	Кенжалыев			Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы в г.Атырау. Привязка.
				Листов
Инв.№				

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ 280 МАТОҰ (IVA,IVГ)-2.2-2015

ҚАЛЫПТЫ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫМЕН IVA,IVГ КЛИМАТТЫҚ АУДАНДАРЫ ҮШІН
280 ОРЫНДЫҚ БАЛАБАҚША (МЕКТЕП АЛДЫ ТӘРБИЕ ЖӘНЕ ОҚУ ҰЙЫМЫ)

4.1 Альбом

ТК1 0.000 белгісінен төмен темірбетон конструкциялары

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015

ДЕТСКИЙ САД (ОРГАНИЗАЦИЯ ДОШКОЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ) НА 280 МЕСТ
ДЛЯ IVA,IVГ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОДРАЙОНОВ С ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Альбом 4.1

КЖ1 Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000

Әзірленген : "ҚазҚСҒЗИ" АҚ

Разработан: АО "КазНИИСА"

Бас директор
Генеральный директор — Н. Т. Уранхаев

Типтік және жекеше жобалау орталығының директоры
Директор центра типового и индивидуального проектирования — Ю.Н. Повышев

Жобаның бас инженері
Главный инженер проекта — Е. Н. Даукараев

Бас жобалаушы: "ҚазҚСҒЗИ" АҚ
Генеральный проектировщик: АО "КазНИИСА"

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің _____ 20 ж.
№ _____ бұйрығымен бекітілген және 20 ж. _____
_____ бастап қолданысқа енгізілді.

Утвержден приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от _____20 г. №_____
и введен в действие с ____ _____20 г.

Привязал	Кенжалыев			Привязан №7/2021
ГИП	Кенжалыев			Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы в г.Атырау. Привязка.
Инв.№				Листов

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-ТХ	Технологические решения	Альбом 2
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-АР1	Архитектурные решения ниже отм. 0.000	Альбом 3.1
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-АР2	Архитектурные решения выше отм. 0.000	Альбом 3.2
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-КЖ1	Конструкции железобетонные ниже отм. 0.000	Альбом 4.1
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-КЖ2	Конструкции железобетонные выше отм. 0.000	Альбом 4.2
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Альбом 5
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-ВК	Водопровод и канализация	Альбом 6
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-ЭЛ	Электрооборудование	Альбом 7
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-СС	Связь и сигнализация	Альбом 8
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-ПС	Пожарная сигнализация	
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Альбом 9
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-СД	Сметная документация	Альбом 10

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
11	Общие данные (начало)	
12	Общие данные (окончание)	
2	Схема расположения расчетных усилий на фундамент	
2.1	Таблица расчетных значений на фундамент	
3, 3и	~~Схема расположения монолитных фундаментов на отм.-2,150;2,600 (опалубочный чертеж)~~ План котлована	
4, 4и	~~Спецификация элементов к схеме армирования фундаментов на отм.-2,150~~ Схема расположения фундаментов на отм. -2,150; -2,600	
5, 5и	~~Сечения 1-1 --5-5. Узел 1--2. Вид А. Фрагменты 1,2,3~~ Схема расположения арматурных каркасов в ленточных фундаментов	
6, 6и	~~Схема армирования ленточных монолитных фундаментов на отм.-2,150 в осях А--Л;1--4, (нижнее армирование) Сечения 1-1--4-4~~ Фрагменты 1 и 2	
7, 7и	~~Схема армирования ленточных монолитных фундаментов на отм.-2,150 в осях А--Л;1--4, (верхнее армирование)~~ Сечения фундаментов	
8, 8и	~~Схема армирования ленточных монолитных фундаментов на отм.-2,150 в осях А--Л; 9--12, (нижнее армирование) Сечения 1-1--4-4~~ Фундамент Ф1	
9, 9и	~~Схема армирования ленточных монолитных фундаментов на отм.-2,150 в осях А--Л;9--12, (верхнее армирование)~~ Фундамент Ф2	
10, 10и	~~Схема армирования ленточных монолитных фундаментов на отм.-2,600 в осях Д-Ж; 5--8 (нижнее и верхнее армирование)~~ Фундамент Ф3	
10.1, 10.1и	~~Схема расположения сборных фундаментов "Ф" и ростверков "РБ" на отм.-2,150;-2,600 (опалубочный чертеж)~~ Фундамент Ф4	
10.2	~~Спецификация элементов к схеме армирования фундаментов на отм.-2,150~~	
11	Схема расположения монолитных стен подвала в осях "А-Л", "1-4" (Опалубочный чертеж)	
12	Схема расположения монолитных стен подвала в осях "А-Л", "9-12" (Опалубочный чертеж)	
13	Схема расположения монолитных стен подвала в осях "Д-Ж", "5-8" (Опалубочный чертеж) Развертки по осям "Ж" и "Д".	
14	Развертка монолитной стены по оси "1" в осях "Л-А". Развертка монолитной стены по оси "4" в осях "А-Л"	
15	Развертки монолитной стены по оси "А" в осях "9-12", по оси "Л" в осях "4-1", по оси "А" в осях "1-4", по оси "Л" в осях "12-9"	
16	Развертки монолитной стены по оси "9" в осях "Л-А", по оси "12" в осях "А-Л"	
17	Узлы "1", "2", "3". Сечение А-А.	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности, действующими в Республике Казахстан.

ГИП (ГАП), разработавший типовой проект _____ Е. Даукараев

ГИП, осуществивший привязку _____ Н. Кенжалыев

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
18	Узлы "4", "5". Сечения 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6.	
19	Сечение 7-7. Деталь усиления отверстий. Ведомость деталей. Спецификация.	
20	Схема расположения элементов каркаса на отм.-0,080. Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.	
21	Развертки элементов каркаса по осям 1,3;10. Узел 1.Сечения 1-1	
22	Развертки элементов каркаса по осям Б,В,И,К,Г,Е,Д,Ж;5,6;7,8,9,12.	
23	Развертки элементов каркаса по осям 2; 11; 4; 9; А; Л. Узлы 2,3.Сечения 2-2	
24	Схема расположения каркасов ригелей в осях "1"-"4" на отм.-0.080. Каркасы КП1,КП2,КП3,КП5,КП7	
25	Схема расположения каркасов ригелей в осях "9-12" на отм.-0.080. Спецификация элементов КП1--КП7	
26	Схема расположения дополнительного армирования ригелей в осях "А-Л","1-4" на отм.-0.080.	
27	Схема расположения дополнительного армирования ригелей в осях "А-Л","9-12" на отм.-0.080. Сечения 1-1,2-2.	
28	Схема расположения каркасов и дополнительного армирования ригелей в осях 5-8 на отм.-0,080. Сечения 3-3 - 7-7	
29	Спецификация элементов к схеме расположения дополнительного армирования каркасов и ригелей на отм.-0,080. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали	
30	Диафрагмы жесткости ДМ1,ДМ2(ДМ2н) (Армирование).	
31	Диафрагмы жесткости ДМ3,ДМ4,ДМ5(ДМ5н) (Армирование).	
32	Спецификация элементов и ведомость расхода стали на диафрагмы жесткости ДМ3,ДМ4,ДМ5(ДМ5н).	
33	Опалубочные чертежи диафрагм жесткости ДМ1-ДМ7 и монолитных стен по оси"2","10" в осях "Д-Е"; по оси"Д","2","10" в осях "1-2", "11-12".	
34	Стены монолитные по оси "Д","2","10" в осях "1-2", "11-12".	
35	Фрагмент расположения кирпичных перегородок на отм.-2,500. ВидА; ВидБ. Ведомость отверстий. Ведомость расхода стали	
36	Закладные детали ЗД2-ЗД6. Шайбы Ш1-Ш6	
37	Схема расположения сборных плит перекрытия на отм.-0.080. Сечение 1-1 -- 6-6. Спецификация элементов.	
38	Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм.-0.080 в осях "А-Л", "1-4" (Опалубочный чертеж) Сечение 1-1--4-4	
39	Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм.-0.080 в осях "А-Л", "9-12" (Опалубочный чертеж) Сечение 6-6--11-11	
40	Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм.-0.080 в осях "Д-Ж", "5-8". (Опалубочный чертеж) Сечение 11-11--18-18	
41	Спецификация. Ведомость деталей.	
42	Свободный	
43	Металлическая лестница ЛП-1. Виды А, Б, В	
44	Фундаменты монолитные ФМ1,ФМ2. Стойки Ст1 - Ст3. Узел 1	
45	Металлическая лестница ЛП-2	
46	Металлическая лестница ЛП-2. Виды А, Б, В	
47	Площадки ПМ1, ПМ2, ПМ3	
48	Площадки ПМ4, ПМ5, ПМ6	
49	Лестничные марши МЛ1, МЛ2, МЛ3	
50	Лестничные марши МЛ4, МЛ5, МЛ6	
51	Вертикальная связь СВ1, СВ2. Спецификация элементов.	
52	Вертикальная связь СВ3, СВ4. Спецификация элементов.	
53	Ограждения площадок ОГП1 - ОГП7. Ограждения марша ОГМ1 - ОГМ6. Узлы 2 - 7.	
54	Ограждения площадок ОГП1 - ОГП7. Ограждения марша ОГМ1 - ОГМ6. Спецификация.	
55	Каркасы Кр-1...Кр-6	
56	Каркасы Кр-7...Кр-12	
57	Каркасы Кр-13...Кр-17	
58	Каркасы Кр-18...Кр-21	
59	Спецификация на монолитный ленточный фундамент (начало)	
60	Спецификация на монолитный ленточный фундамент (продолжение)	
61	Спецификация на монолитный ленточный фундамент (окончание)	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов к схеме армирования фундаментов на отм.-2,150.	
19	Сечение 7-7. Деталь усиления отверстий. Ведомость деталей. Спецификация.	
20	Схема расположения элементов каркаса на отм.-0,080. Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.	
25	~~Схема расположения каркасов ригелей в осях "9-12" на отм.-0.080. Спецификация элементов КП1--КП7~~	
29	~~Спецификация элементов к схеме расположения дополнительного армирования~~ каркасов и ригелей на отм.-0,080. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали.	
32	Спецификация элементов и ведомость расхода стали на диафрагмы жесткости ДМ3,ДМ4,ДМ5(ДМ5н).	
41	Спецификация. Ведомость деталей.	
46	Вертикальная связь СВ1, СВ2. Спецификация элементов.	

Согласующие подписи специалистов, приведенные на листе, относятся ко всем рабочим чертежам данного комплекта, требующим согласования.

Согласовано: Гл. спец. ВК Дмитриев; Гл. спец. ЭЛ,СС Даниелкина

Согласовано: Гл. арх. Мусабаев; Гл. спец. ОВ Пак

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязал	Кенжалыев		
ГИП	Кенжалыев		
Инв. N			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Даукараев				
Гл.констр.пр.	Кулжабаев				
Разраб.	Повышев А.				
Провер.	Кулжабаев Ай.				
Н.контр.	Бредихин				

Привязан №7/2021 — ТОО "Эдемстрой"

Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы в г.Атырау. Привязка

листов

ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	

Общие данные (начало)

АО "КазНИИСА"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. ТУ	
ГОСТ 6727-80*	Проволока из низкоуглеродистой стали холодно-тянутая для армирования ж/б конструкций. ТУ	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой горячекатаный полосовой. Сортамент	
ГОСТ 14098-91	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций	
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-КЖИ-3К	Колонны железобетонные	
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-КЖИ-3ДР, ЛС	Ригели железобетонные. Ступень ЛС	
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-КЖИ-3ПБс	Плиты перекрытия железобетонные	
ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2.-2015-КЖИ-3ЛМ	Сборный лестничный марш	
~~ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2.-2015-КЖИ-3Ф~~	~~Сборный фундамент~~	
~~ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2.-2015-КЖИ-3ФБ~~	~~Сборный ростверк~~	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Наименование актов	Обозначение	Примечание
Геодезические работы по СНиП РК 1.03-26-2004, РДС РК 1.03-03-2001		
Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства	Приложение 12	С исполнительной схемой
Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве здания и сооружений	Приложение 13	С исполнительной схемой
Основания и фундаменты по ~~СНиП 3.02.01-87~~ СП РК 5.01-102-2013		
Акт приемки естественного основания	П.1.11, Приложение 2, П.1А	
Акт приемки обратных засыпок и основание под полы	П.4.26, Приложение 2, П.1Д	
Монолитные бетонные и ж.б. конструкции по ~~СНиП РК 5.03-34-2005~~ НТП РК 02.01-1.2-2011		
Акт приемки опалубки	П.5.16.3	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей, анкеров	П.4.7; П.5.15.1	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкции закладываемых при бетонировании	П.5.14.3	
Акт приемки готовых конструкций	П.5.17.1	С исполнительной схемой
Антикоррозийная защита по ~~СНиП РК 2.01-19-2004~~ СП РК 2.01-102-2013		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки защитного покрытия в целом		
Акт приемки изоляционных материалов		
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		

Общие указания

1. Типовой проект организации дошкольного воспитания и обучения разработан для строительства в следующих климатических подрайонах:
   - для ~~IVА~~,IVГ
   - нормативное ветровое давление — ~~27~~ 77 кгс/м2;
   - нормативный вес снегового покрова — ~~100~~ 80 кгс/м2;
   - температура наружнего воздуха наиболее холодной пятидневки — ~~-28°С, -25°С, -30°С~~ -24.9°С
2. Коэффициент надежности по ответственности ~~(СНиП 2.01.07-85* приложение 7*)~~ — 0,95.
3. Класс здания ~~(СНиП РК 2.02-05-2009)~~ (СП РК 2.02-101-2014)
   - по конструктивной пожарной опасности ~~(СНиП РК 2.02-05-2009)~~ (СП РК 2.02-101-2014) — С0;
   - по функциональной пожарной опасности ~~(СНиП РК 2.02-05-2009)~~ (СП РК 2.02-101-2014) — Ф1.1.
4. Степень огнестойкости ~~(СНиП РК 2.02-05-2009)~~ (СП РК 2.02-101-2014) — II.
5. Уровень ответственности здания ~~(СНиП РК 2.01-01-99)~~ Приказ МИНТ РК № 165 от 28.02.2015 — II.
6. Строительство осуществляется на рекультивированной и спланированной площадке.
   - Обратную засыпку фундаментов выполнить сухим непучинистым грунтом без включения строительного мусора с послойным уплотнением γ=1,6т/м3, толщиной слоя 20-25 см, в соответствии с требованиями
   - ~~СНиП 3.02.01-87~~ "Земляные сооружения, основания и фундаменты" СП РК 5.01-101-2013
7. Конструктивная схема здания — рамно-связевой каркас.
   - Фундаменты — перекрестно-ленточные, монолитные ж.б. сечением ~~1000x500~~ 600x600(h)мм, под колонны столбчатые монолитные ж/бетонные (h) из тяжелого бетона класса ~~В22~~ С16/20
   - Наружные стены техподполья - монолитные железобетонные стены, толщиной 300 мм;
   - Наружные стены (заполнения каркаса) - кирпичные из обожженого полнотелого кирпича марки КР-р-по (КР-л-по) 250x120x65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012, толщиной 380мм, на цементно-песчаном растворе М50.
   - Диафрагмы — монолитные ж.б. толщиной 200мм из тяжелого бетона класса ~~В25~~ С20/25
   - Колонны — сборные ж.б. сечением 400x400мм. (К)
   - Ригели — сборно-монолитные: 1) сборная ж.б. деталь ригеля лоткообразной формы сечением 400x250(h) (ДР), 2) монолитный ж.б. ригель сечением 210x425(h) мм., из тяжелого бетона класса ~~В30~~ С25/30
   - Перекрытия и покрытие — сборные ж.б. толщиной 220мм. (П), и монолитные участки перекрытий толщиной 220мм.
   - Лестницы — сборные ж.б. ступени с между этажными монолитными ж.б. площадками по металлическим косоурам.
   - Перегородки - кирпичные из обожженого полнотелого кирпича марки КР-р-по (КР-л-по) 250x120x65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530-2012, толщиной 120мм, на цементно-песчаном растворе М50.
   - Крыша — чердачная из деревянных конструкций.
   - Кровля — "кровля из волнистых стальных листов с внешними формами под черепица"
8. Производство по устройству монолитных конструкций, бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25°С, должно выполняться согласно требованиям
   - ~~СНиП 3.03-37-2005~~ СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
9. При производстве всех видов работ руководствоваться
   - ~~СНиП РК 1.03-05-2001~~ СП РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
10. При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на данном листе и ~~СНиП РК 1.03-06-2002~~ СП РК 1.03-06-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".
11. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

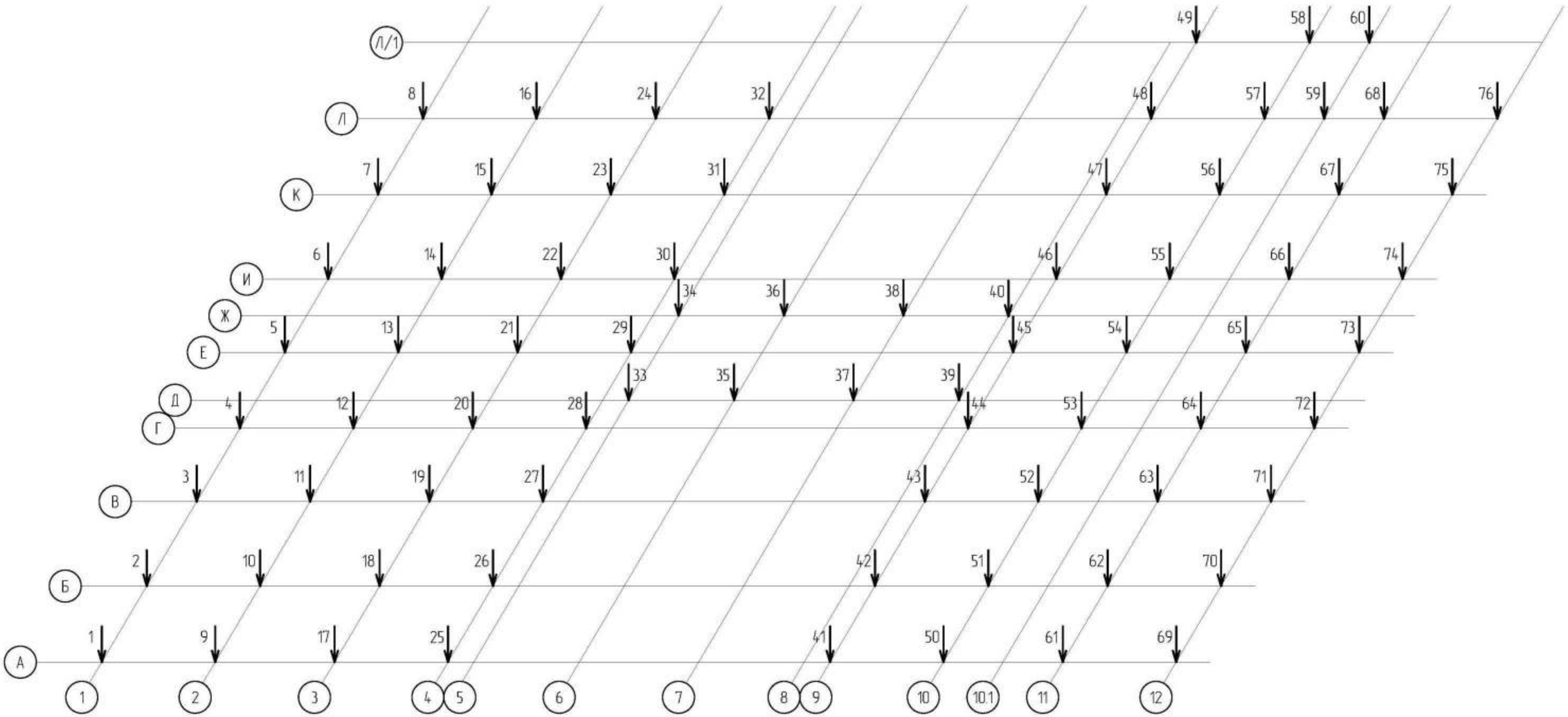
12. Типовой проект разработан в соответствии с требованиями:
   - ~~СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";~~
   - ~~НТП РК 02.01-1.2-2011~~ ~~СП РК 2.01-101-2013~~ ~~2005~~ "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
   - ~~СНиП РК 2.01-51-2004~~ СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
   - ~~СНиП РК 2.02-05-2009~~ СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
   - ~~СНиП РК 5.01-03-2002~~ СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений";
   - ~~СНиП РК 5.03-09-2010 "Каменные и армокаменные конструкции"~~
   - ~~СНиП РК 5.03-37-2005~~ СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
   - ~~СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции";~~
13. Отмостка бетонная шириной 1,0м из бетона кл.С12/15 толщиной 150мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм, пропитанной битумом на всю глубину.

Согласующие подписи специалистов, приведенные на листе, относятся ко всем рабочим чертежам данного комплекта, требующим согласования.

Привязал	Кенжалыев					Привязан №7/2021		ТОО "Эдемстрой"	
ГИП	Кенжалыев					Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы г.Атырау. Привязка			листов
Инв. N						ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1			
Изм	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.			
ГИП	Даукараев					Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП	Лист: 12	Листов:
Гл.констр.пр.	Кулжабаев								
Разраб.	Табышев А.								
Провер.	Кулжабаев А.О.					Общие данные (окончание)	АО "КазНИИСА"		
Н.контр.	Бредихин								

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

Схема расположения расчетных усилий на фундамент



1. Таблицу расчетных значений смотри на листе КЖ1 – 2.1.

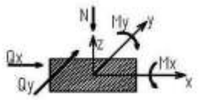
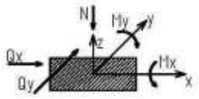
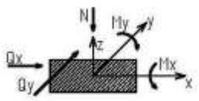
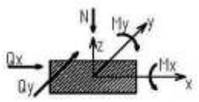
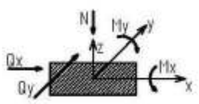
						ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1			
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Привязан №7/2021						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
			Гл.констр.пр.	Кулжабаев			РП	2	
Привязал Кенжалыев			Разраб.	Ыдрысов					
			Провер.	Кулжабаев А.Ш.		Схема расположения расчетных усилий	АО "КазНИИСА"		
Инв. №			Н.контр.	Покаякова					

Взам. инв. №

Подп. и дата

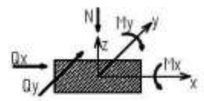
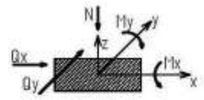
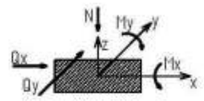
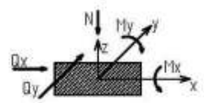
Инв. № подл.

Расчетные усилия на фундамент (начало)

Сечение элемента	Оси	Номер элемента	N тс	My тс*м	Qy тс	Mx тс*м	Qx тс	Примечание
	1/А	1*	-17.15	1.13	0.29	0.31	-2.14	
	1/Б	2*	-17.15	2.27	0.29	0.31	-2.14	
	1/В	3*	-17.15	2.27	-0.29	0.31	-2.14	
	1/Г	4*	-17.15	1.13	0.87	0.31	2.14	
	1/Е	5*	-17.15	1.13	-0.87	0.31	2.14	
	1/И	6*	-17.15	2.27	0.29	0.31	-2.14	
	1/К	7*	-17.15	2.27	-0.29	0.31	-2.14	
	1/Л	8*	-17.15	1.13	-0.29	0.31	-2.14	
	2/А	9*	-17.15	1.13	0.87	0.94	2.14	
	2/Б	10	-105.58	1.13	-0.58	1.26	2.14	
	2/В	11	-105.58	2.27	0.29	-0.62	2.14	
	2/Г	12	-46.63	4.53	0.29	-0.31	-8.56	
	2/Е	13	-46.63	4.53	-0.29	0.31	-8.56	
	2/И	14	-105.58	2.27	-0.58	0.94	2.14	
	2/К	15	-105.58	1.13	0.58	-0.93	2.14	
	2/Л	16*	-17.15	1.13	-0.87	-0.93	2.14	
	3/А	17*	-17.15	-1.13	0.58	0.94	-2.14	
	3/Б	18	-105.58	-1.13	-0.58	1.26	-2.14	
	3/В	19	-105.58	-2.27	0.58	-0.62	-2.14	
	3/Г	20	-61.36	-4.54	-0.29	-0.31	-8.56	
	3/Е	21	-61.36	-4.54	0.29	-0.31	-8.56	
	3/И	22	-105.58	-2.27	-0.29	0.94	-2.14	
	3/К	23	-105.58	-1.13	0.58	-1.24	-2.14	
	3/Л	24*	-17.15	-1.13	-0.29	-0.62	-2.14	
	4/А	25*	-17.15	-1.13	0.29	0.31	2.14	
	4/Б	26*	-17.15	-2.27	0.29	0.31	2.14	
	4/В	27*	-17.15	-2.27	-0.29	0.31	2.14	
	4/Г	28*	-17.15	-1.13	0.29	0.31	-2.14	
	4/Е	29*	-17.15	-1.13	-0.29	0.31	-2.14	
	4/И	30*	-17.15	-2.27	0.29	0.31	2.14	
	4/К	31*	-17.15	-2.27	-0.29	0.31	2.14	
	4/Л	32*	-17.15	-1.13	-0.29	-0.31	2.14	
	5/Д	33*	-17.15	1.13	1.45	2.2	-2.14	
	5/Ж	34*	-17.15	1.13	-1.45	-2.16	-2.14	
	6/Д	35*	-17.15	1.13	1.74	2.2	2.14	
	6/Ж	36*	-17.15	1.13	-2.03	-2.16	2.14	
	7/Д	37*	-17.15	1.13	1.74	2.2	-2.14	
	7/Ж	38*	-17.15	1.13	-2.03	-2.16	2.14	
	8/Д	39*	-17.15	1.13	1.45	2.2	-2.14	
	8/Ж	40*	-17.15	1.13	-1.45	-2.16	-2.14	

(*) Нагрузки на фундамент в местах сопряжения монолитных стен с колоннами даны с учетом перераспределения на погонный метр (п.м.)

Расчетные усилия на фундамент (окончание)

Сечение элемента	Оси	Номер элемента	N тс	My тс*м	Qy тс	Mx тс*м	Qx тс	Примечание
	9/А	41*	-17.15	-1.13	0.29	0.31	2.14	
	9/Б	42*	-17.15	-2.27	0.29	0.31	2.14	
	9/В	43*	-17.15	-2.27	-0.29	0.31	2.14	
	9/Г	44*	-17.15	-1.13	0.29	0.31	-2.14	
	9/Е	45*	-17.15	-1.13	-0.29	0.31	-2.14	
	9/И	46*	-17.15	-2.27	0.29	0.31	2.14	
	9/К	47*	-17.15	-2.27	-0.29	0.31	2.14	
	9/Л	48*	-17.15	-1.13	-0.29	-0.31	2.14	
	9/Л.1	49*	-17.15	1.13	-0.29	-0.31	2.14	
	10/А	50*	-17.15	-1.13	0.58	0.94	-2.14	
	10/Б	51	-105.58	-1.13	-0.58	1.26	-2.14	
	10/В	52	-105.58	-2.27	0.58	-0.62	-2.14	
	10/Г	53	-61.36	-4.54	-0.29	-0.31	-8.56	
	10/Е	54	-61.36	-4.54	0.29	-0.31	-8.56	
	10/И	55	-105.58	-2.27	-0.29	0.94	-2.14	
	10/К	56	-105.58	-1.13	0.58	-1.24	-2.14	
	10/Л	57	-61.36	-2.27	-0.29	-0.31	-2.14	
	10/Л.1	58*	-17.15	-1.13	-0.29	-0.62	-2.14	
	10.1/Л	59*	-17.15	-1.13	-0.29	-0.62	-2.14	
	10.1/Л.1	60*	-17.15	-1.13	-0.29	-0.62	-2.14	
	11/А	61*	-17.15	1.13	0.87	0.94	2.14	
	11/Б	62	-105.58	1.13	-0.58	1.26	2.14	
	11/В	63	-105.58	2.27	0.29	-0.62	2.14	
	11/Г	64	-46.63	4.53	0.29	-0.31	-8.56	
	11/Е	65	-46.63	4.53	-0.29	0.31	-8.56	
	11/И	66	-105.58	2.27	-0.58	0.94	2.14	
	11/К	67	-105.58	1.13	0.58	-0.93	2.14	
	11/Л	68*	-17.15	1.13	-0.87	-0.93	2.14	
	12/А	69*	-17.15	1.13	0.29	0.31	-2.14	
	12/Б	70*	-17.15	2.27	0.29	0.31	-2.14	
	12/В	71*	-17.15	2.27	-0.29	0.31	-2.14	
	12/Г	72*	-17.15	1.13	0.87	0.31	2.14	
	12/Е	73*	-17.15	1.13	-0.87	0.31	2.14	
	12/И	74*	-17.15	2.27	0.29	0.31	-2.14	
	12/К	75*	-17.15	2.27	-0.29	0.31	-2.14	
	12/Л	76*	-17.15	1.13	-0.29	0.31	-2.14	

(*) Нагрузки на фундамент в местах сопряжения монолитных стен с колоннами даны с учетом перераспределения на погонный метр (п.м.)

1. Схему расположения номеров элементов смотри на листе КЖ1 - 2.

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

Привязан №7/2021

Привязал Кенжалыев

Инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.пр.		Кулжабаев			
Разраб.		Абрысов			
Провер.		Кулжабаев А.Б.			
Н.контр.		Покоякова			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	2.1	

Таблица расчетных значении на фундамент

АО "КазНИИСА"

План котлована

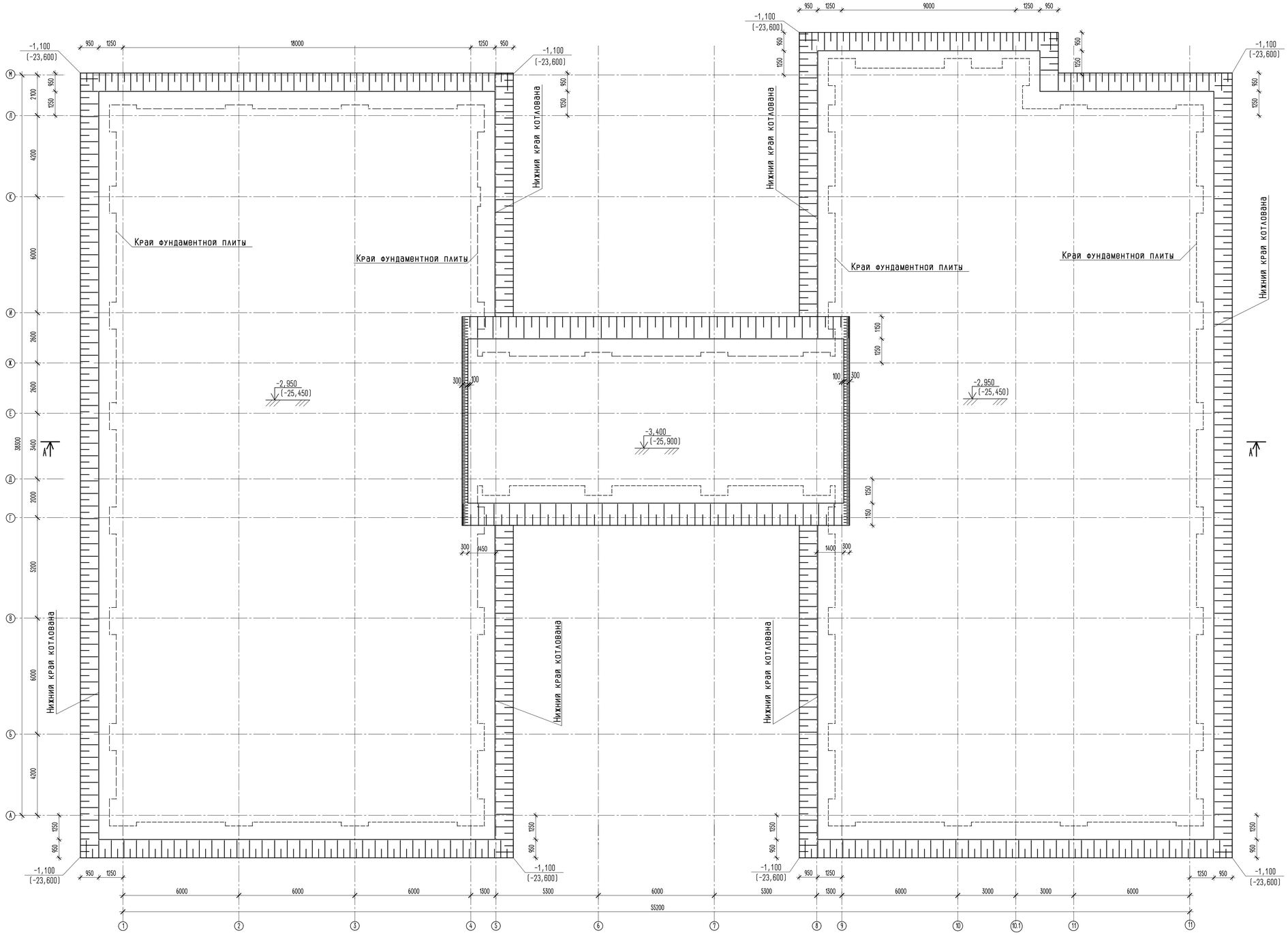
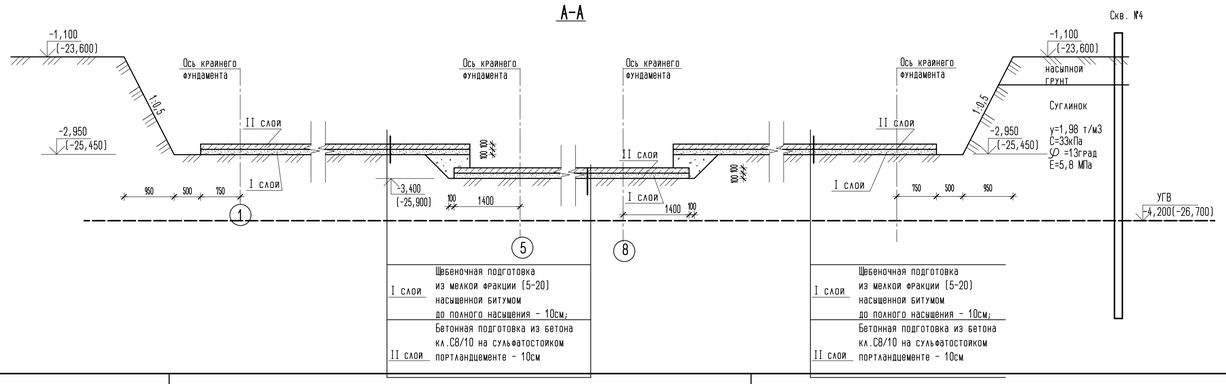


Таблица объема земляных работ

Марка поз.	Виды объема земляных работ	Ед. изм	Количество
1	Разработка сухого грунта II группы экскаватором обратная лопата емк.ковша 0,65 м3 в котловане, глубиной до 3м без крепления	м3	3374,23
2	Доработка дна котлована вручную после экскаваторных работ мокрого грунта, группа II	м3	187,91
3	Перемещение грунта	м3	3562,14
4	Обратная засыпка в котолован бульдозером грунт, II группы	м3	851,46
5	Обратная засыпка в котолован вручную, грунт II группы	м3	741,08
6	Уплотнение грунта	м3	1592,54
7	Отвозка грунта	м3	1969,60

1. Производство работ по устройству котлована и подготовке основания вести в соответствии с требованиями:
   СН РК 5.01-01-2013; СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты",
   СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство",
   СН РК 1.03-05-2011; СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
   и указаниями в проекте.
2. На плане котлована дана отметка дна разрабатываемого котлована.
3. Место съезда в котлован принять при разработке ППР.
4. Все откосы должны быть выполнены в соответствии с указаниями в разрезе А-А .
5. После отрывки котлована, до начала работ по устройству фундамента, основание котлована должно быть освидетельствовано по акту скрытых работ.
6. За отметку 0,00 принята абсолютная отметка по генплану минус 22,50.
7. В соответствии с отчетом инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО "Коркем KZ", основанием под фундамент служит:
ИГЭ-1 Суглинок легкий песчанистый. Мощность слоя от 0,0 до 5,2м.
Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:
при доверительной вероятности 0,85 - 1,98г/см3
при доверительной вероятности 0,95 - 1,96 г/см3
Основные параметры механических свойств суглинка легкого песчанистого определяются следующими расчетными характеристиками:
Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85
С - 33 кПа
φ- 13°
Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95
С - 30 кПа
φ - 13°
Модуль деформации - 5,8 МПа.



						№7/2021- КЖ1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка		
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
							РП	3и	
						План котлована	ТОО "Эдемстрой"		

Согласовано

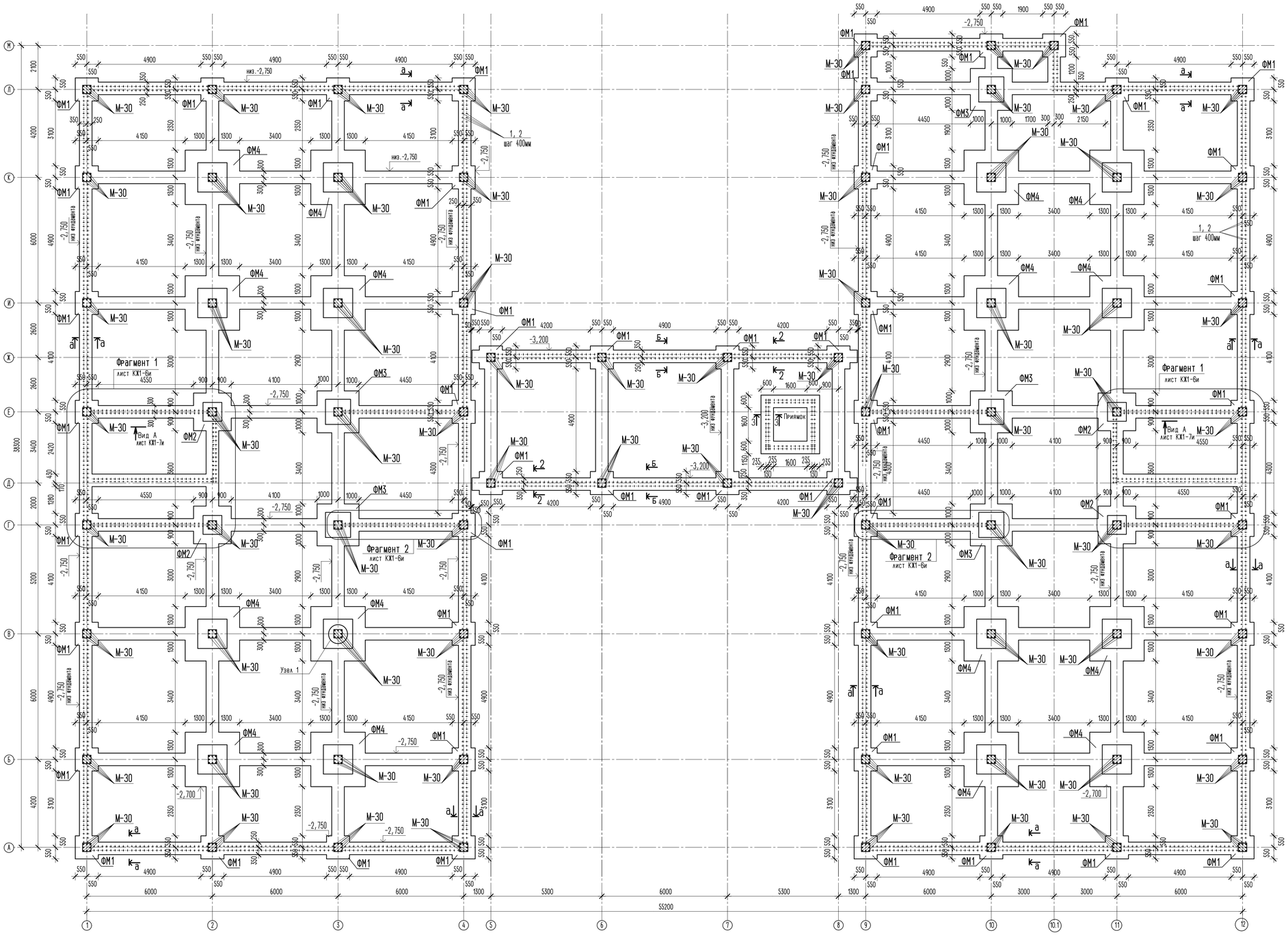
Взам. инв. №

Подп. и дата

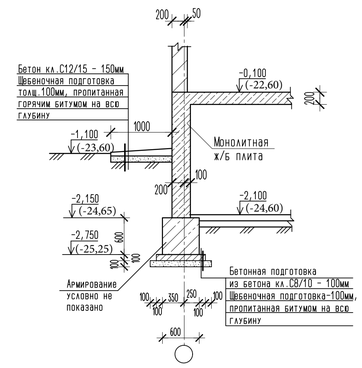
Инв. № подл.

Копировал

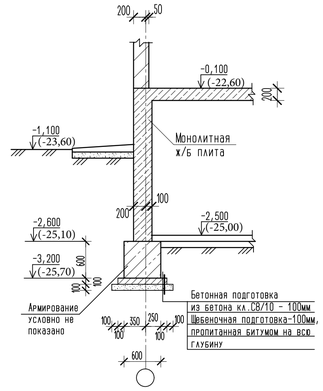
Схема расположения фундаментов на отм.-2,150;-2,600м



а-а



б-б



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	№7/2021- КЖ1
						Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка
Разработ.		Кенжальев				Детский сад на 280 мест — Стадия: РП; Лист: 4и; Листов:
						Схема расположения фундаментов на отм. -2,15; -2,600 — ТОО "Эдемстрой"

Согласовано

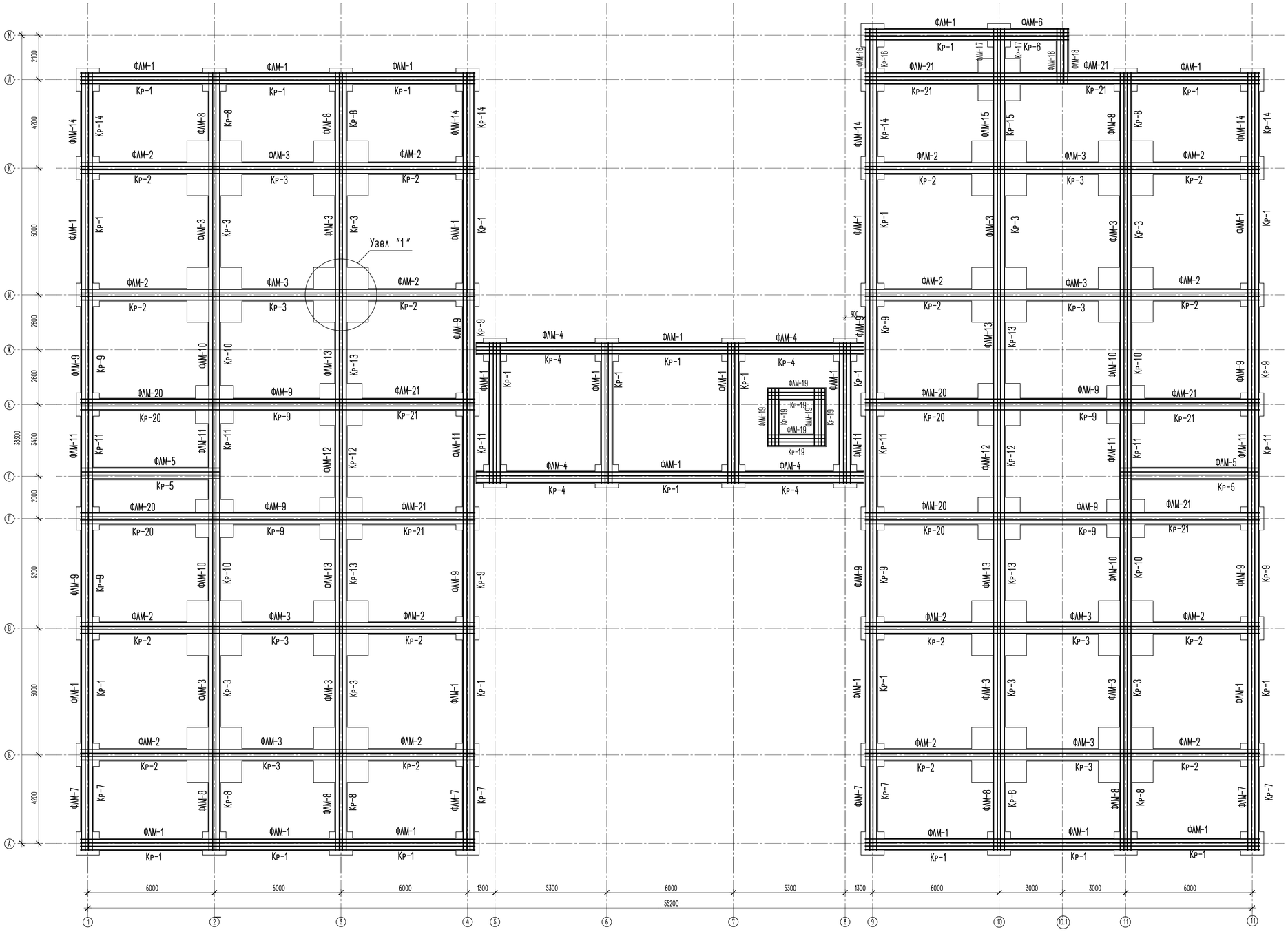
Взам. инв. №

Подп. и дата

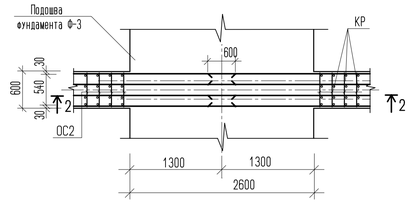
Инв. № подл.

Копировал

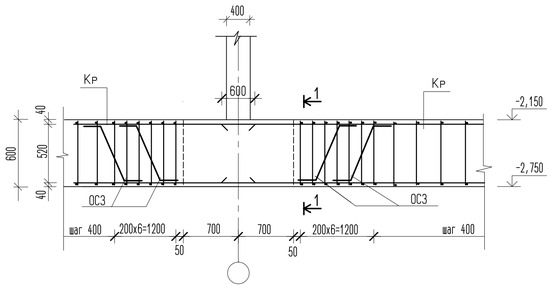
Схема расположения армарутных каркасов в ленточном ростверке



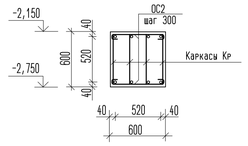
Узел "1"



2-2



1-1



Ведомость деталей

Пор №	Эскиз	
ОС2	550 / 80 80	L=710
ОС3	100 400 / 400	L=1500

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	№7/2021- КЖ1
						Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест — Стадия: РП; Лист: 5и; Листов:
						Схема расположения арматурных каркасов в ленточных фундаментов — ТОО "Эдемстроя"

Согласовано

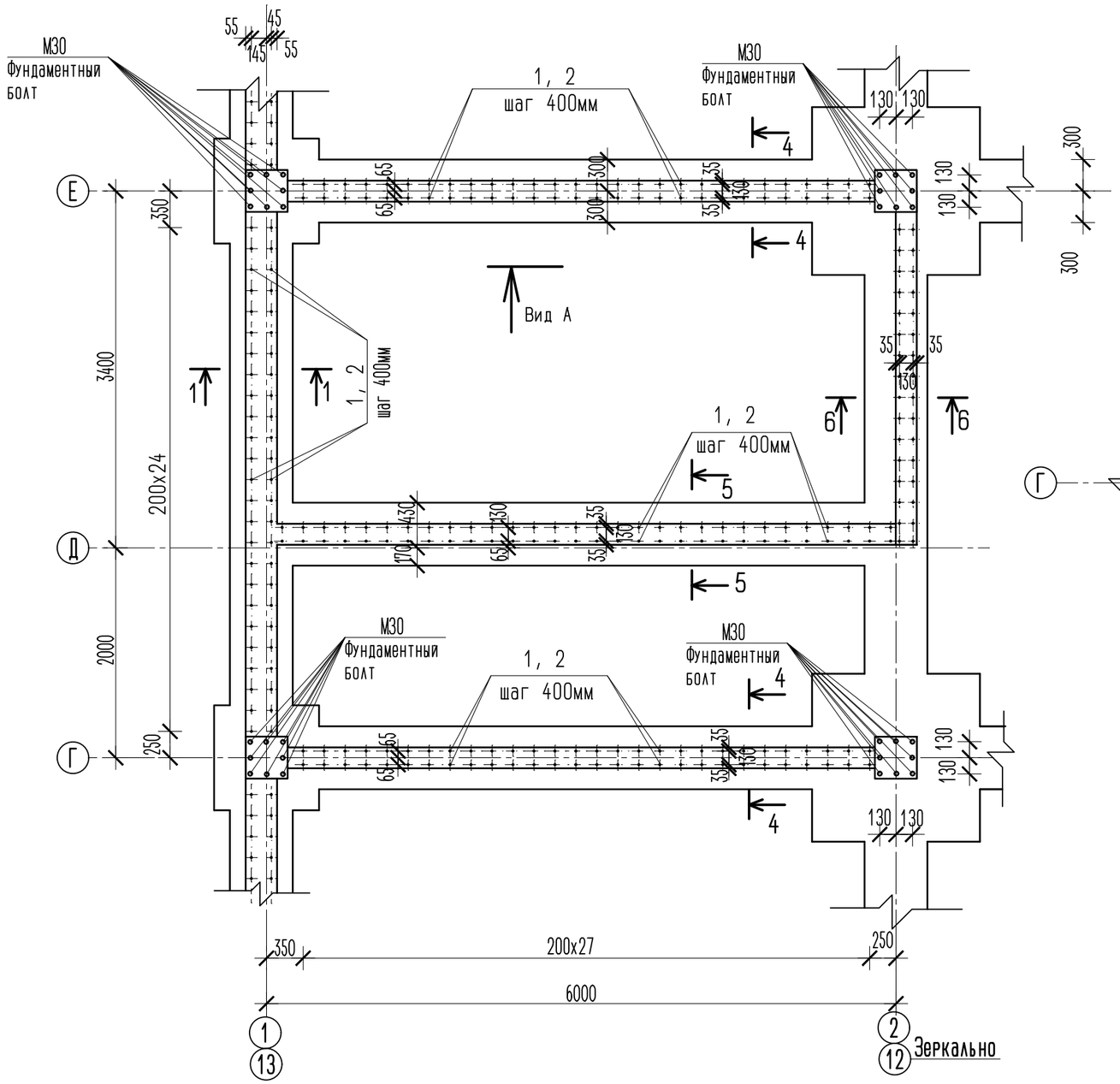
Взам. инв. №

Подп. и дата

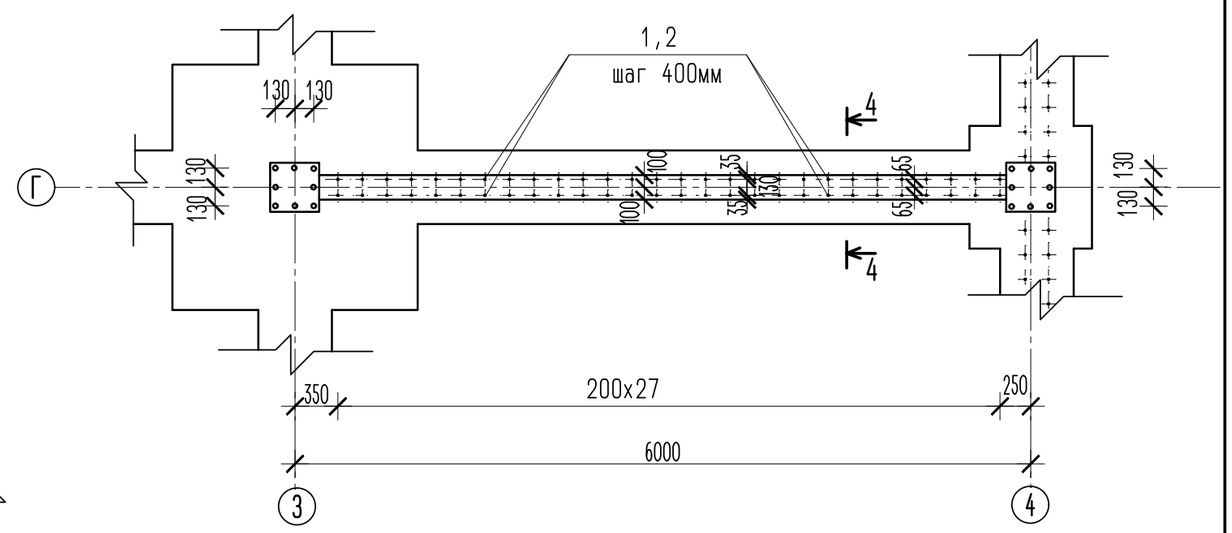
Инв. № подл.

Копировал

Фрагмент 1



Фрагмент 2



Согласовано

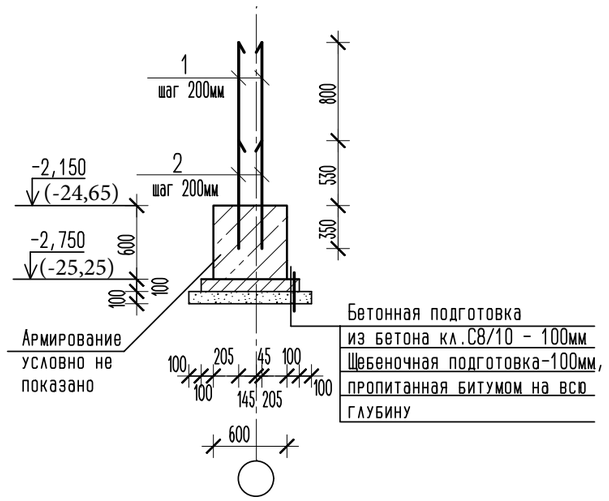
Взам. инв. №

Подп. и дата

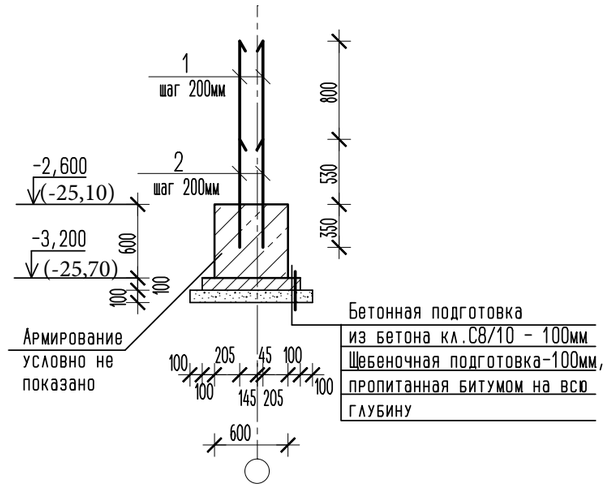
Инв. № подл.

						№7/2021- КЖ1		
						Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
							РП	6и	
						Фрагменты 1 и 2	ТОО "Эдемстрой"		

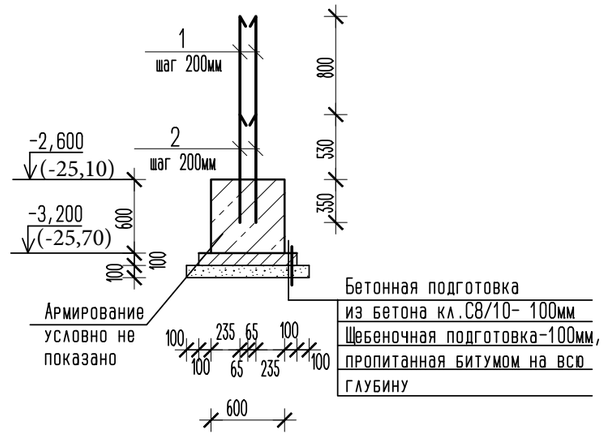
1-1



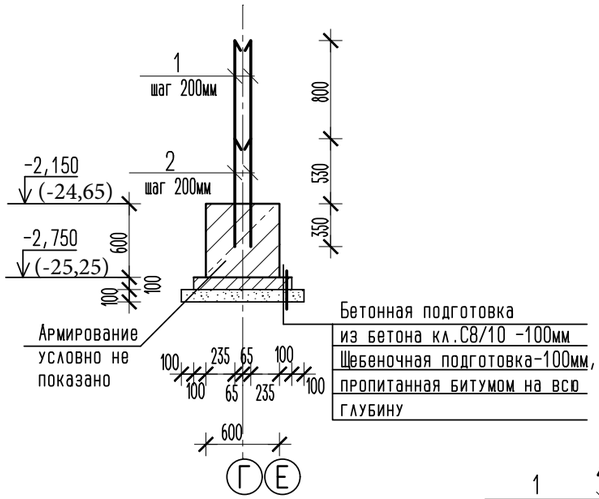
2-2



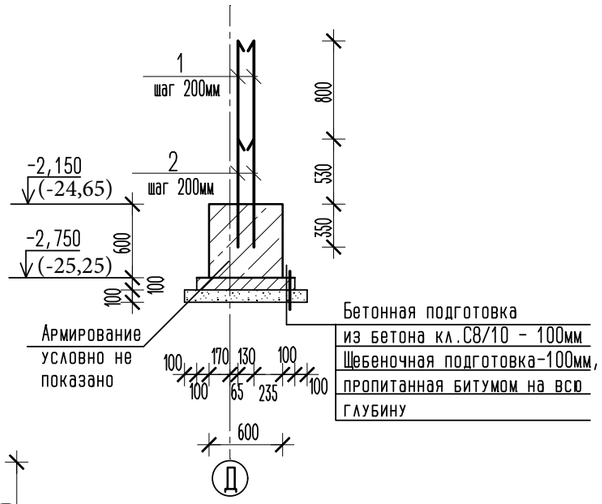
3-3



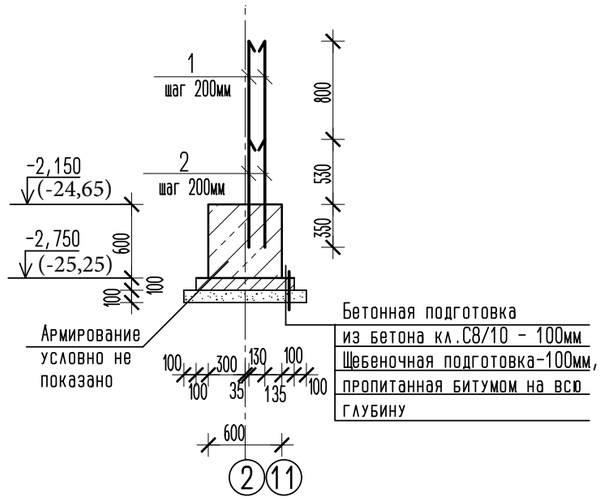
4-4



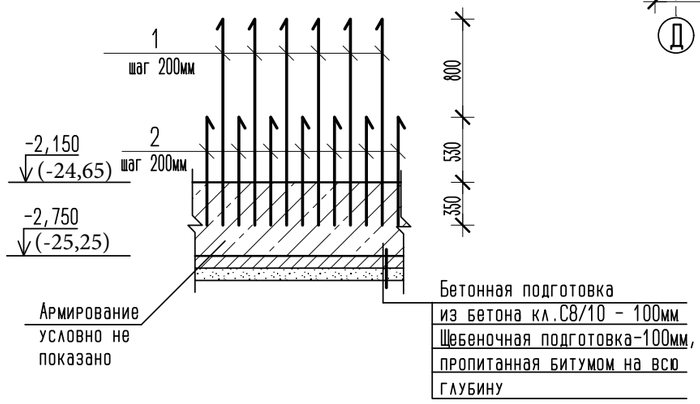
5-5



6-6



Вид А



1. Сечения 2-2 и 3-3 замаркированы на листе КЖ1-4и
2. Сечения 1-1, 4-4, 5-5, 6-6 замаркированы на листе КЖ1-6и

						№7/2021- КЖ1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка			
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
							РП	7и	
						Сечения фундаментов	ТОО "Эдемстрой"		

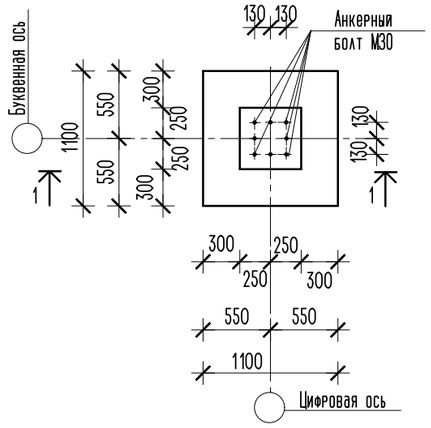
Согласовано

Взам. инв. №

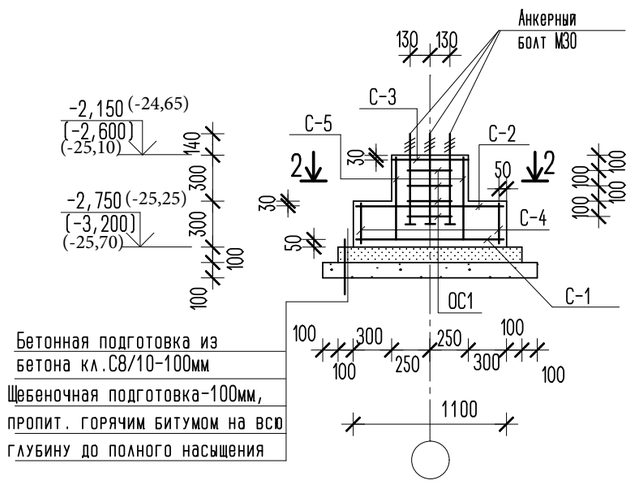
Подп. и дата

Инв. № подл.

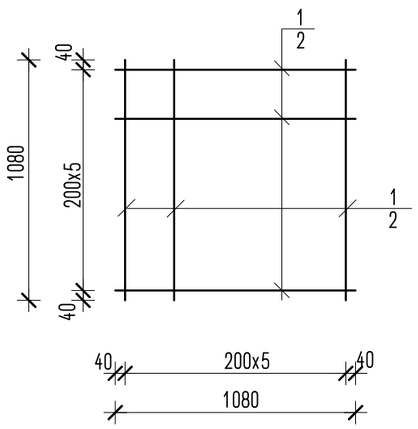
Фундамент Ф1



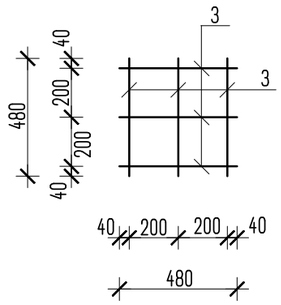
1-1



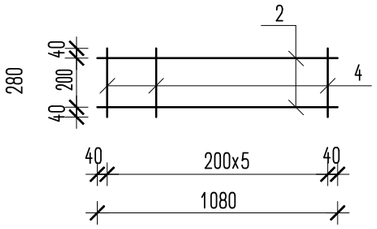
Сетка С-1,С-2



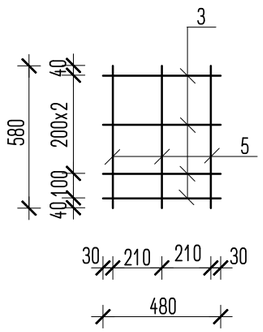
Сетка С-3



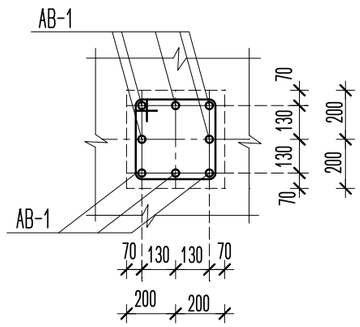
Сетка С-4



Сетка С-5



2-2



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
6	450, 330, 450, 330, l=1560

Спецификация на фундамент Ф1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
М30	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М30х600 Вст3кп2 (класс проч.6,6)	8	2,312	18,50
С-1	см.д.лист	Сетка С-1	1	15,66	15,66
С-2	см.д.лист	Сетка С-2	1	7,99	7,99
С-3	см.д.лист	Сетка С-3	1	1,78	1,78
С-4	см.д.лист	Сетка С-4	4	1,70	6,80
С-5	см.д.лист	Сетка С-5	4	1,33	5,32
ОС1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х1560-А240	4	0,346	1,384
	Материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	0,44		м3
		Бетон кл.С8/10	0,17		м3
		Щебень	0,23		м3
		С-1		15,66	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-14х1080-А400	12	1,305	15,66
		С-2		7,99	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1080-А400	12	0,666	7,99
		С-3		1,78	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х480-А400	6	0,296	1,78
		С-4		1,70	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1080-А400	2	0,666	1,33
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х280-А400	6	0,062	0,37
		С-5		1,33	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х380-А400	4	0,234	0,94
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х580-А400	3	0,129	0,39

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработ.		Кенжалыев			

№7/2021- КЖ1

Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка

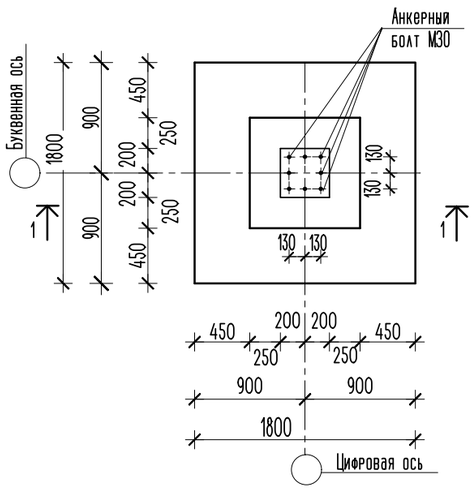
Детский сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	8и	

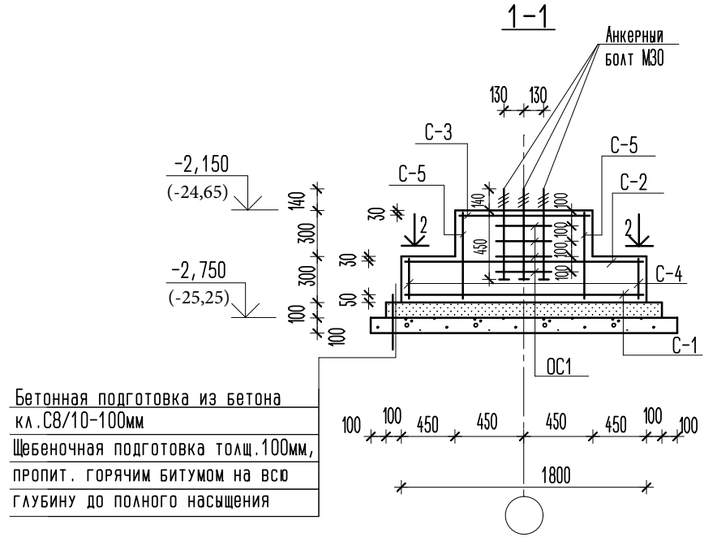
Фундамент Ф1

ТОО "Эдемстрой"

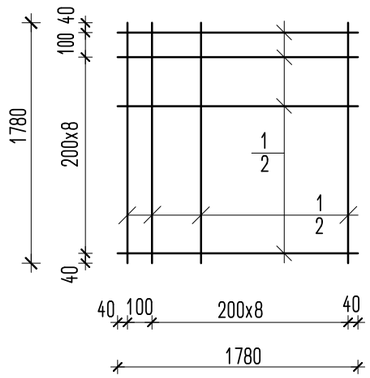
Фундамент Ф2



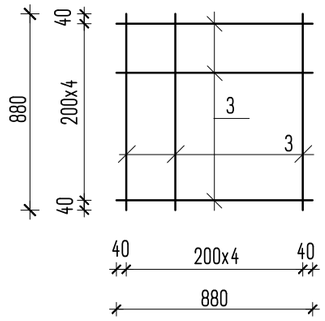
1-1



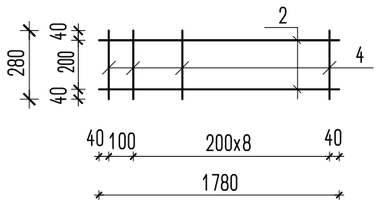
Сетка С-1,С-2



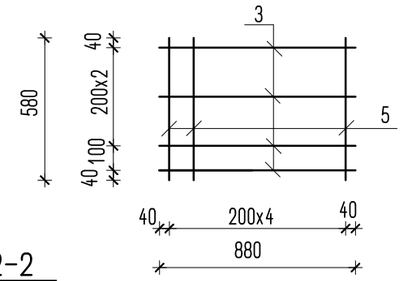
Сетка С-3



Сетка С-4



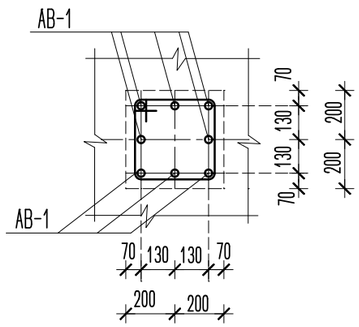
Сетка С-5



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
ОС1	450, 330, 450, 330; L=1560

2-2



Спецификация на фундамент Ф2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
М30	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М30х600 Вст3кп2 (класс проч.6,6)	8	2,312	18,50
С-1	см.д.лист	Сетка С-1	1	43,00	43,00
С-2	см.д.лист	Сетка С-2	1	21,96	21,96
С-3	см.д.лист	Сетка С-3	1	5,43	5,43
С-4	см.д.лист	Сетка С-4	4	2,82	11,28
С-5	см.д.лист	Сетка С-5	4	2,82	11,28
ОС1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х1560-А240	4	0,346	1,38
	Материал:	Бетон кл.В20, W6, F75	1,22		м3
		Бетон кл.С8/10	0,40		м3
		Щебень	0,48		м3
		С-1		43,00	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-14х1780-А400	20	2,15	43,00
		С-2		21,96	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1780-А400	20	1,098	21,96
		С-3		5,43	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х880-А400	10	0,543	5,43
		С-4		2,82	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1780-А400	2	1,098	2,20
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х280-А400	10	0,062	0,62
		С-5		2,82	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х880-А400	4	0,543	2,17
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х580-А400	5	0,129	0,65

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработ.		Кенжалыев			

№7/2021- КЖ1

Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка

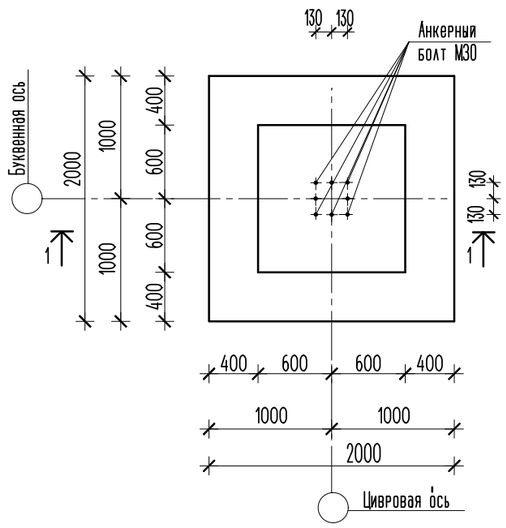
Детский сад на 280 мест

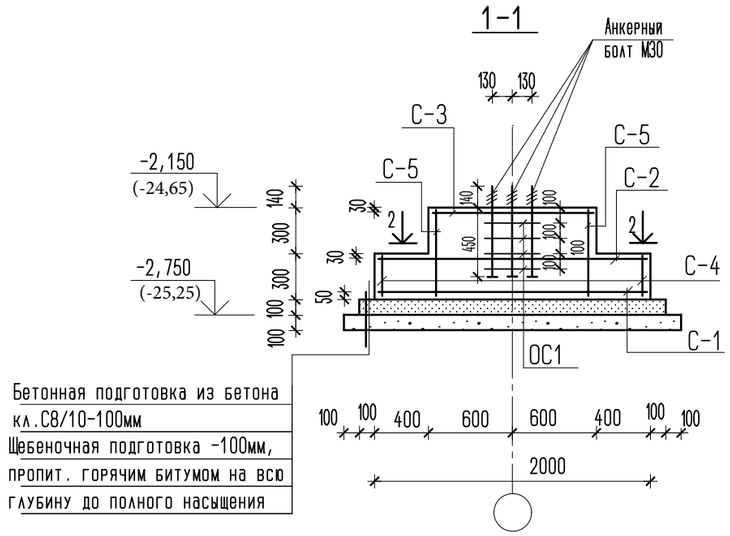
Стадия	Лист	Листов
РП	9и	

Фундамент Ф2

ТОО "Эдемстрой"

Фундамент Ф3

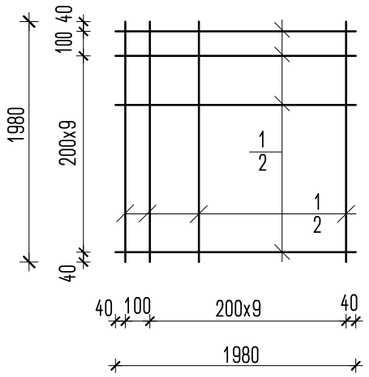




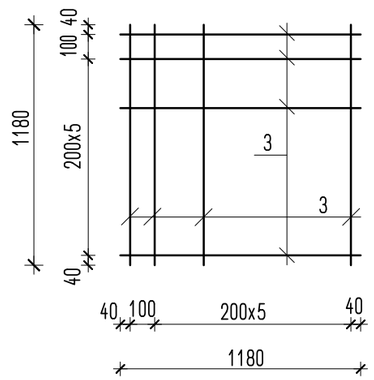
Спецификация на фундамент Ф3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
М30	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М30х600 Вст3кп2 (класс проч.6,6)	8	2,312	18,50
С-1	см.д.лист	Сетка С-1	1	52,62	52,62
С-2	см.д.лист	Сетка С-2	1	26,88	26,88
С-3	см.д.лист	Сетка С-3	1	10,19	10,19
С-4	см.д.лист	Сетка С-4	4	5,46	21,84
С-5	см.д.лист	Сетка С-5	4	3,81	15,24
ОС1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х1560-А240	4	0,346	1,38
	Материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,63		м3
		Бетон кл.С8/10	0,48		м3
		Щебень	0,58		м3
		С-1		52,62	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-14х1980-А400	22	2,392	52,62
		С-2		26,88	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1980-А400	22	1,222	26,88
		С-3		10,19	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1180-А400	14	0,728	10,19
		С-4		5,46	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1980-А400	2	2,392	4,78
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х280-А400	11	0,062	0,68
		С-5		3,81	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1180-А400	4	0,728	2,91
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х580-А400	7	0,129	0,90

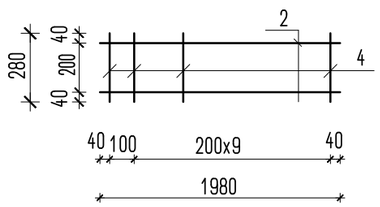
Сетка С-1,С-2



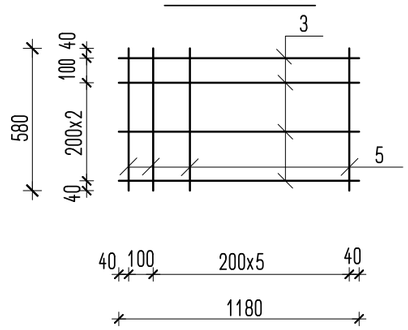
Сетка С-3



Сетка С-4



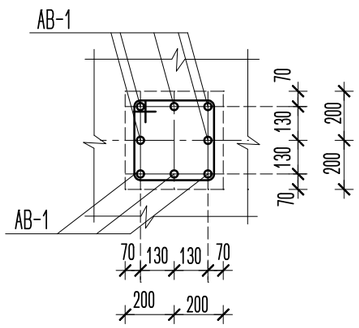
Сетка С-5



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
ОС1	450, 330, 450, 330, l=1560

2-2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	№7/2021- КЖ1		
						Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка		
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия: РП	Лист: 10и / Листов:
						Фундамент Ф3	ТОО "Эдемстрой"	

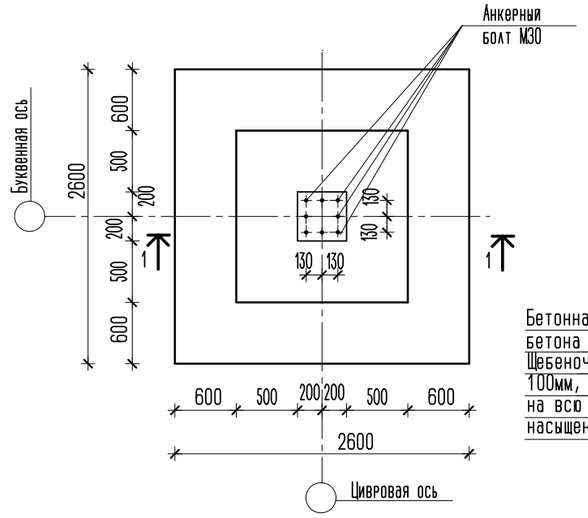
Согласовано

Взам. инв. №

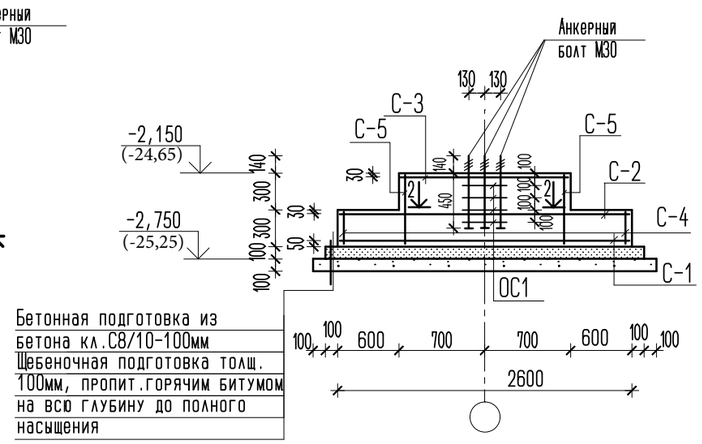
Подп. и дата

Инв. № подл.

Фундамент Ф4

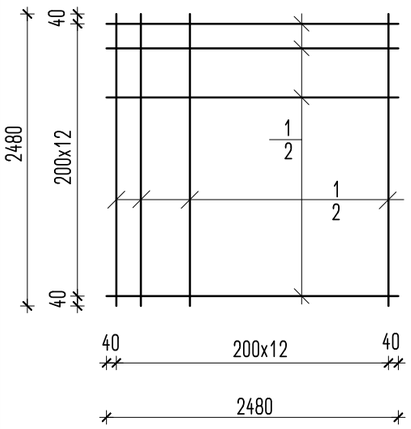


1-1

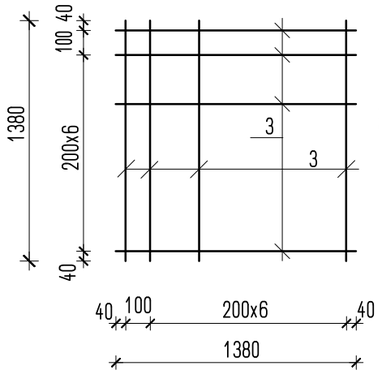


Бетонная подготовка из бетона кл.С8/10-100мм
Щебеночная подготовка толщ. 100мм, пропит.горячим битумом на всю глубину до полного насыщения

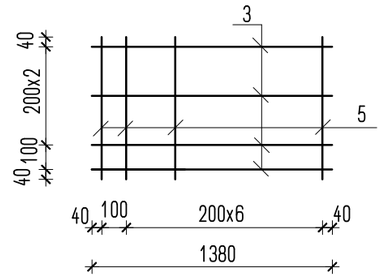
Сетка С-1,С-2



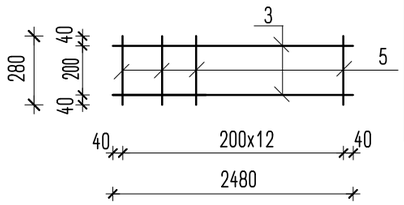
Сетка С-3



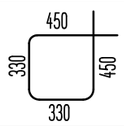
Сетка С-5



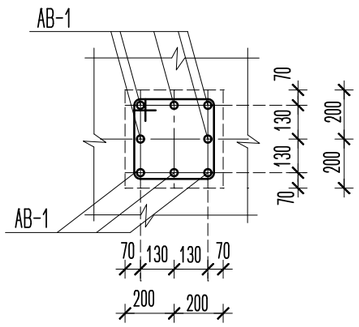
Сетка С-4



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
ОС1	 l=1560

2-2



Спецификация на фундамент Ф4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
М30	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М30х600 Вст3кп2 (класс проч.6,6)	8	2,312	18,50
С-1	см.д.лист	Сетка С-1	1	77,90	77,90
С-2	см.д.лист	Сетка С-2	1	39,78	39,78
С-3	см.д.лист	Сетка С-3	1	13,62	13,62
С-4	см.д.лист	Сетка С-4	4	3,87	15,48
С-5	см.д.лист	Сетка С-5	4	4,43	17,72
ОС1	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х1560-А240	4	0,346	1,38
	Материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	м3		2,62
		Бетон кл. С8/10	м3		0,78
		Щебень	м3		0,90
		С-1		77,90	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-14х2480-А400	26	2,996	77,90
		С-2		39,78	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х2480-А400	26	1,530	39,78
		С-3		13,62	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1380-А400	16	0,851	13,62
		С-4		3,87	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х2480-А400	2	1,530	3,06
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х280-А400	13	0,062	0,81
		С-5		4,43	
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1380-А400	4	0,851	3,40
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-6х580-А400	8	0,129	1,03

Примечание.

1. Бетонные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
2. Укладка и вибрирование бетонной массы производится по слойно слоями не более 60см.
3. Снятие несущей опалубки произвести после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Под фундаментом выполнить бетонную подготовку тощ.100мм из бетона кл. С8/10 по щебеночной подготовке толщ.100мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработ.	Кенжалыев				

№7/2021- КЖ1

Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка

Детский сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	10.1и	

Фундамент Ф4

ТОО "Эдемстрой"

Согласовано

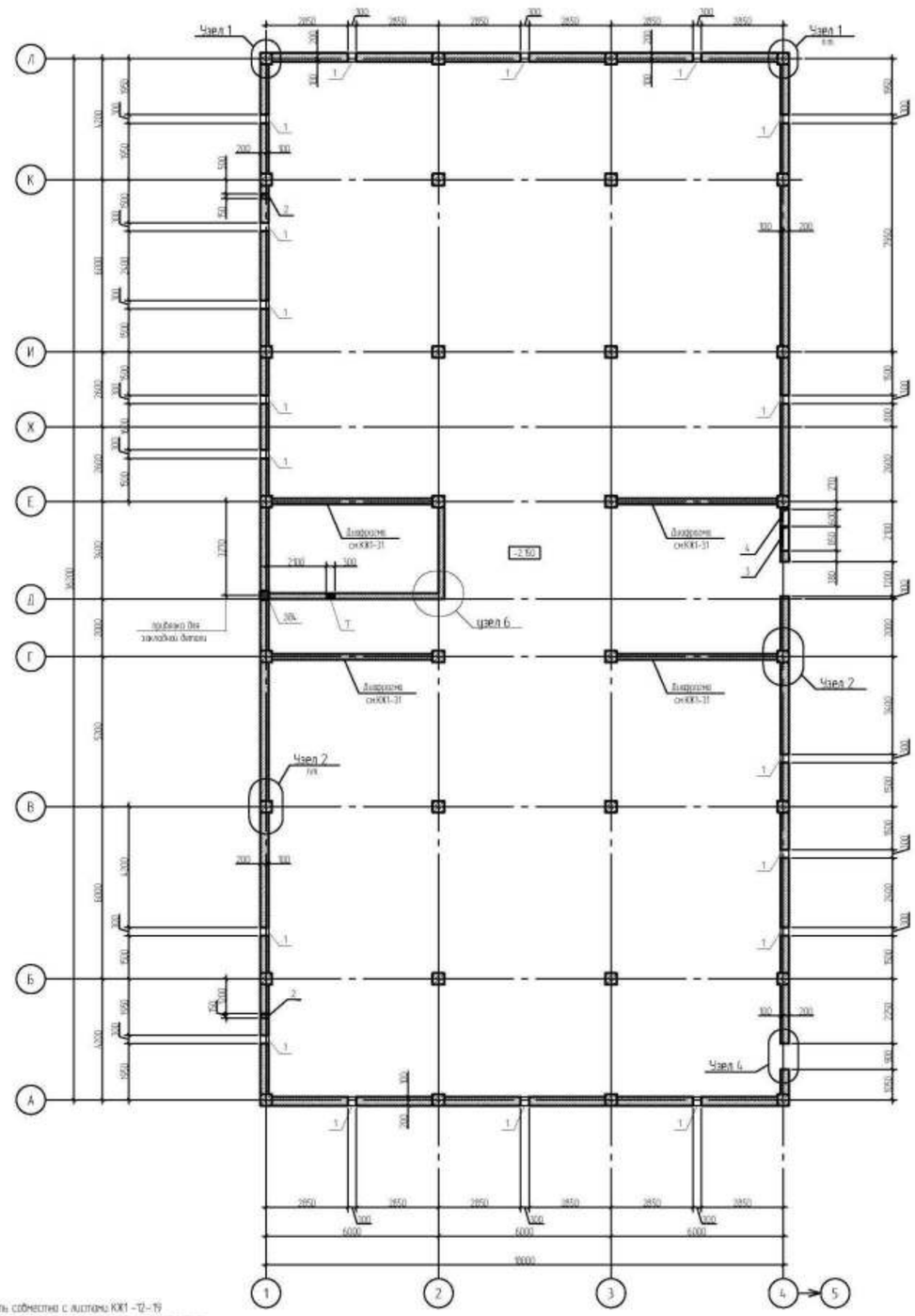
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Схема расположения монолитных стен подвала в осях "А-Л", "1-4" (Опалубочный чертеж)



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 -12 – 19
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры
3. Все бетонные поверхности, соприкасовшиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно
6. Технологические отверстия и отверстия продуктов обрамить согласно деталям усиления отверстий в стенах
7. Узлы 1, 2 разработаны на листе КЖ1 – 17
8. Спецификации элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19
9. Ведомость отверстий см. на листе КЖ1 – 13

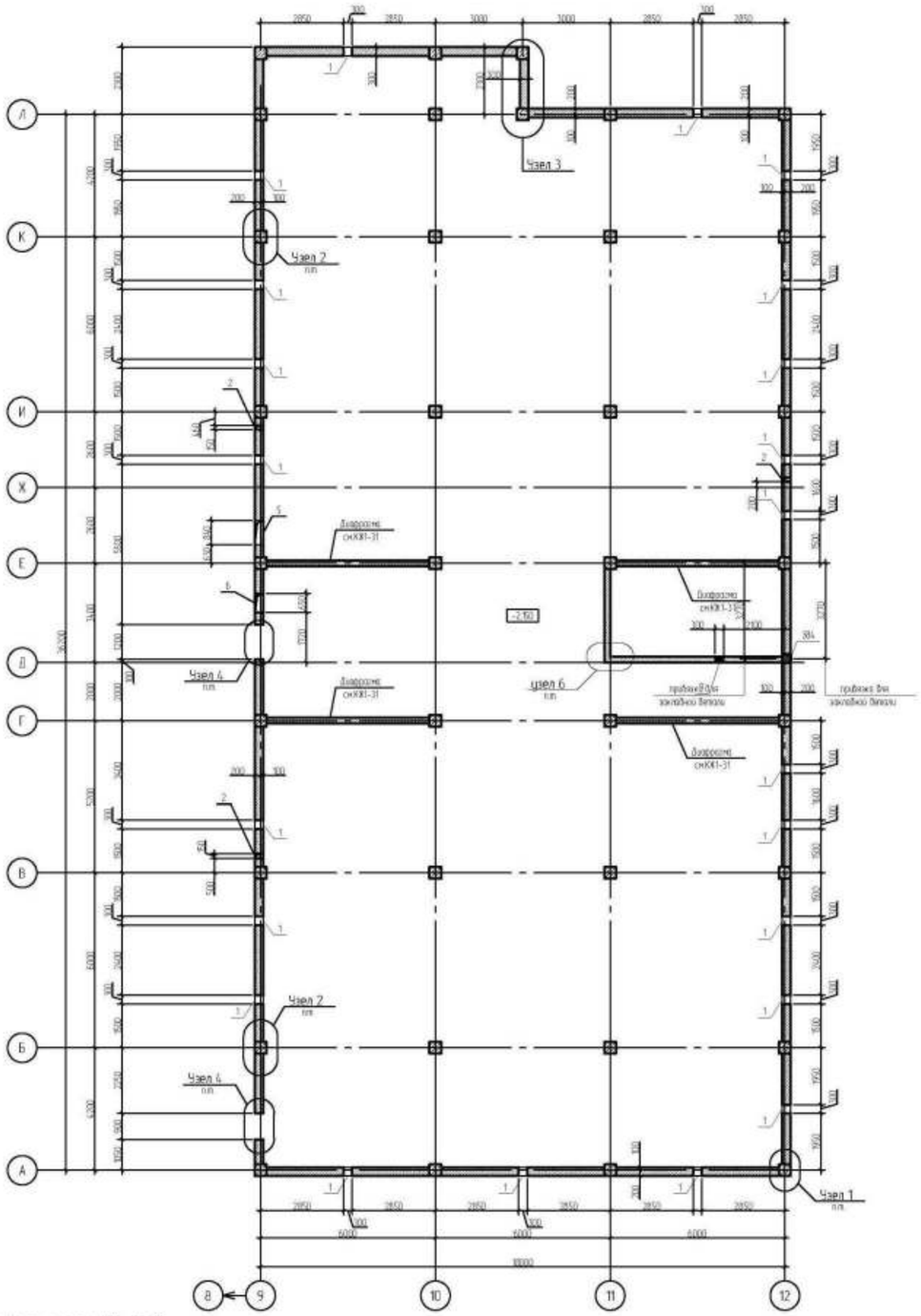
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ТП РК 280 02.00 ВОА, ИГ1 2.2-2015-КЖ1
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест (III А, IV климатическая подрайон) с обычными геологическими условиями
Гл. конструктор		Кулмаметов				Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Разработал		Ерабаева				Схема расположения монолитных стен подвала в осях "А-Л", "1-4" (Опалубочный чертеж) — АО "КазНИИСА"
Проверил		Кулмаметов Ал.				
Н.контроль		Пономарёв				

Примен.	№7/2021	
Привязал	Кенжальев	
Инв. №		

14

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

Схема расположения монолитных стен подвала в осях "А-Л", "9-12" (Опалубочный чертеж)

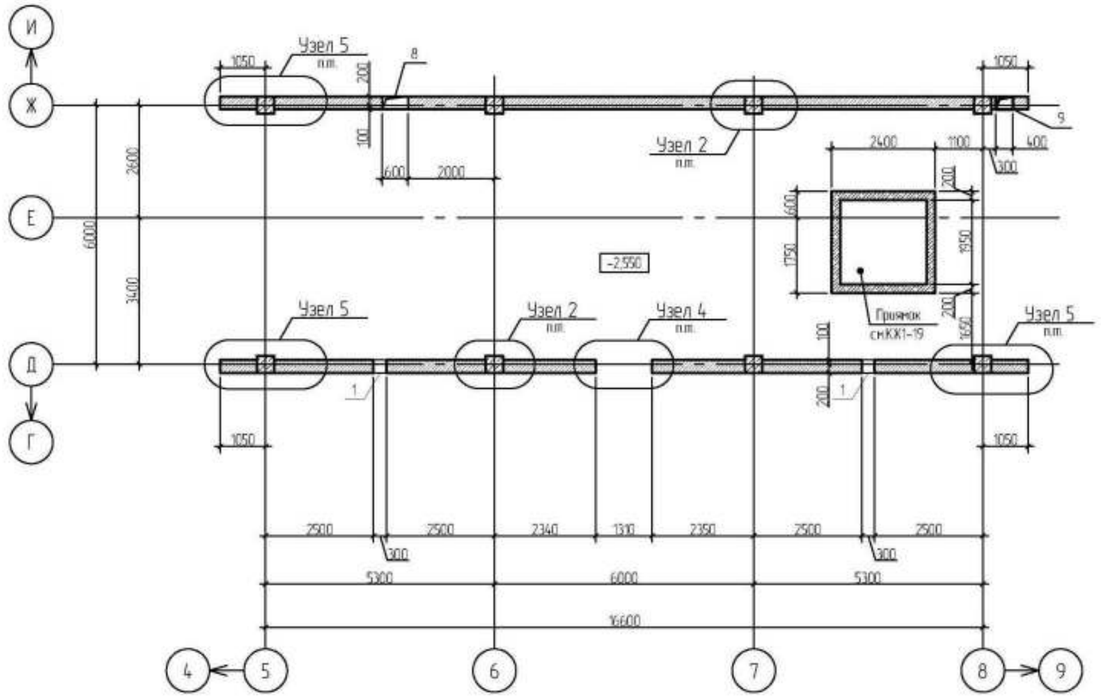


1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11–19
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно
6. Технологические отверстия и отверстия пройдут обрамить согласно детали усиления отверстий в стенах.
7. Узлы 1, 2, 3 разработаны на листе КЖ1 – 17
8. Спецификация элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19
9. Ведомость отверстий см. на листе КЖ1 – 13

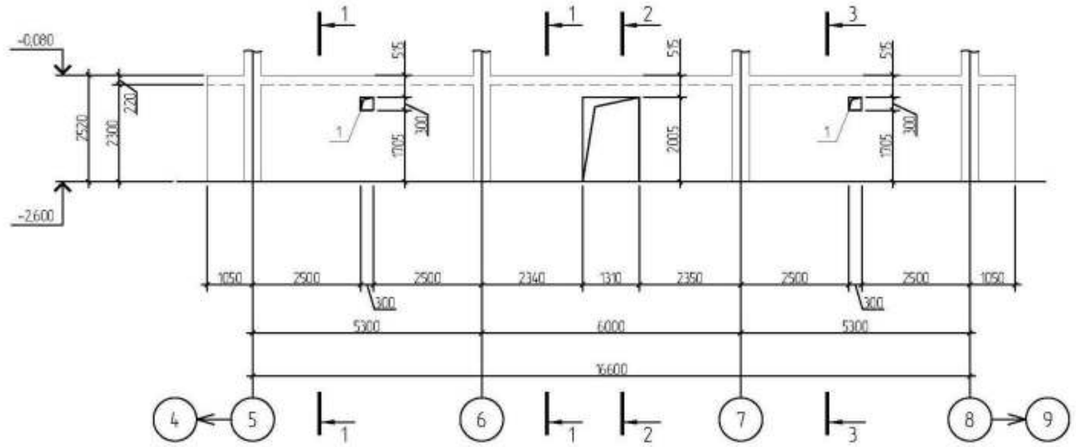
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ТП РК 280.00.00 (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1	
Согласовано	№7/2021					Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест (IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан	Кенжальев					Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Инв. N						Схема расположения монолитных стен подвала в осях "А-Л", "9-12" (Опалубочный чертеж)	АО "КазНИИСА"

Гл. конструктор Кулибаев
Разработал Горбунов
Проверил Кулибаев А.Ш.
Нормоконтроль Тасжанова

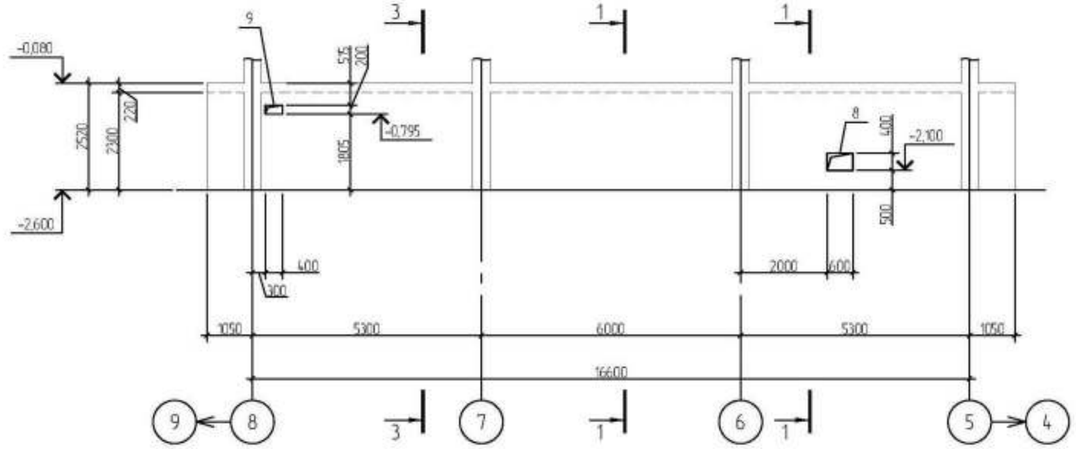
Схема расположения монолитных стен подвала в осях "Д–Ж", "5–8" (Опалубочный чертеж)



Развертка монолитной стены по оси "Д" в осях "5–8".



Развертка монолитной стены по оси "Ж" в осях "8–5".



Ведомость отверстий

Марка отв	Размеры, мм		Низ на отм.	Назна-чение	Кол-во	Примеча-ние
	В	Н				
1	300	300	-0,895	Ар	42	
2	150	150	-0,800	ВК	5	
3	850	350	-0,950	ВК	1	
4	600	500	-1,100	ОВ	1	
5	840	600	-1,200	ОВ	1	
6	650	350	-0,950	ВК	1	
7	300	200	-0,900	ОВ	2	
8	600	400	-2,100	ОВ	1	
9	400	200	-0,795	ЭЛ	1	

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11–-19
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно.
6. Технологические отверстия и отверстия проёмов обрамить согласно детали усиления отверстий в стенах.
7. Узлы 1; 2; 3 разработаны на листе КЖ1 – 17
8. Сечения 1–1; 2–2; 3–3 разработаны на листе КЖ1 – 18
9. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19.

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Привязан	№7/2021	
Привязал	Кенжалиев	
Инв. №		

Гл. констр.пр	Кулжабаев	
Разработал	Бредихин	
Проверил	Кулжабаев Ай	
Н.контроль	Покровкова	

ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

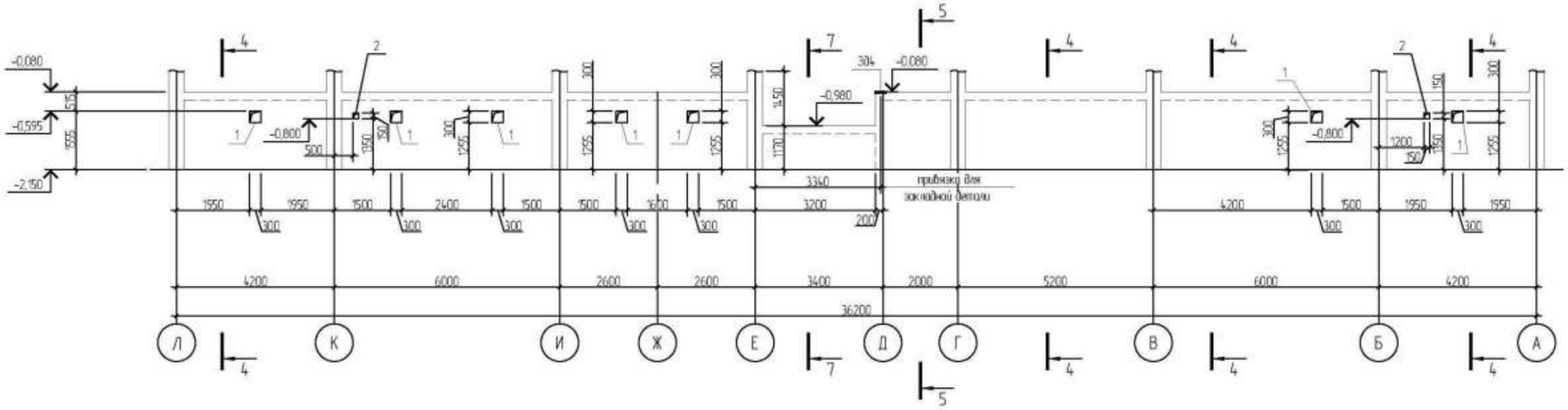
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

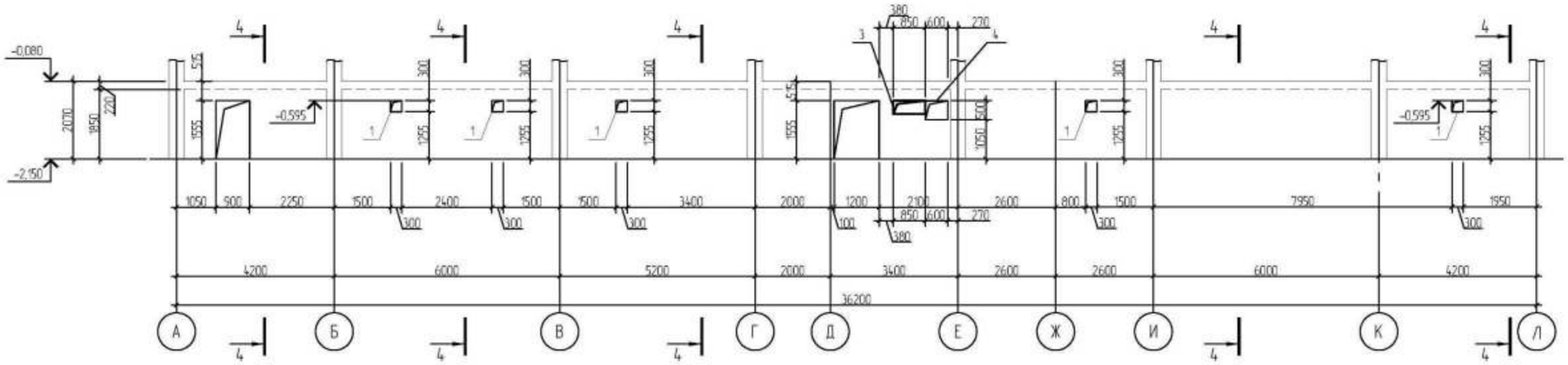
Схема расположения монолитных стен подвала в осях "Д–Ж", "5–8" (Опалубочный чертеж). Развертки по осям "Ж" и "Д".

АО "КазНИИССА"

Развертка монолитной стены по оси "1" в осях "Л–А".



Развертка монолитной стены по оси "4" в осях "А–Л".



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11–19.
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в раздежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно.
6. Технологические отверстия и отверстия продухов обрамить согласно детали усиления отверстий в стенах.
7. Сечения 4–4; 7–7 разработаны на листе КЖ1 – 18.
8. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19.

Привязан	№7/2021						
Привязал	Кенжалыев						
Инв. №							

Изм.	Кол.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Гл. констр		Кулжабаев			
Разработал		Бредихин			
Проверил		Кулжабаев Ал			
Н.контроль		Покажкова			

ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

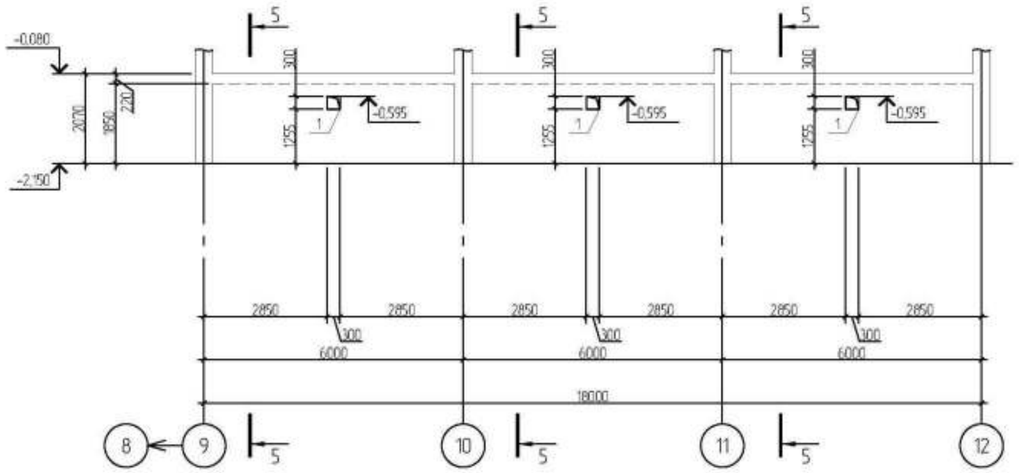
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Развертка монолитной стены по оси "1" в осях "Л–А"
Развертка монолитной стены по оси "4" в осях "А–Л"

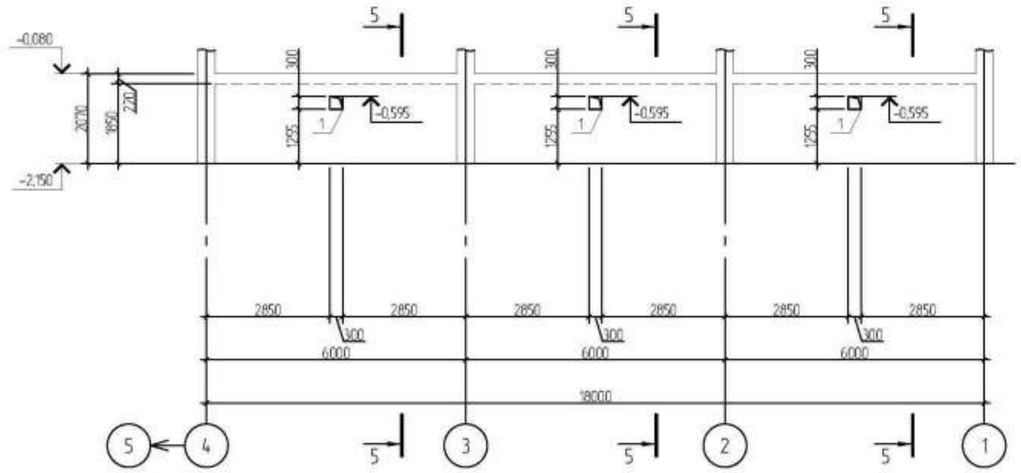
АО "КазНИССА"

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

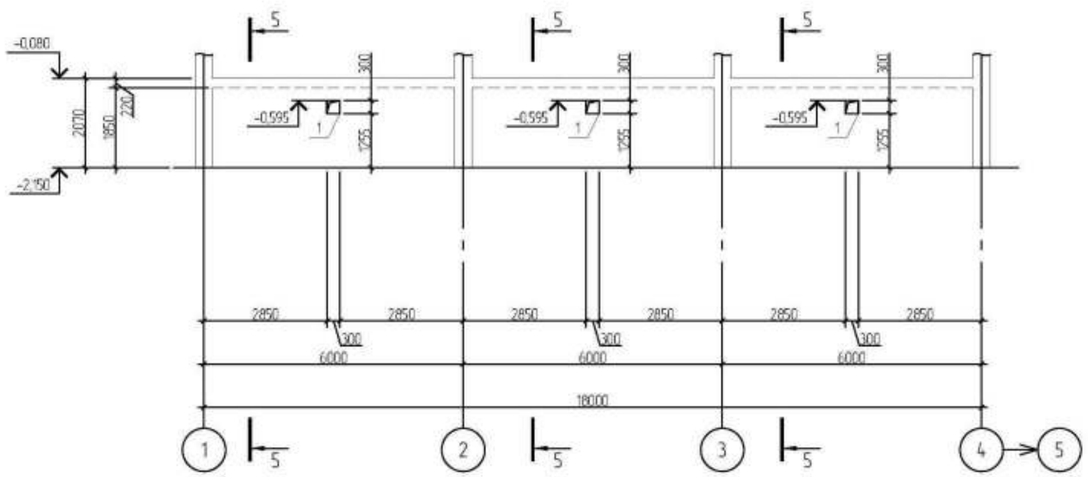
Развертка монолитной стены по оси "А" в осях "9-12".



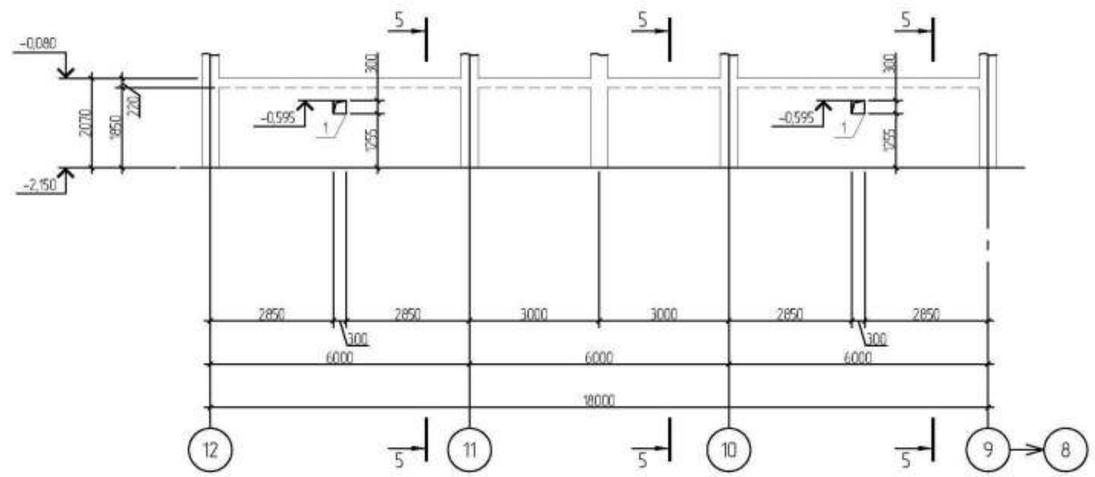
Развертка монолитной стены по оси "Л" в осях "4-1".



Развертка монолитной стены по оси "А" в осях "1-4".



Развертка монолитной стены по оси "Л" в осях "12-9".

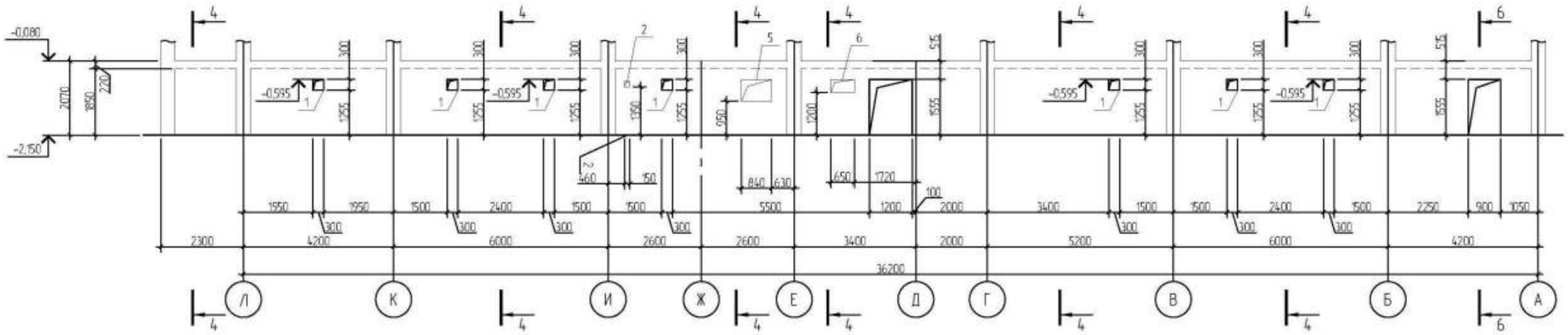


1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11--19
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно.
6. Технологические отверстия и отверстия продухов обрамить согласно детали усиления отверстий в стенах.
7. Сечение 5-5 разработано на листе КЖ1 – 18
8. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19

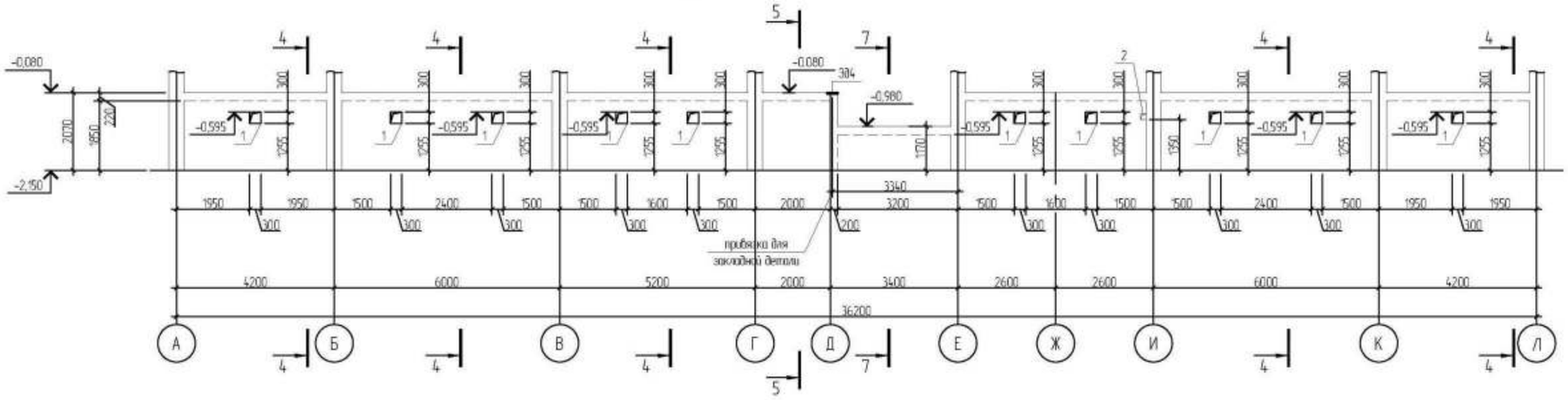
							ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1		
							Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями		
Привязан	№7/2021		Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП	Лист: 15	Листов:
Привязал	Кенжалыев		Гл. констр.пр		Кулжабаев				Развертки монолитной стены по оси "А" в осях "9-12", по оси "Л" в осях "4-1", по оси "А" в осях "1-4", по оси "Л" в осях "12-9".	АО "КазНИССА"		
			Разработал		Бредихин							
			Проверил		Кулжабаев Ай							
Инв. N			Н.контроль		Покажкова							

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

Развертка монолитной стены по оси "9" в осях "Л–А".



Развертка монолитной стены по оси "12" в осях "А–Л".



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11–19
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в раздежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно.
6. Технологические отверстия и отверстия продухов обрамить согласно детали усиления отверстий в стенах.
7. Сечения 4–4; 7–7 разработаны на листе КЖ1 – 18
8. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Привязан №7/2021

Привязал Кенжальев

Инв. №

Гл. констр.	Кулакбаев	
Разработал	Бредихин	
Проверил	Кулакбаев А.И.	
Н.контроль	Пономарева	

ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

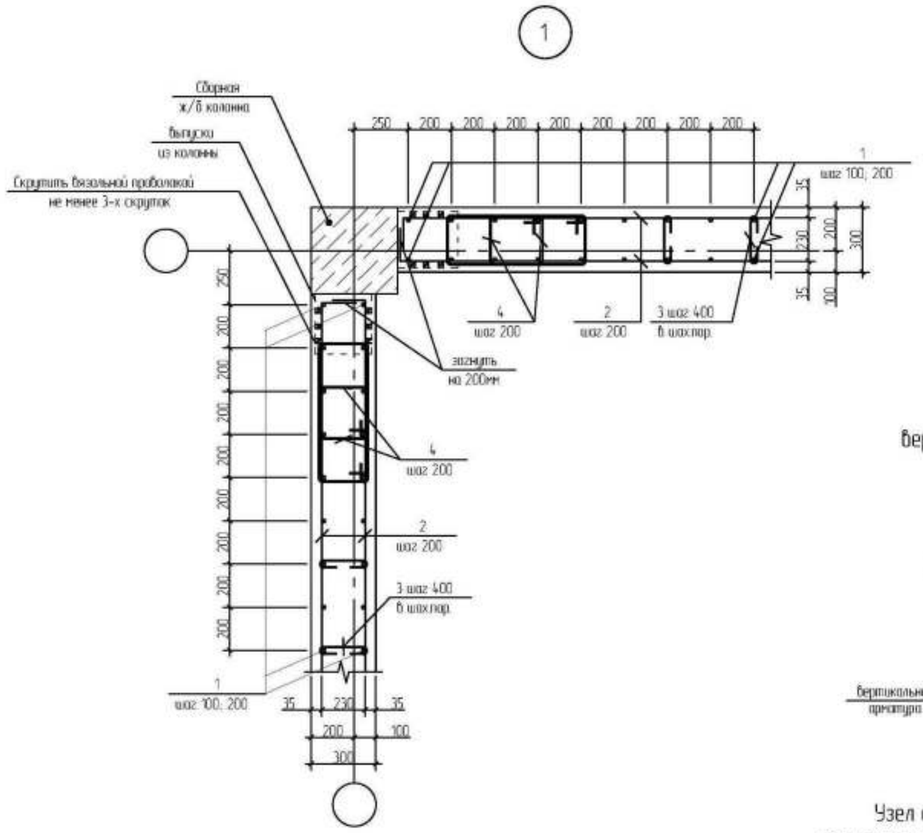
Развертки монолитной стены по оси "9" в осях "Л–А", по оси "12" в осях "А–Л".

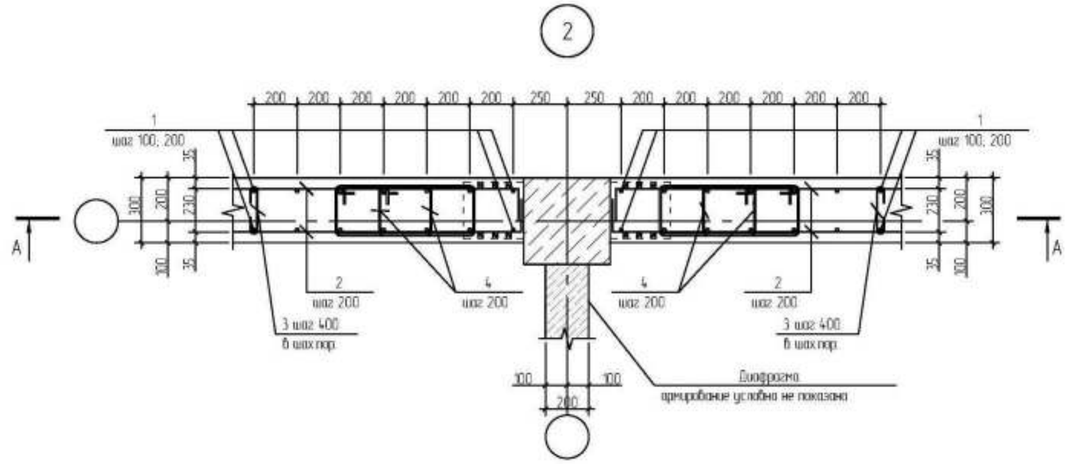
АО "КазНИССА"

Взам. инв.N

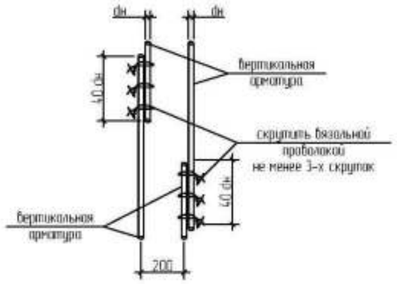
Подпись и дата

Инв. N подл.

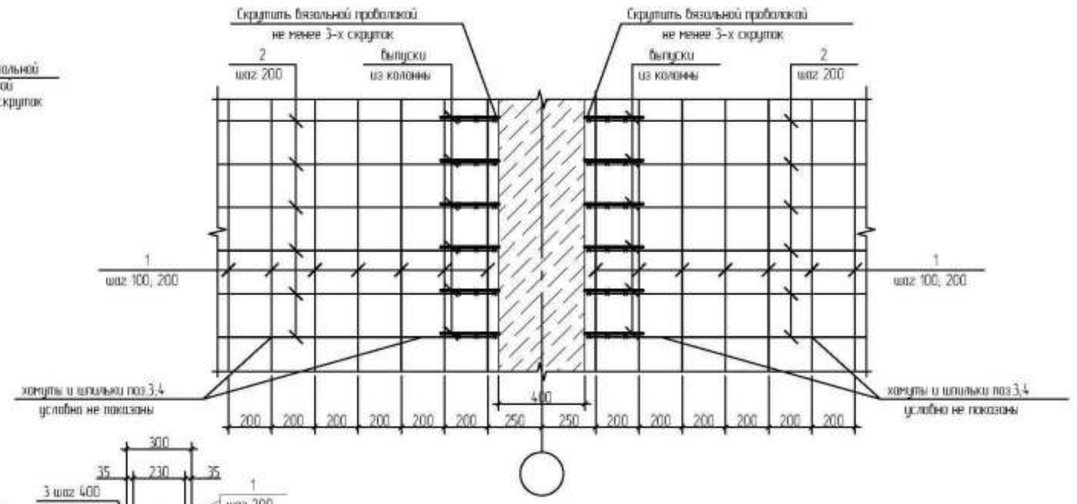




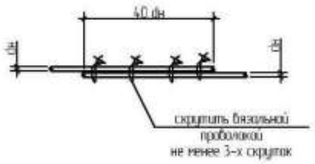
Узел стыковки вертикальной арматуры

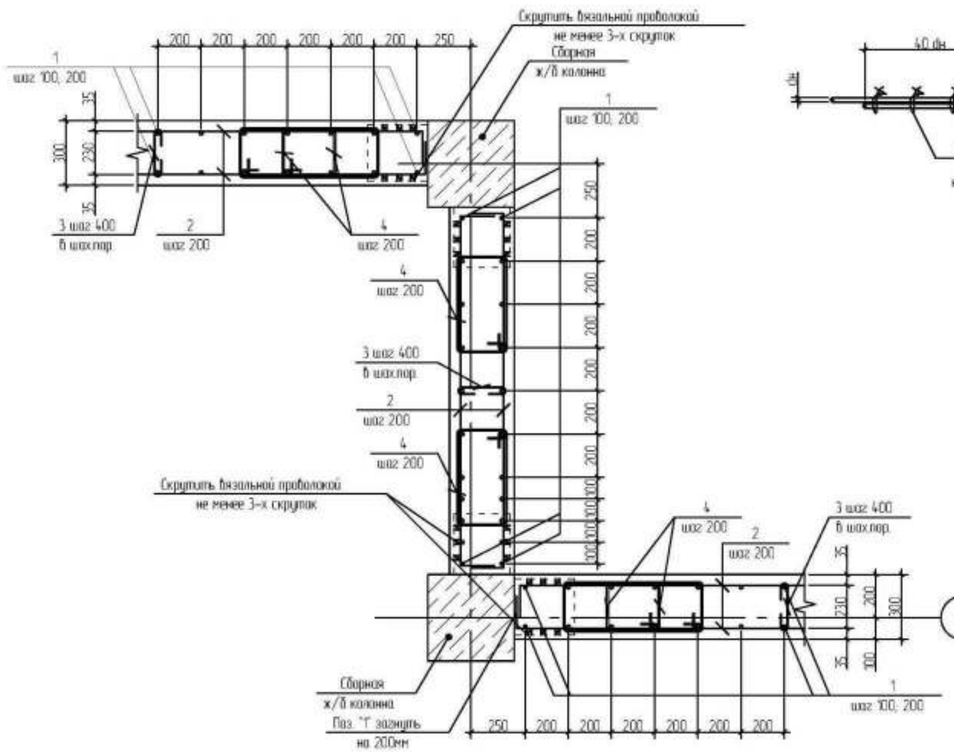


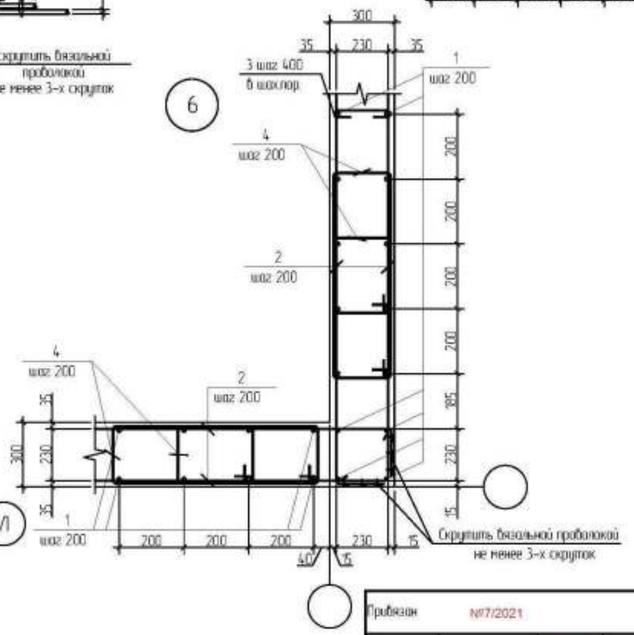
А – А



Узел стыковки горизонтальной арматуры







1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11–19.
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в раздежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно.
6. Технологические отверстия и отверстия проходов обрамить согласно детали усиления отверстий в стенах.
7. Узлы 1; 2; 3 замаркированы на листе КЖ1 – 11; 12; 13.
8. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19.

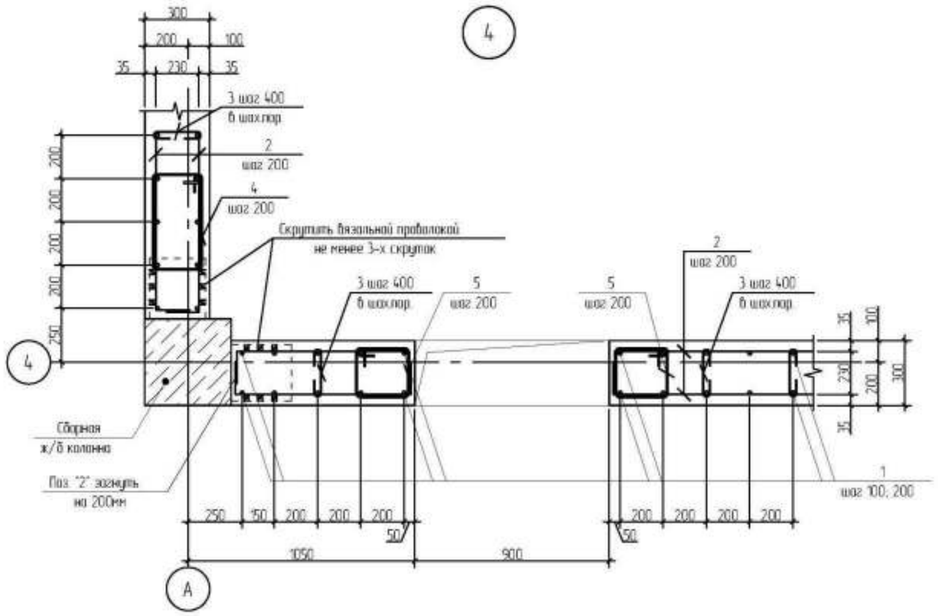
Изм.	Кол.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	ТП РК 280 ОДВО (IVА, IVГ) 2.2-2015-КЖ1
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА, IV климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
Гл. констр.пр		Кулхабаев				Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест — Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Разработал		Бредихин				Узлы "1", "2", "3". Сечение А-А. — АО "КазНИССА"
Проверил		Кулхабаев.Ай				
Н.контроль		Покоякова				

Привязан №7/2021

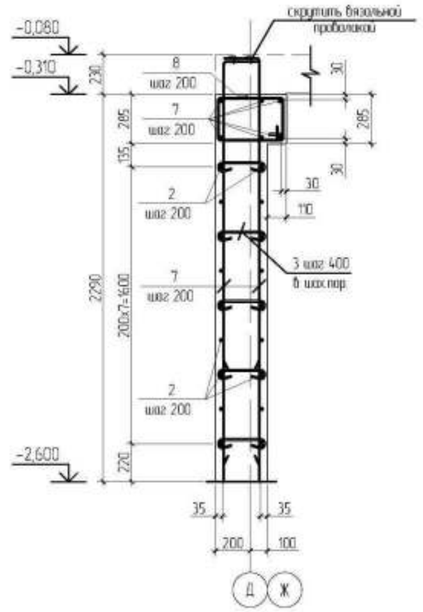
Привязал Кенжалыев

Инв. N

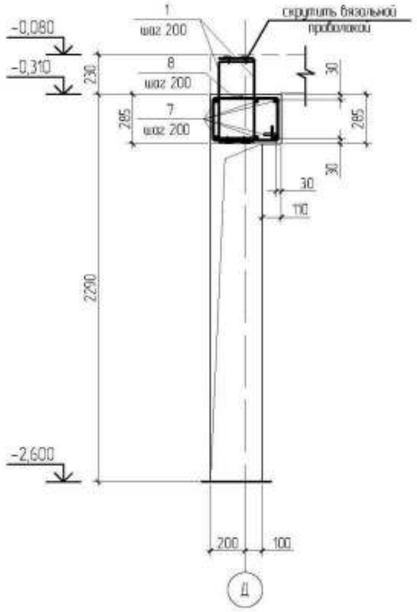
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.



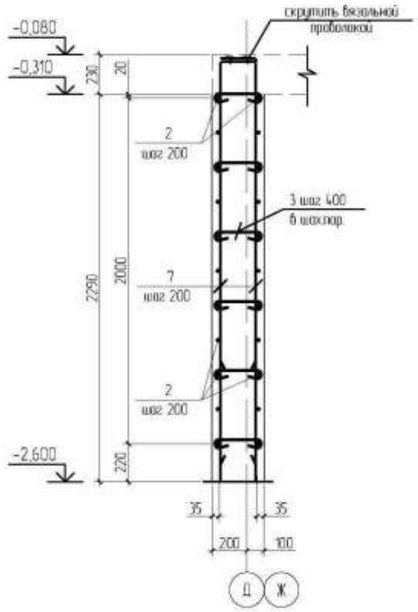
1 – 1



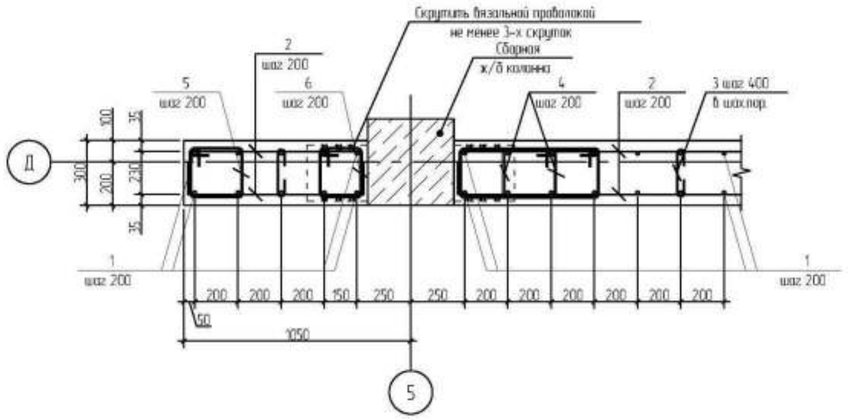
2 – 2



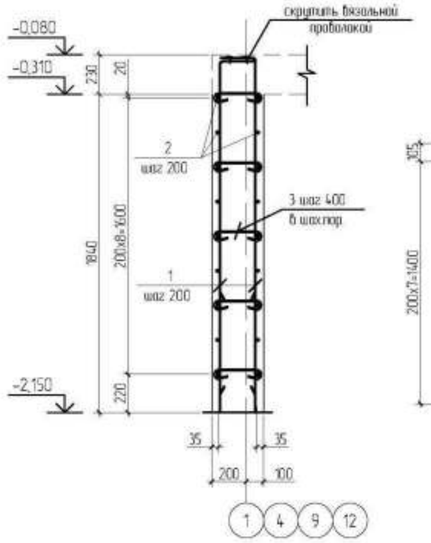
3 – 3



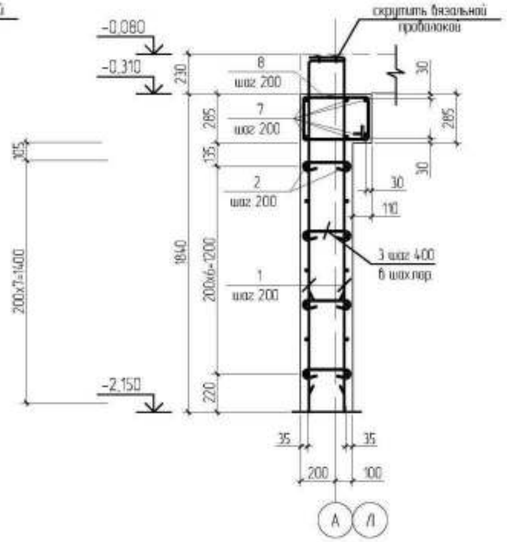
5



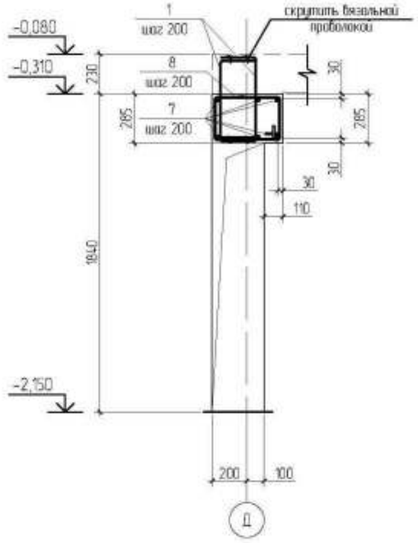
4 – 4



5 – 5



6 – 6

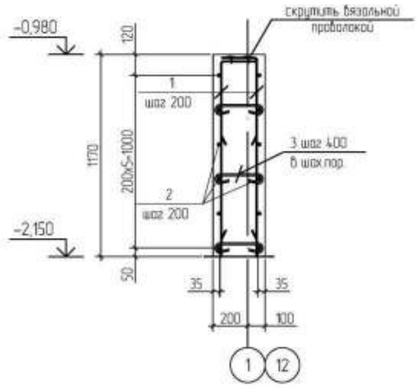


1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11–-19
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно
6. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. на листе КЖ1 – 19

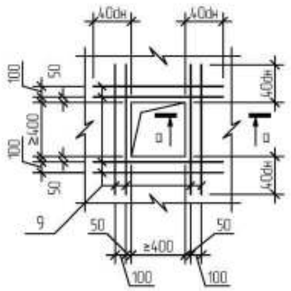
								ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1	
								Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
			Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Привязан	№7/2021							Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Привязал	Кенжальев		Гл. констр.пр		Кулжабаев				
			Разработал		Бредихин			Узлы "4", "5". Сечения 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6.	АО "КазНИССА"
			Проверил		Кулжабаев Ай				
Инв. N			Н.контроль		Покрякова				

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

7 – 7



Деталь усиления отверстий



а – а

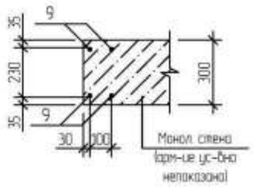
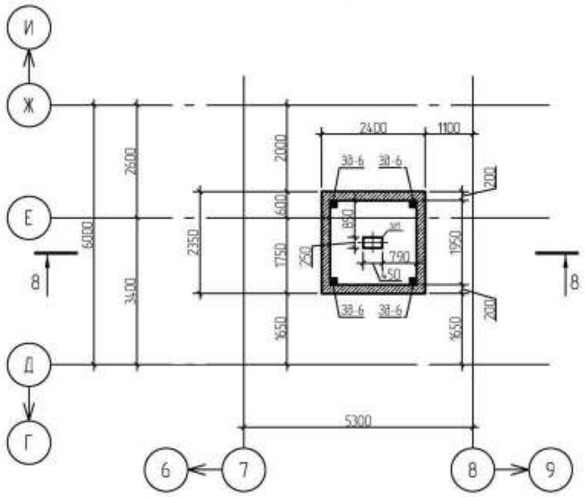
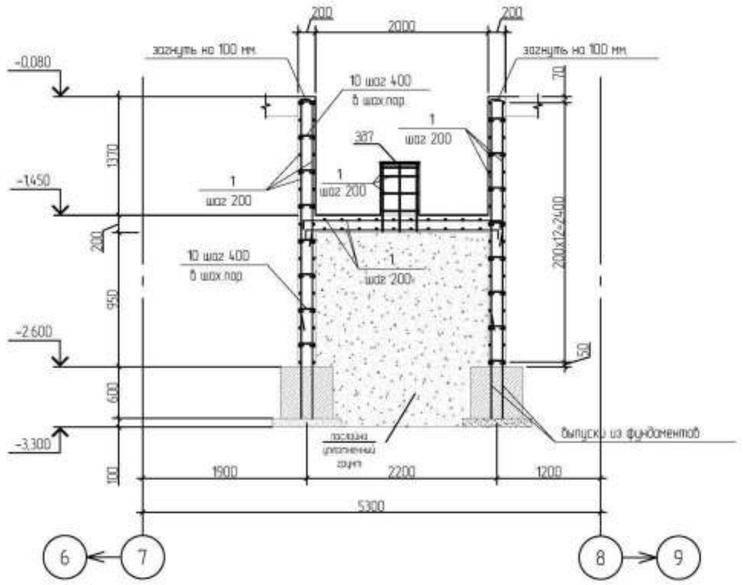


Схема расположения монолитного приямка шахты лифта в осях 7-8 с отм. -2,600 до отм. -0,080.



8 – 8



Спецификация элементов к схеме расположения монолитных стен подвала

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-НД-12-А400 ~~Ф12 А-II ГОСТ 5781-82* L=п.н.~~	5920	0.888	5257.0
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-НД-12-А400 ~~Ф12 А-II ГОСТ 5781-82* L=п.н.~~	5536	0.888	4916.0
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х420-А240 ~~Ф 8 А-I ГОСТ 5781-82* L=420~~	4056	0.166	673.30
4*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1500-А240 ~~Ф 8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1500~~	1716	0.592	1015.90
5*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1100-А240 ~~Ф 8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1100~~	72	0.434	31.30
6*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1000-А240 ~~Ф 8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1000~~	36	0.395	14.20
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-НД-12-А400 ~~Ф12 А-II ГОСТ 5781-82* L=п.н.~~	1329	0,888	1180,2
8*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1400-А240 ~~Ф 8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1400~~	398	0.552	219.70
9	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-НД-18-А400 ~~Ф18 А-II ГОСТ 5781-82* L=п.н.~~	98.8	1.998	197.40
10*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х320-А240 ~~Ф 8 А-I ГОСТ 5781-82* L=320~~	310	0.126	39.10
		Сборочные единицы			
ЗД4	КЖ1 Лист	Закладная деталь ЗД4	2	7.36	14.72
		Материалы			
		Бетон класса ~~В25~~ C20/25 м3	140.8		
		монолитный приямок			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 1Ф-НД-12-А400 ~~Ф12 А-II ГОСТ 5781-82* L=п.н.~~	756.5	0.888	671.8
10*	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ МД-8х320-А240 ~~Ф 8 А-I ГОСТ 5781-82* L=320~~	240	0.126	30.3
		Сборочные единицы			
ЗД6	КЖ1 Лист	Закладная деталь ЗД6	4	3.2	12.80
ЗД7	КЖ1 Лист	Закладная деталь ЗД7	1	9.47	9.47
		Материалы			
		Бетон класса ~~В25~~ C20/25 м3	6.80		

Позиции, обозначенные знаком (*), см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3*	260; 80; 80	4*	520; 330; 230; 420
5*	320; 330; 230; 220	6*	270; 330; 230; 170
8*	470; 340; 230; 360	10*	160; 80; 80

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Изделия закладные						
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки		Всего
	~~А-III~~ А400					~~А-I~~ А240			~~А-I~~		~~А-III~~		С245		
	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016								~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016		~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016		ГОСТ103-2006*		
	ф12	ф14	ф16	ф18	итого	ф8	итого		⌀6	Итого	⌀12	Итого	t=10	Итого	
Монолитная стена	11353.2	0.0	0.0	197.40	11550.6	1993.50	1993.50	13544.1	1.416	1.416	1.416	1.416	12.32	12.32	13.78
Монолитный приямок	671.80	0.0	0.0	0.0	671.80	30.30	30.30	702.10	0.12	0.12	7.20	7.20	14.95	14.95	22.27

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 – 11–19
2. Защитный слой принят по наружной грани вертикальной арматуры.
3. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.
4. Продольную арматуру монолитных стен и диафрагм стыковать внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык, при этом стыки должны располагаться в разбежку, в одном сечении стыковать не более 50% арматуры.
5. Бетонирование стен, диафрагм и колонн вести одновременно.
6. Сечение 7-7 замаркировано на листе КЖ1 – 16.

Привязан	№7/2021					
Привязал	Кенжалыев					
Инв. №						

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. констр.пр		Кулкабаев			
Разработал		Бредихин			
Проверил		Кулкабаев А.Ш.			
Н.контроль		Покоякова			

ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Сечение 7-7. Деталь усиления отверстий. Ведомость деталей. Спецификация.

АО "КазНИССА"

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

Схема расположения элементов каркаса на отм -0,080

Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. -0.080

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы каркаса на отм. -0,080			
		Сборная колонна			
К1	ТП РК 280 0080 IVA,IVГ1-2.2 -2015-КЖ.К-ЭК.л3	Колонна 3- КН-4.4-1-1	17		
К2	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-1-1-1	24		
К3	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-1-1-2	10		
К4	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-1-1-3	8		
К5	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-1-1-4	1		
К6	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-1-1-5	1		
К7	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-1-1-6	6		
К8	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-1-1-7	1		
К9	- " - " -	Колонна 3- КН-4.4-2-3-1	8		
Зд-2	см. КЖ1 л.-36	Зд-2	4		
		Сборная деталь ригеля			
ДР1	ТП РК 280 0080 IVA,IVГ1-2.2 -2015-КЖИ-Др л3.6, 7	Деталь ригеля 3-Др-4. 2,5.56-6.4-II	33		
ДР2	- " - л6,7	Деталь ригеля 3-Др-4. 2,5.38-6-I	8		
ДР3	- " - л6,7	Деталь ригеля 3-Др-4. 2,5.50-6.4-II	4		
ДР4	- " - л6,7	Деталь ригеля 3-Др-4. 2,5.26-6-I	1		
ДР5	- " - л6,7	Деталь ригеля 3-Др-4. 2,5.48-6.4-II	8		
ДР6	- " - л6,7	Деталь ригеля 3-Др-4. 2,5.17-6-I	1		
		Монолитные диафрагмы жесткости			
Дм1	см. КЖ1 л.-29	Диафрагма монолитная Дм1	2		
Дм2	см. КЖ1 л.-29	Диафрагма монолитная Дм2	1		
Дм2н	см. КЖ1 л.-29	Диафрагма монолитная Дм2н	1		
Дм3	см. КЖ1 л.-30	Диафрагма монолитная Дм3	1		
Дм4	см. КЖ1 л.-30	Диафрагма монолитная Дм4	1		
Дм5	см. КЖ1 л.-30	Диафрагма монолитная Дм5	1		
Дм5н	см. КЖ1 л.-30	Диафрагма монолитная Дм5н	1		
		Узлы 1,2			
Узел 1	см. КЖ1 л.-21	Узел 1	76		
Узел 2	см. КЖ1 л.-23	Узел 2	2		

Монтаж сборных колонн

До начала монтажа колонн необходимо:
- очистить от мусора и грязи опорную часть фундаментной плиты;
- выполнить нивелировку поверхностей и вынести отметки, установить центрирующую пластину, при необходимости выполнить шлифовку опорной поверхности;
- нанести риски разбивочных осей;

Технологическая последовательность монтажа колонн нижнего яруса:
- строповка;
- подъем и подача на место установки;
- установка центрирующих пластин, установка сборной колонны на анкерные болты монолитного фундамента (см. проект);
- выверка и временное закрепление;
- установка теодолитов по разбивочным осям;
- расстроповка колонны.

Монтаж сборно-монолитных ригелей и сборных пустотных плит перекрытия

Сборно-монолитный ригель состоит из сборной детали заводского изготовления лоткообразной формы и монолитного железобетонного пояса, нижняя часть которого размещена в сборной детали.
Устройство ригеля в каркасе здания производится в следующем порядке:
- после монтажа колонн сборные детали ригелей устанавливают в проектные отметки на монтажные столики;
- под низ сборных деталей ригеля подсобят монтажные стойки с шагом не более 1,2 метра по длине ригеля;
- на верхние грани сборных деталей ригеля укладывают сборные плиты. В пустоты плит предварительно должны быть вставлены ограничители из пенополистирола ЭППС-5 на определенном расстоянии от торца плиты, указанном в проекте.
- во внутреннее пространство, образованное лоткообразной деталью ригеля и торцом плит, устанавливают пространственные каркасы ригелей и отдельные стержни дополнительного нижнего и верхнего армирования ригелей.

До монтажа плит перекрытия необходимо выполнить проверку геометрических размеров плит в соответствии с п.7 общих указаний по монтажу сборных железобетонных и бетонных конструкций.
Плиты монтируются на заранее выверенные и раскрепленные сборные элементы ригелей, величины опорной части должны соответствовать проекту. Плиты монтируются на цементно-песчаный раствор м100 толщиной 10 мм.

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 л. 21-23.
2. На схемах расположения каркаса диафрагмы жесткости показаны условно.
3. Условные обозначения > знак ориентации колонн.
4. Сечения 1-1, 2-2 и развертки по осям см. листы 21-23.

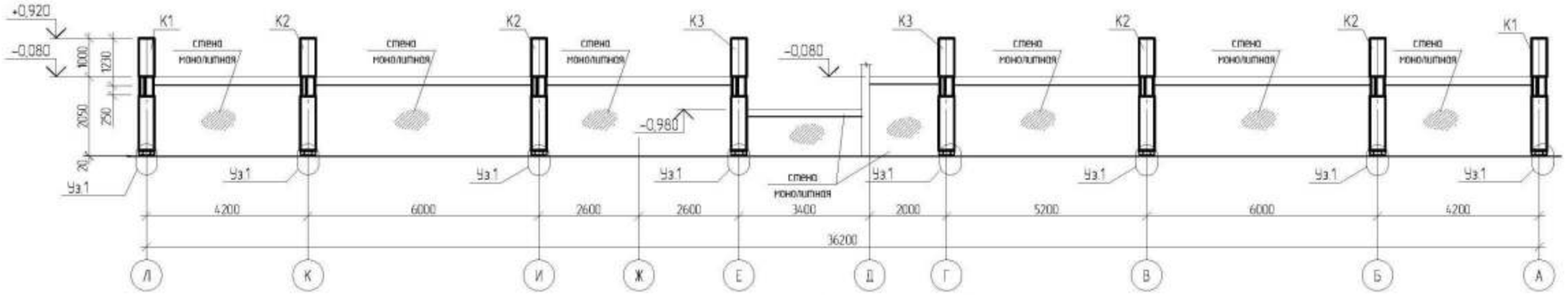
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-КЖ1	
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан	№7/2021					Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Привязал	Кенжальев		Гл.констр.пр.	Кулжабаев			
			Разраб.	Кулжабаев А.С.		Схема расположения элементов каркаса на отм. -0,080. Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.	АО "КазНИИСА"
			Провер.	Каббакова			
Инв. №			Н.контр.	Ерофихин			

Взам. инв. №

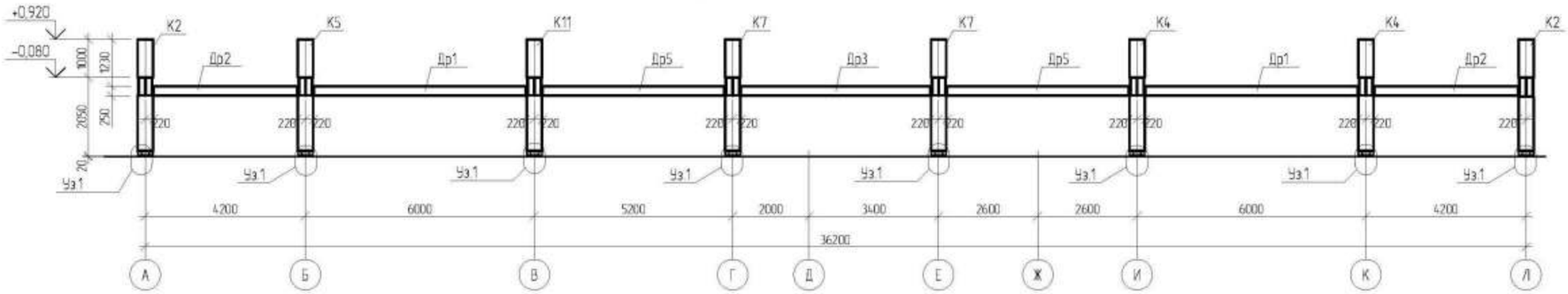
Подп. и дата

Инв. № подл.

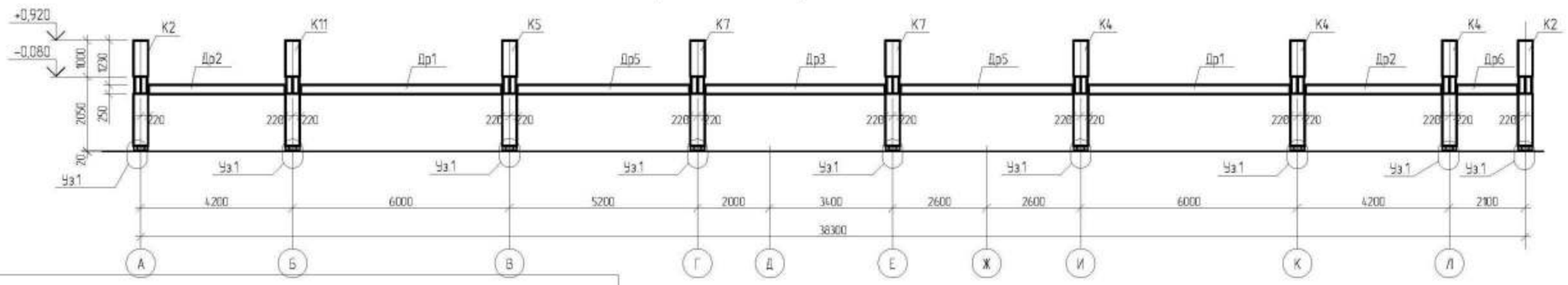
Развертка элементов каркаса по оси 1

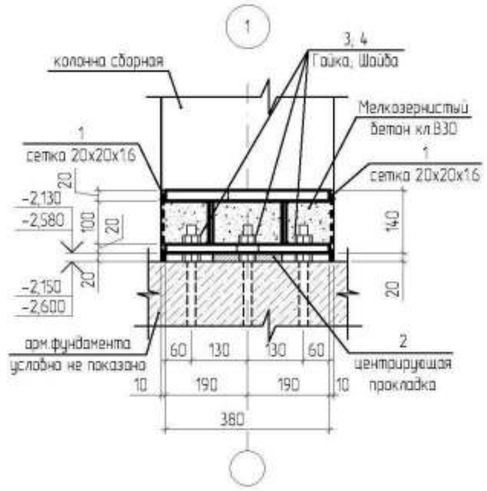


Развертка элементов каркаса по оси 3

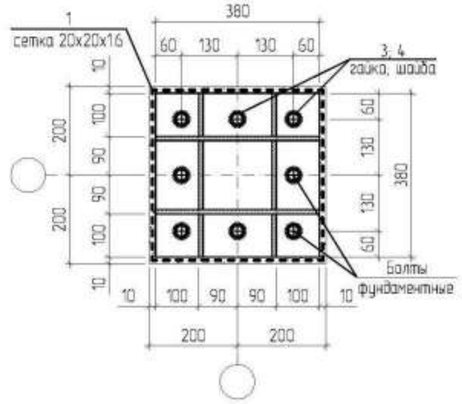


Развертка элементов каркаса по оси 10





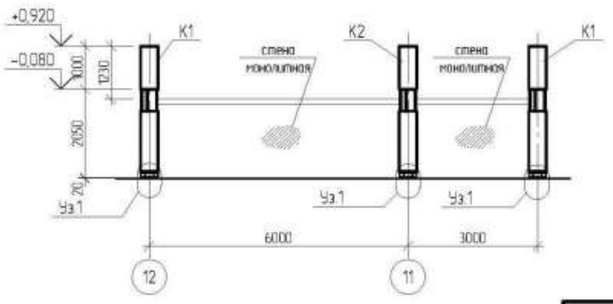
а – а



Спецификация элементов для узла 1(на один узел)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-ть	Масса ед. кг	Примечание
		Узел 1			
		Сборочные единицы			
1		Сетка 20х20х16 ГОСТ 3826-82 $м^2$	0.25	1.53	0.38
2		Полоса -20х190 ГОСТ 103-2006* L=190	1	5.7	5.70
3		Гайка М30 ГОСТ 5915-70*	16	0.22	3.52
4		Шайба М30 ГОСТ 11371-78*	8	0.067	0.54
	Материалы	Бетон кл.~~В30~~ С25/30 $м^3$	0.013		0.00
		Узел 2			
		Сборочные единицы			
ЗД 2	Кж1 лист	Закладная деталь ЗД2	4		
		Узел 3			

1 – 1



1. Данный лист см. совместно с КЖ1 л.20-23.
2. Схема расположения элементов каркаса на отм. -0,080 см. КЖ1 л.20.
3. Расход материалов в спецификации дан на один узел.
4. Все элементы каркаса учтены в спецификациях на КЖ1 л. 20.
5. Общее количество узлов 1 на каркас см. спецификация на КЖ1 л.20.
6. Указания по монтажу каркаса см. КЖ1 л. 20.

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

Привязан	№7/2021					
Привязал	Кенжалыев					
Инв. №						

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.пр.	Кулжабаев				
Разраб.	Кулжабаев А.				
Провер.	Каббыкова				
Н.контр.	Ерешихин				

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

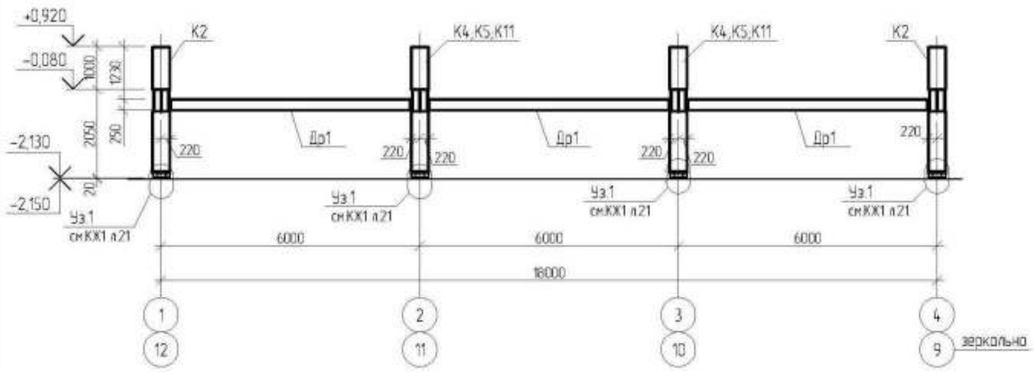
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

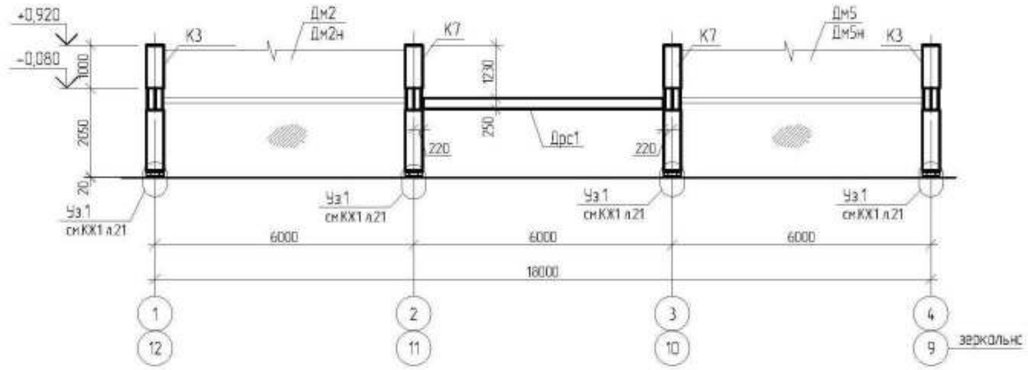
Развертки элементов каркаса по осям 1,3,10. Узел 1.Сечения 1-1

АО "КазНИИСА"

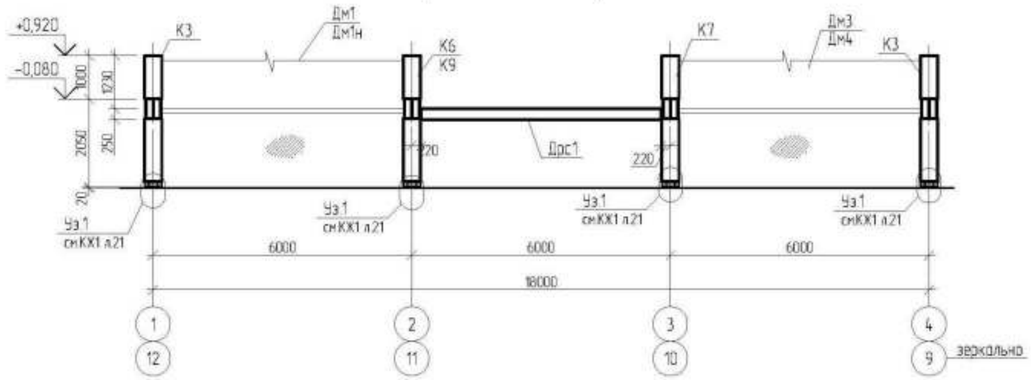
Развертка элементов каркаса по оси Б,В,И,К.



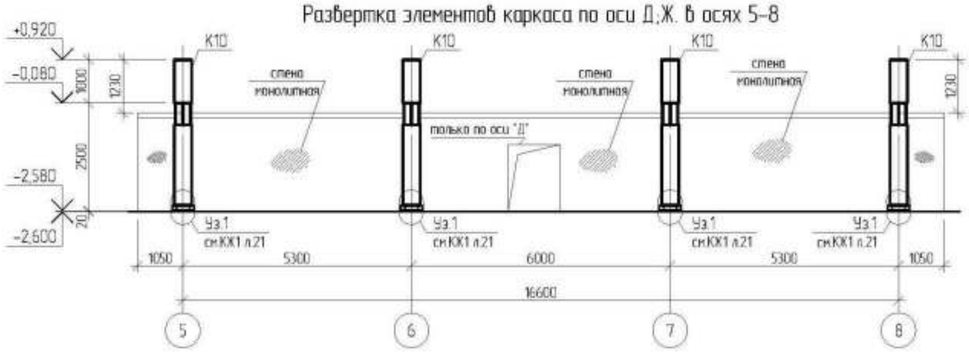
Развертка элементов каркаса по оси Г.



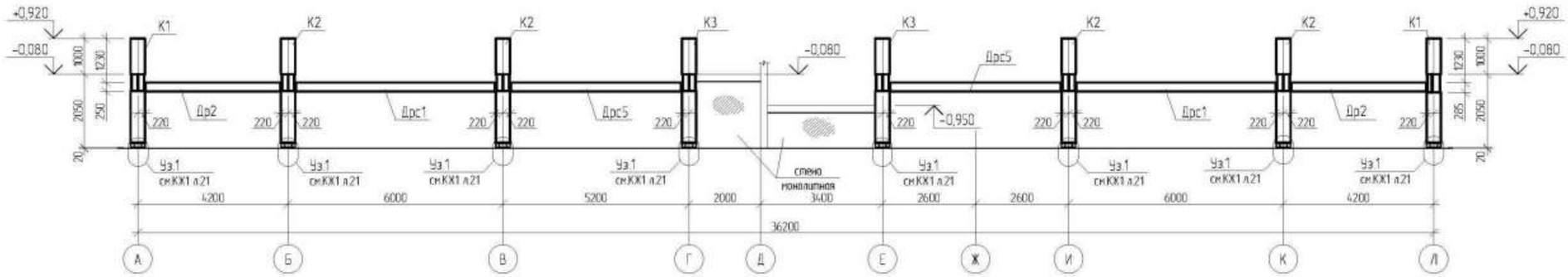
Развертка элементов каркаса по оси Е.



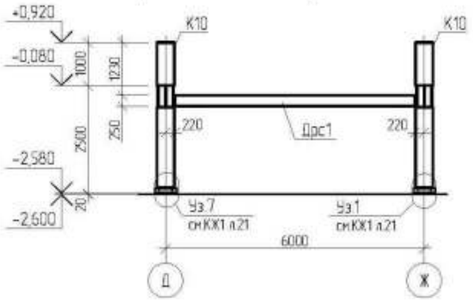
Развертка элементов каркаса по оси Д,Ж. в осях 5-8



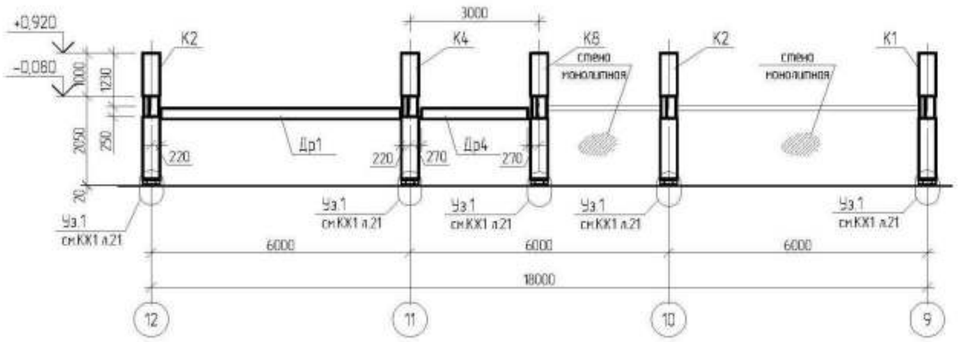
Развертка элементов каркаса по оси 12.



Развертка элементов каркаса по оси 5,6;7,8.



Развертка элементов каркаса по оси Л в осях 9-12.



1. Данный лист см. совместно с КЖ1 л.20-23.
2. Схема расположения элементов каркаса на отм. -0,080 см. КЖ1 л.20
3. Указания по монтажу каркаса см. КЖ1 л. 20.
4. Закладные детали учтены в спецификации элементов на КЖ1 л.20.

Привязан	№7/2021
Привязал	Кенжапыев
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.пр		Кулжабаев			
Разраб.		Абрисов			
Провер.		Кулжабаев А.Д.			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ)-2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Развертки элементов каркаса по осям Б,В,И,К;Г,Е;Д,Ж;5;6;7,8;12. Сечения 2-2

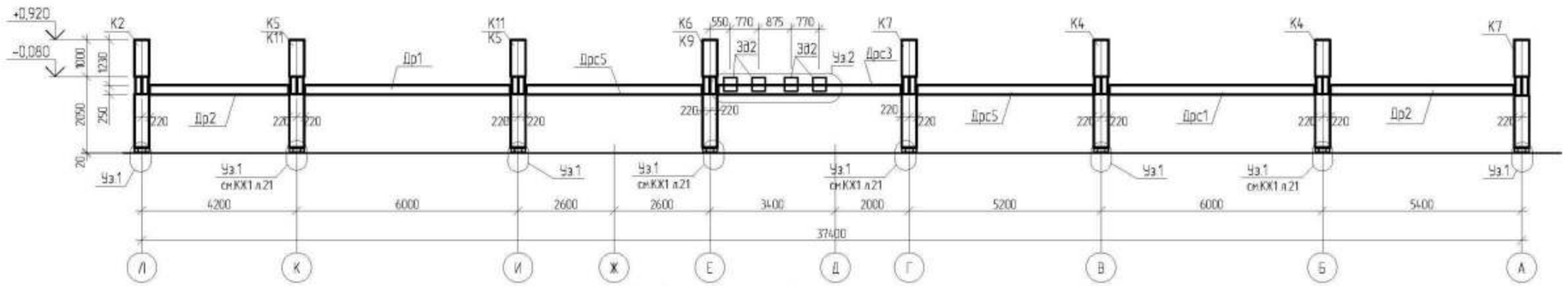
АО "КазНИИСА"

Взам. инв. №

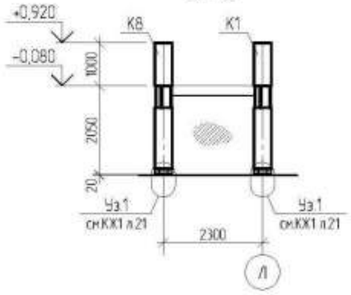
Подп. и дата

Инв. № подл.

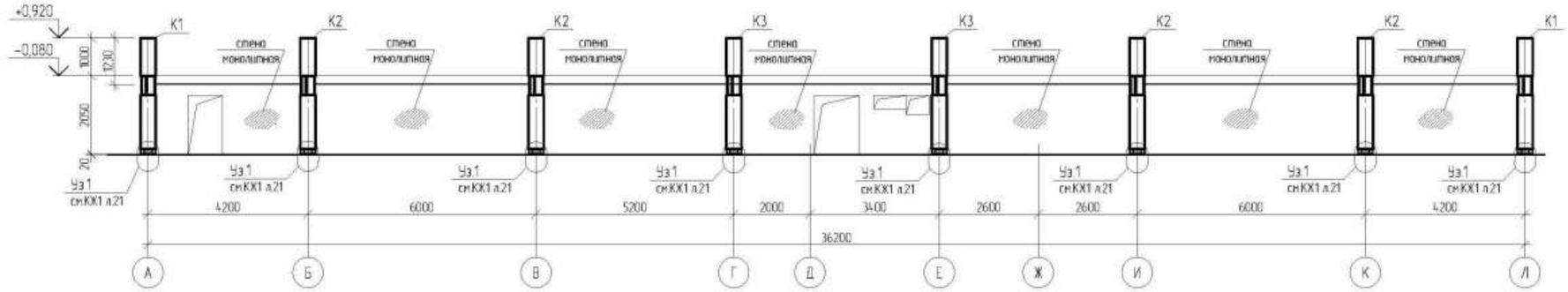
Развертка элементов каркаса по оси 2;11.



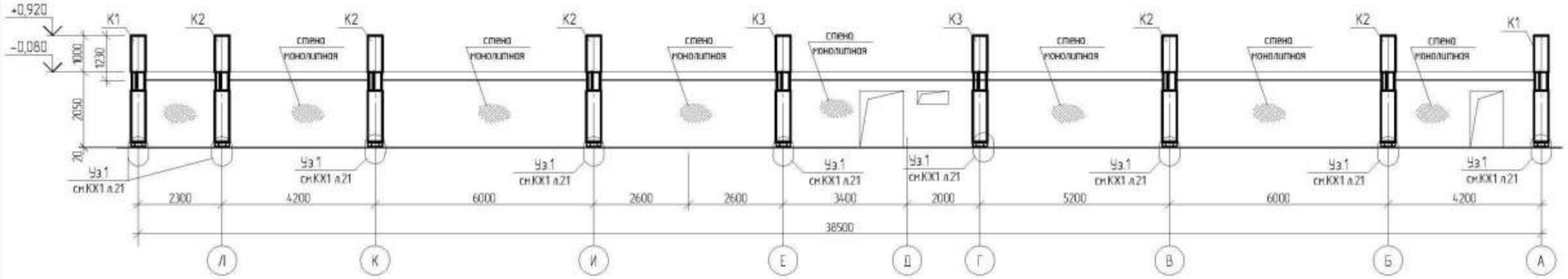
2 - 2



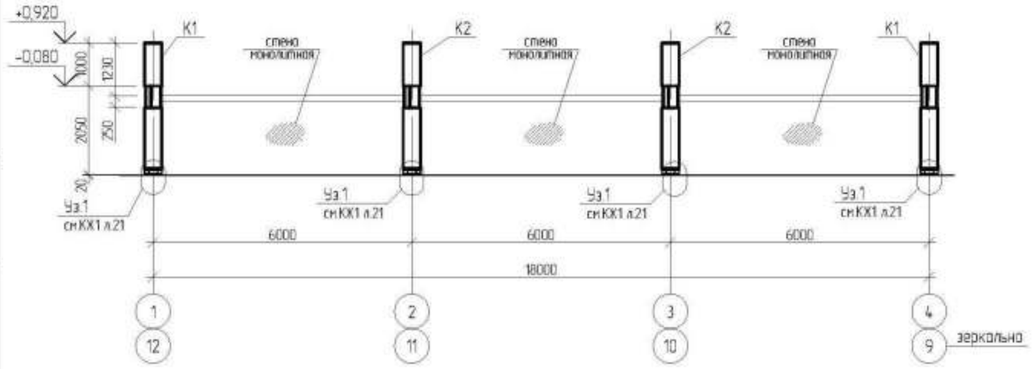
Развертка элементов каркаса по оси 4.

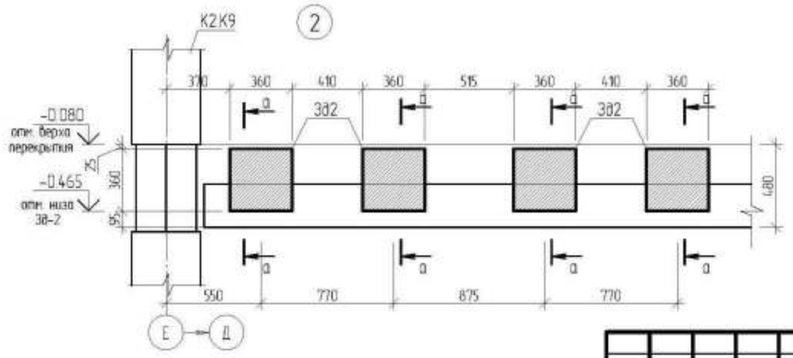


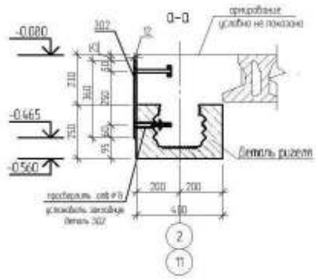
Развертка элементов каркаса по оси 9.



Развертка элементов каркаса по оси А,Л в осях 1-5;9-12 и по оси А в осях 1-5.







1. Данный лист см. совместно с КЖ1 л.20-22.
2. Схема расположения элементов каркаса на отм. -0,080 см. КЖ1 л.20.
3. Спецификацию на узел 1,2 см. КЖ1 л.20.
4. Все закладные детали учтены в спецификации элементов на КЖ1 л.20.

Привязан	№7/2021						ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1		
							Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями		
Привязал	Кенжалыев		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП	Лист: 23	Листов:
			Гл.констр.пр.	Кулжабаев								
			Разраб.	Кулжабаев А.С.					Развертки элементов каркаса по осям 2, 11; 4; 9; А; Л. Узлы 2,3 Сечения 2-2	АО "КазНИИСА"		
Инв. №			Провер.	Кабдыкова								
			Н.контр.	Ерадихин								

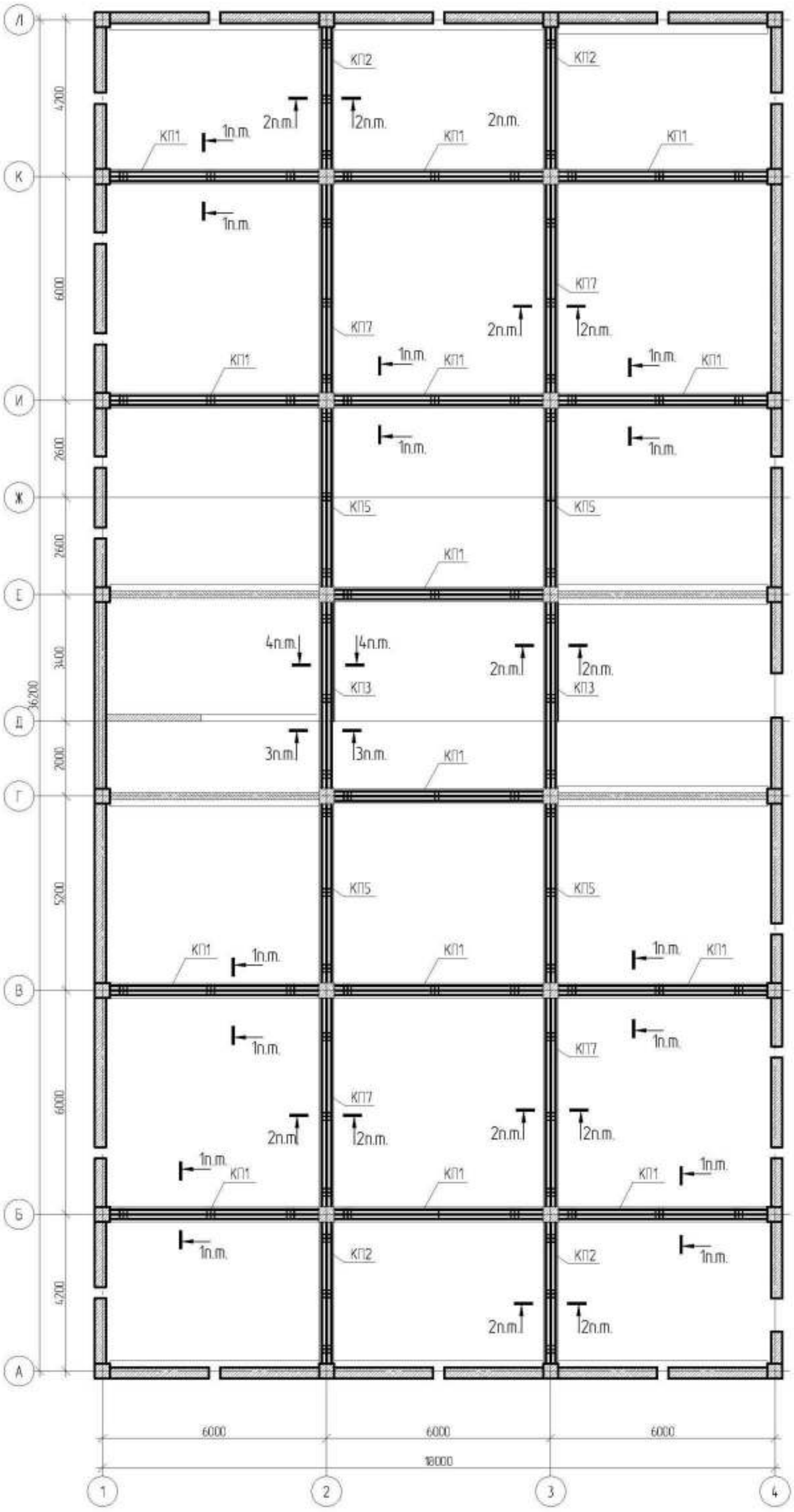
Взам. инв. №

Подп. и дата

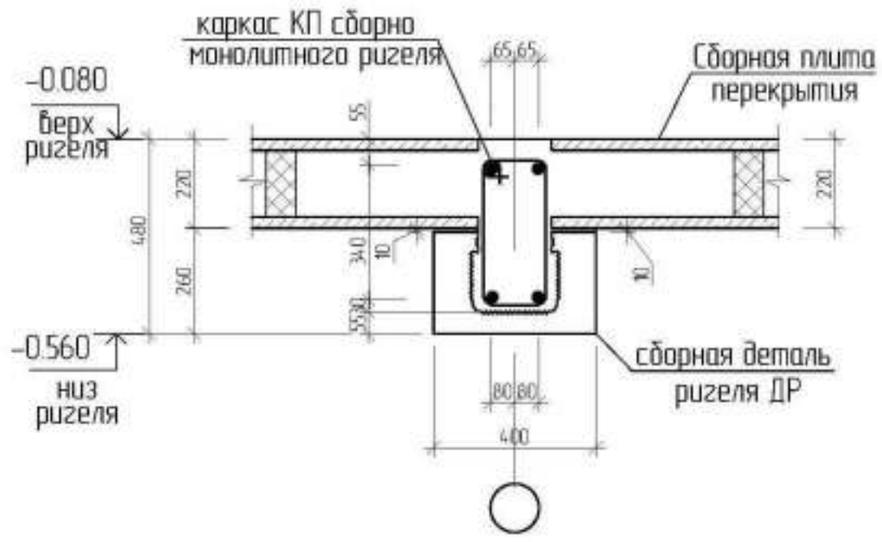
Инв. № подл.

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

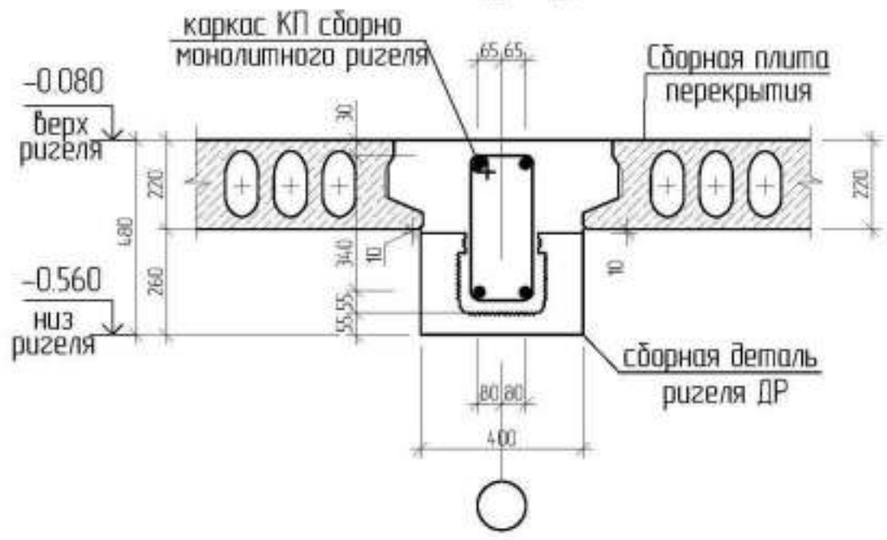
Схема расположения каркасов ригелей в осях "1"–"4" на отм. –0.080



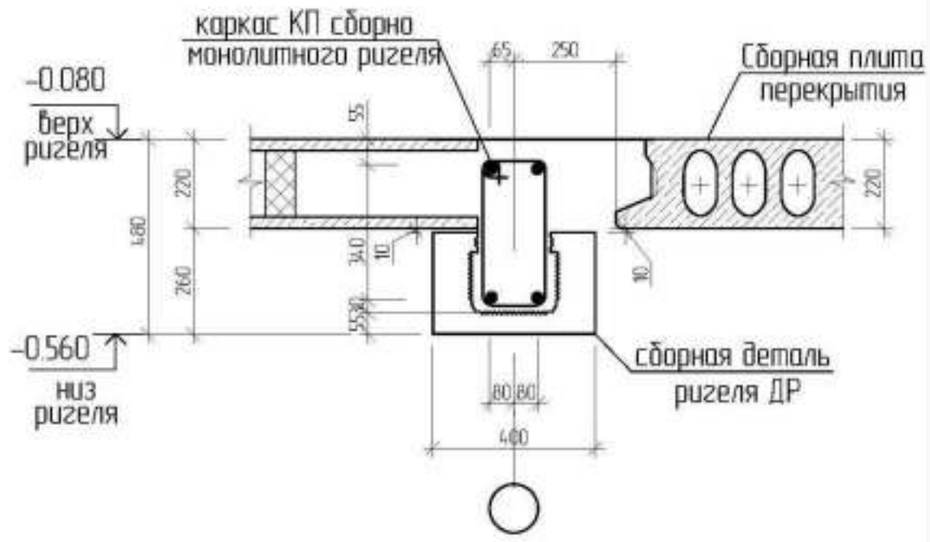
1 – 1



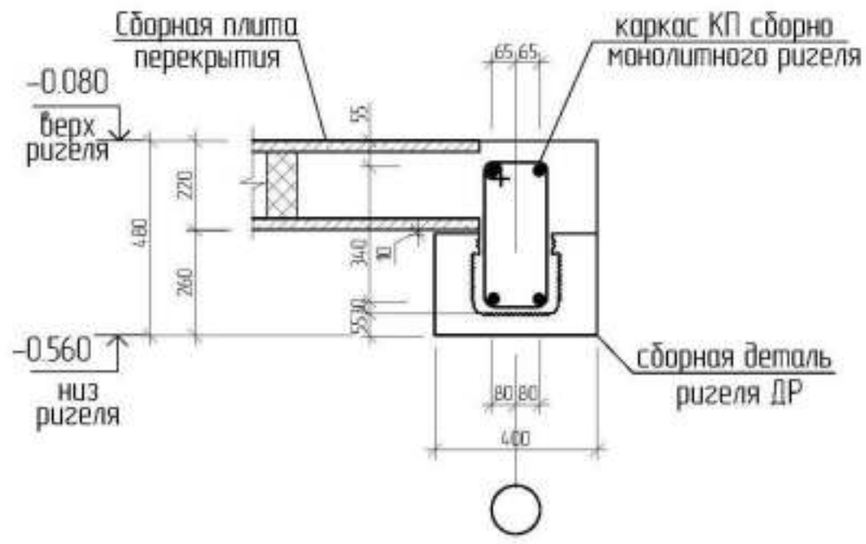
2 – 2



3 – 3



4 – 4



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ1 л.25–29.
2. Бетонирование ригеля производить совместно с перекрытием.
3. Пространственные каркасы КП1---КП7 разработаны на листе КЖ1 л.25.
4. Спецификацию элементов на пространственые каркасы КП 1---КП7 см. КЖ1 л. 25.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.пр.		Кулжабаев			
Разраб.		Кулжабаев А.С.			
Провер.		Кабдыкова			
Н.контр.		Бредихин			

Привязан №7/2021

Привязал Кенжалыев

Инв. №

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

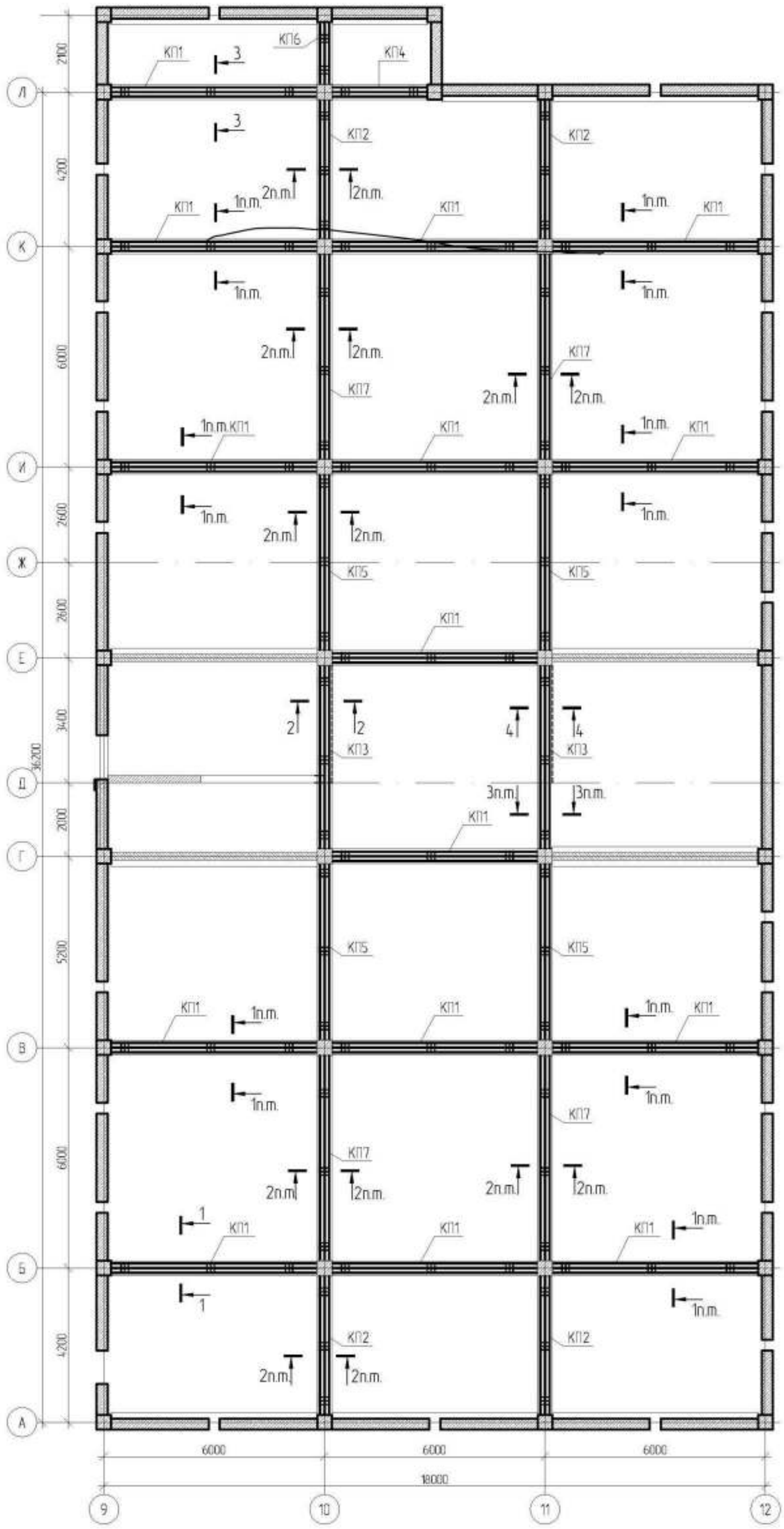
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Схема расположения каркасов ригелей в осях "1"–"4", на отм. –0.080. Каркасы КП1;КП2;КП3;КП5;КП7

АО "КазНИИСА"

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

Схема расположения каркасов ригелей в осях "9–12" на отм. –0.080



Спецификация элементов КП1—КП7

Марка изделия	поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
		Каркас пространственный КП1			
КП1	1	Пруток 1Ф-МД-22х5580-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~ф22А-II, ГОСТ 5781-82* L=5560~~	4	16.6	90.37
	3*	Пруток МД-8х1280-А240-ГОСТ 34028-2016 ~~ф8А-I, ГОСТ 5781-82* L=1280~~	47	0.51	
		Каркас пространственный КП2			
КП2	2	Пруток 1Ф-МД-18х3760-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82* L=3760~~	4	7.51	46.36
	3*	Пруток МД-8х1280-А240-ГОСТ 34028-2016 ~~ф8А-I, ГОСТ 5781-82* L=1280~~	32	0.51	
		Каркас пространственный КП3			
КП3	2	Пруток 1Ф-МД-18х4960-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82* L=4960~~	4	9.91	61.06
	3*	Пруток МД-8х1280-А240-ГОСТ 34028-2016 ~~ф8А-I, ГОСТ 5781-82* L=1280~~	42	0.51	
		Каркас пространственный КП4			
КП4	1	Пруток 1Ф-МД-12х2560-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82* L=2560~~	4	7.64	41.78
	3*	Пруток МД-8х1280-А240-ГОСТ 34028-2016 ~~ф8А-I, ГОСТ 5781-82* L=1280~~	22	0.51	
		Каркас пространственный КП5			
КП5	2	Пруток 1Ф-МД-18х4760-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82* L=4760~~	4	9.46	58.24
	3*	Пруток МД-8х1280-А240-ГОСТ 34028-2016 ~~ф8А-I, ГОСТ 5781-82* L=1280~~	40	0.51	
		Каркас пространственный КП6			
КП6	2	Пруток 1Ф-МД-18х1660-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82* L=1660~~	4	3.30	20.34
	3*	Пруток МД-8х1280-А240-ГОСТ 34028-2016 ~~ф8А-I, ГОСТ 5781-82* L=1280~~	14	0.51	
		Каркас пространственный КП7			
КП7	2	Пруток 1Ф-МД-18х5560-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82* L=5560~~	4	11.05	68.17
	3*	Пруток МД-8х1280-А240-ГОСТ 34028-2016 ~~ф8А-I, ГОСТ 5781-82* L=1280~~	47	0.51	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	280; 360; 180; 460

Пространственные каркасы КП1—КП7

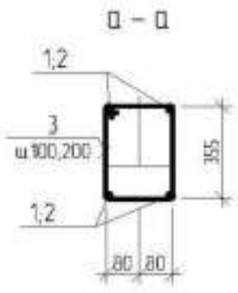
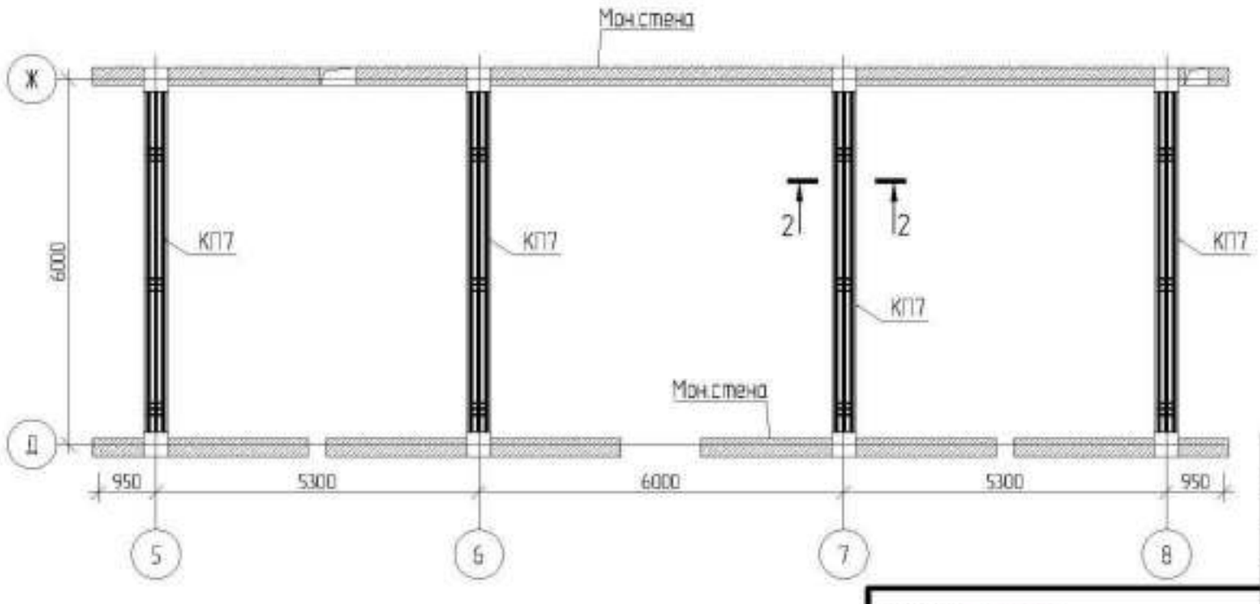


Схема расположения каркасов ригелей в осях "Д"–"Ж" ; "5"–"8" на отм. –0.080



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ1 л.24,26,27,28;29.
2. Бетонирование ригеля производить совместно с перекрытием.
3. Размеры хомутов даны по внутренней грани арматуры хомута.
4. Сечения 1–1, 2–2,3–3,4–4 разработаны на листе КЖ1 л.24.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Привязан	№7/2021		
Привязал	Кенжалыев		
Инв. №			

Гл.конст.пр.	Кулжабаев	
Разраб.	Кулжабаев А.С.	
Провер.	Кабдыкова	
Н.контр.	Бредихин	

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

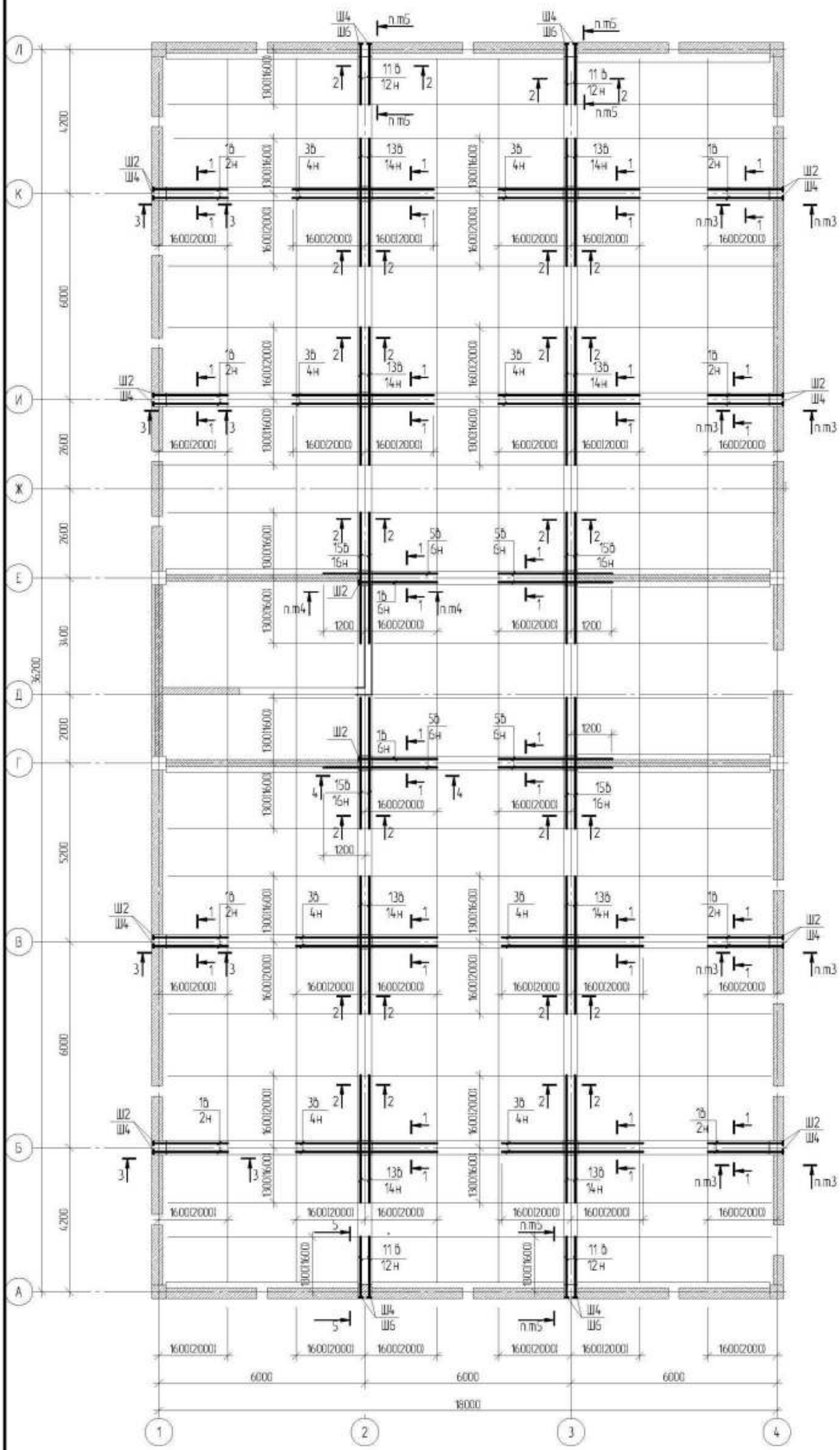
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Схема расположения каркасов ригелей в осях "9–12" на отм. –0.080. Спецификация элементов КП1—КП7

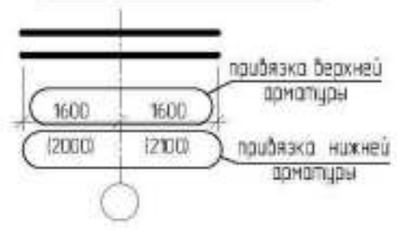
АО "КазНИИСА"

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

Схема расположения дополнительного армирования ригелей в осях "1"–"4", на отм. –0.080.



Условные обозначения



1б – верхняя арматура
2н – нижняя арматура

Указания по монтажу каркаса сборно-монолитного ригеля

После установки сборных пустотных плит предварительно должны быть вставлены ограничители из пенополистирола ЭПС-5 на определенном расстоянии от торца плиты, указанном на листах КЖ1 – во внутреннее пространство, образованное деталью и торцами плит (или опалубкой), устанавливают пространственные каркасы поперечного армирования ригелей и отдельные стержни дополнительного нижнего и верхнего армирования ригелей, а также устанавливают отдельные стержни по торцам в пустоты сборных пустотных плит и производится укладка каркаса в швы между сборными плитами – производится укладка тяжелого бетона класса не ниже В30. После набора монолитным бетоном необходимой прочности (70% летом, 80% зимой) производится демонтаж стоек и столиков и конструкция включается в работу каркаса здания как цельная предварительно напряженная неразрезная балка с жесткими сопряжениями с колонной.

1. Сечения 1-1...7-7 разработаны на КЖ1 л. 27,28.
2. Бетонирование ригеля производить совместно с перекрытием.
3. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. КЖ1 л. 29.
4. Размеры хомутов даны по внутренней грани арматуры хомута.
5. Рабочую арматуру каркасов стыковать в нахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3-х штук на стык. Длина нахлеста для Ф22 ~~АIV~~ 4400 L=770мм, для Ф25 ~~АIV~~ 4400 L=875мм, для Ф28 ~~АIV~~ 4400 L=980мм, для Ф32 ~~АIV~~ 4400 L=1120мм.
6. Защитный слой бетона дан по наружной грани рабочей арматуры.

Привязан	№7/2021
Привязал	Кенжалиев
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.пр.		Кулжабаев			
Разраб.		Кулжабаев А.С.			
Провер.		Кабдыкова			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

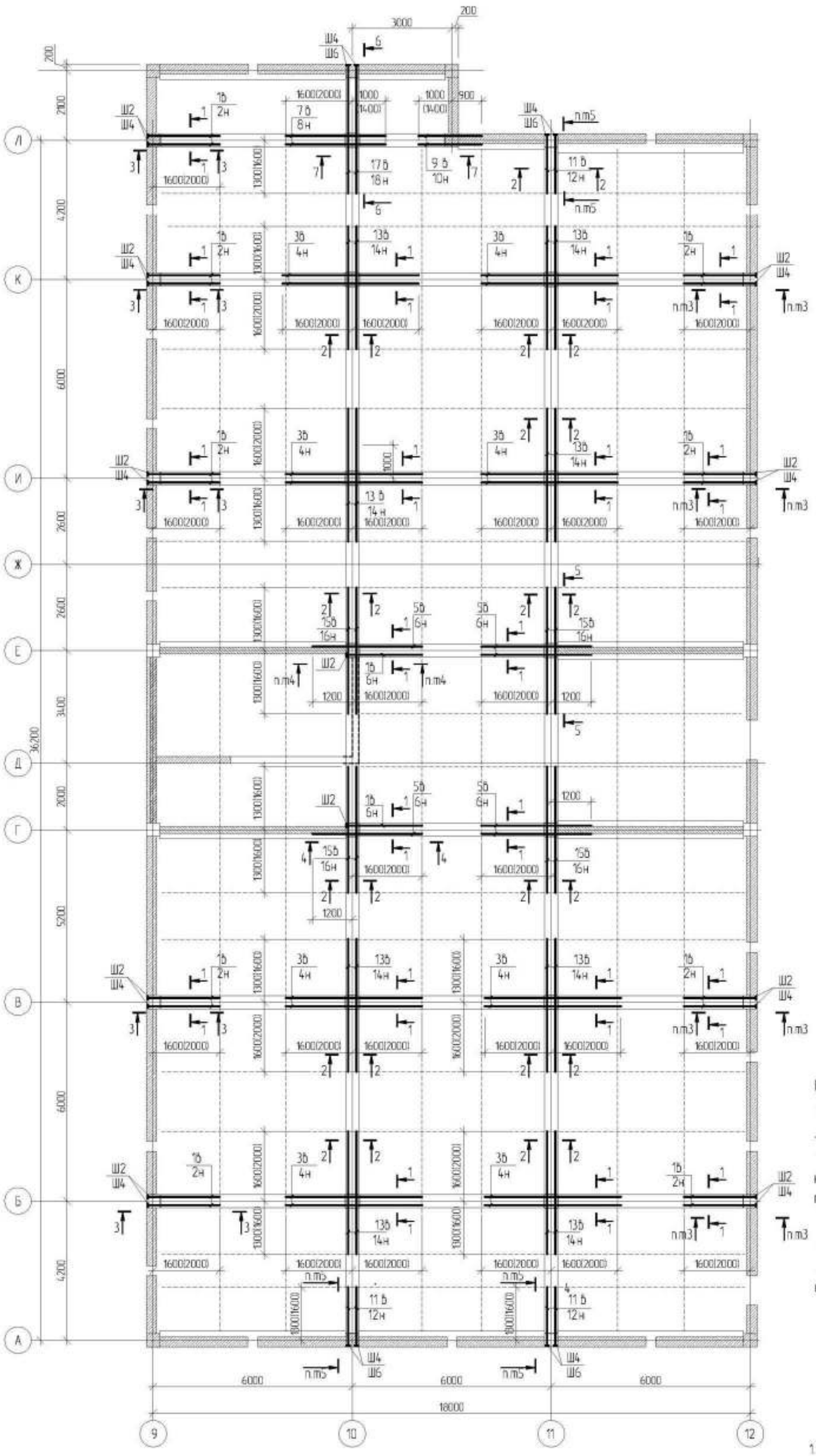
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Схема расположения дополнительного армирования ригелей в осях "А-Л", "1-4" на отм. –0.080.

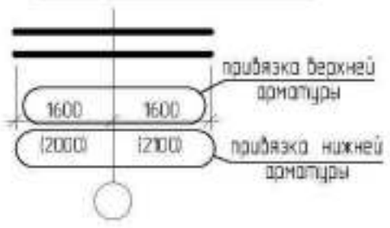
АО "КазНИИСА"

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

Схема расположения дополнительного армирования ригелей в осях "1"–"4", "9–12" на отм. –0.080.

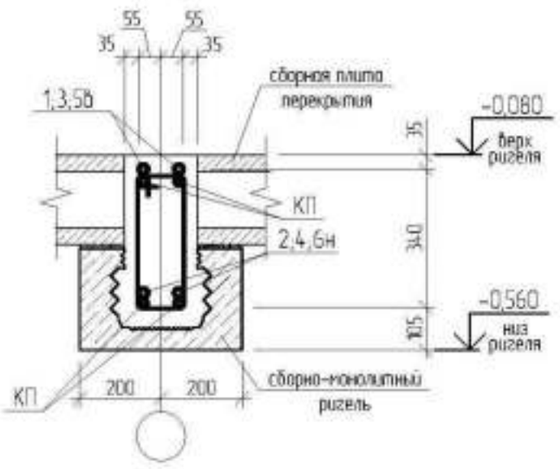


Условные обозначения

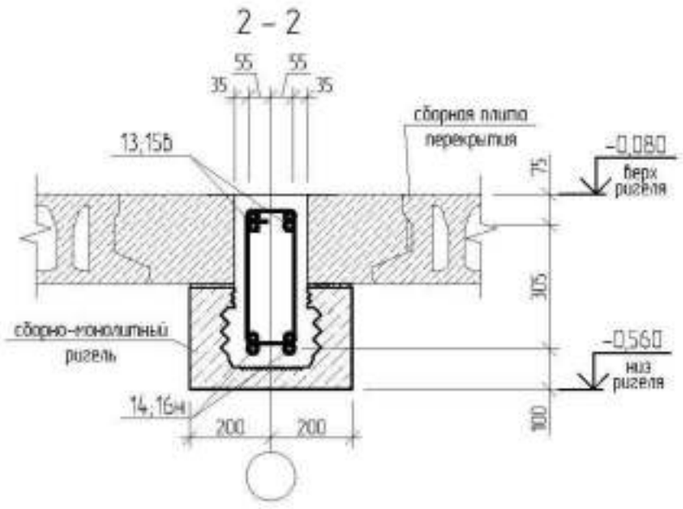


1б – верхняя арматура
2н – нижняя арматура

1 – 1



2 – 2



Указания по монтажу каркаса сборно-монолитного ригеля

После установки сборных пустотных плит предварительно должны быть вставлены ограничители из пенополистирола ЭПС-5 на определенном расстоянии от торца плиты, указанном на листах КЖ1 – во внутреннее пространство, образованное деталью и торцами плит (или опалубкой), устанавливают пространственные каркасы поперечного армирования ригелей и отдельные стержни дополнительного нижнего и верхнего армирования ригелей, а также устанавливают отдельные стержни по торцам в пустоты сборных пустотных плит и производится укладка каркаса в швы между сборными плитами – производится укладка тяжелого бетона класса не ниже В30. После набора монолитным бетоном необходимой прочности (70% летом, 80% зимой) производится демонтаж стоек и столиков и конструкция включается в работу каркаса здания как цельная предварительно напряженная неразрезная балка с жесткими сопряжениями с колонной.

1. Сечения 3-3, 7-7 разработаны на КЖ1 л. 28.
2. Бетонирование ригеля производить совместно с перекрытием.
3. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. КЖ1 л. 29.
4. Размеры хомутов даны по внутренней грани арматуры хомута.
5. Рабочую арматуру каркасов стыковать в нахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3-х штук на стык. Длина нахлеста для ф22 ~~АIII~~ А400 L=770мм, для ф25 ~~АIII~~ А400 L=875мм, для ф28 ~~АIII~~ А400 L=980мм, для ф32 ~~АIII~~ А400 L=1120мм.
6. Защитный слой бетона дан по наружной грани рабочей арматуры.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Привязан	№7/2021		
Привязал	Кенжалиев		
Инв. №			

Гл.конст.пр.	Кулжабаев	
Разраб.	Кулжабаев А.С.	
Провер.	Кабдыкова	
Н.контр.	Бредихин	

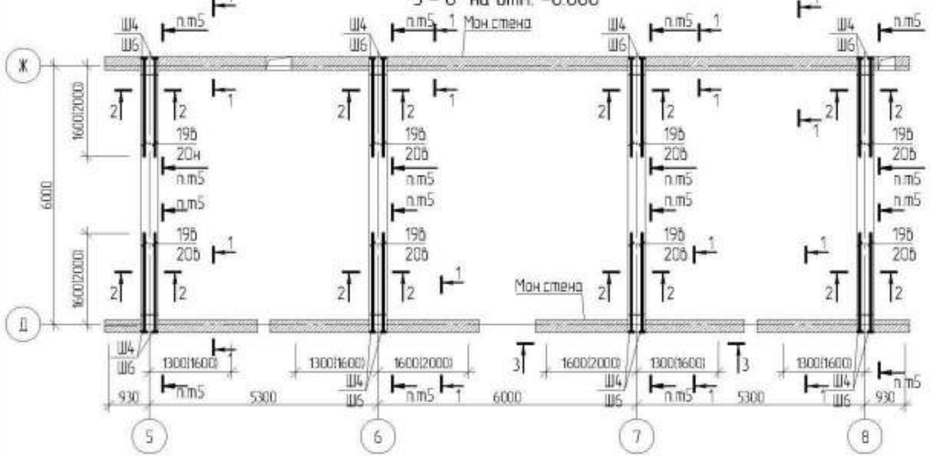
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

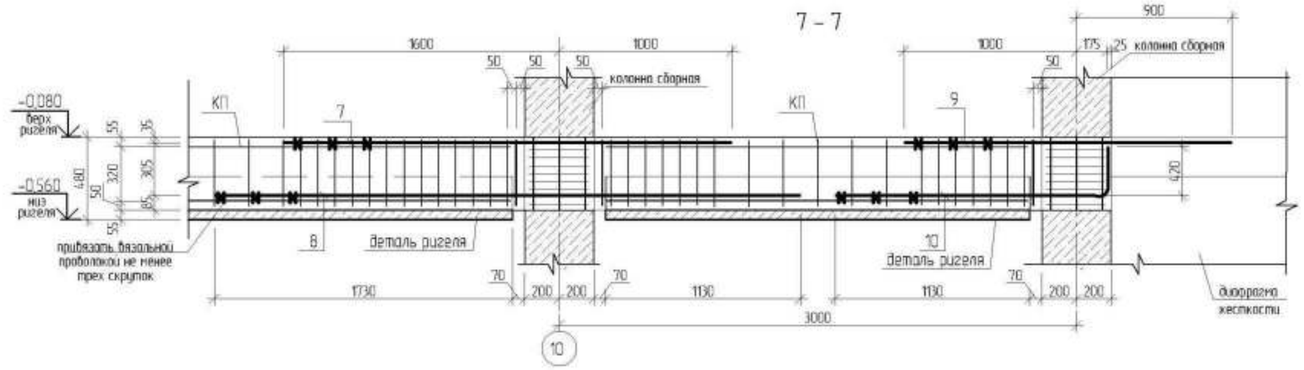
Схема расположения дополнительного армирования ригелей в осях "А–Л", "9–12" на отм. –0.080. Сечения 1-1, 2-2.

АО "КазНИИСА"

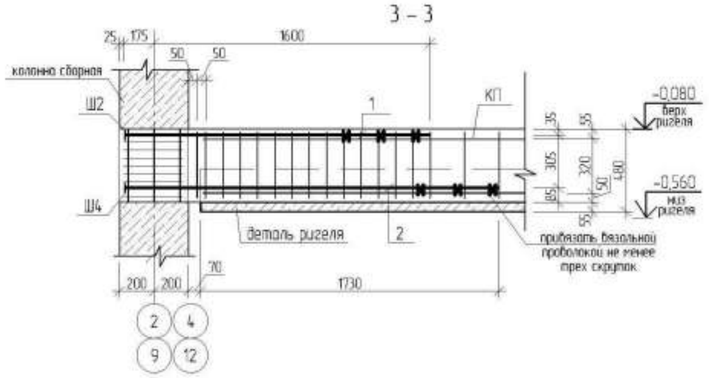
Схема расположения дополнительного армирования ригелей в осях "5"–"8" на отм. -0.080



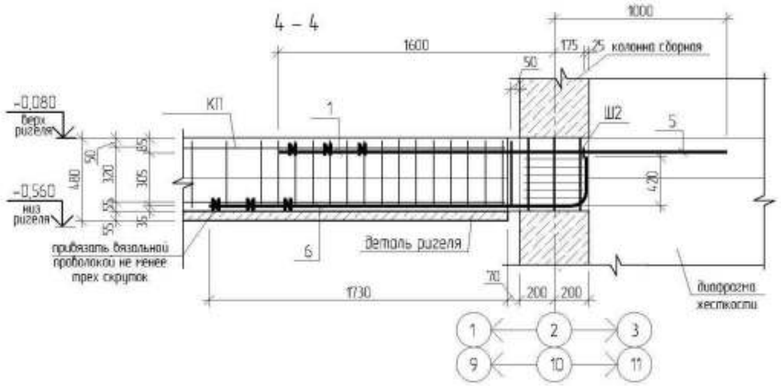
7 – 7



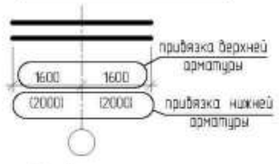
3 – 3



4 – 4

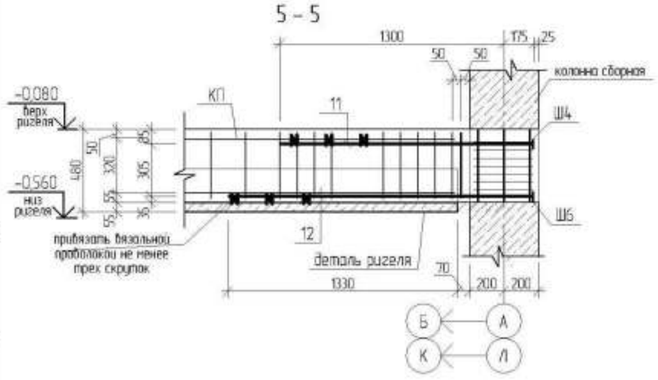


Условные обозначения

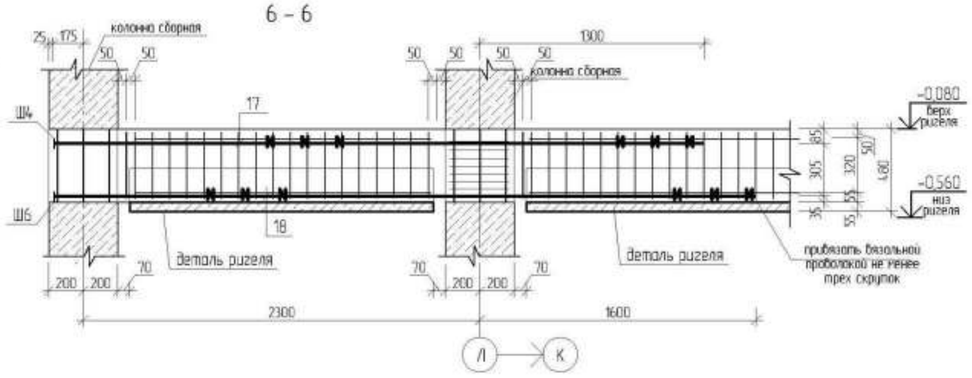


1б – верхняя арматура
2н – нижняя арматура

5 – 5



6 – 6



1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 л. 24;25;26;27;29.
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой не менее 3 скруток на стык.
3. Защитный слой принят по центру рабочей арматуры.
4. Расход бетона в зоне лотка ригеля и оголенной части колонны учтен в спецификации на перекрытия.

Взам. инв. №						ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1			
Подп. и дата						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями			
Инв. № подл.	Привязал №7/2021			Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата		Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
				Гл.констр.пр. Кулжабаев			РП	28	
	Привязал Кенжальев			Разраб. Кулжабаев Ас.		Схема расположения каркасов и дополнительного армирования ригелей в осях 5–8 на отм.-0.080. Сечения 3–3–7–7	АО "КазНИИСА"		
				Провер. Кабдыкова					
	Инв. №			Н.контр. Бредихин					

Спецификация элементов к схеме расположения дополнительного армирования и каркасов ригелей на отм. -0,080 (в осях 5-8)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
ЗД-2	КЖ1 лист-36	Закладная деталь ЗД2	4	14.15	56.6
КП7	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП7	4	68.17	272.68
		Дополнительное армирование ригелей			
19	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х1775-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1775~~	16	5.30	84.8
20	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х2175-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2175~~	16	4.35	69.6
Ш4	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш4	16	0.69	11.04
Ш6	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш6	16	0.4	6.4

Поз. со знаком (*) см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	2180; 420
10	1580; 420

Спецификация элементов к схеме расположения дополнительного армирования и каркасов ригелей на отм. -0,080 (в осях 9-12)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
КП1	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП1	15	90.37	1355.55
КП2	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП2	4	46.36	185.44
КП3	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП3	2	61.06	122.12
КП4	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП4	1	41.78	41.78
КП5	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП5	4	58.24	232.96
КП6	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП6	1	20.34	20.34
КП7	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП7	4	68.17	272.68
		Дополнительное армирование ригелей			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х1775-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1775~~	20	8.58	171.6
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2175-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2175~~	18	6.50	117
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х3200-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3200~~	16	15.46	247.36
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х4000-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=4000~~	16	11.94	191.04
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х2800-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2800~~	6	13.53	81.18
6*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2600-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2600~~	8	7.76	62.08
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х2600-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2600~~	4	12.56	50.24
8	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х3000-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3000~~	4	8.95	35.8
9	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х1900-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1900~~	4	9.18	36.72
10*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2000-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2000~~	4	5.97	23.88
11	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х1475-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1475~~	6	4.40	26.4
12	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1775-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1775~~	6	3.55	21.3
13	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2900-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2900~~	16	8.65	138.4
14	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х2900-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3600~~	16	7.19	115.04
15	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2600-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2600~~	8	7.76	62.08
16	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х3200-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3200~~	8	6.39	51.12
17	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х3575-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3575~~	2	10.67	21.34
18	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х3875-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3875~~	2	7.74	15.48
Ш2	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш2	20	1.40	28
Ш4	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш4	26	0.69	17.94
Ш6	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш6	8	0.4	3.2

Поз. со знаком (*) см. ведомость деталей

Спецификация элементов к схеме расположения дополнительного армирования и каркасов ригелей на отм. -0,080 (в осях 1-4)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
ЗД-2	КЖ1 лист-36	Закладная деталь ЗД2	4	14.15	56.6
КП1	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП1	14	90.37	1265.18
КП2	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП2	4	46.36	185.44
КП3	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП3	2	61.06	122.12
КП5	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП5	4	58.24	232.96
КП7	см. КЖ1 л. 25	Каркас пространственный КП7	4	68.17	272.68
		Дополнительное армирование ригелей			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х1775-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1775~~	18	8.58	154.44
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2175-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2175~~	16	6.50	104
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х3200-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3200~~	16	15.46	247.36
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х4000-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=4000~~	16	11.94	191.04
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-28х2800-А400 ~~ф28А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2800~~	6	13.53	81.18
6*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2600-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2600~~	8	7.76	62.08
11	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х1475-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1475~~	8	4.40	35.2
12	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1775-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1775~~	8	3.55	28.4
13	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2900-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2900~~	16	8.65	138.4
14	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х3600-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3600~~	16	7.19	115.04
15	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-22х2600-А400 ~~ф22А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2600~~	8	7.76	62.08
16	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х3200-А400 ~~ф18А-III, ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3200~~	8	6.39	51.12
Ш2	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш2	18	1.40	25.2
Ш4	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш4	24	0.69	16.56
Ш6	см. КЖ1 л.36	Шайба Ш6	8	0.4	3.2

Поз. со знаком (*) см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг.

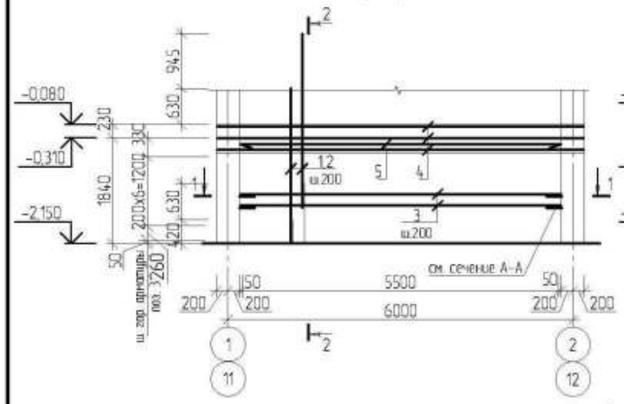
Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия арматурные				
	Арматура класса						Всего	Прокат марки				Всего
	~~А240~~		~~А400~~					С235				
	ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016							ГОСТ 103-2006				
	ф8	Итого	ф18	ф22	ф28	Итого		б-14	б-18	б-22	Итого	
Армирование ригелей на отм.-0,080 (в осях 1-4)	621.18	621.18	722.16	1522.4	482.98	2727.54	3348.72	3.2	16.56	25.2	44.96	44.96
Армирование ригелей на отм.-0,080 (в осях 9-12)	663.51	663.51	743.74	1704.58	587.1	3035.42	3698.93	3.2	17.94	28	49.14	49.14
Армирование ригелей на отм.-0,080 (в осях 5-8)	95.88	95.88	246.4	84.8		331.2	427.08	6.4	11.04		17.44	17.44

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ1 л. 24-28.
2. Схема расположения каркасов и дополнительного армирования ригелей на отм. -0.080 см. л. КЖ1-26,27,28.
3. Расход бетона в зоне лотка ригеля и оголенной части колонны учтен в спецификации на перекрытия.

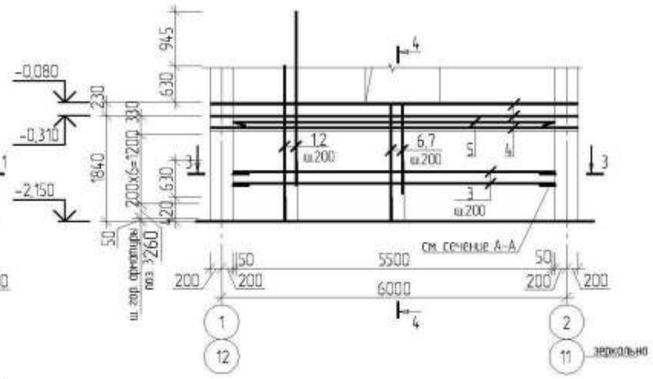
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2-2015-КЖ1	
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан №7/2021						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Привязал Кенжалиев				Гл.констр.пр.	Кулжабаев	Спецификация элементов к схеме расположения дополнительного армирования каркасов и ригелей на отм.-0.080. Ведомость деталей. Ведомость расхода стали.	АО "КазНИИСА"
				Разраб.	Кулжабаев Ас		
				Провер.	Кайдыкова		
Инв. №				Н.контр.	Баедихин		

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

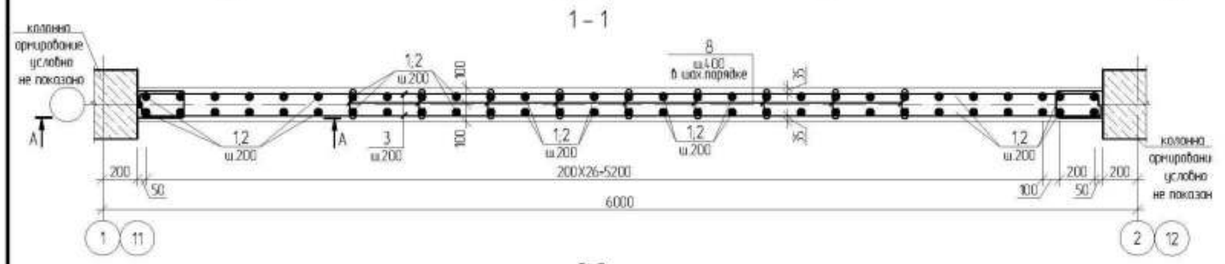
Диафрагмы жесткости Дм1
по оси "Е" в осях "1-2";"11-12".
(армирование).



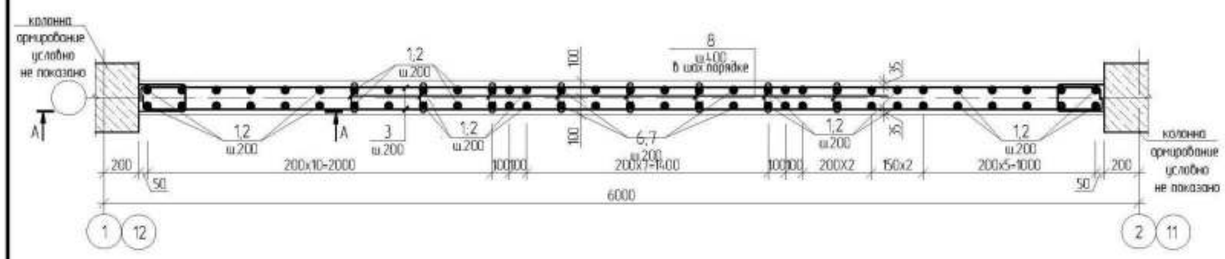
Диафрагмы жесткости Дм2(Дм2н)
по оси "Г" в осях "1-2","11-12.



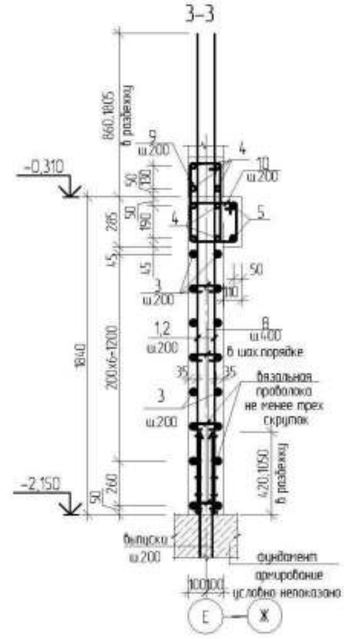
1 – 1



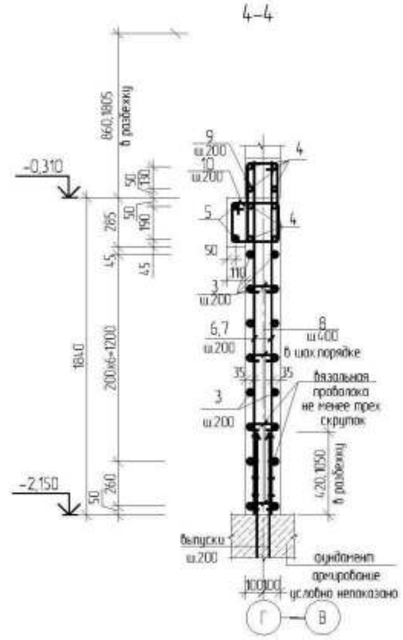
3-3



3-3



4-4



Спецификация элементов на диафрагмы жесткости Дм1;Дм2(Дм2н)

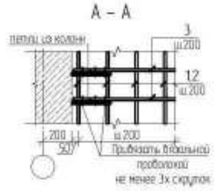
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		Диафрагма жесткости Дм1			см.прим.
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=2700	29	2.40	69.6
2	ГОСТ 34028-2016	ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=3645	29	3.24	93.96
3*	ГОСТ 34028-2016	ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=5890	16	3.64	58.24
4*	ГОСТ 34028-2016	ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=6580	8	5.06	40.48
5	ГОСТ 34028-2016	ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=5570	2	3.44	6.88
8*	ГОСТ 34028-2016	ф6 А-I ГОСТ 5781-82* L=300	69	0.07	4.83
9*	ГОСТ 34028-2016	ф8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1350	30	0.53	15.9
10*	ГОСТ 34028-2016	ф8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1120	30	0.44	13.2
		Материалы			
		Бетон кл. В25 м3	2,23		см.прим.
		Диафрагма жесткости Дм2(Дм2н)			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2700-А400 ~~ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=2700~~	25	2.40	60
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х3645-А400 ~~ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=3645~~	25	3.24	81
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5890-А400 ~~ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=5890~~	16	3.64	58.24
4*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х6580-А400 ~~ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=6580~~	8	5.06	40.48
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5570-А400 ~~ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=5570~~	2	3.44	6.88
6	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2050-А400 ~~ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=2050~~	6	1.83	10.98
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х1420-А400 ~~ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=1420~~	6	1.26	7.56
8*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х300-А240 ~~ф6 А-I ГОСТ 5781-82* L=300~~	69	0.07	4.83
9*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1350-А240 ~~ф8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1350~~	30	0.53	15.9
10*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1120-А240 ~~ф8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1120~~	30	0.44	13.2
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В25~~ С20/25 м3	2,23		см.прим.

Позиции обозначенные знаком (*) см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	~~А240~~			~~А400~~			
	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016						
	ф6	ф8	Итого	ф10	ф12	Итого	
Монол.диафрагма Дм1 с отм.-2.150 до-0.080	4.83	29.1	33.93	105.6	163.56	269.16	303.09
Монол.диафр.Дм2(Дм2н) с отм.-2.150 до-0.080	4.83	29.1	33.93	105.6	159.54	265.14	299.07

А – А



Узел стыковки
вертикальных арматур в нахлест
без сварки

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3	160 / 5570 / 160	9	240; 435 / 140 / 535
4	110 / 6360 / 110	10	350; 210 / 250 / 310
8	80 / 80		140

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 листами 2;33.
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой не менее 3 скруток на стык.
3. Защитный слой принят по наружной грани рабочей арматуры.
4. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума (уточнить при привязке).
5. Маркировку и привязку диафрагм жесткости см. КЖ1 лист 2.
6. Опалубочные чертежи диафрагм жесткости см. КЖ1 лист 33.
7. Диафрагму жесткости обозначенную индексом "н", (Дм2н) выполнить зеркально к основному Дм2.
8. Размеры хомутов и шпилек даны по внутренней грани арматуры.
9. Расход бетона дан на одну диафрагму и без учета плит перекрытий и заделанной части колонны.

Привязан	№7/2021					
Привязал	Кенокальев					
Инв. №						

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.конст.пр.		Кулжабаев			
Разраб.		Кузекпаева			
Провер.		Кулжабаев А.С.			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2014-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Диафрагмы жесткости Дм1,Дм2(Дм2н) (армирование)

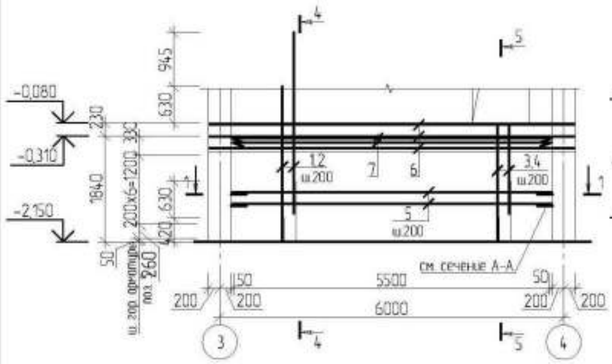
АО "КазНИИСА"

Взам. инв. №

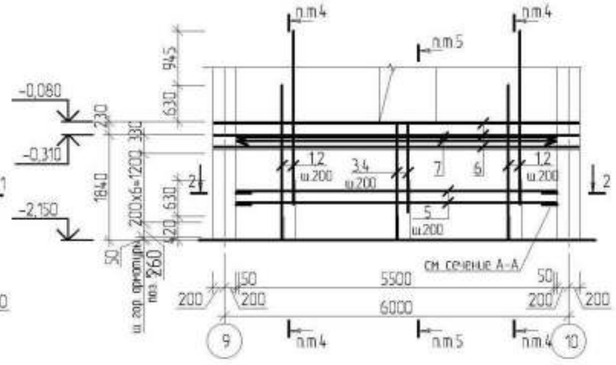
Подп. и дата

Инв. № подл.

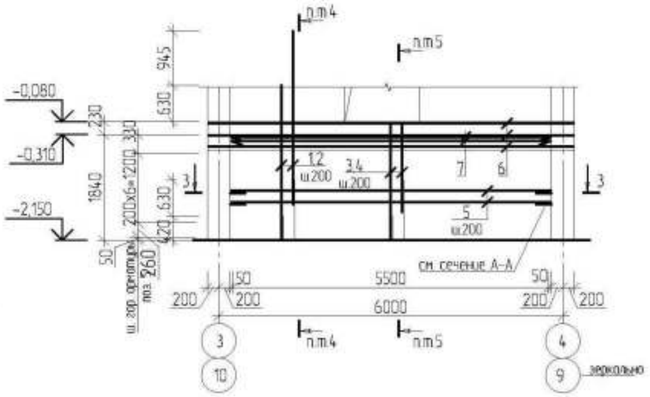
Диафрагмы жесткости Дм3
по оси "Е" в осях "3-4".
(армирование).



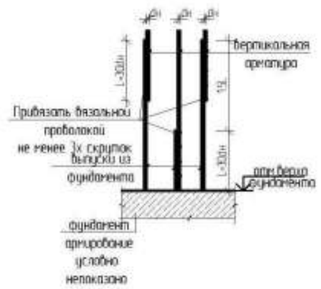
Диафрагмы жесткости Дм4
по оси "Е" в осях "9-10".
(армирование).



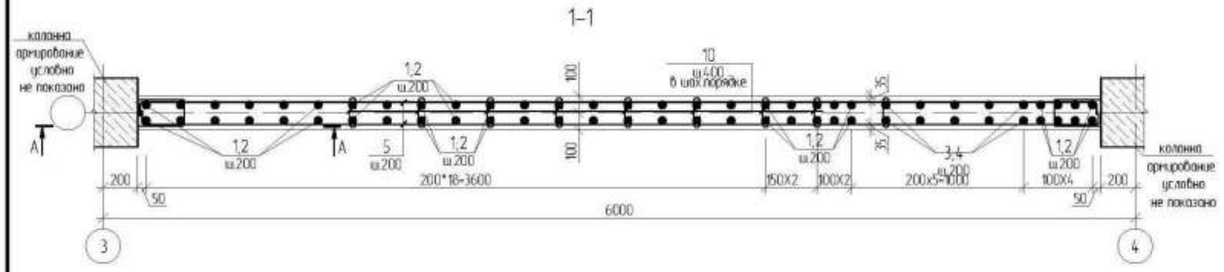
Диафрагмы жесткости Дм5(5н)
по оси "Г" в осях "1-2";"11-12".
(армирование).



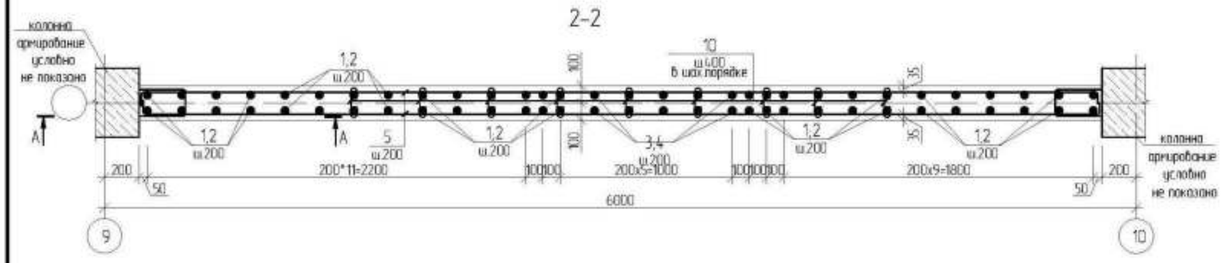
Узел стыковки
вертикальных арматур в нахлест
без сварки



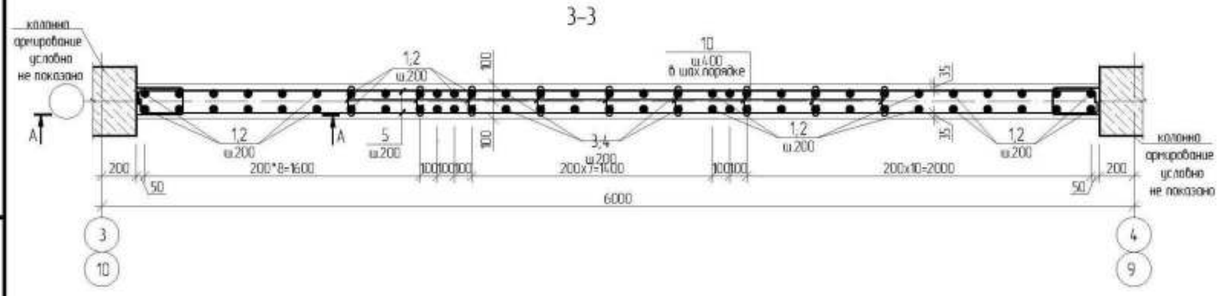
1-1



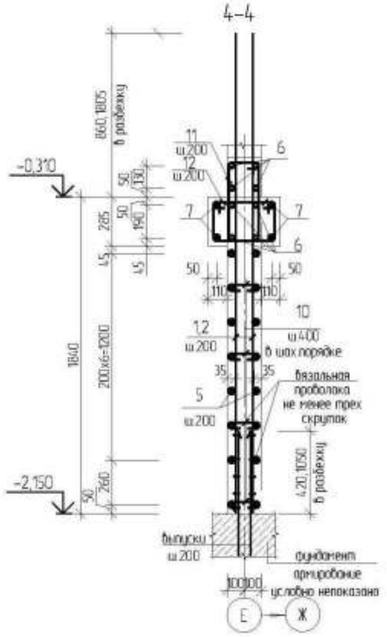
2-2



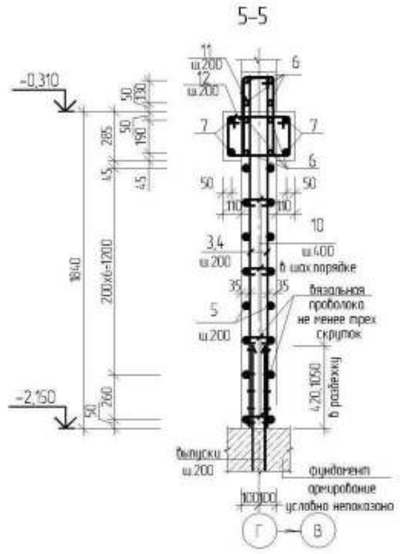
3-3



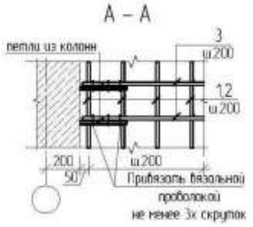
4-4



5-5



А – А



1. Данный лист см. совместно с КЖ1 листами 14,27.
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой не менее 3 скруток на стык.
3. Защитный слой принят по наружной грани рабочей арматуры.
4. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума (уточнить при привязке).
5. Маркировку и привязку диафрагм жесткости см. КЖ1 лист 14.
6. Опалубочные чертежи диафрагм жесткости см. КЖ1 лист 27.
7. Диафрагму жесткости обозначенную индексом "Н", (Дм2н) выполнить зеркально к основному Дм2.
8. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. КЖ1 лист 24.

Привязан №7/2021							ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2014-КЖ1		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.		
Привязал	Кенжальев		Гл.конст.пр.	Кулжабаев					Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП	Лист: 31	Листов:
			Разраб.	Кузеклаева					Диафрагмы жесткости Дм3,Дм4,Дм5(Дм5н) (армирование)	АО "КазНИИСА"		
Инв. N°			Провер.	Кулжабаев А.								
			Н.контр.	Бредихин								

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

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	160 160 / 5270
6	110 110 / 6060
10	140 / 80 80
11	240 / 435 140 535
12	415 / 205 315 305

(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во	Масса ед. кг	Примечание
		Диафрагма жесткости Дм5(Дм5н)			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2700-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2700~~	25	2.40	60
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х3645-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3645~~	25	3.24	81
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2050-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2050~~	6	1.83	9.15
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х1420-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1420~~	6	1.27	6.35
5*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5890-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=5890~~	16	3.64	58.24
6*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х6580-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=6580~~	8	4.06	32.48
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5570-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=5570~~	4	3.44	13.76
10*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х300 -А400 ~~Ф6 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=300~~	114	0.07	7.98
11*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1350-А400 ~~Ф8 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1350~~	29	0.53	15.37
12*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1240-А400 ~~Ф8 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1240~~	29	0.49	14.21
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В25~~ С20/25 м3	2.39		см.прим.

Позиции обозначенные знаком (*) см. ведомость деталей

Спецификация элементов на диафрагмы жесткости Дм3,Дм4,Дм5(Дм5н) (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во	Масса ед. кг	Примечание
		Диафрагма жесткости Дм3			см.прим.
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2700-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2700~~	27	2.40	64.8
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х3645-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3645~~	27	3.24	87.48
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2050-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2050~~	5	1.83	9.15
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х1420-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1420~~	5	1.27	6.35
5*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5890-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=5890~~	16	3.64	58.24
6*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х6580-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=6580~~	8	4.06	32.48
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5570-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=5570~~	4	3.44	13.76
10*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х300-А240 ~~Ф6 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=300~~	114	0.07	7.98
11*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1350-А240 ~~Ф8 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1350~~	29	0.53	15.37
12*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1240-А240 ~~Ф8 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1240~~	29	0.49	14.21
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В25~~ С20/25 м3	2.39		см.прим.
		Диафрагма жесткости Дм4			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2700-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2700~~	27	2.40	64.8
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х3645-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=3645~~	27	3.24	87.48
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2050-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=2050~~	5	1.83	9.15
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х1420-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1420~~	5	1.27	6.35
5*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5890-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=5890~~	16	3.64	58.24
6*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х6580-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=6580~~	8	4.06	32.48
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х5570-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=5570~~	4	3.44	13.76
10*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х300-А240 ~~Ф6 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=300~~	114	0.07	7.98
11*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1350-А240 ~~Ф8 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1350~~	29	0.53	15.37
12*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-8х1240-А240 ~~Ф8 А-I ГОСТ 5781-82*~~ ~~L=1240~~	29	0.49	14.21
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В25~~ С20/25 м3	2.39		см.прим.

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 листами 2;30÷27.
2. Диафрагму жесткости обозначенную индексом "н", (Дм5н) выполнить зеркально к основному Дм5. Расход дан на одну диафрагму Дм5.
3. Размеры хомутов и шпилек даны по внутренней грани арматуры.
4. Расход бетона дан на одну диафрагму и без учета плит перекрытий и оголенной части колонны.

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	AI (A240)			AII (A400)			
	ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016						
	⌀6	⌀8	Итого	⌀10	⌀12	Итого	
Монол.диафрагма Дм3 с отм.-2.150 до-0.080	7.98	29.58	37.56	104.48	167.78	272.26	309.82
Монол.диафрагма Дм4 с отм.-2.150 до-0.080	7.98	29.58	37.56	104.48	167.78	272.26	309.82
Монол.диафрагма Дм5(Дм5н) с отм.-2.150 до-0.080	7.98	29.58	37.56	104.48	156.5	533.24	570.8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан №7/2021

Привязал Кенжалиев

Инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.пр.		Кулжабаев			
Разраб.		Кузекпаева			
Провер.		Кулжабаев А.С.			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2014-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

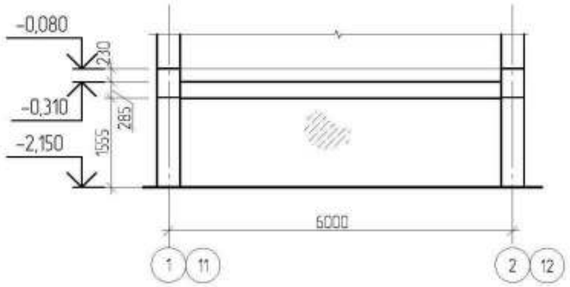
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

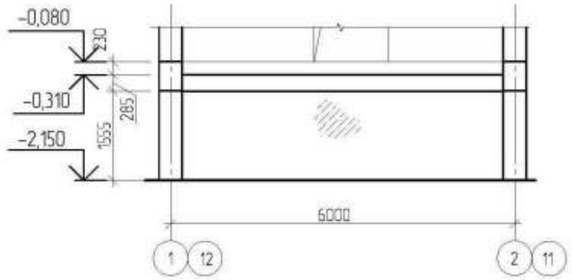
Спецификация элементов и ведомость расхода стали на диафрагмы жесткости Дм3,Дм4,Дм5(Дм5н)

АО "КазНИИСА"

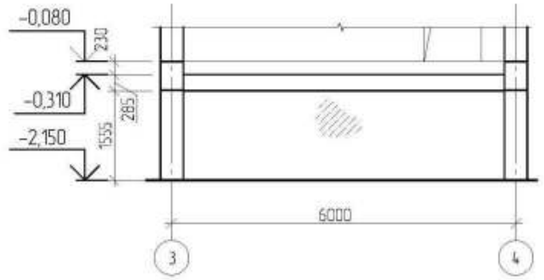
Опалубочный чертеж диафрагмы жесткости Дм1 по оси "Е"в осях "1-2";"11-12".



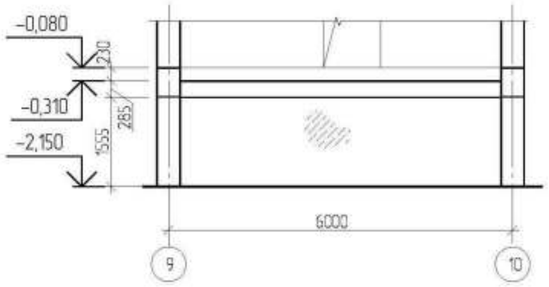
Опалубочный чертеж диафрагмы жесткости Дм2(Дм2н) по оси "Д" в осях "1-2";"12-11".



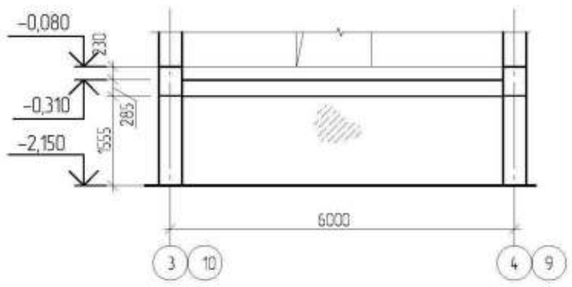
Опалубочный чертеж диафрагмы жесткости Дм3 по оси "Е" в осях "3-4".



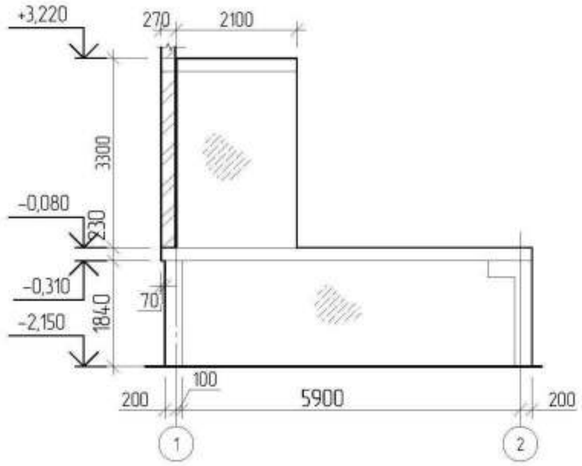
Опалубочный чертеж диафрагмы жесткости Дм4 по оси "Е" в осях "9-10"



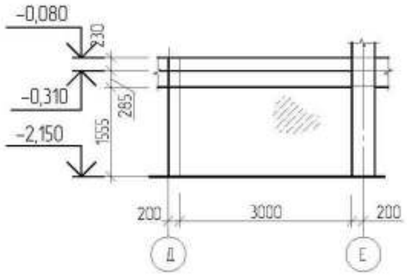
Опалубочный чертеж диафрагмы жесткости Дм5(Дм5н) по оси "Г" в осях "3-4";"10-9".



Опалубочный чертеж монолитной стены по оси "Д", в осях "1-2".



Опалубочный чертеж монолитной стены по оси "2", "11" в осях "Д-Е".



1. Данный лист см.с КЖ1 листами 2, 30÷32,34.
2. Схема расположения каркаса дана на КЖ1 лист 2.
3. Во время монтажа рабочей арматуры и бетонирования монолитных стен необходимо сохранить целостность арматурных стержней во всех отверстиях предусмотренных разделом ОВ и ВК на опалубочных чертежах. После укладки коммуникаций всех разделов отверстие ОВ, ВК, ЭО заделать мелкозернистым раствором, бетон кл.В12/15 -0,04м³.

							ТП РК 280 ОДВО (IVА;IVГ)-2.2 -2014-КЖ1		
							Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА;IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Привязан	№7/2021							Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
			Гл.констр.пр.		Кужабаев				
Привязал	Кенжальев		Разраб.		Кузекпаева			Опалубочные чертежи диафрагм жесткости Дм1-Дм7 и монолитных стен по оси "2","10" в осях "Д-Е";по оси "Д" в осях"1-2".	АО "КазНИИСА"
			Пробер		Кужабаев А.				
Инв. №			Н.контр.		Бредихин				

Согласовано: Гл. спец. ВК Дмитриев; Гл. спец. ОВ Мусабаев

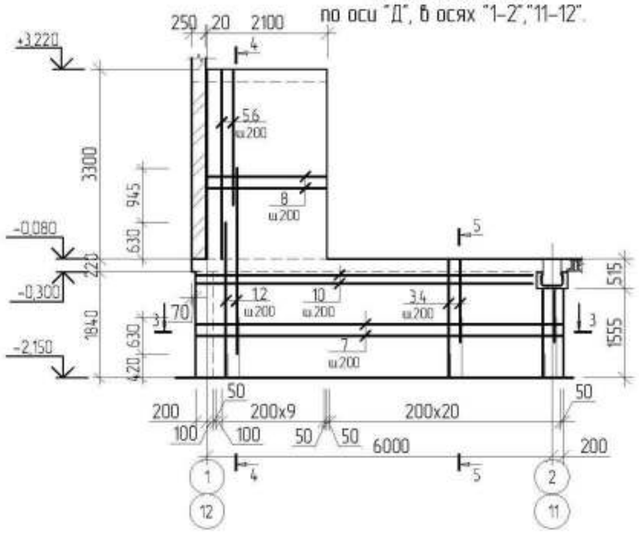
Согласовано: Гл. арх. Пак; Гл. спец. ОВ Мусабаев

Взам. инв. №

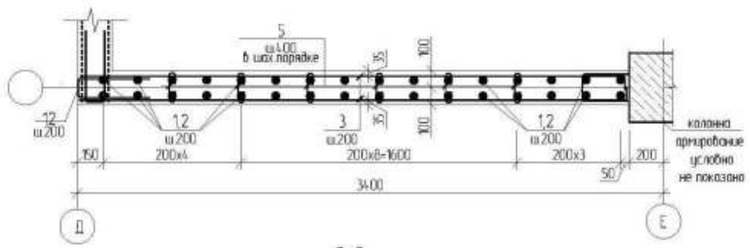
Подп. и дата

Инв. № подл.

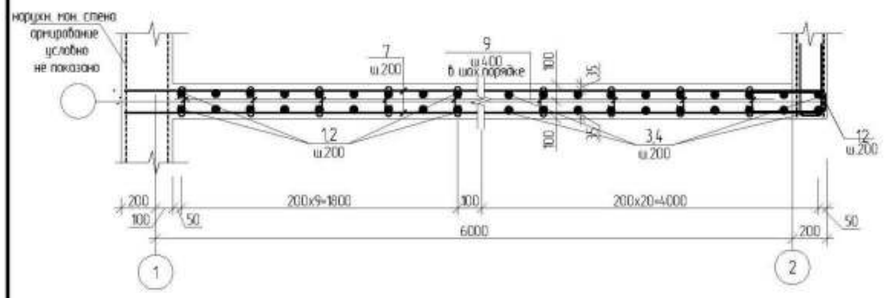
Стена монолитная
по оси "Д", в осях "1-2","11-12".



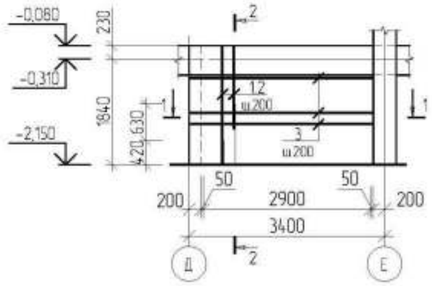
1 - 1



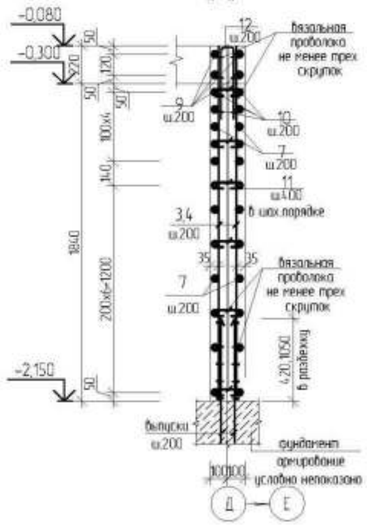
3-3



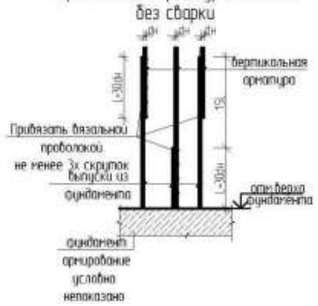
Стена монолитная
по оси "2", "11" в осях "Д-Е".



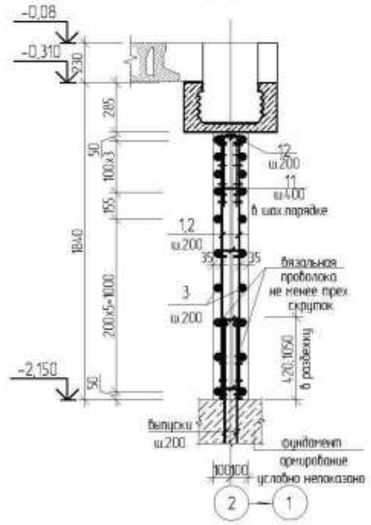
5-5



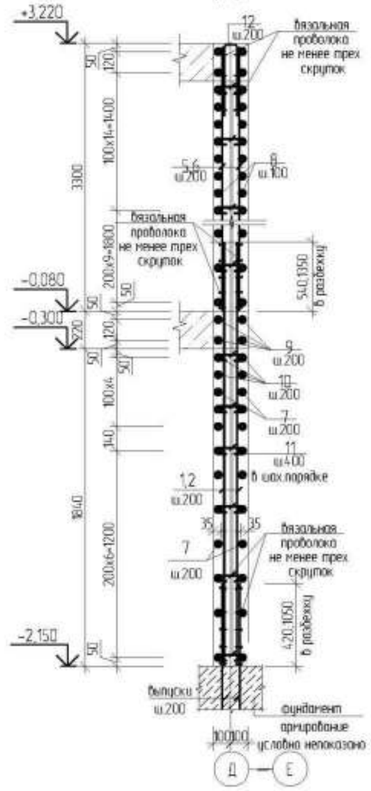
Узел стыковки
вертикальных арматур в нахлест
без сварки



2-2



4-4



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во	Масса ед. кг	Примечание
		Стена монол.по оси"Д" в осях"1-2","11-12"			см.прим.
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2690-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=2690~~	11	2.63	28.93
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2690-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=3885~~	11	2.68	29.48
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х2040-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=2040~~	42	1.82	76.44
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х1410-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=1410~~	42	1.26	52.92
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х3280-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=3280~~	11	4.68	51.48
6	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х5270-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=5270~~	11	0.29	3.19
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х6700-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=6700~~	24	3.14	75.36
8	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х2400-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=2400~~	52	1.48	76.96
9	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х6870-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=6870~~	4	6.12	24.48
10*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х6310-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=6310~~	4	3.89	15.56
11*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х300-А240 ~~Ф6 А-I ГОСТ 5781-82* L=300~~	126	0.07	8.82
12*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х980-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=980~~	40	0.87	34.8
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В25~~ С20/25 м3	3.53		см.прим.
		Стена монол.по оси"2","10" в осях"Д-Е"			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х1535-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=1535~~	16	1.37	21.92
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х3005-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=3005~~	16	2.68	42.88
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х3480-А400 ~~Ф10 А-III ГОСТ 5781-82* L=3480~~	20	2.15	43
11*	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х300-А240 ~~Ф6 А-I ГОСТ 5781-82* L=300~~	35	0.07	2.45
12*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х980-А400 ~~Ф12 А-III ГОСТ 5781-82* L=980~~	26	0.87	22.62
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В25~~ С20/25 м3	1.00		см.прим.

Позиции обозначенные знаком (*) см. ведомость деталей.

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 листами 14;27.
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой не менее 3 скруток на стык.
3. Защитный слой принят по наружной грани рабочей арматуры.
4. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума (уточнить при привязке).
5. Схему расположения монолитных стен см. КЖ1 лист 14.
6. Опалубочные чертежи монолитных стен см. КЖ1 лист 27.
7. Размеры хомутов и шпилек даны по внутренней грани арматуры.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
7	160 6380 160	11	140 80 80
8	160 2080 160	12	420 140 420
9	160 6550 160	3	160 3160 160
10	160 5990 160		

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	~~А-I~~ А240			~~А-III~~ А400			
	~~ГОСТ 5781-82*~~ ГОСТ 34028-2016						
	ф6	ф8	Итого	ф10	ф12	Итого	
Монол стена по оси "Д" в осях "1-2","11-12"	8.82		8.82	167.88	301.72	469.6	478.42
Монол стена по оси "1","10"	2.45		2.45	43	87.42	130.42	132.87

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

Привязан №7/2021
Привязал Кенжалиев
Инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл.констр.пр		Кулжабаев			
Разраб.		Кузекпаева			
Провер.		Кулжабаев А.Д.			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2014-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

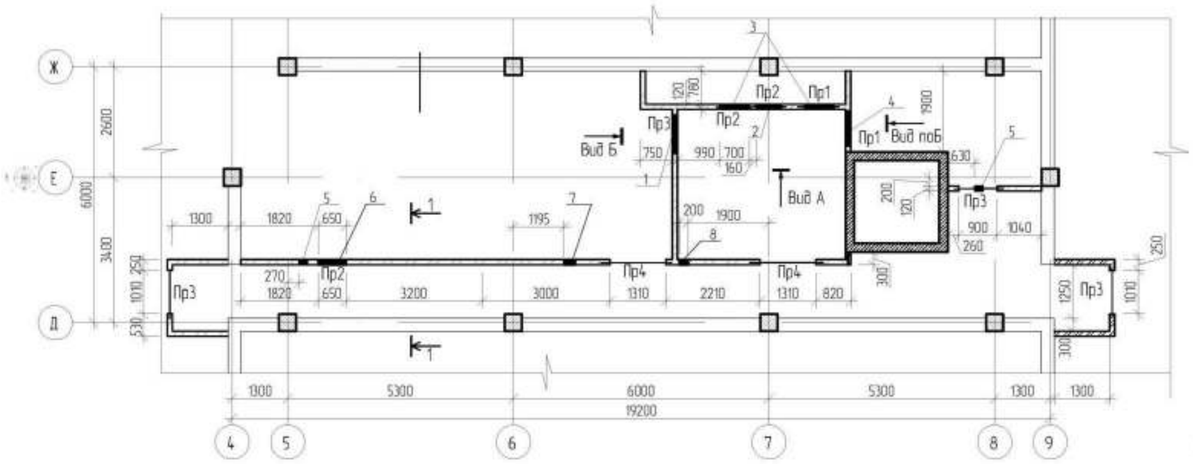
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

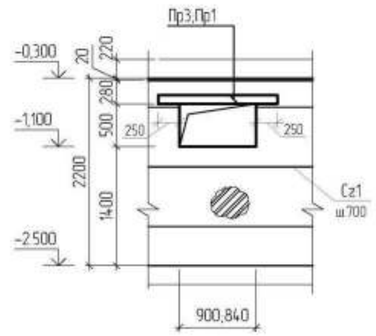
Стены монолитные по оси "Д","2","10" в осях "1-2","11-12"

АО "КазНИИСА"

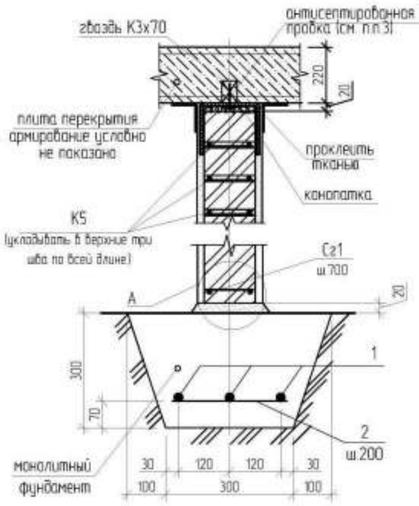
Схема расположения кирпичных перегородок на отм. -2.500



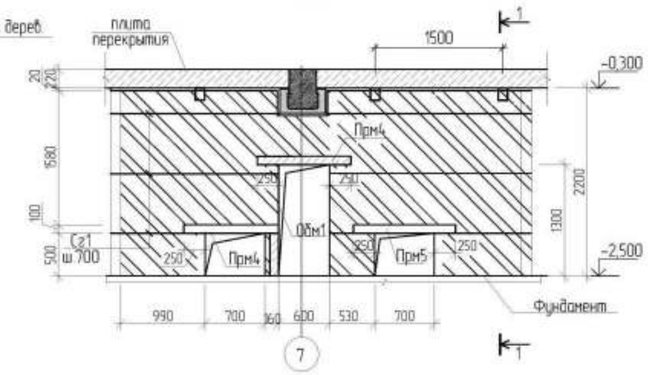
Вид Б



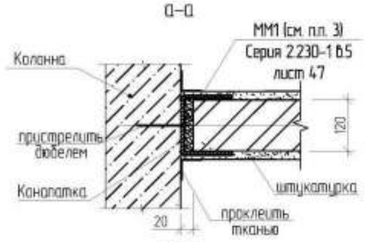
1-1

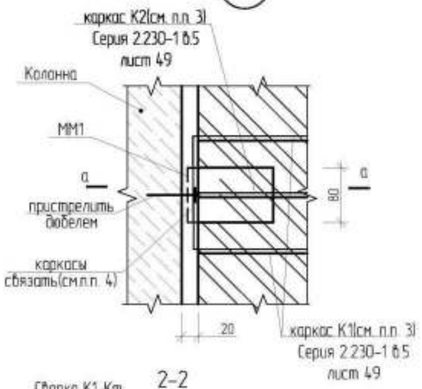


Вид А

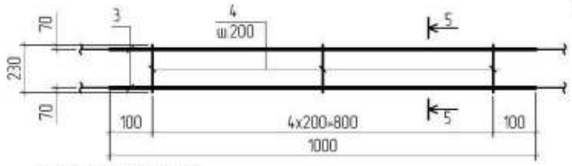


0-0

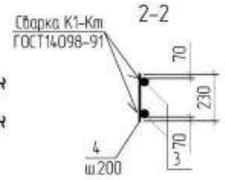




Сетка горизонтальная Сг1



2-2



Спецификация к схеме расположения кирпичных перегородок на отм. -2,500

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг.	Примечание.
		Сборочные единицы			
ПР1	сер.1038.1-1 вып.1	1ПБ -13- 1	2		
ПР2	сер.1038.1-1 вып.1	1ПБ -10 -1	3		
ПР3	сер.1038.1-1 вып.1	1ПБ -16 -1	4		
ПР4	сер.1038.1-1 вып.1	2ПБ -19 -3	2		
СГ1		Сетка горизонтальная Сг1 п.м.	114,0		
		Фундамент монолитный			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-НД-10-А400 ~~ф10 АIII ГОСТ5781-82*~~ L=п.м.	112.8	0.617	
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х300-А240 ~~ф 6 АI ГОСТ5781-82*~~ L=300	189	0.07	
		Горизонтальная сетка СГ1			(расход дан на 1 пм)
3		ф5 ВрI ГОСТ6727-80* L=1000	2	0.144	0.29
4		ф4 ВрI ГОСТ6727-80* L=110	5	0.02	0.10
ММ1	Сер. 2.230-1 В. 1. лист 47.	Монтажные металлические детали ММ1	39	0,55	
К1	Сер. 2.230-1 В. 1. лист 49.	Каркасы К1	28	0,41	
К2	Сер. 2.230-1 В. 1. лист 49.	Каркасы К2	14	0,17	
К5	Сер. 2.230-1 В. 1. лист 49.	Каркасы К5 п.м.	112,8		
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В15~~ С12/15 м3	4,38		

Позицию со знаком (*) см ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг.

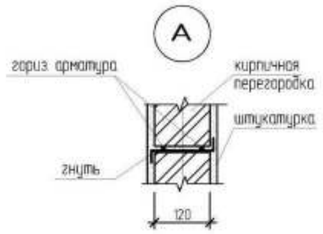
Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса										
	~~АI~~ А240		~~АIII~~ А400			Всего	Вр-I			Всего	
	ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016						ГОСТ 6727-80*				
	ф6	Итого	ф10	ф12	Итого		ф4	ф5	Итого		
монолитный фундамент	13.23	13.23	69.60		69.60	82.83					82.83
Сетка гориз. Сг1							0.10	0.29	0.39		0.39

Ведомость отверстий

Марка отв.	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Кол-во	Примечание
1	900	500	1	ОВ (низ на отм.-1,100)
2	600	1300	1	ОВ (низ на отм.-2,500)
3	700	500	2	ОВ (низ на отм.-2,500)
4	840	600	1	ОВ (низ на отм.-1,200)
5	200	200	1	ВК (низ на отм.-0,600)
6	650	350	1	ВК (низ на отм.-0,950)
7	250	250	2	ВК (низ на отм.-0,900)
8	200	200	1	ВК (низ на отм.-0,800)

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР1	120, 140
ПР2	120, 65
ПР3	120, 65



1. Для кирпичной кладки стен применяется кирпич обожженный полнотелый марки ~~М75~~ КР-р-по 250х120х65/1Н/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012. Кладка выполняется на смешанных цементных растворах марки М50. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 60 кПа (0,6кгс/см²).
2. После укладки всех коммуникаций, все отверстия разделов ОВ, ВК, ЭО, заделать кирпичом и раствором V=0.2м3.
3. Каркасы укладывать в каждые три шва кладки на уровне ММ1.
4. Каркасы К2 отогнутыми продольными стержнями соединить с каркасом К1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	ТП РК 280 ОДВО (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ) -2.2-2015-КЖ1
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IВ,IIВ,IIIА,IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
Гл.констр.пр.		Кулжабаев				Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест — Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
Разраб.		Кузекпаева				Схема расположения кирпичных перегородок на отм. -2,500. Вид А, Вид Б. Ведомость отверстий. Ведомость расхода стали. — АО "КазНИИСА"
Провер.		Куджабаев А.О.				
Н.контр.		Бредихин				

Привязан №7/2021

Привязал Кенжальев

Инв. №

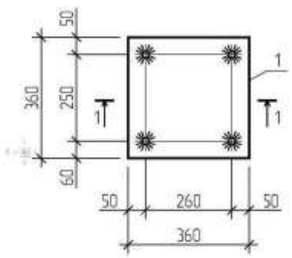
Согласовано: Гл. спец. ВК Дмитриев; Гл.спец.ЭО,СС Даниляк; Гл. арх. Мусабаев; Гл. спец. ОВ Пак

Взам. инв. №

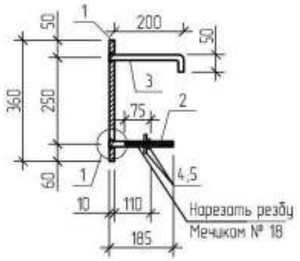
Подп. и дата

Инв. № подл.

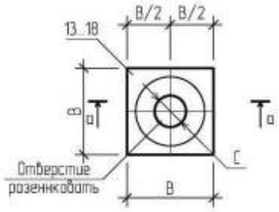
Закладная деталь ЗД2



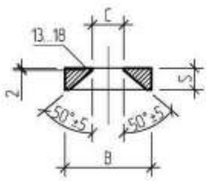
1 – 1



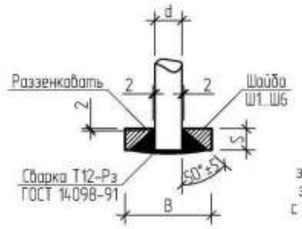
Шайбы
Ш1, Ш2, Ш3



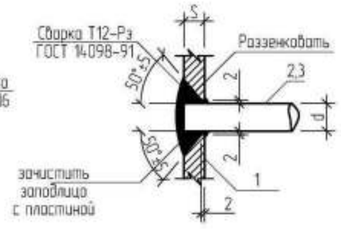
а – а



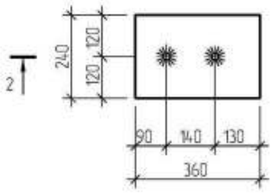
Деталь соединения
арматуры с шайбой



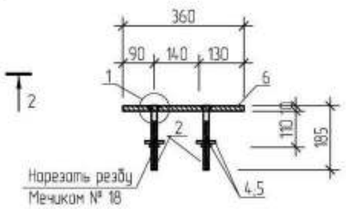
1



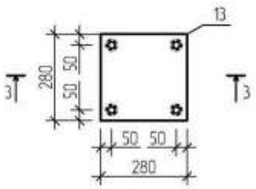
Закладная деталь ЗД3



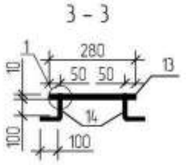
2 – 2



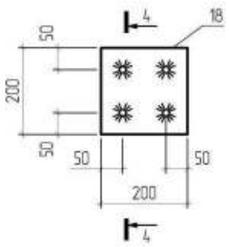
Закладная деталь ЗД4



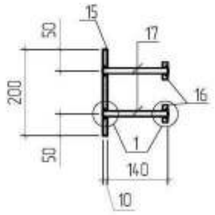
3 – 3



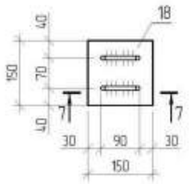
Закладная деталь ЗД5



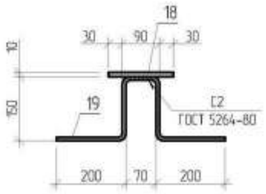
4 – 4



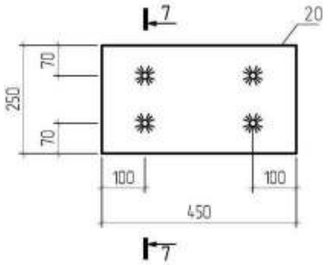
Закладная деталь ЗД6



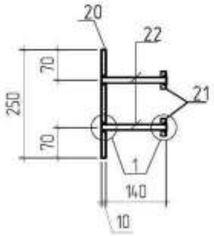
6 – 6



Закладная деталь ЗД7



7 – 7



Спецификация на закладные детали и шайбы

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ЗД2	1	полоса $\frac{-14x360\ ГОСТ\ 82-70^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=360	1	14.24	16.18
	2	Пруток 1Ф-МД-18х185-А400-ГОСТ 34028-2016 ⌀18 А-II ГОСТ 5781-82* L=185	2	0.37	
	3	~~Пруток 1Ф-МД-18х265-А400-ГОСТ 34028-2016 ⌀18 А-II ГОСТ 5781-82* L=265~~	2	0.53	
	4	Гайка М18 ГОСТ5915-70*	2	0.054	
	5	Шайба М18 ГОСТ11371-~~68*~~ 78	2	0.014	
ЗД3	6	полоса $\frac{-14x240\ ГОСТ\ 82-70^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=360	1	9.50	10.38
	2	Пруток 1Ф-МД-18х185-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~⌀18 А-II ГОСТ 5781-82* L=185~~	2	0.37	
	4	Гайка М18 ГОСТ5915-70*	2	0.054	
	5	Шайба М18 ГОСТ11371-~~68*~~ 78	2	0.014	
ЗД4	13	полоса $\frac{-10x280\ ГОСТ\ 82-70^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=280	1	6.16	6.89
	14	Пруток 1Ф-МД-12х200-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~⌀12А-III ГОСТ5781-82* L=200~~	4	0.177	
ЗД5	15	полоса $\frac{10x200\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=200	1	3.14	4.18
	16	полоса $\frac{10x40\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=40	4	0.13	
	17	Пруток 1Ф-МД-12х150-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~⌀12 А-III ГОСТ 5781-82* L=150~~	4	0.13	
Ш1	7	полоса $\frac{-25x105\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=105	1	2.16	2.16
Ш2	8	полоса $\frac{-22x90\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=90	1	1.40	1.40
Ш3	9	полоса $\frac{-20x80\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=80	1	1.00	1.00
Ш4	10	полоса $\frac{-18x70\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=70	1	0.69	0.69
Ш5	11	полоса $\frac{-16x65\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=65	1	0.53	0.53
Ш6	12	полоса $\frac{-14x60\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=60	1	0.4	0.4
ЗД6	18	полоса $\frac{-10x150\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=150	1	1.8	3.20
	19	Пруток 1Ф-МД-12х790-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~⌀12 А-III ГОСТ 5781-82* L=790~~	2	0.7	
ЗД7	20	полоса $\frac{-10x250\ ГОСТ\ 82-70^*}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=450	1	8.83	9.87
	21	полоса $\frac{-10x40\ ГОСТ\ 103-2006}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=40	4	0.13	
	22	Пруток 1Ф-МД-12х150-А400-ГОСТ 34028-2016 ~~⌀12 А-III ГОСТ 5781-82* L=150~~	4	0.13	

Таблица размеров для шайб

Марка эл-та	Размеры, мм			
	d	S	C	B
Ш1	32	25	36	105
Ш2	28	22	32	90
Ш3	25	20	29	80
Ш4	22	18	26	70
Ш5	20	16	24	65
Ш6	18	14	22	60

1. Изготовление закладных деталей вести ручной дуговой сваркой валиковыми швами в разенкованное отверстие в соответствии с ГОСТ 14098-~~91~~2014
2. Сварку металлоизделий вести электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75
3. Сварку производить в соответствии с требованиями ~~главы 11 СНиП РК 5.03-37-2005~~ п.4.19 СП РК 1.03-108-2014
4. Минимальные толщины угловых швов принимать по ~~таблице 37 главы 12 СНиП РК 5.04-23-2002~~ СП РК 5.03-37-2014 k=6мм.
5. Все закладные детали после изготовления подлежат оцинкованию.

Привязан	№7/2021						
Привязал	Кенжалиев			Гл. конст.пр	Кулжабаев		
				Разработал	Кулжабаев Ас		
				Проверил	Кайдыкова		
Инв. N				Н.контр.	Бредихин		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

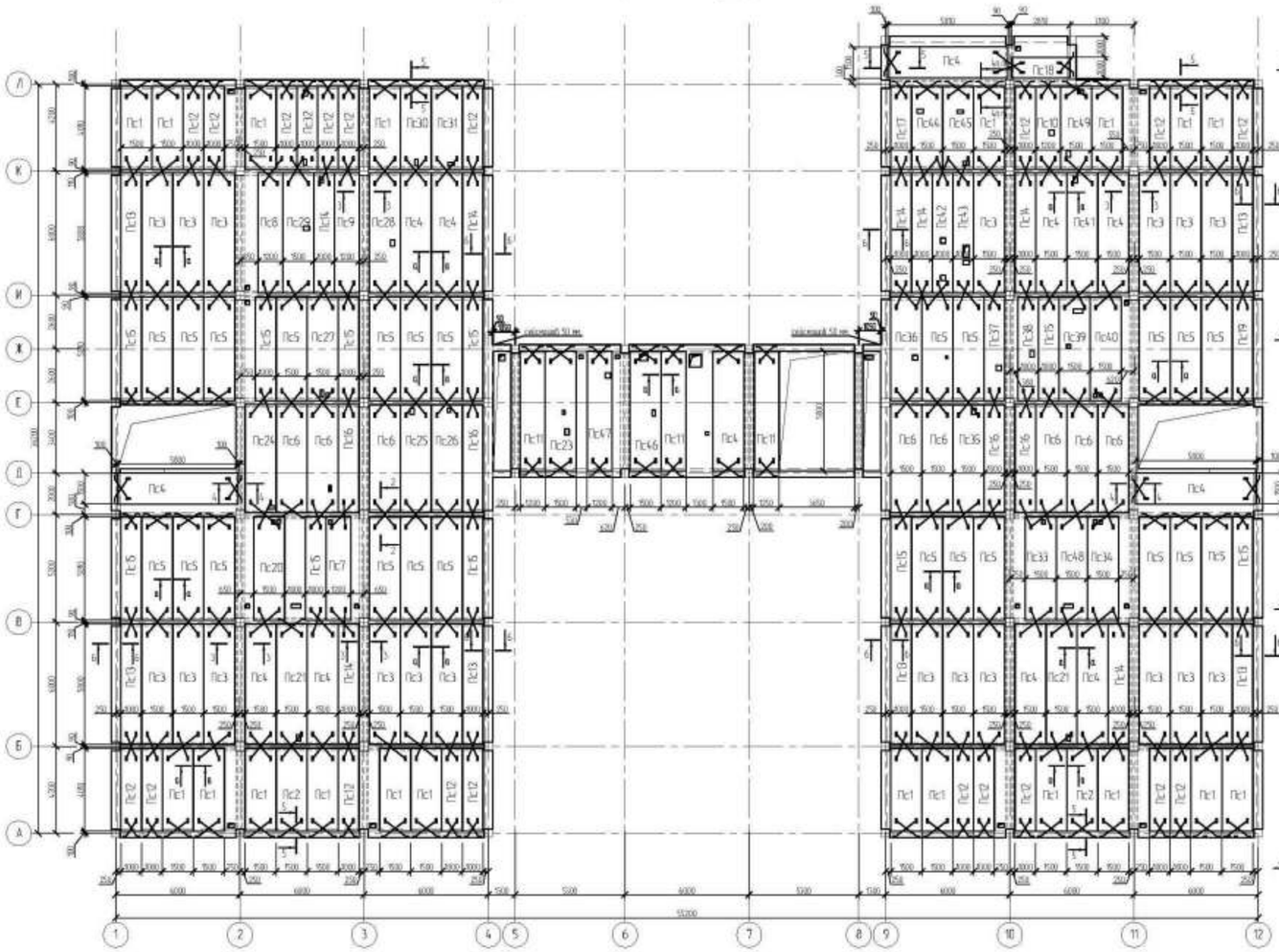
Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Закладные детали ЗД2-ЗД6
Шайбы Ш1-Ш6

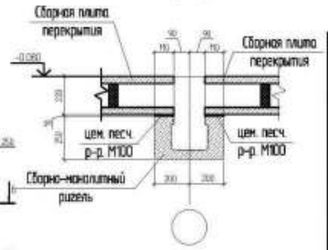
АО "КазНИИСА"

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

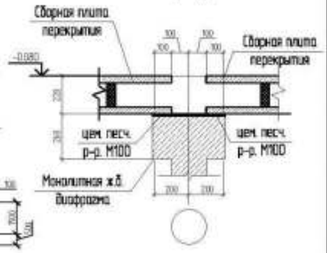
Схема расположения сборных плит перекрытия на отм -0,080



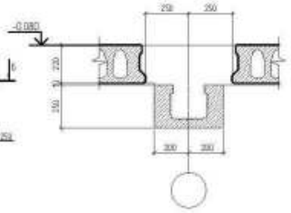
1 - 1



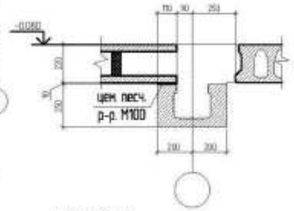
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация элементов к схеме расположения сборных плит перекрытия на отм. -0.080 (начало)

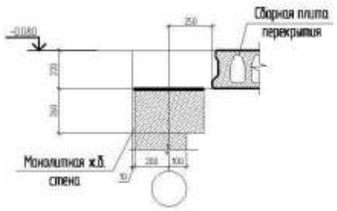
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ТП РК 280.00.00 (IVA, IVГ) -2.2-2015-КЖ.И-ЗПБ	Сборочные единицы			
Пс1	см. КЖ.И л. 18	ЗПБ-40.15-8-30-III	20		
Пс2	см. КЖ.И л. 19	ЗПБ-40.15-16-30-VI	2		
Пс3	см. КЖ.И л. 20	ЗПБ-58.15-8-30-VII	19		
Пс4	см. КЖ.И л. 21	ЗПБ-58.15-16-30-X	12		
Пс5	см. КЖ.И л. 22	ЗПБ-50.15-16-30-IX	24		
Пс6	см. КЖ.И л. 22	ЗПБ-52.15-16-30-IX	8		
Пс7	см. КЖ.И л. 61	ЗПБО-50.12-16/12.5-30-IX	1		
Пс8	см. КЖ.И л. 62	ЗПБ-58.12-16-30-X	1		
Пс9	см. КЖ.И л. 63	ЗПБ-58.12-8-30-VI	1		
Пс10	см. КЖ.И л. 64	ЗПБО-40.12-16-30-VI	1		
Пс11	см. КЖ.И л. 65	ЗПБ-58.12-16-30-X	3		
Пс12	см. КЖ.И л. 72	ЗПБ-40.10-8-30-III	18		
Пс13	см. КЖ.И л. 73	ЗПБ-58.10-8-30-VII	6		
Пс14	см. КЖ.И л. 74	ЗПБ-58.10-16-30-X	7		
Пс15	см. КЖ.И л. 75	ЗПБ-50.10-16-30-IX	10		
Пс16	см. КЖ.И л.76	ЗПБ-52.10-16-30-IX	4		
Пс17	см. КЖ.И л. 77	ЗПБ-40.10-16-30-VI	1		
Пс18	см. КЖ.И л. 78	ЗПБ-28.10-8-30-I	1		
Пс19	см. КЖ.И л. 79	ЗПБ-50.10-8-30-VI	1		
Пс20	см. КЖ.И л. 23	ЗПБО-50.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс21	см. КЖ.И л. 24	ЗПБО-58.15-16/12.5-30-X	2		
Пс23	см. КЖ.И л. 25	ЗПБО.5-58.15-16/12.5-30-X	1		
Пс24	см. КЖ.И л. 26	ЗПБО-52.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс25	см. КЖ.И л. 27	ЗПБО.1-52.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс26	см. КЖ.И л. 28	ЗПБО.2-52.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс27	см. КЖ.И л. 29	ЗПБО.1-50.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс28	см. КЖ.И л. 30	ЗПБО.1-58.15-16/12.5-30-X	1		
Пс29	см. КЖ.И л. 31	ЗПБО.2-58.15-16/12.5-30-X	1		
Пс30	см. КЖ.И л. 32	ЗПБО-40.15-16/12.5-30-VI	1		
Пс31	см. КЖ.И л. 33	ЗПБО.1-40.15-16/12.5-30-VI	1		
Пс32	см. КЖ.И л. 80	ЗПБО-40.10-16/12.5-30-VI	1		
Пс33	см. КЖ.И л. 34	ЗПБО.2-50.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс34	см. КЖ.И л. 35	ЗПБО.3-50.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс35	см. КЖ.И л. 36	ЗПБО.3-52.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс36	см.КЖ.И л. 37	ЗПБО.4-50.15-16/12.5-30-IX	1		

Спецификация элементов к схеме расположения сборных плит перекрытия на отм. -0.080 (окончание)

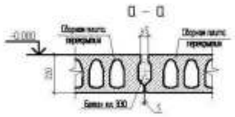
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Пс37	см. КЖ.И л. 81	ЗПБО.1-50.10-16/12.5-30-IX	1		
Пс38	см. КЖ.И л. 82	ЗПБО.2-50.10-16/12.5-30-IX	1		
Пс39	см.КЖ.И л.38	ЗПБО.5-50.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс40	см.КЖ.И л.39	ЗПБО.6-50.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс41	см.КЖ.И л.40	ЗПБО.3-58.15-16/12.5-30-X	1		
Пс42	см. КЖ.И л. 83	ЗПБО-58.10-16/12.5-30-X	1		
Пс43	см. КЖ.И л. 84	ЗПБО.1-58.10-16/12.5-30-X	1		
Пс44	см.КЖ.И л.41	ЗПБО.2-40.15-16/12.5-30-VI	1		
Пс45	см.КЖ.И л.42	ЗПБО.3-40.15-16/12.5-30-VI	1		
Пс46	см.КЖ.И л.43	ЗПБО.4-58.15-16/12.5-30-X	1		
Пс47	см. КЖ.И л. 66	ЗПБО-58.12-16/12.5-30-X	1		
Пс48	см.КЖ.И л.44	ЗПБО.7-50.15-16/12.5-30-IX	1		
Пс49	см.КЖ.И л.45	ЗПБО.4-40.15-16/12.5-30-VI	1		

5 - 5

6 - 6



0 - 0



1. Данный лист смотреть совместно с л. 38 — 41
2. Сборные плиты перекрытия укладываются на свежеуложенный цементно-песчаный раствор М100 толщиной 10мм.

Привязан	№7/2021					
Привязал	Кенжалыев					
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Гл. конст.пр		Кулжабаев			
Разработал		Бредихин			
Проверил		Кулжабаев А.			
Н.контроль		Покоякова			

ТП РК 280.00.00 (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

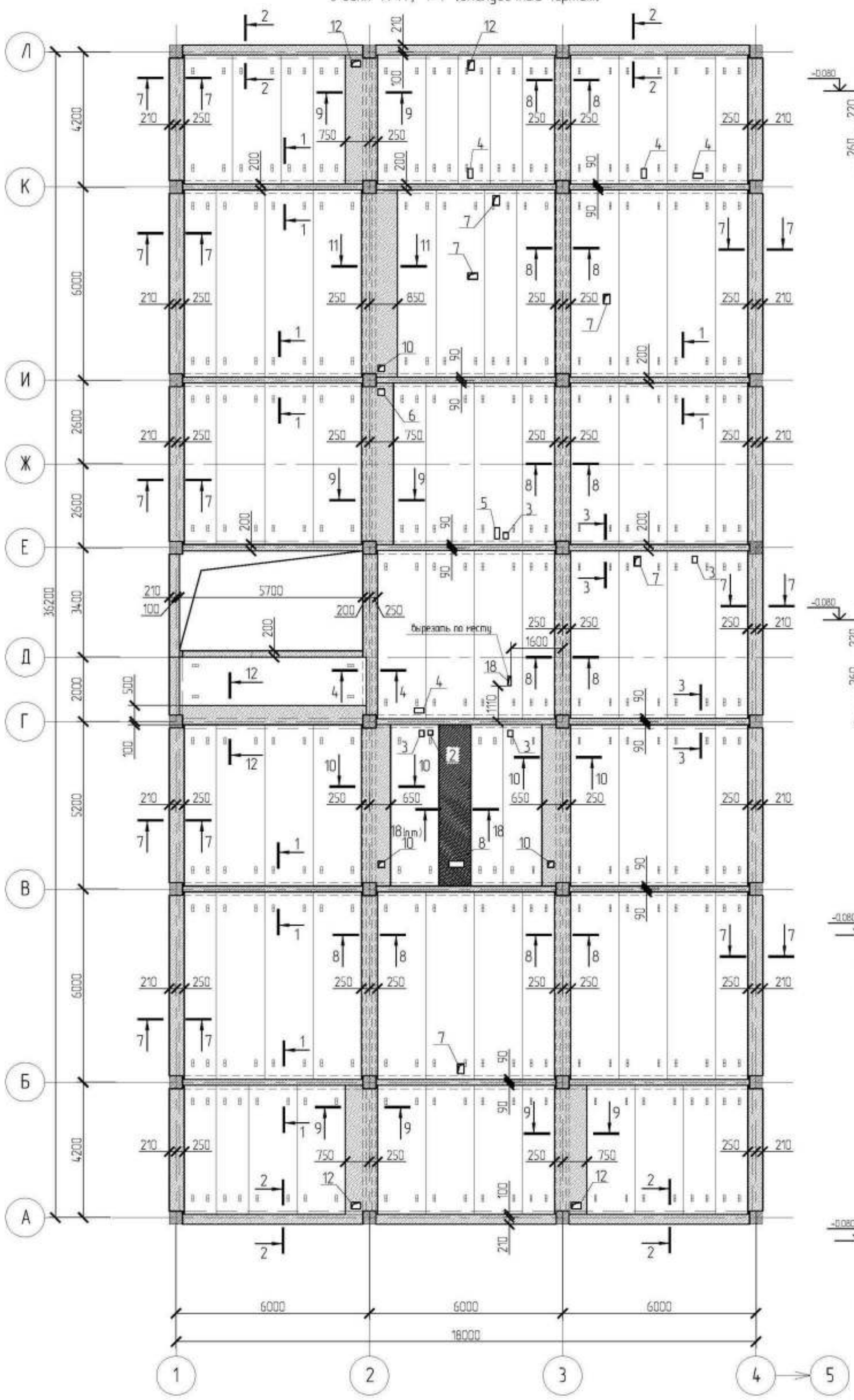
Схема расположения сборных плит перекрытия на отм. -0.080. Сечение 1-1 -:- 6-6. Спецификация элементов

АО "КазНИИСА"

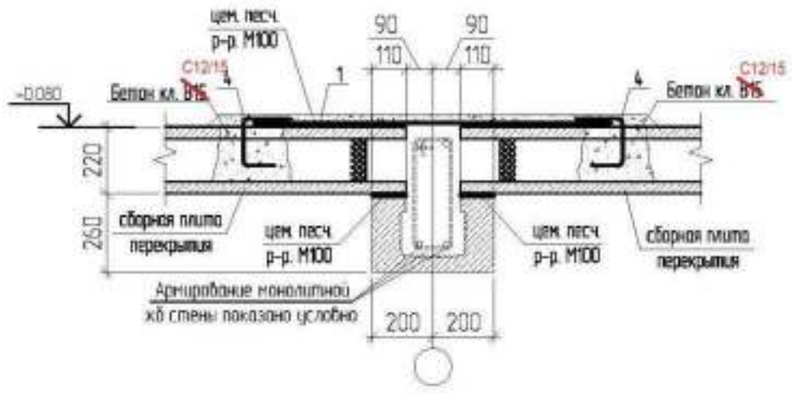
Формат А2

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

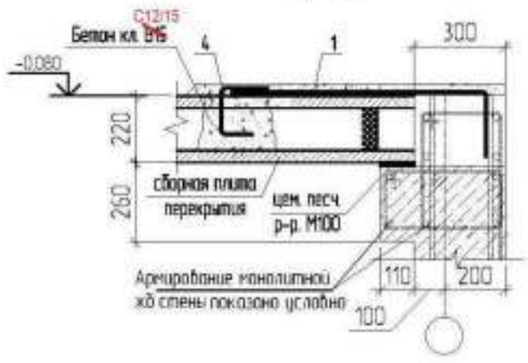
Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм. -0.080
в осях "А-Л", "1-4" (Опалубочный чертеж)



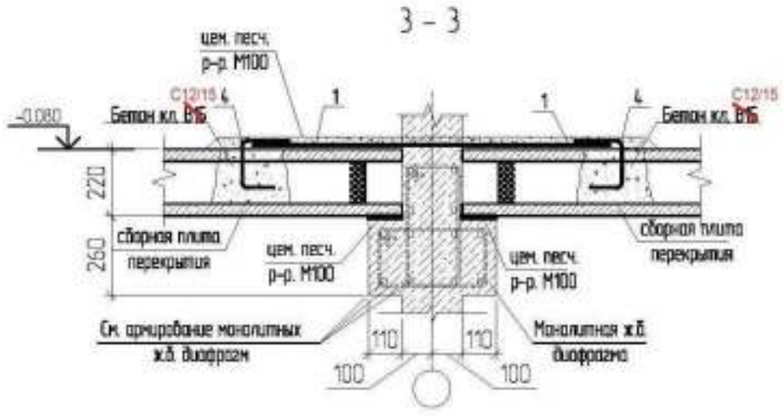
1 - 1



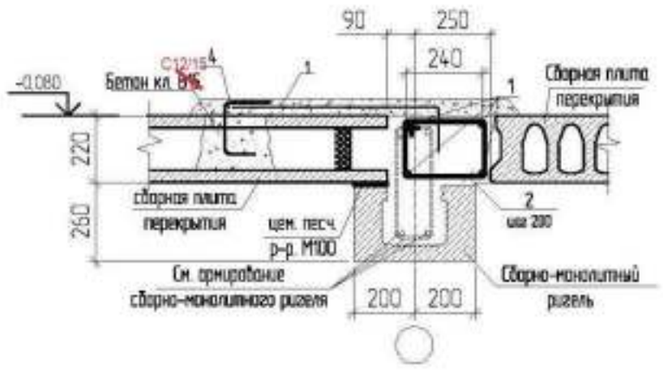
2 - 2



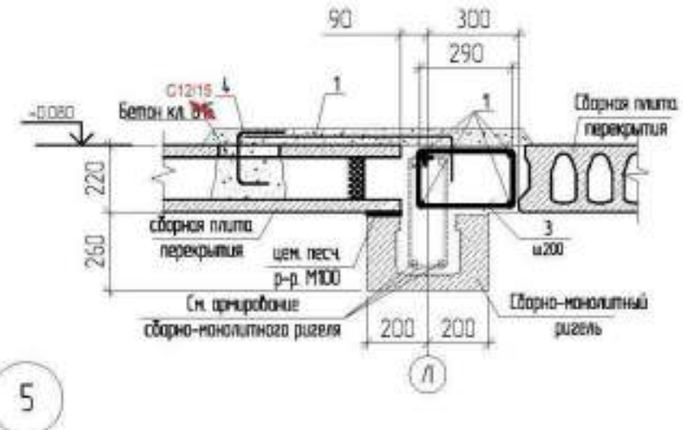
3 - 3



4 - 4



5 - 5



Ведомость отверстий (начало)

Поз.	Ширина, мм	Высота, мм	Кол-во, шт	Назначение
1	100	100	1	ВК
2	150	150	4	ВК
3	150	200	10	ВК
4	150	300	6	ВК
5	150	350	1	ВК
6	200	200	1	ВК
7	200	300	14	ВК
8	200	470	3	ВК
9	250	250	6	ВК

Ведомость отверстий (окончание)

Поз.	Ширина, мм	Высота, мм	Кол-во, шт	Назначение
10	200	200	7	ОВ
11	200	250	1	ОВ
12	200	300	6	ОВ
13	300	300	1	ОВ
14	300	400	1	ОВ
15	300	600	1	ОВ
16	600	600	1	ОВ
17	100	400	1	ЭЛ

1. Сечения см. КЖ1 л. 38, 39, 40.
2. В местах примыкания армирования монолитных участков к сборным плитам концы стержней загнуть под углом 90° на 100мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Гл. констр.пр.		Кулжабаев			
Разработал		Бредихин			
Проверил		Кулжабаев А.			
Н.контроль		Покоякова			

Привязан №7/2021

Привязал Кенжалыев

Инв. №

ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

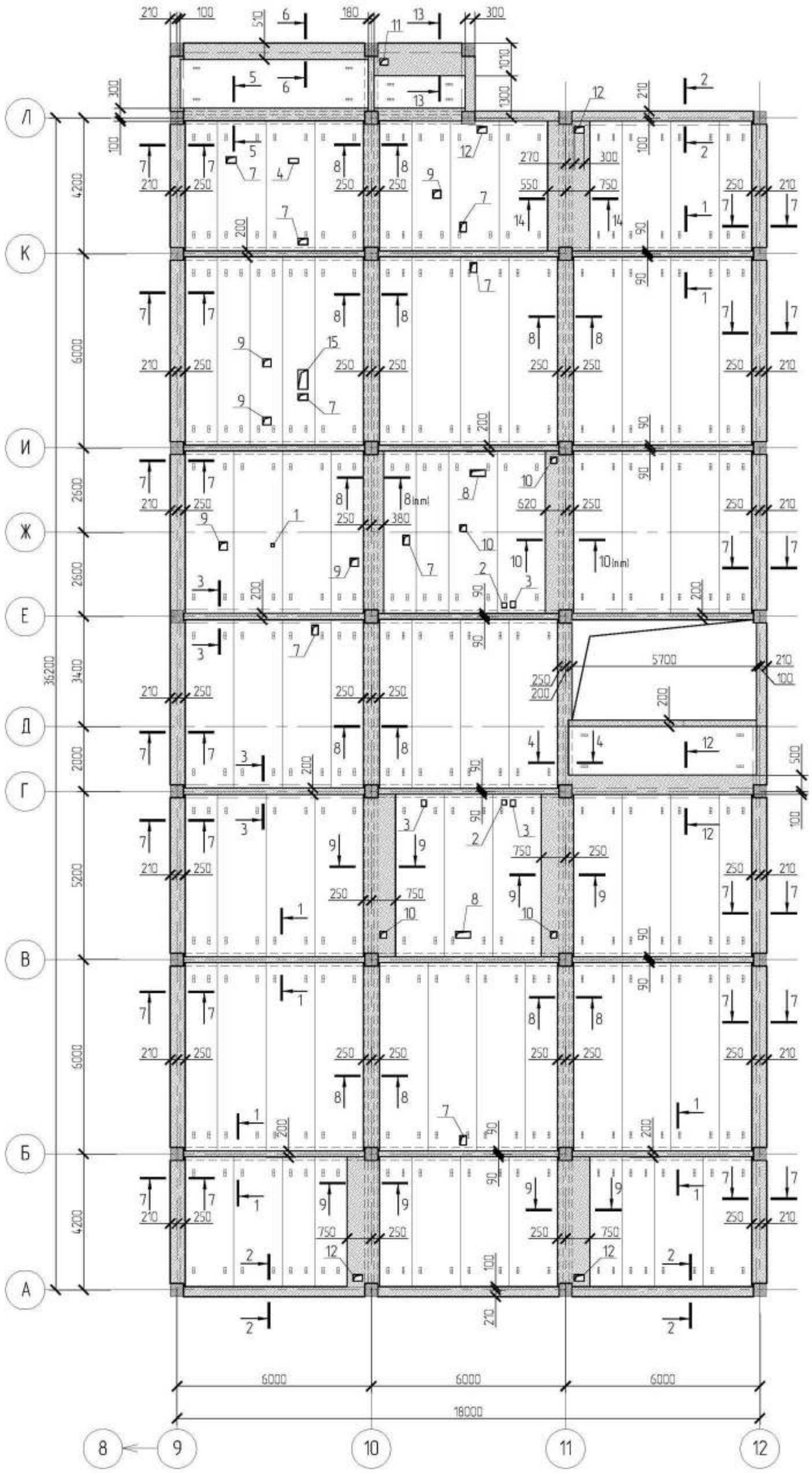
Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм. -0.080 в осях "А-Л", "1-4" (Опалубочный чертеж). Сечение 1-1—4-4

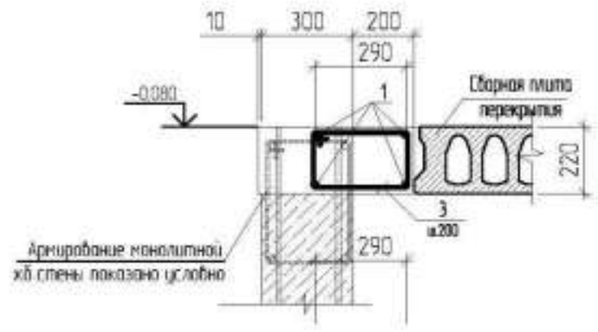
АО "КазНИИСА"

Формат А2

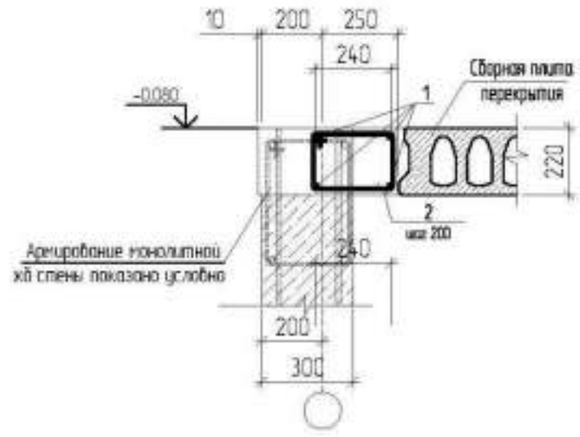
Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм. -0.080
в осях "А-Л", "9-12" (Опалубочный чертеж)



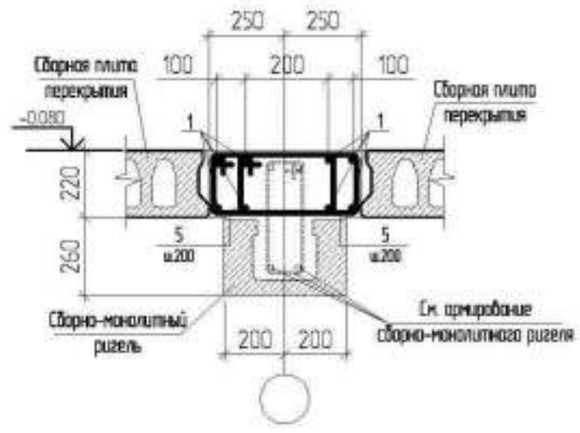
6 - 6



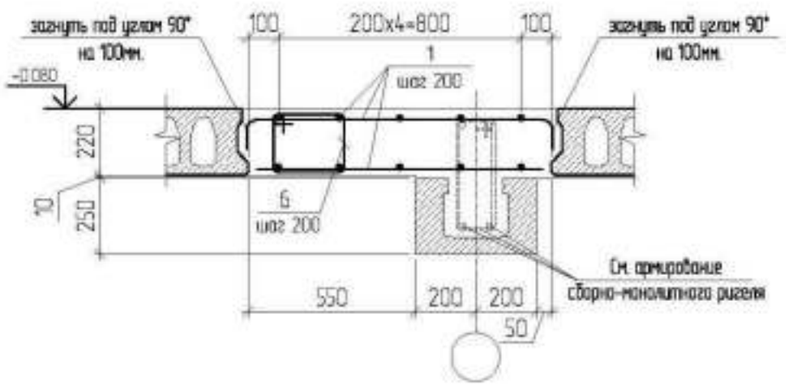
7 - 7



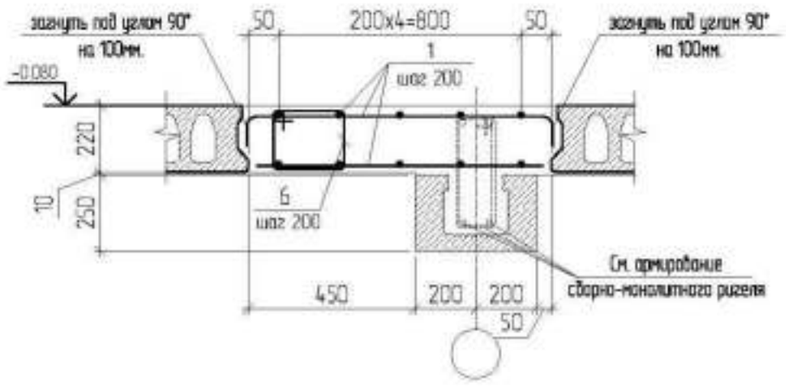
8 - 8



9 - 9



10 - 10



1. Сечения см. КЖ1 л. 38, 39, 40
2. В местах примыкания армирования монолитных участков к сборным плитам концы стержней загнуть под углом 90° на 100мм.
3. Ведомость отверстий см. л38

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
Привязан №7/2021						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест
Гл. констр.пр	Кулжабаев					Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм. -0.080 в осях "А-Л", "9-12" (Опалубочный чертеж) Сечение 6-6--11-11
Разработал	Бредихин					
Проверил	Кулжабаев А					
Н.контроль	Покоякова					
Привязал	Кенжалыев					
Инв. №						

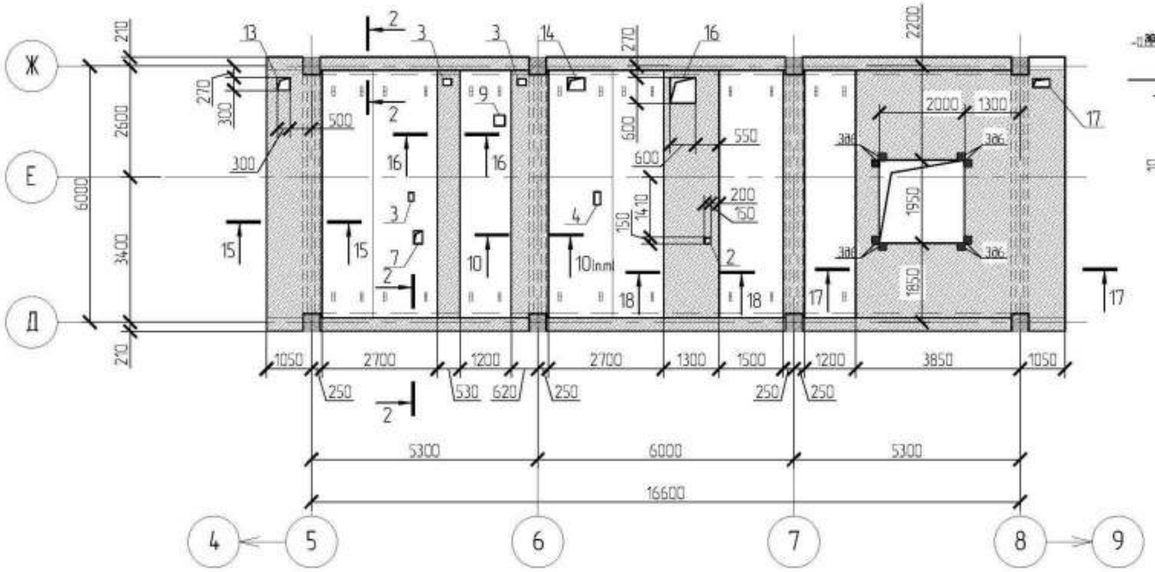
Стадия	Лист	Листов
РП	39	

АО "КазНИИСА"

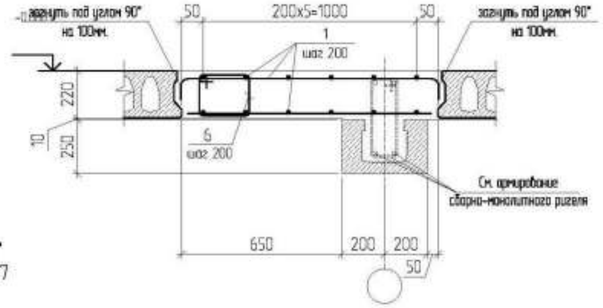
Формат А2

42

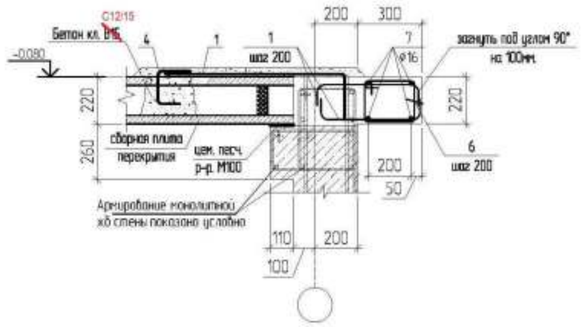
Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм. -0.080
в осях "Д-Ж", "5-8" (Опалубочный чертеж)



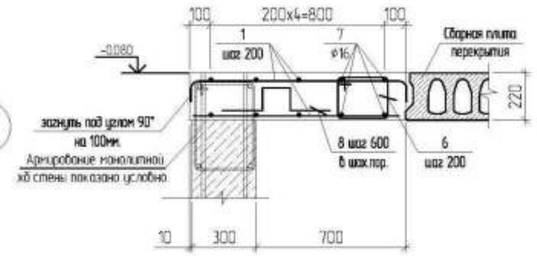
11 - 11



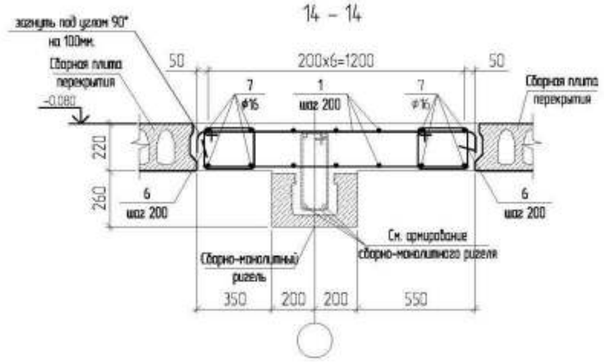
12 - 12



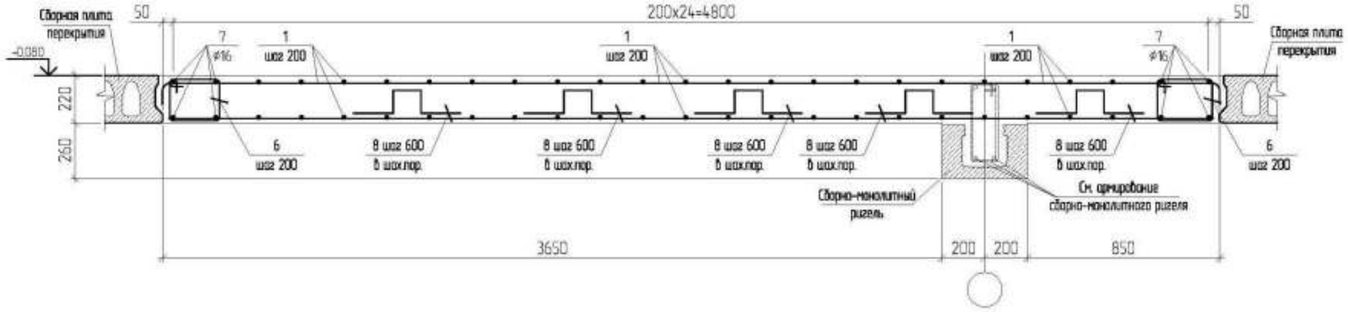
13 - 13



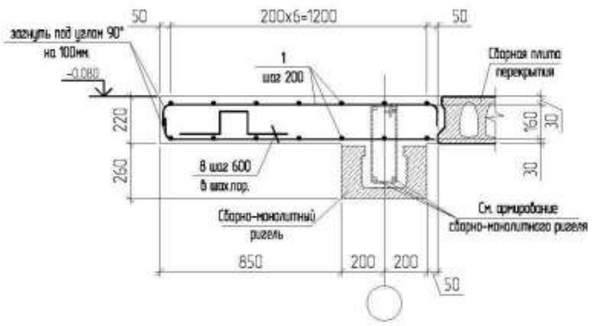
14 - 14



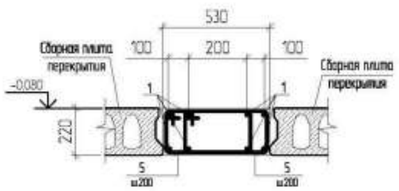
17 - 17



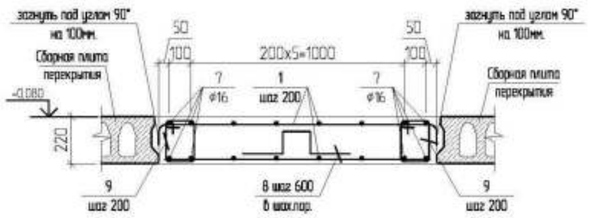
15 - 15



16 - 16



18 - 18



1. Сечения см. КЖ1 л. 38, 39, 40
2. В местах примыкания армирования монолитных участков к сборным плитам концы стержней загнуть под углом 90° на 100мм
3. Ведомость отверстий см. л38

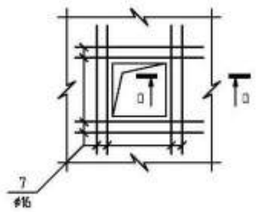
								ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1		
								Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Привязан	№7/2021							Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
			Гл. конст.пр	Кулкабаев					РП	40	
Привязал	Кенжалыев		Разработал	Бредихин				Схема расположения отверстий и монолитных участков на отм -0.080 в осях "Д-Ж", "5-8" (Опалубочный чертеж).Сечение 11-11--18-18	АО "КазНИИСА"		
			Проверил	Кулкабаев А							
Инв. №			Н.контроль	Покоякова							

Формат А2

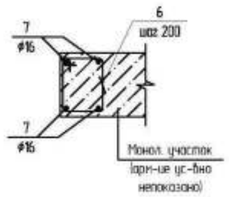
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2*	370; 190; 310; 250; 1120
3*	420; 190; 310; 300; 1220
4*	150; 200; 100; 450
5*	440; 190; 310; 320; 1260
6*	340; 190; 310; 220; 1060
8*	200; 145; 250; 250; 990
9*	240; 190; 310; 120; 860

Деталь усиления отверстий в монолитных участках.



а – а



Спецификация к схеме расположение монолитных участков на отм. -0,080

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Детали			
1	ГОСТ34028-2016	Пруток 1Ф-НД-12-А400 ~~ø 12А-III ГОСТ 5781-82* L=811~~	7340	0.888	6517.9
2*	ГОСТ34028-2016	Пруток МД-6х1120-А240 ~~ø 6А-I ГОСТ 5781-82* L=1120~~	704	0,25	176.0
3*	ГОСТ34028-2016	Пруток МД-6х1220-А240 ~~ø 6А-I ГОСТ 5781-82* L=1220~~	73	0,27	19.70
4*	ГОСТ34028-2016	Пруток 1Ф-МД-20х450-А400 ~~ø 20А-II ГОСТ 5781-82* L=450~~	684	1.11	759,3
5*	ГОСТ34028-2016	Пруток МД-6х1260-А240 ~~ø 6А-I ГОСТ 5781-82* L=1260~~	1022	0,28	286,2
6*	ГОСТ34028-2016	Пруток МД-6х1060-А240 ~~ø 6А-I ГОСТ 5781-82* L=1060~~	564	0,235	132.6
7	ГОСТ34028-2016	Пруток 1Ф-НД-16-А400 ~~ø 16А-II ГОСТ 5781-82* L=811~~	895.5	1.58	1414.9
8*	ГОСТ34028-2016	Пруток МД-10х990-А240 ~~ø 10А-I ГОСТ 5781-82* L=990~~	1204	0.611	735.7
9*	ГОСТ34028-2016	Пруток МД-6х860-А240 ~~ø 6А-I ГОСТ 5781-82* L=860~~	296	0,19	56.24
3д-6	см. КЖ1 л.36	Закладная деталь 3д-6	8	3.2	25.6
		Ограничитель ЭППС шт	3298		
		Материалы			
		Бетон кл. ~~В15~~ С12/15 м3	1.75		см.п.п.2
		Бетон кл. ~~В30~~ С25/30 м3	94.9		см.п.п.2

Позиции, обозначенные знаком (*), см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг

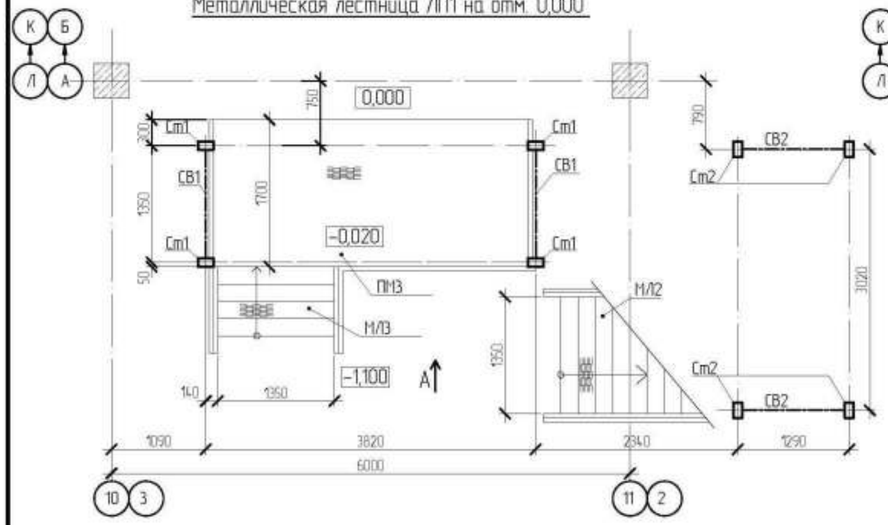
Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				
	Арматура класса							Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего
	~~АI~~ А240			~~АIII~~ А400					~~АIII~~ А400		С235		
	ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016								ГОСТ ~~5781-82*~~ 34028-2016		ГОСТ 19903-~~74~~ 2015		
	ø6	ø10	итого	ø12	ø16	ø20	итого		ø12	итого	-10	итого	
Монолитные участки перекрытия на отм.-0.080	670.74	735.7	1406.44	6517.9	1414.9	759.3	8692.1	10095.54	11.2	11.2	14.4	14.4	25.6

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ1-37, 38, 39, 40
2. Расход бетона в спецификации элементов класса ~~В30~~ С25/30 дан на швы между плитами, класса В15 для заполнения строительных отверстий после монтажа плит в проектное положение.

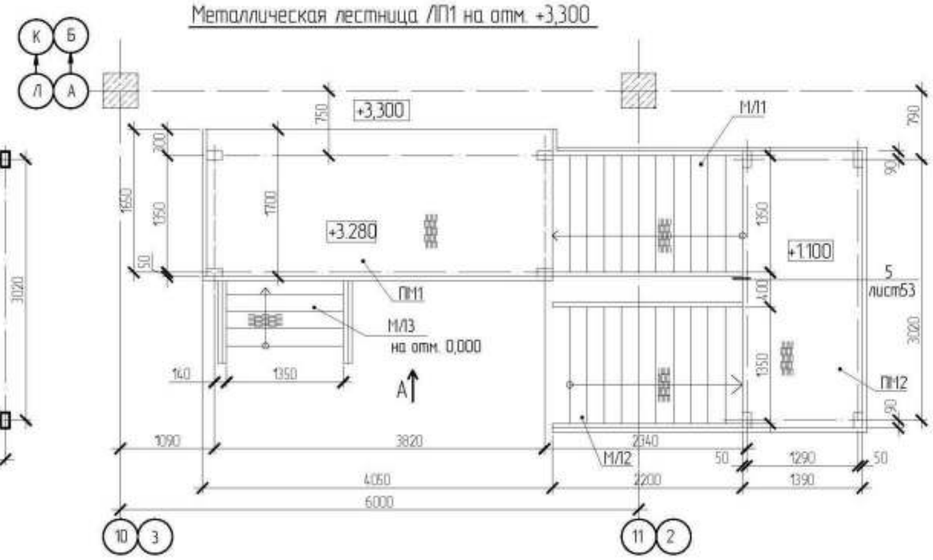
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ТП РК 280 ОДВО (IVA, IVГ) 2.2-2015-КЖ1	
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Привязан	№7/2021					Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП; Лист: 41; Листов:
Привязал	Кенжальев		Гл. констр.пр	Кулжабаев			
			Разработал	Бредихин		Спецификация. Ведомость деталей	АО "КазНИИСА"
			Проверил	Кулжабаев А			
Инв. №			Н.контроль	Покоякова			

Формат А2

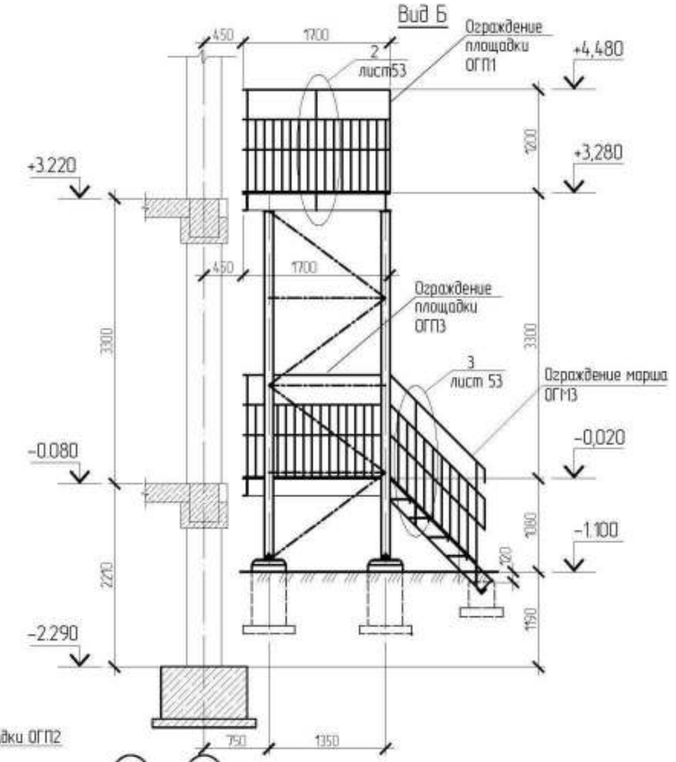
Металлическая лестница ЛП1 на отм. 0,000



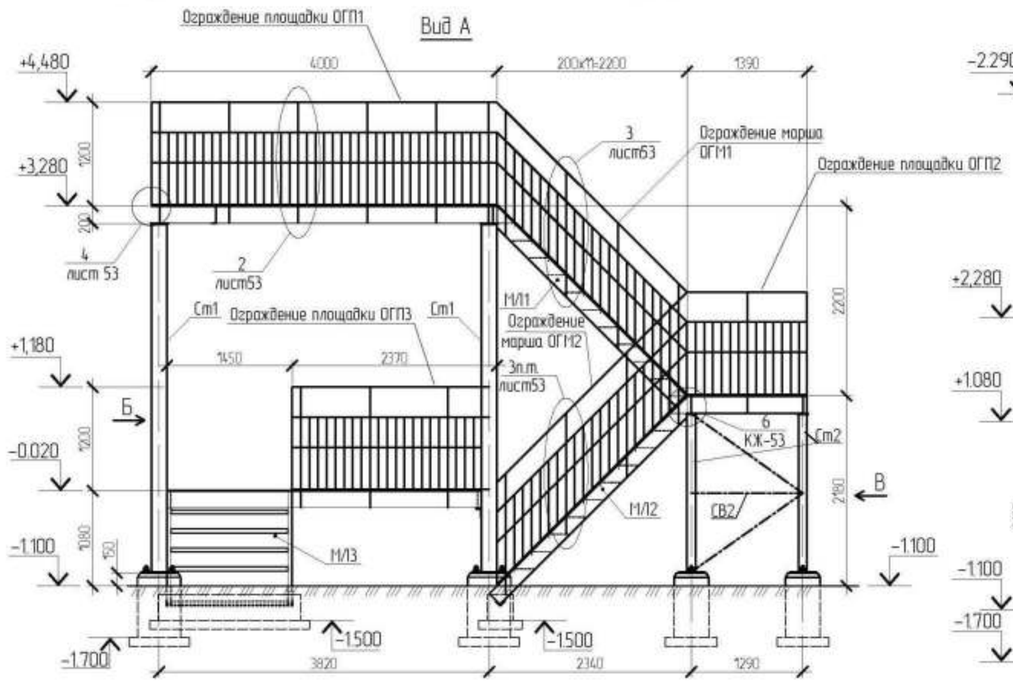
Металлическая лестница ЛП1 на отм. +3,300



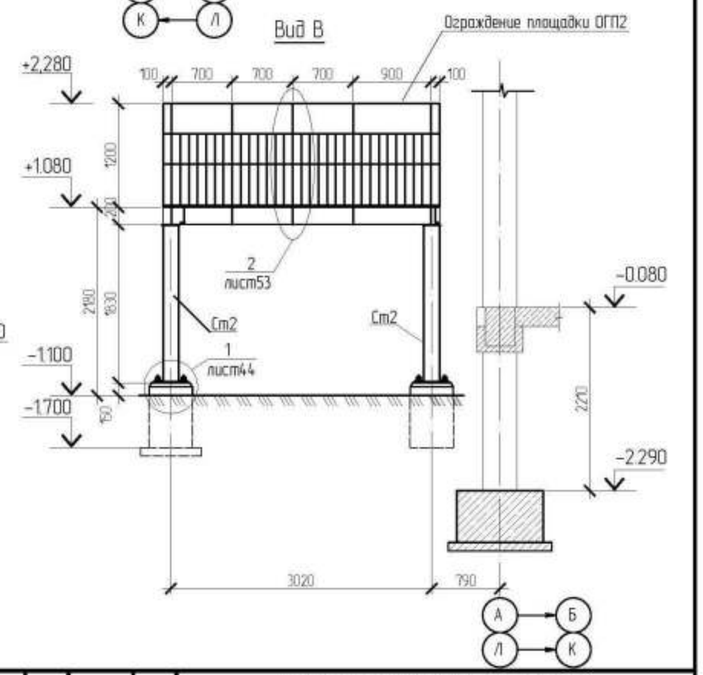
Вид Б



Вид А



Вид В



Спецификация элементов металлической лестницы ЛП1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1	КЖ1 лист -44	Фундамент монолитный Фм1	8		
Фм2	КЖ1 лист -44	Фундамент монолитный Фм2	2		
Ст1	КЖ1 лист -44	Стойка Ст1	4	96.83	
Ст2	КЖ1 лист -44	Стойка Ст2	4	50.80	
ПМ1	КЖ1 лист -47	Площадка ПМ1	1	250.44	
ПМ2	КЖ1 лист -47	Площадка ПМ2	1	173.11	
ПМ3	КЖ1 лист -47	Площадка ПМ3	1	232.14	
М/1	КЖ1 лист -49	Лестничный марш М/1	1	131.6	
М/2	КЖ1 лист -49	Лестничный марш М/2	1	128.9	
М/3	КЖ1 лист -49	Лестничный марш М/3	1	61.04	
СВ1	КЖ1 лист -51	Связь вертикальная СВ1	2	62.79	
СВ2	КЖ1 лист -51	Связь вертикальная СВ2	2	26.05	
ОГП1	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение площадки ОГП1	1	100.64	
ОГП2	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение площадки ОГП2	1	104.28	
ОГП3	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение площадки ОГП3	1	85.63	
ОГМ1	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение марша ОГМ1	1т/1н	46.33	
ОГМ2	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение марша ОГМ2	1т/1н	46.33	
ОГМ3	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение марша ОГМ3	1т/1н	24.23	

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 44 -- 54
2. Металлическая лестница ЛП1 запроектирована по оси А в осях 10-11 и по оси Л в осях 2-3. По оси А в осях 2-3 металлическую лестницу ЛП1 выполнить в зеркальном исполнении (см. раздел АР).
3. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.
5. Фундаменты Фм2 выполнить после установки в проектное положение лестничных маршей М/2, М/3.
6. Все поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за два раза.
7. Расход в спецификации элементов дан на одну лестницу ЛП1, кол-во лестниц 3шт.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Привязан №7/2021

Привязал Кенжалыев

Инв. N

Гл. констр.пр	Кулжабаев	
Разработал	Утепова	
Проверил	Кулжабаев Ай	
Н.контр.	Бредихин	

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

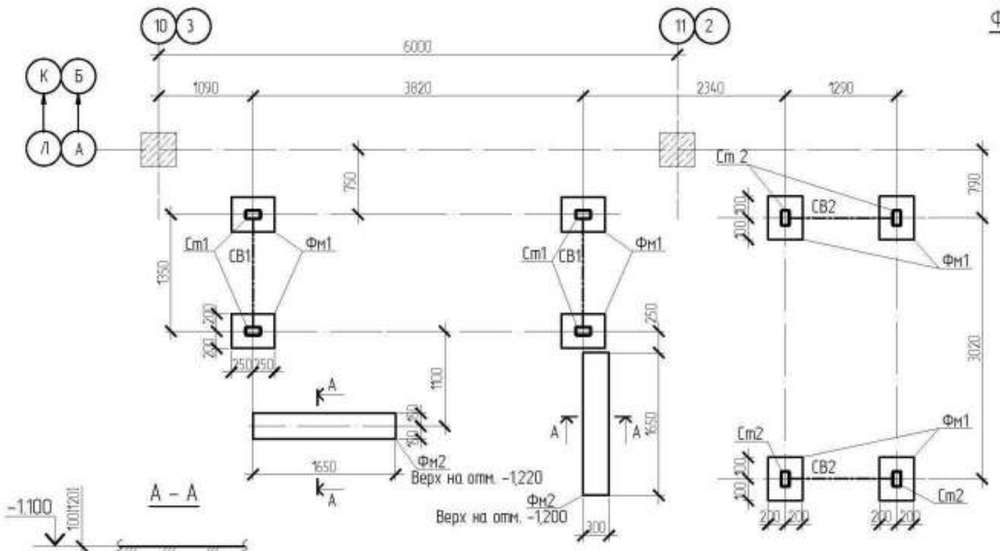
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

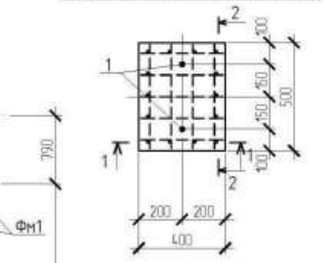
Металлическая лестница ЛП-1
Виды А, Б, В

АО "КазНИИСА"

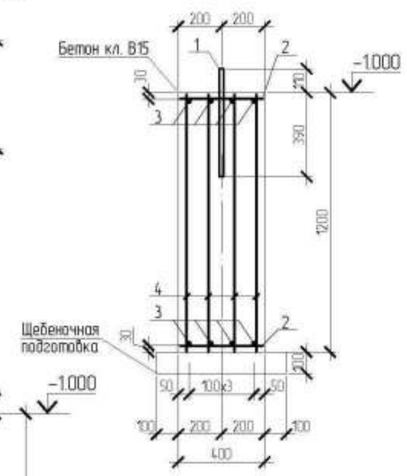
Схема расположения фундаментов и стоек



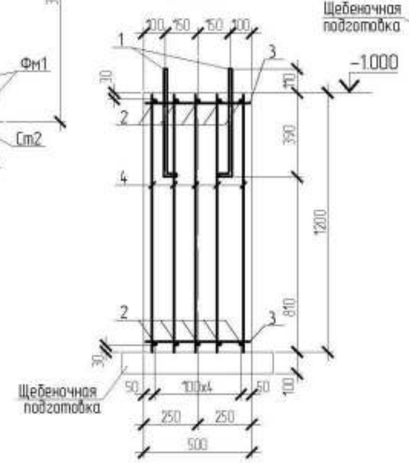
Фундамент монолитный Фм1



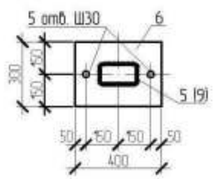
1 – 1



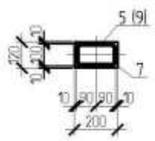
2 – 2



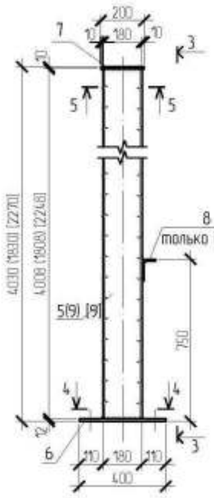
4 – 4



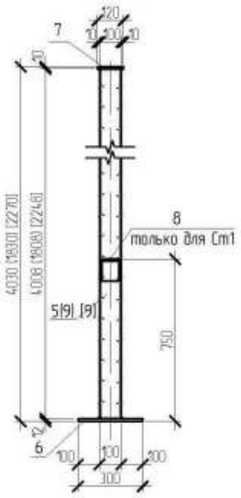
5 – 5



Стойки Ст1 (Ст2) [Ст3]

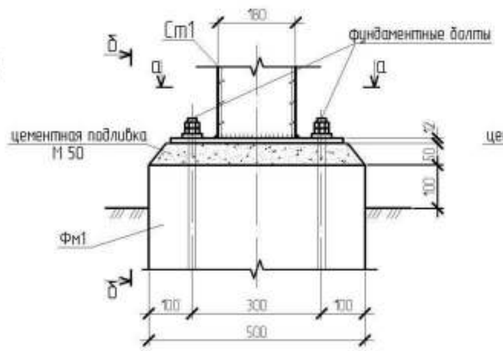


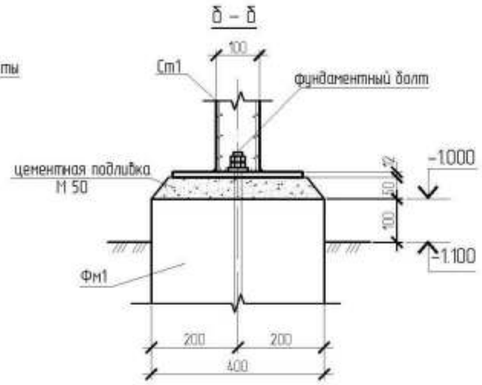
3 – 3



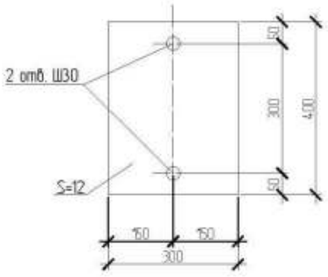
1/43

б – б

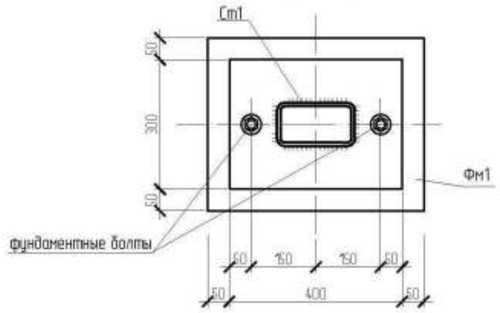




Дет. поз. 6



а – а



Спецификация элементов фундаментов Фм1, Фм2; стоек Ст1, Ст2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм1			
1		Болт 1.1. М20х500 Ст3кп2 ГОСТ24379.1-~~80~~ 2012	2	1,57	С гайками и шайбой
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-8х380-А400 ⌀8АIII ГОСТ 5781-82* L=380	10	0,15	1,5
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-8х480-А400 ⌀8АIII ГОСТ 5781-82* L=480	8	0,19	1,52
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х1180-А400 ⌀10АIII ГОСТ 5781-82* L=1180	14	0,73	10,22
		Материалы:			
		Бетон кл. В ~~15~~ С12/15			0,24 м3
		Фундамент монолитный Фм2			
		Материалы:			
		Бетон кл. В ~~15~~ С12/15			0,15 м3
		Стойка Ст1		96,83	
5		Профиль 180х100х5 ГОСТ 30245-~~2003~~ 2012 / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=4001	1	83,17	
6		Лист 12х300х400 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	1	11,30	
7		Лист 10х120х200 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	1	1,57	
8		Уголок 100х63х8 ГОСТ 8510-86 / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=80	1	0,79	
		Стойка Ст2		50,80	
9		Профиль 180х100х5 ГОСТ 30245-~~2003~~ 2012 / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=1813	1	37,93	
6		Лист 12х300х400 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	1	11,30	
7		Лист 10х120х200 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	1	1,57	
		Стойка Ст3		59,74	
9		Профиль 180х100х5 ГОСТ 30245-~~2003~~ 2012 / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=2248	1	46,87	
6		Лист 12х300х400 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	1	11,30	
7		Лист 10х120х200 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	1	1,57	

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 43--54.
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.
4. Фундаменты Фм2 выполнить после установки в проектное положение лестничных маршей М12, М13.
5. Все поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за два раза.

Привязан №7/2021

Привязал Кенжалыев

Инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Гл. конст.пр.	Кулжабаев				
Разработал	Утепова				
Проверил	Кулжабаев Ай				
Н.контр.	Бредихин				

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

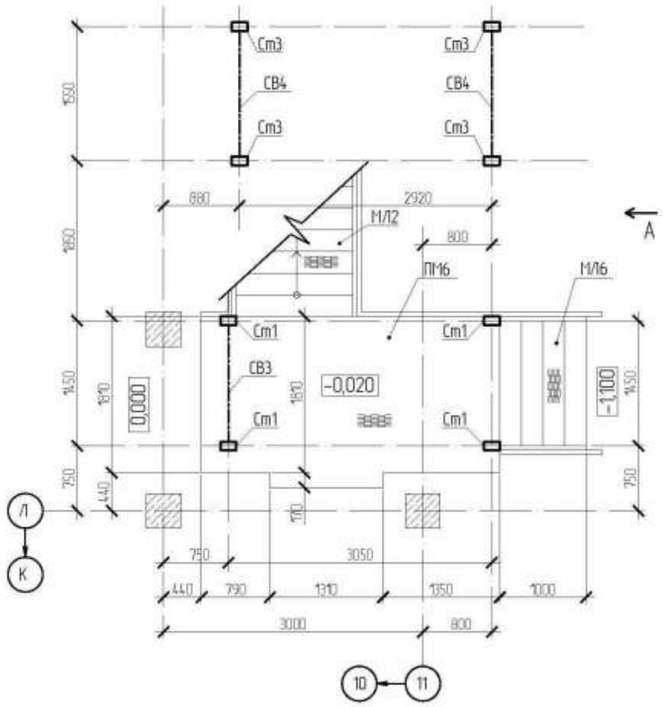
Стадия	Лист	Листов
РП	44	

Фундаменты монолитные ФМ1,ФМ2. Стойки Ст1 – Ст3. Узел 1

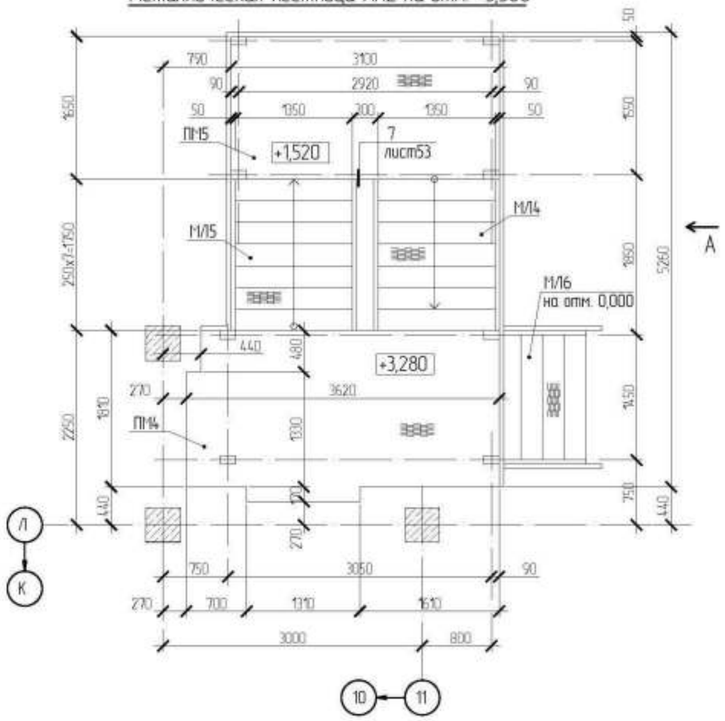
АО "КазНИИСА"

Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Металлическая лестница ЛП2 на отм. 0,000



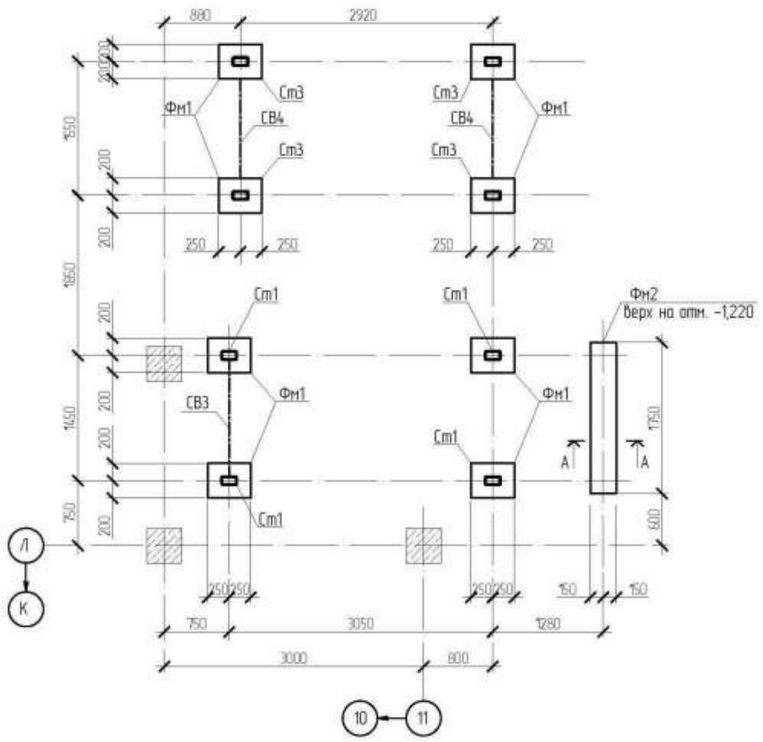
Металлическая лестница ЛП2 на отм. +3,300



Спецификация элементов металлической лестницы ЛП2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1	КЖ1 лист -44	Фундамент монолитный Фм1	8		
Фм2	КЖ1 лист -44	Фундамент монолитный Фм2	1		
Ст1	КЖ1 лист -44	Стойка Ст1	4	96.83	
Ст3	КЖ1 лист -44	Стойка Ст3	4	59.74	
ПМ4	КЖ1 лист -48	Площадка ПМ4	1	261.15	
ПМ5	КЖ1 лист -48	Площадка ПМ5	1	207.3	
ПМ6	КЖ1 лист -48	Площадка ПМ6	1	266.5	
МЛ4	КЖ1 лист -50	Лестничный марш МЛ4	1	95.8	
МЛ5	КЖ1 лист -50	Лестничный марш МЛ5	1	92.62	
МЛ6	КЖ1 лист -50	Лестничный марш МЛ6	1	69.14	
СВ3	КЖ1 лист -52	Связь вертикальная СВ3	1	66.59	
СВ4	КЖ1 лист -52	Связь вертикальная СВ4	2	31.15	
ОГП4	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение площадки ОГП4	1	34.0	
ОГП5	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение площадки ОГП5	1	34.15	
ОГП6	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение площадки ОГП6	1	104.84	
ОГП7	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение площадки ОГП7	1	29.48	
ОГМ4	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение марша ОГМ4	1m/1м	41.7	
ОГМ5	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение марша ОГМ5	1m/1м	39.23	
ОГМ6	КЖ1 лист -53, 54	Ограждение марша ОГМ6	1m/1м	25.1	

Схема расположения фундаментов и стоек



1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 44 -- 54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.
4. Фундамент Фм2 выполнить после установки в проектное положение лестничного марша М16.
5. Все поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за два раза.

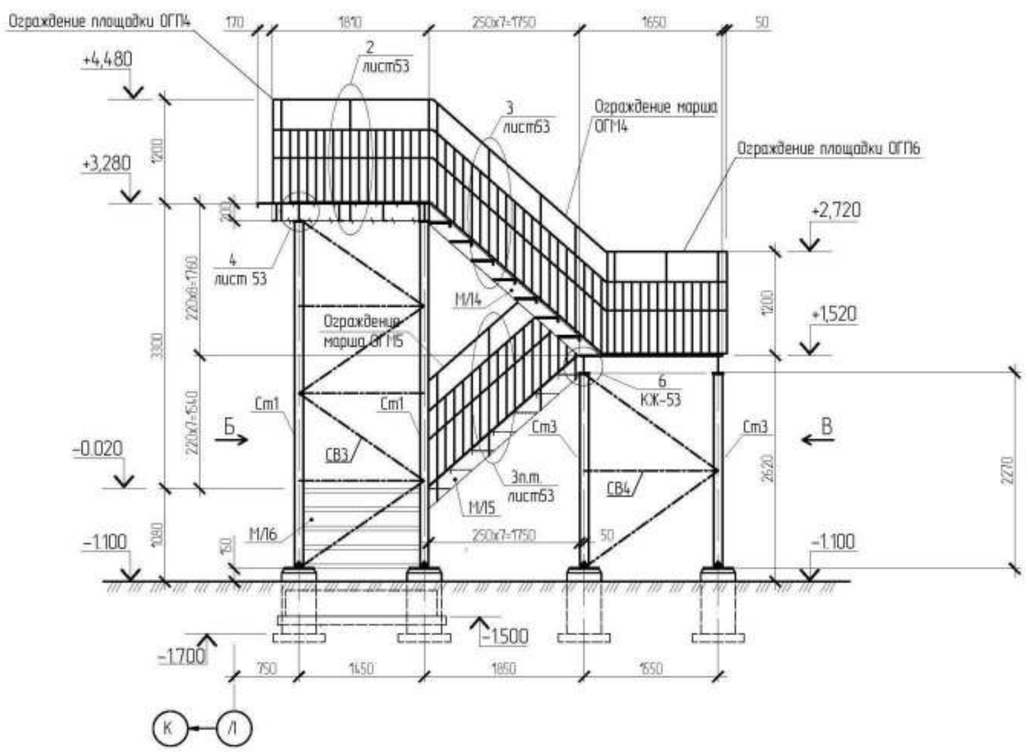
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1
						Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
Привязан	№7/2021					Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест — Стадия: РП; Лист: 45; Листов:
Привязал	Кенкальев		Гл. констр.пр.	Кулжабаев		Металлическая лестница ЛП-2 — АО "КазНИИСА"
			Разработал	Утепова		
			Проверил	Кулжабаев Ай		
Инв. N			Н.контр.	Бредихин		

Взамен инв. №

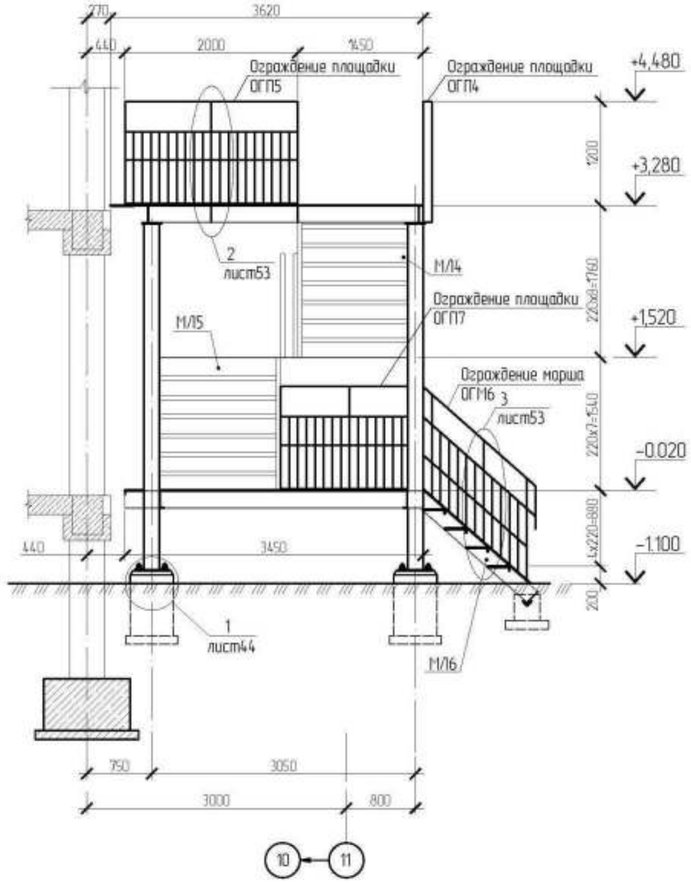
Подпись и дата

Инв. № подл.

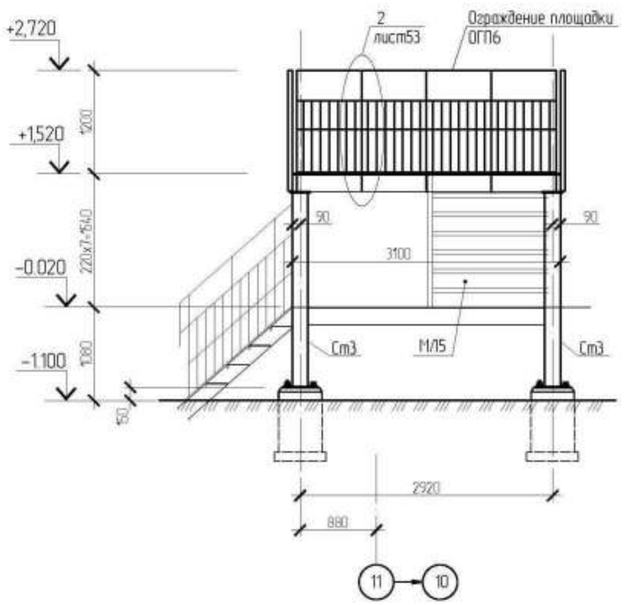
Вид А



Вид Б



Вид В



1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 44 -- 54

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА/VГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Привязан №7/2021

Привязал Кенжальев

Инв. N

Гл. конст.пр.	Кулжабаев	
Разработал	Утепова	
Проверил	Кулжабаев Ай.	
Н.контр.	Бредихин	

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	46	

Металлическая лестница ЛП-2
Виды А, Б, В

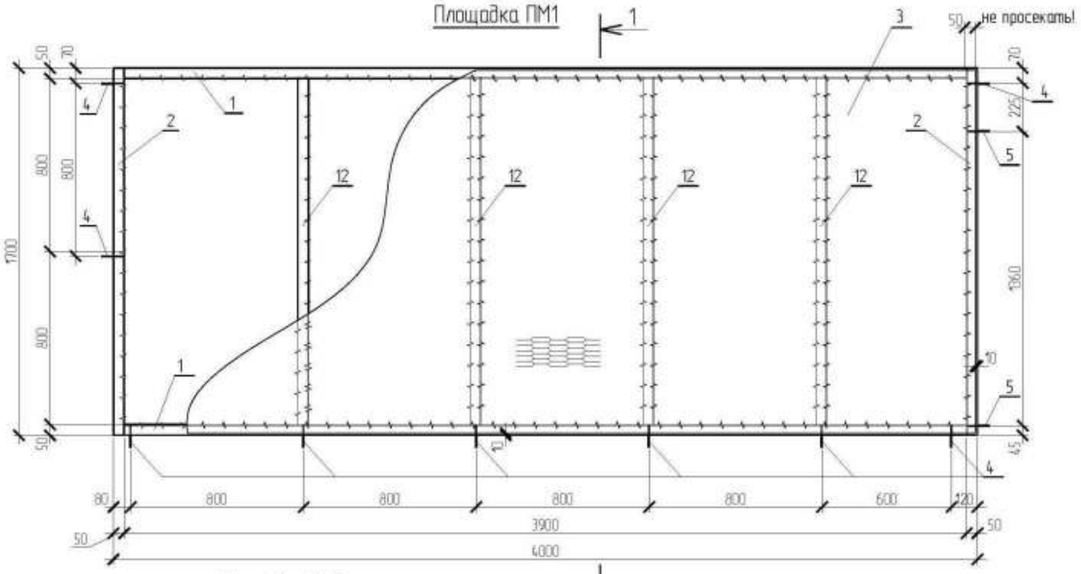
АО "КазНИИСА"

Взамен инв. №

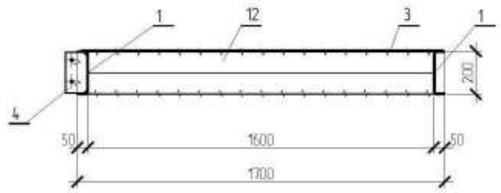
Подпись и дата

Инв. № подл.

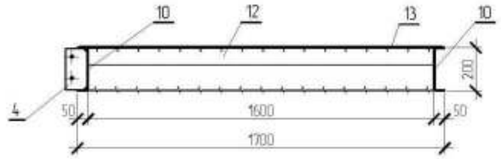
Площадка ПМ1



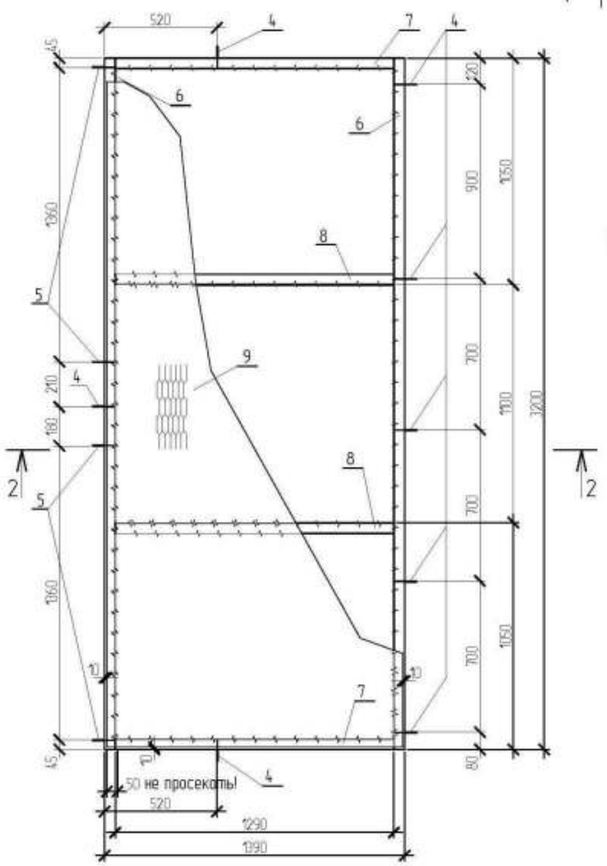
1 – 1



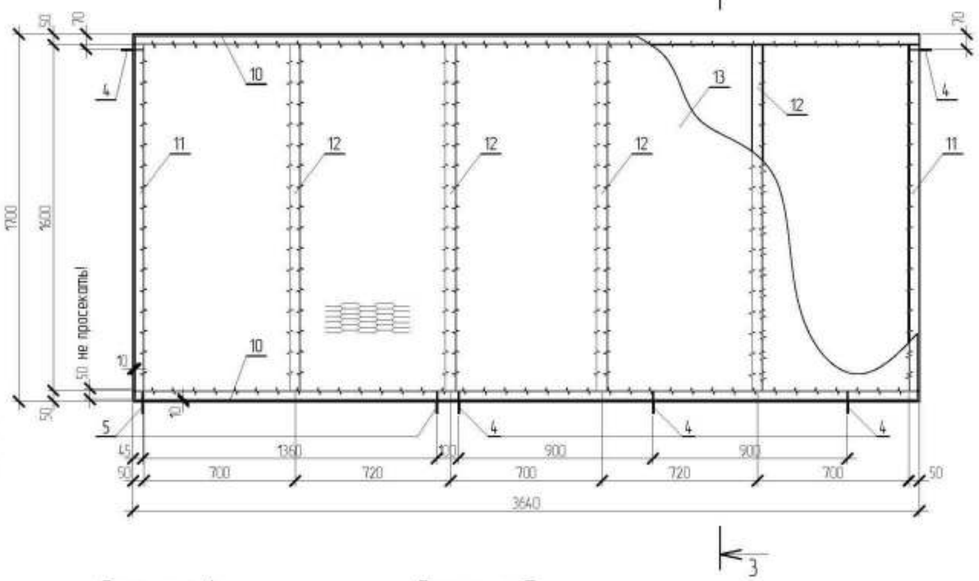
3 – 3



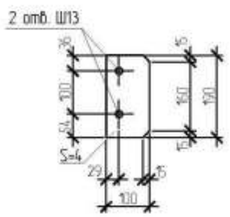
Площадка ПМ2



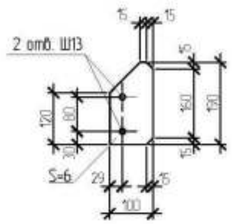
Площадка ПМ3



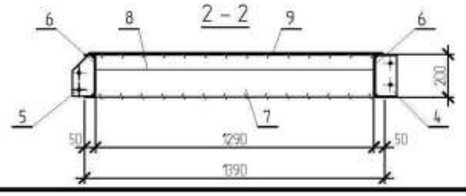
Дет. поз. 4



Дет. поз. 5



2 – 2



Спецификация элементов площадок ПМ1, ПМ2, ПМ3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Площадка ПМ11		250.44	
1		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=3900	2	34,9	69,8
2		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1700	2	15,22	30,44
12		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1600	4	8,0	32,0
3		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 1700x3980	1	-	111,0
4		Лист $\frac{4x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	9	0,60	5,4
5		Лист $\frac{6x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	2	0,90	1,80
		Площадка ПМ12		173,11	
6		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=3200	2	28,64	57,28
7		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1290	2	11,55	23,1
8		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1290	2	6,44	12,88
9		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 1370x3180	1	-	71,45
4		Лист $\frac{4x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	8	0,60	4,80
5		Лист $\frac{6x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	4	0,90	3,6
		Площадка ПМ13		232,14	
10		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=3640	2	32,6	65,2
11		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1600	2	14,32	28,64
12		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1600	4	8,0	32,0
13		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 1700x3640	1	-	101,5
4		Лист $\frac{4x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	5	0,60	3,0
5		Лист $\frac{6x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	2	0,90	1,80

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 43-'-54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

Привязан	№7/2021					
Привязал	Кенжалыев					
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. конст.пр.	Кулжабаев				
Разработал	Утепова				
Проверил	Кулжабаев Ай				
Н.контр.	Бредихин				

ТП РК 280 ОДВО (IVA,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVA/VГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

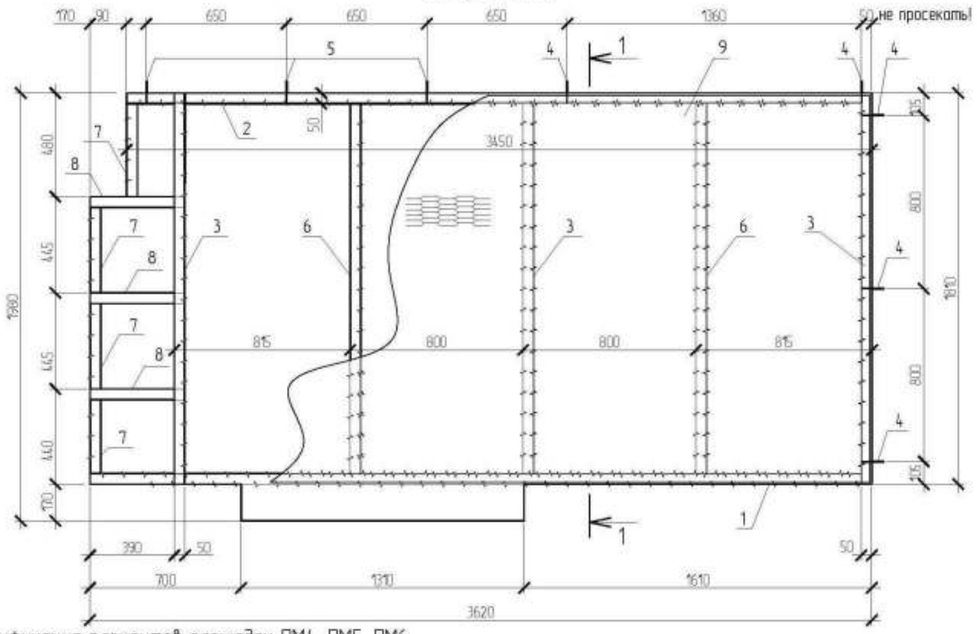
Стадия	Лист	Листов
РП	47	

Площадки ПМ11, ПМ12, ПМ13

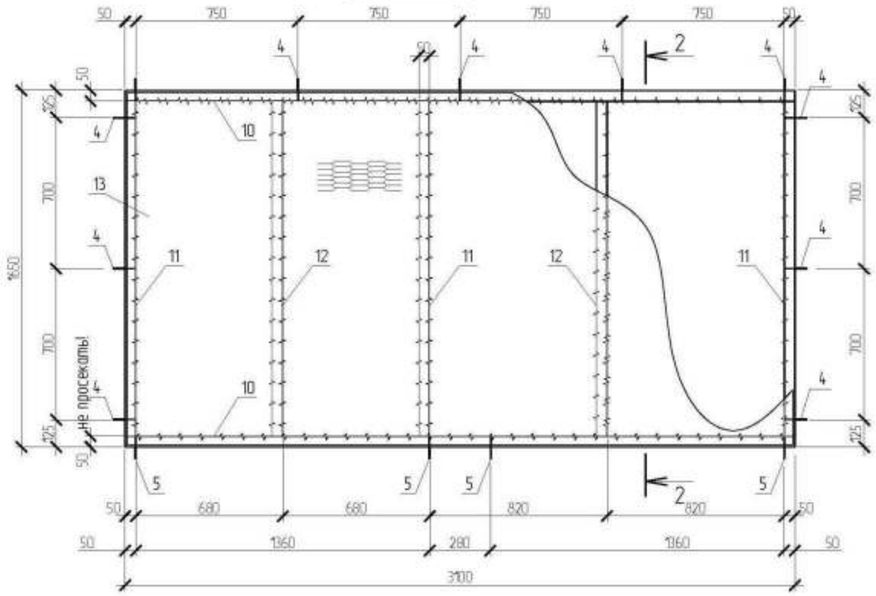
АО "КазНИИСА"

Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

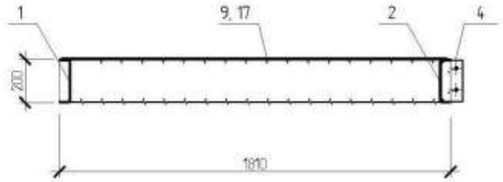
Площадка ПМ4



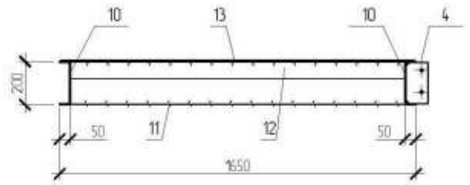
Площадка ПМ5



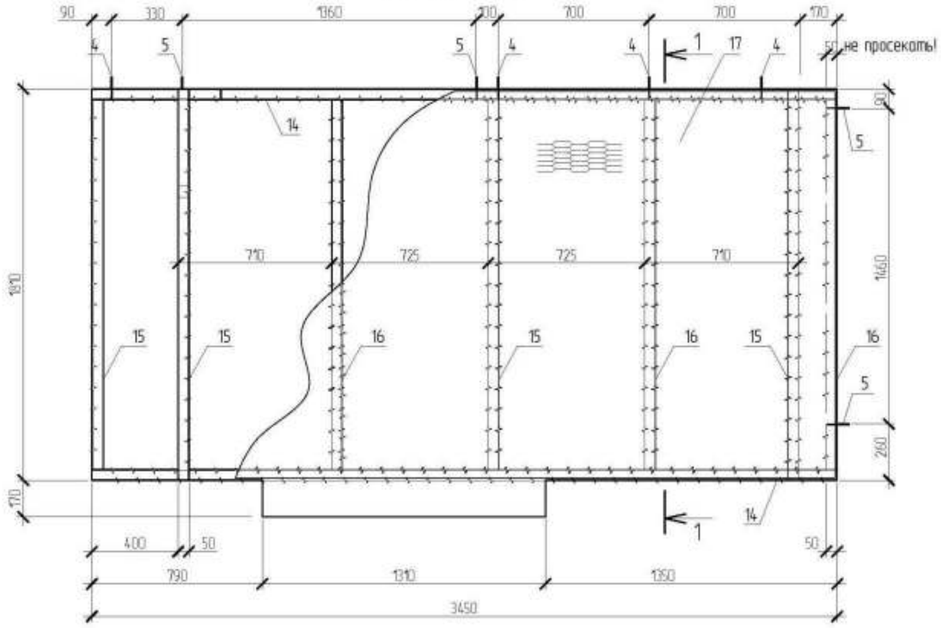
1 – 1



2 – 2



Площадка ПМ6



Спецификация элементов площадок ПМ4, ПМ5, ПМ6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Площадка ПМ4		261,15	
1		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=3620	1	32,4	32,4
2		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=3450	1	30,9	30,9
3		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1810	3	16,2	48,6
6		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1810	2	9,1	18,2
7		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=480	4	2,4	9,6
8		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=390	3	1,95	5,85
9		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 м2	6.7	16,4	109,9
4	КЖ1 лист47	Лист $\frac{4x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	5	0,6	3,0
5	КЖ1 лист47	Лист $\frac{6x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	3	0,9	2,7
		Площадка ПМ5		207,3	
10		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=3000	2	26,9	53,8
11		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1650	3	14,8	44,4
12		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1550	2	7,8	15,6
13		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 1650x3100	1	83,9	83,9
4	КЖ1 лист47	Лист $\frac{4x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	10	0,6	6,0
5	КЖ1 лист47	Лист $\frac{6x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	4	0,9	3,6
		Площадка ПМ6		266,5	
14		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=3450	2	30,9	61,8
15		Швеллер $\frac{200x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1810	4	16,2	64,8
16		Уголок $\frac{80x50x5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$ L=1810	3	9,1	27,3
17		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 м2	6.5	16,4	106,6
4	КЖ1 лист47	Лист $\frac{4x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	4	0,6	2,4
5	КЖ1 лист47	Лист $\frac{6x100x190\ ГОСТ\ 19903-74\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88\ 2015}$	4	0,9	3,6

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 45-54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Привязан №7/2021

Привязал Кенжальев

Инв. №

Гл. конст.пр.	Кулжабаев	
Разработал	Утепова	
Проверил	Кулжабаев Ай	
Н.контр.	Бредихин	

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

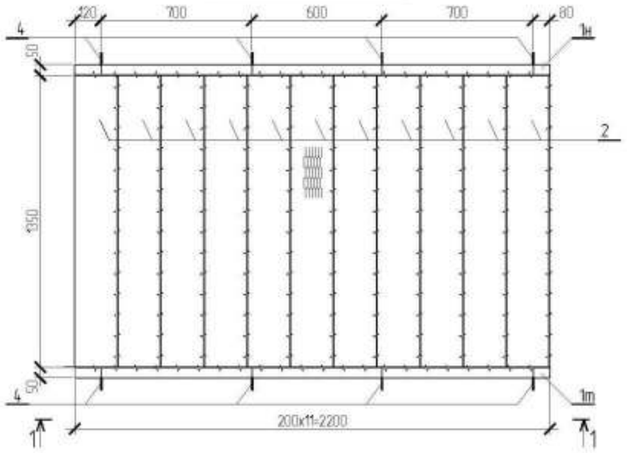
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

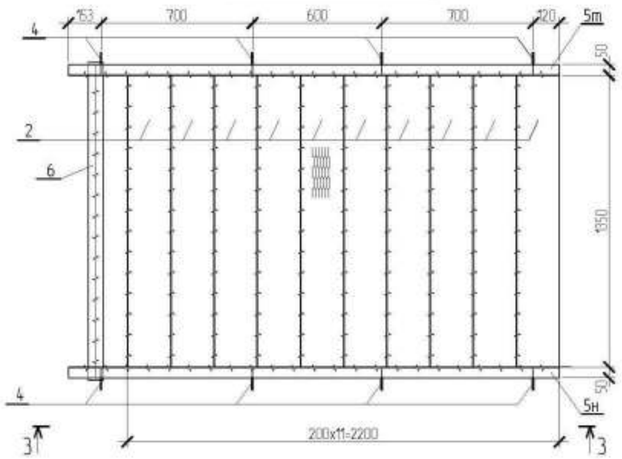
Площадки ПМ4, ПМ5, ПМ6

АО "КазНИИСА"

Лестничный марш М/1



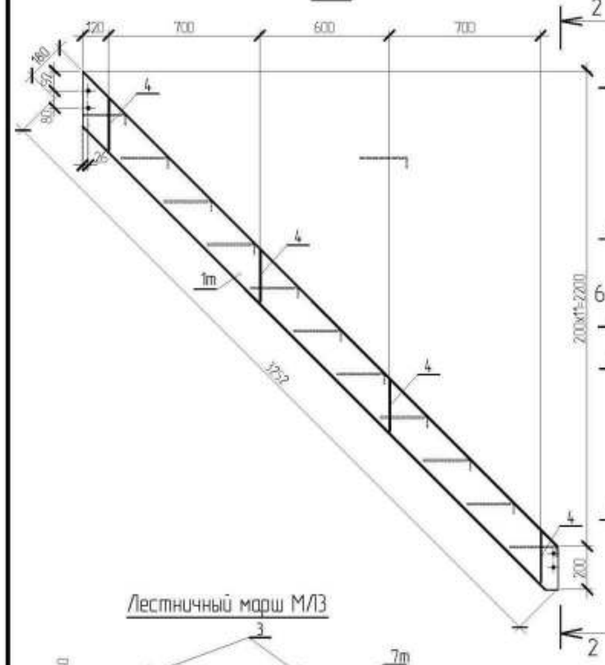
Лестничный марш М/2



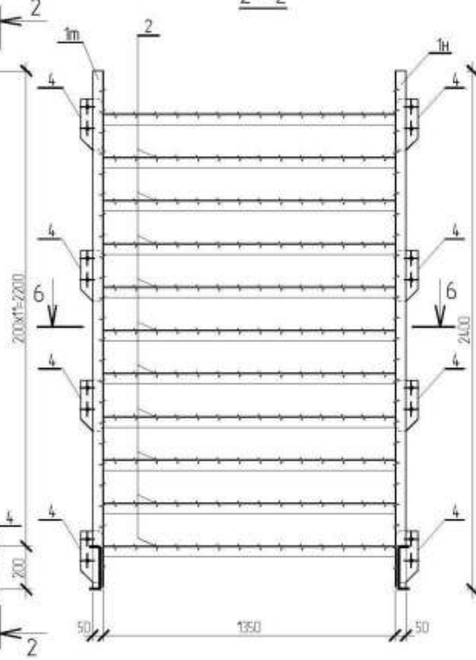
Спецификация элементов лестничных маршей М/1, М/2, М/3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничный марш М/1		131,6	
1		Швеллер 180х50х4 ГОСТ 8278-83* / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=3252	1m/1н	27,09	54,18
2		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 270х1350	11	6,0	66,0
3		Лист 4х40х200 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	22	0,25	5,50
4		Лист 4х100х235 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	8	0,74	5,92
		Лестничный марш М/2		128,9	
5		Швеллер 180х50х4 ГОСТ 8278-83* / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=3215	1m/1н	26,75	53,50
2		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 270х1350	10	6,0	60,0
3		Лист 4х40х200 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	20	0,25	5,00
4		Лист 4х100х235 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	8	0,74	5,92
6		Уголок 50х4 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=1470	1	4,48	
		Лестничный марш М/3		61,04	
7		Швеллер 180х50х4 ГОСТ 8278-83* / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=1659	1m/1н	13,80	27,60
2		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 270х1350	4	6,0	24,0
3		Лист 4х40х200 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	8	0,25	2,00
4		Лист 4х100х235 ГОСТ 19903-~~74~~ 2015 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015	4	0,74	2,96
6		Уголок 50х4 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=1470	1	4,48	

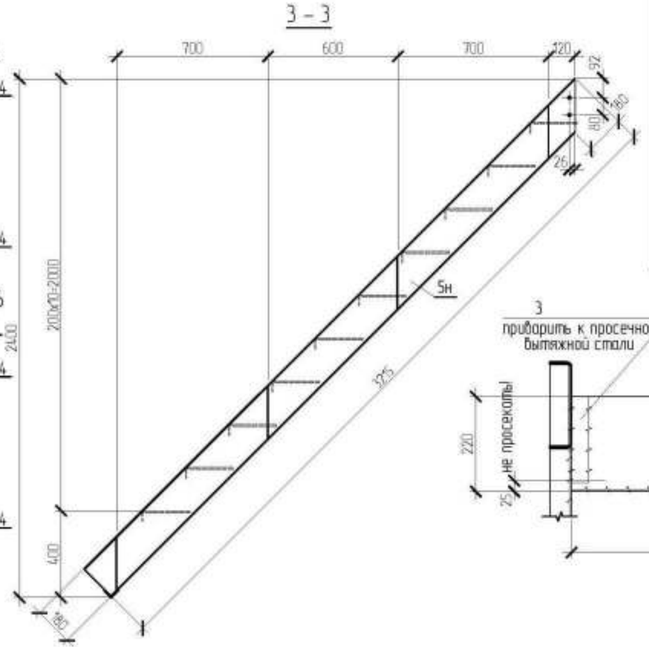
1 – 1



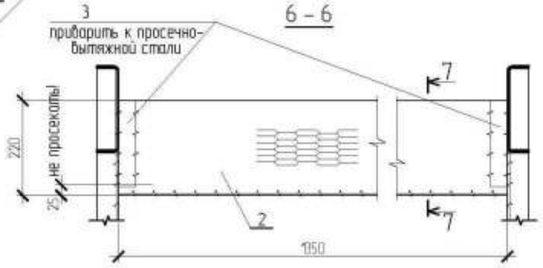
2 – 2



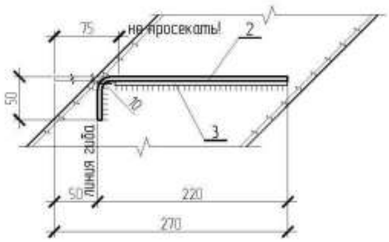
3 – 3



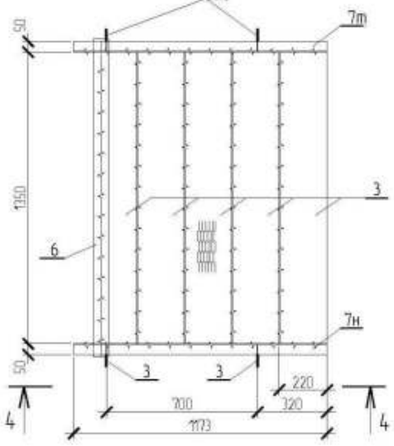
6 – 6



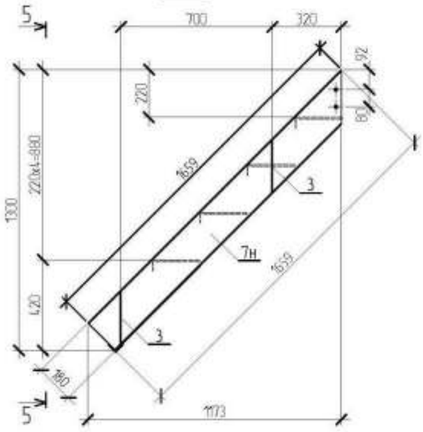
7 – 7



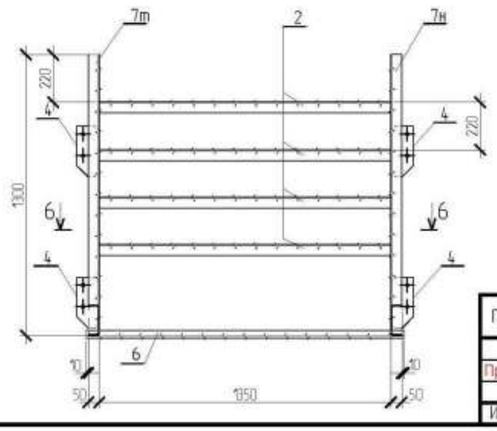
Лестничный марш М/3



4 – 4



5 – 5



1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 43–54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

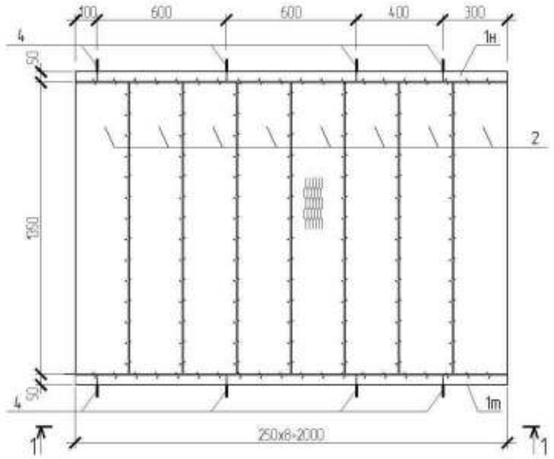
								ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1		
								Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.		
			Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Привязан	№7/2021							Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест	Стадия: РП	Лист: 49 / Листов:
Привязал	Кенжалыев		Гл. констр.пр.		Кулжабаев					
			Разработал		Утепова			Лестничные марши М/1, М/2, М/3	АО "КазНИИСА"	
			Проверил		Кулжабаев Ай					
Инв. N			Н.контр.		Бредихин					

Взамен инв. №

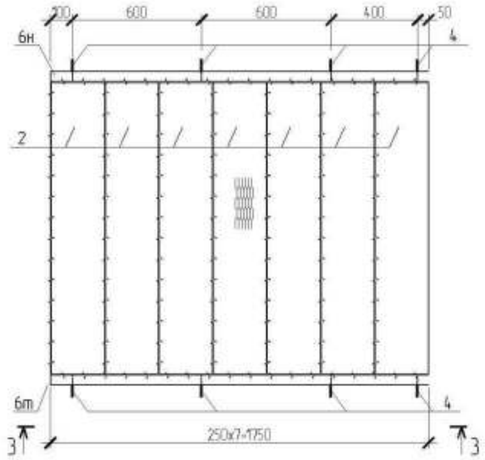
Подпись и дата

Инв. № подл.

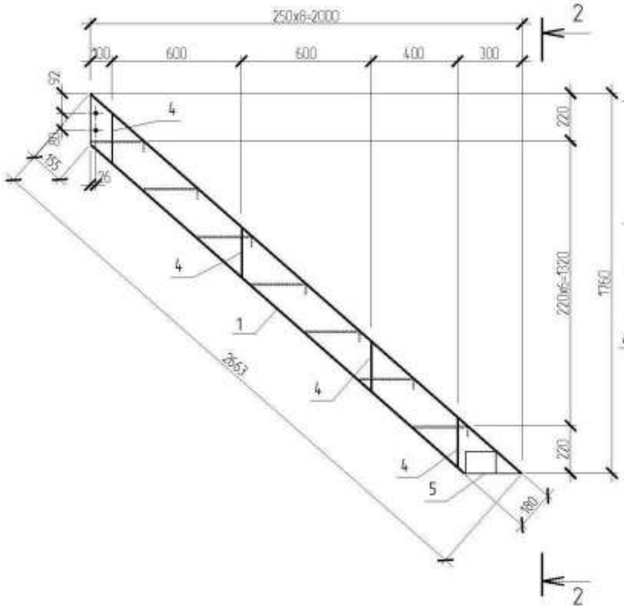
Лестничный марш М/14



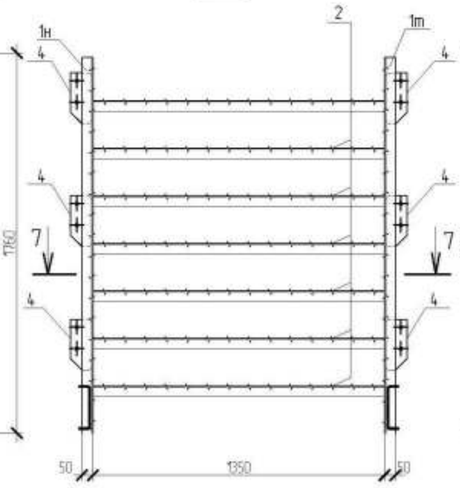
Лестничный марш М/15



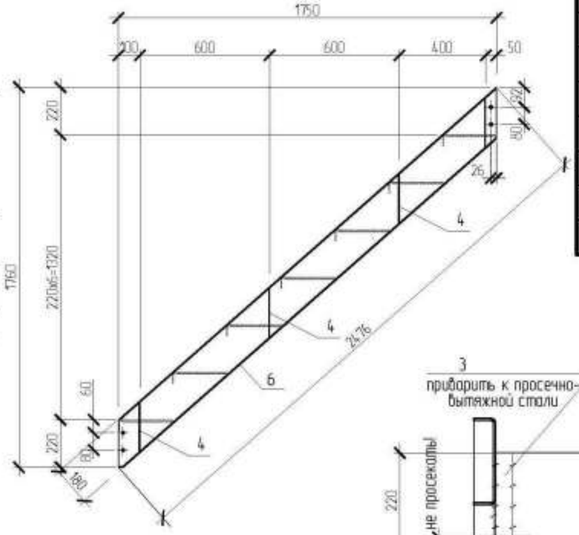
1 – 1



2 – 2



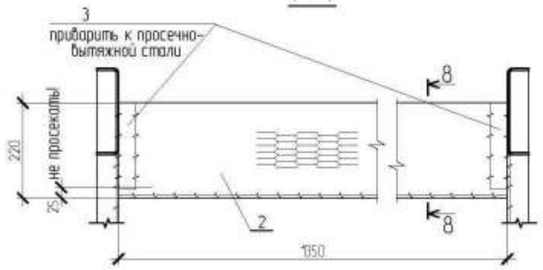
3 – 3



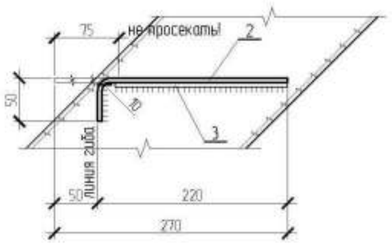
Спецификация элементов лестничных маршей М/14, М/15, М/16

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничный марш М/14		95,8	
1		Швеллер $\frac{180x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$ L=2663	1т/1н	22,2	44,4
2		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 270x1350	7	6,0	42,0
3		Лист $\frac{4x40x200\ ГОСТ\ 19903-\cancel{74}\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$	14	0,25	3,5
4		Лист $\frac{4x100x235\ ГОСТ\ 19903-\cancel{74}\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$	8	0,74	5,92
5		Лист $\frac{4x100x300\ ГОСТ\ 19903-\cancel{74}\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$	2	0,94	1,88
		Лестничный марш М/15		92,62	
6		Швеллер $\frac{180x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$ L=2476	1т/1н	20,6	41,2
2		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 270x1350	7	6,0	42,0
3		Лист $\frac{4x40x200\ ГОСТ\ 19903-\cancel{74}\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$	14	0,25	3,5
4		Лист $\frac{4x100x235\ ГОСТ\ 19903-\cancel{74}\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$	8	0,74	5,92
		Лестничный марш М/16		69,14	
7		Швеллер $\frac{180x50x4\ ГОСТ\ 8278-83^*}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$ L=1760	1т/1н	14,6	29,2
2		Сталь просечно-вытяжная 506 ГОСТ 8706-78 270x1350	5	6,0	30,0
3		Лист $\frac{4x40x200\ ГОСТ\ 19903-\cancel{74}\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$	10	0,25	2,5
4		Лист $\frac{4x100x235\ ГОСТ\ 19903-\cancel{74}\ 2015}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$	4	0,74	2,96
6		Уголок $\frac{50x4\ ГОСТ\ 8509-86}{С\ 245\ ГОСТ\ 27772-\cancel{88}\ 2015}$ L=1470	1	4,48	4,48

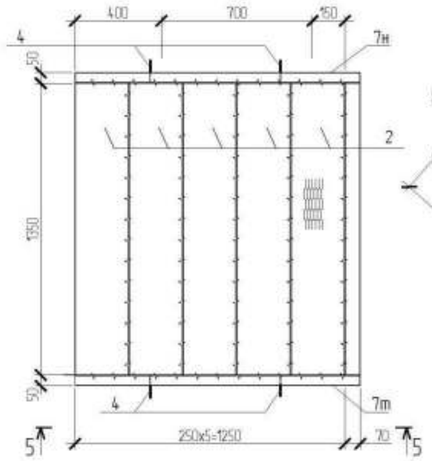
7 – 7



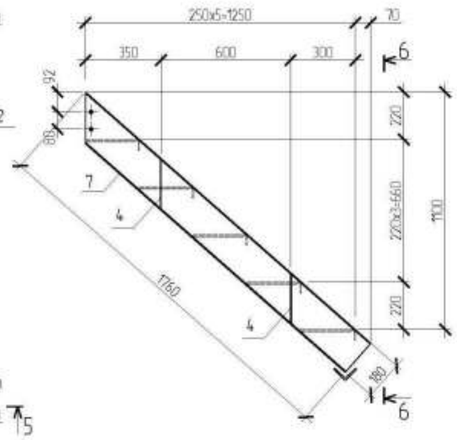
8 – 8



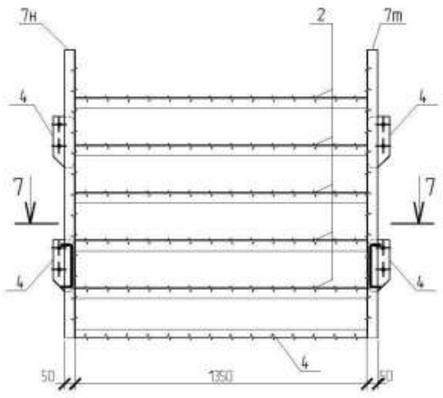
Лестничный марш М/16



5 – 5



6 – 6



1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 45-÷-54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

Привязан №7/2021							
Привязал	Кенжалыев						
Инв. N							

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Гл. конст.пр.		Кулжабаев			
Разработал		Ятелова			
Проверил		Кулжабаев Ай			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	50	

Лестничные марши М/14, М/15, М/16

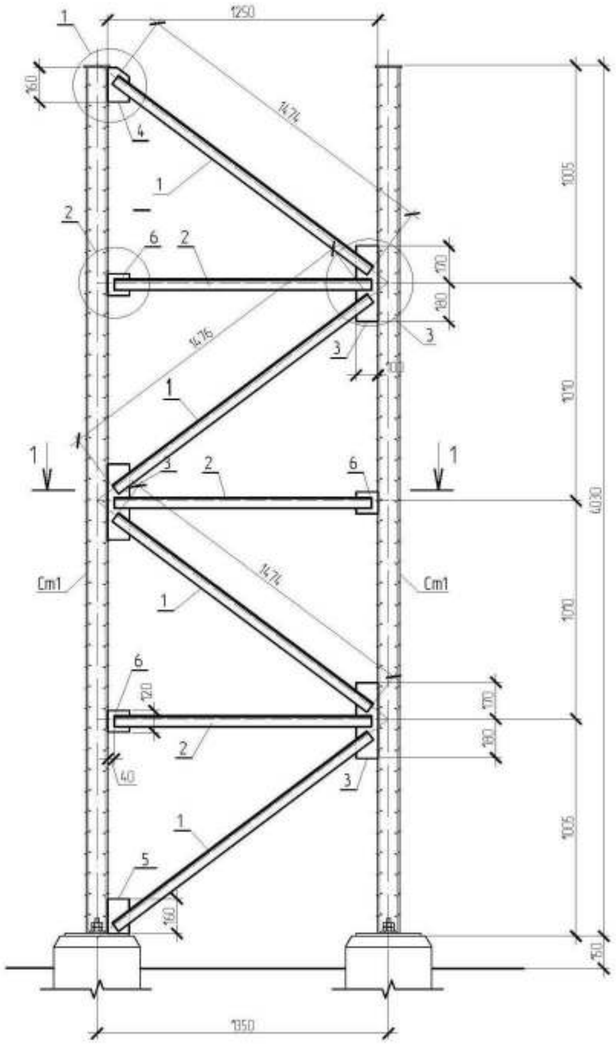
АО "КазНИИСА"

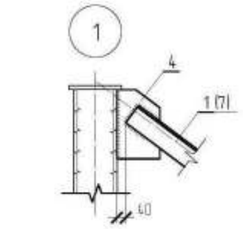
Взамен инв. №

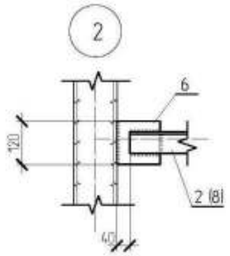
Подпись и дата

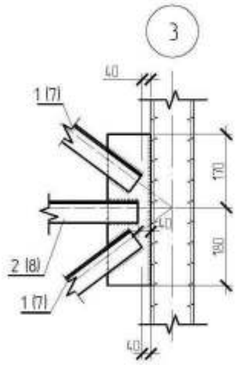
Инв. № подл.

Вертикальная связь СВ1

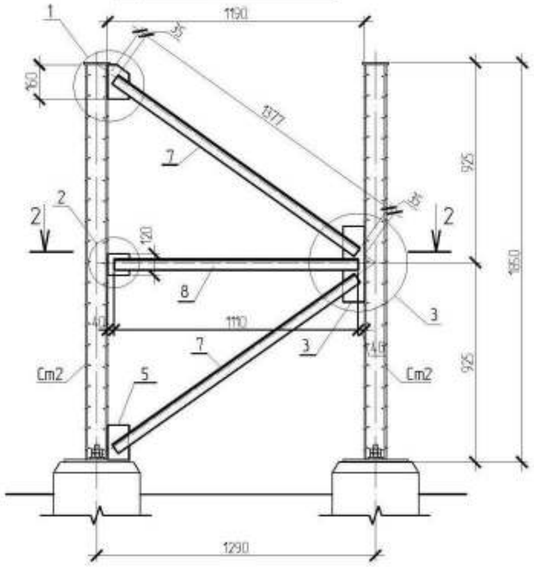




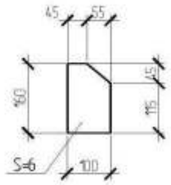




Вертикальная связь СВ2



Дет. поз. 4

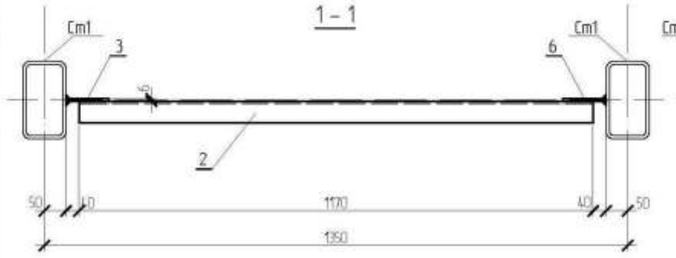


Спецификация элементов на вертикальные связи СВ1, СВ2

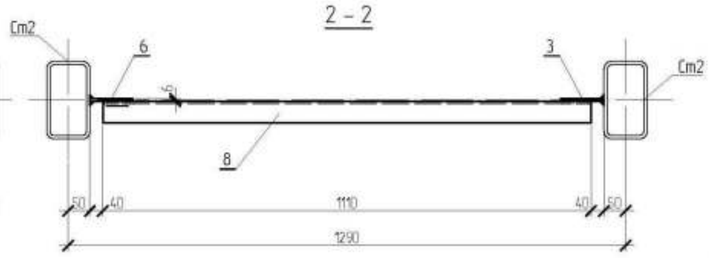
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Вертикальная связь СВ1		62,79	
1		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 2015 L=1475	4	8,6	34,4
2		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 2015 L=1170	3	6,8	20,4
3		Лист 6х100х350 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	3	1,65	4,95
4		Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	1	0,58	0,58
5		Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	1	0,75	0,75
6		Лист 6х100х120 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	3	0,57	1,71
		Вертикальная связь СВ2		26,05	
7		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 2015 L=1377	2	8,0	16,0
8		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 2015 L=1110	1	6,5	6,5
3		Лист 6х100х350 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	1	1,65	1,65
4		Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	1	0,58	0,58
5		Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	1	0,75	0,75
6		Лист 6х100х120 ГОСТ 19903-74 2015 / С 235 ГОСТ 27772-88 2015	1	0,57	0,57

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 43-:-54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

1 – 1



2 – 2



Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Привязан №7/2021					
Привязал Кенжалыев					
Инв. N					
Гл. констр.пр.	Кулжабаев				
Разработал	Утепова				
Проверил	Кулжабаев Ай				
Н.контр.	Бредихин				

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

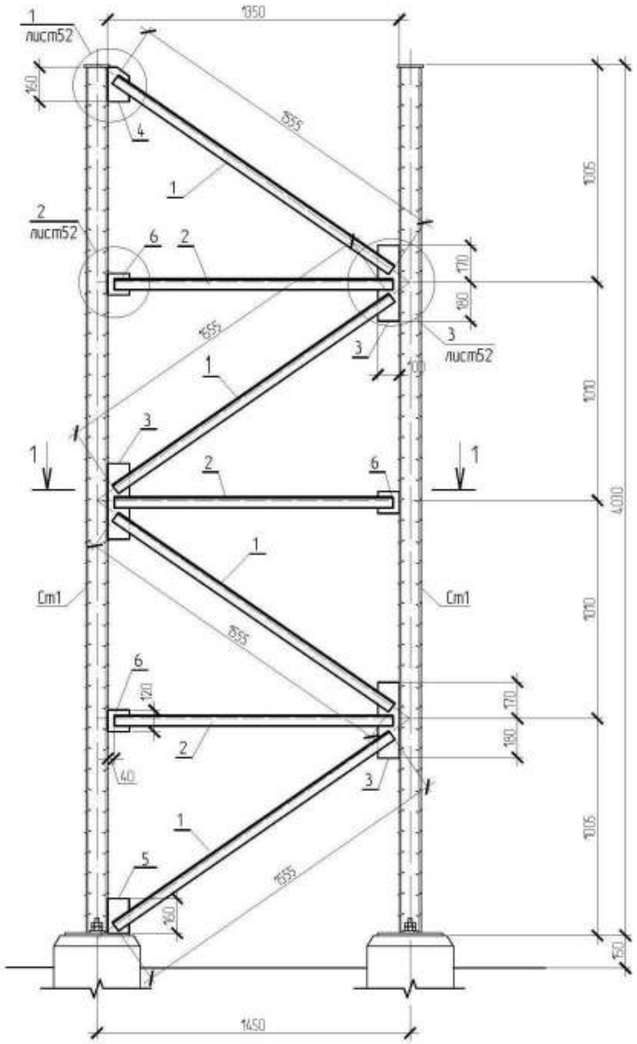
Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	51	

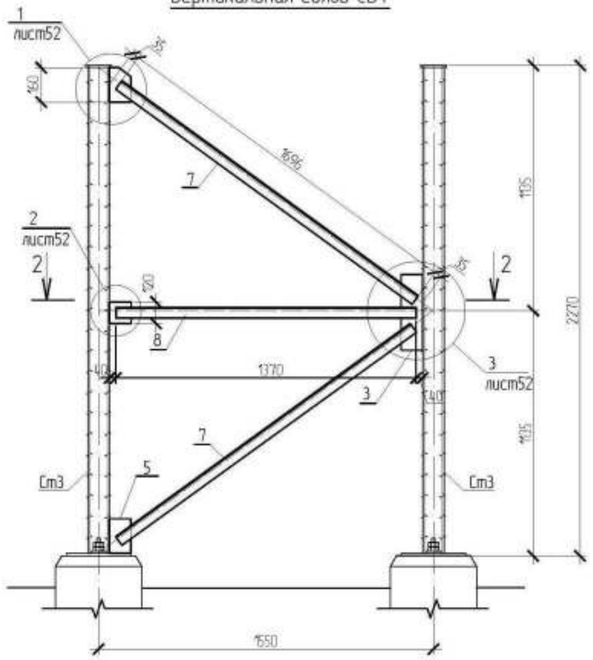
Вертикальная связь СВ1, СВ2
Спецификация элементов.

АО "КазНИИСА"

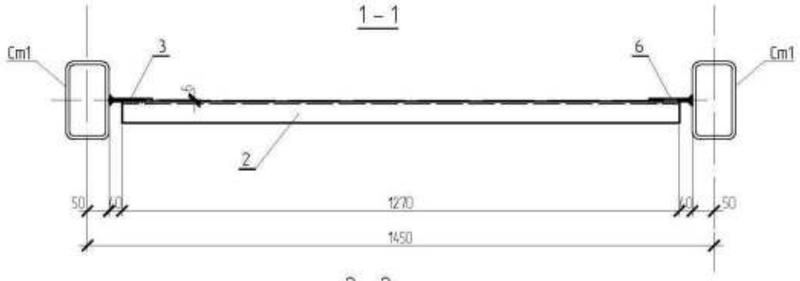
Вертикальная связь СВ3



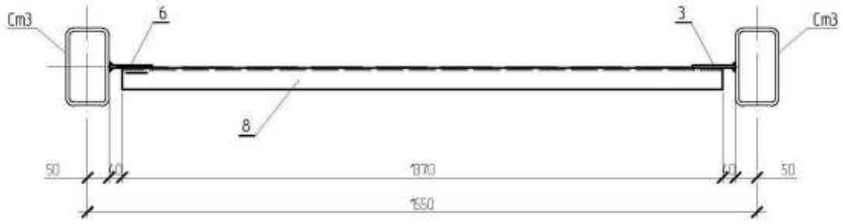
Вертикальная связь СВ4



1 – 1



2 – 2



Спецификация элементов на вертикальные связи СВ3, СВ4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Вертикальная связь СВ3		66,59	
1		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 L=1555	4	9,1	36,4
2		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 L=1270	3	7,4	22,2
3		Лист 6х100х350 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	3	1,65	4,95
4	КЖ1 лист51	Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	1	0,58	0,58
5		Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	1	0,75	0,75
6		Лист 6х100х120 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	3	0,57	1,71
		Вертикальная связь СВ4		31,15	
7		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 L=1696	2	9,8	19,6
8		Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 L=1370	1	8,0	8,0
3		Лист 6х100х350 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	1	1,65	1,65
4	КЖ1 лист51	Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	1	0,58	0,58
5		Лист 6х100х160 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	1	0,75	0,75
6		Лист 6х100х120 ГОСТ 19903-74 / С 235 ГОСТ 27772-88	1	0,57	0,57

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 45-:-54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

Привязан №7/2021							
Привязал	Кенжалыев						
Инв. N							

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. конст.пр.		Кулжабаев			
Разработал		Утепова			
Проверил		Кулжабаев Ай			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	52	

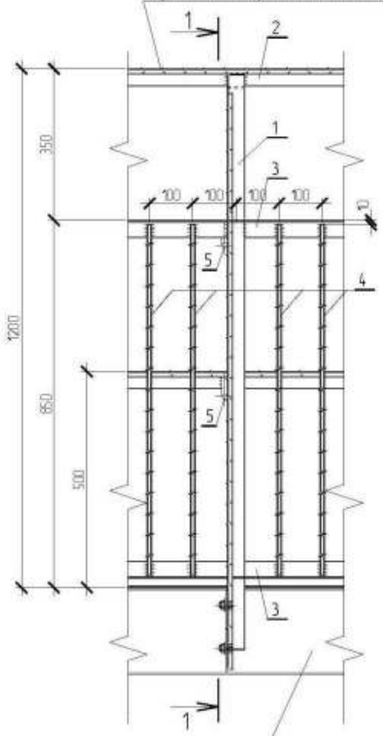
Вертикальная связь СВ3, СВ4
Спецификация элементов.

АО "КазНИИСА"

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

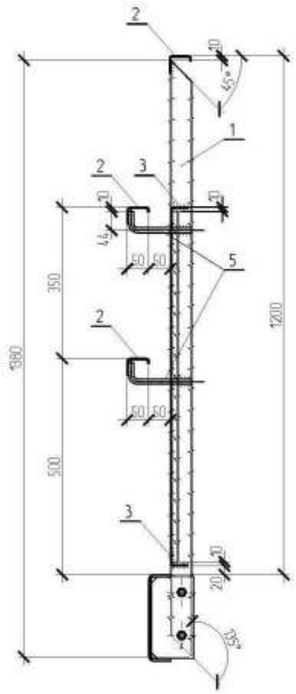
2
43,45,46

Ограждение площадки ОГП1 (ОГП2 – ОГП7)



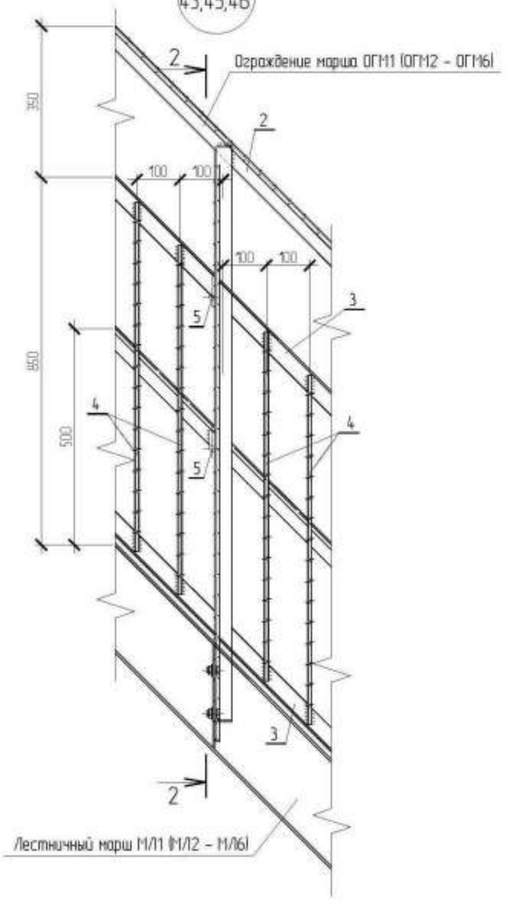
Площадка ПМ1 (ПМ2 – ПМ6)

1 – 1



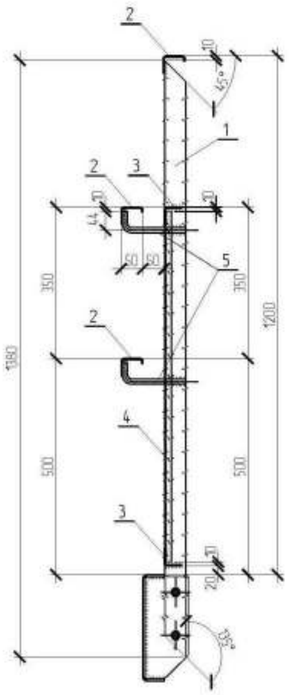
3
43,45,46

Ограждение марша ОГМ1 (ОГМ2 – ОГМ6)

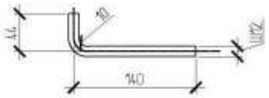


Лестничный марш М/1 (М/2 – М/6)

2 – 2

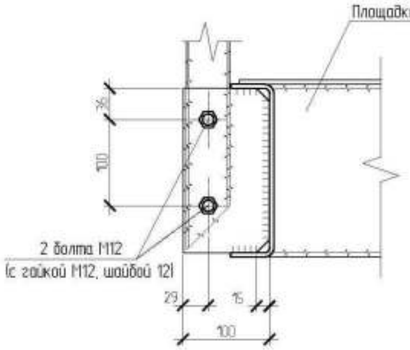


Дет. поз. 5



4
43,45,46

Площадка ПМ1 (ПМ2 – ПМ6)

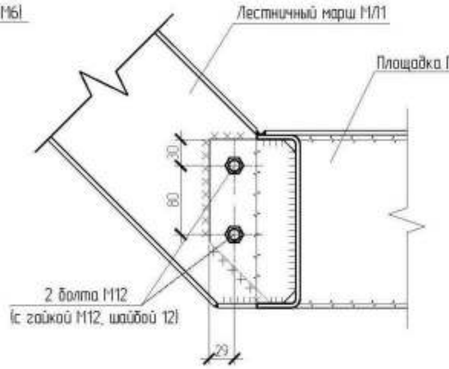


2 болта М12
(с гайкой М12, шайбой 12)

5
43

Лестничный марш М/1

Площадка ПМ2

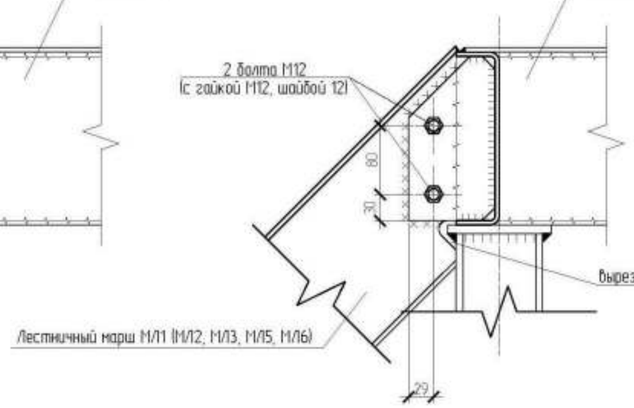


2 болта М12
(с гайкой М12, шайбой 12)

6
43,45,46

Площадка ПМ1 (ПМ2 – ПМ6)

2 болта М12
(с гайкой М12, шайбой 12)

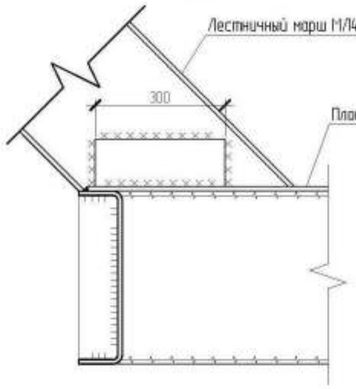


вырезать по месту

Лестничный марш М/1 (М/2; М/3, М/5, М/6)

7
45

Лестничный марш М/4



Площадка ПМ5

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 43-:- 54
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан №7/2021

Привязал Кенжалыев

Инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. конст.пр		Кулжабаев			
Разработал		Утепова			
Проверил		Кулжабаев Ай			
Н.контр.		Бредихин			

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	53	

Ограждения площадок ОГП1 – ОГП7
Ограждения марша ОГМ1 – ОГМ6
Узлы 2 – 7.

АО "КазНИИСА"

Спецификация элементов на ограждения ОГП1–ОГП7, ОГМ1–ОГМ6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.															Масса ед., кг	Приме-чание
			ОГП1	ОГП2	ОГП3	ОГП4	ОГП5	ОГП6	ОГП7	ОГМ1	ОГМ2	ОГМ3	ОГМ4	ОГМ5	ОГМ6				
1		Швеллер 50х40х12х2.5 ГОСТ 8281-80 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=1380	9	8	5	4	3	11	3	4	4	2	4	4	2			2,51	
2		Швеллер 50х40х12х2.5 ГОСТ 8281-80 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=п.м.	18,2	20,0	17,0	5,6	6,0	17,9	5,0	9,60	9,60	5,22	8,0	7,5	5,2			–	
3		Уголок 40х2.5 ГОСТ 19771-93 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=п.м.	12,5	14,0	11,5	3,7	4,0	11,9	3,4	6,22	6,22	3,12	5,4	5,0	3,4			–	
4		Профиль 15х10х2 ГОСТ 8645-68* / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=810	48	50	48	15	18	48	14	17	17	9	16	14	10			0,49	
5		Круг 12 ГОСТ 2590-88 / С 235 ГОСТ 27772-~~88~~ 2015 L=180	18	16	10	6	6	22	6	8	8	4	8	8	4			0,16	
		Стандартные изделия																	
		Болт М12 L=25 ГОСТ 7798-70														158			
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70														316			
		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70														158			

1. Данный лист см. совместно с КЖ1 лист 43–:– 53
2. Сварку металлоконструкции производить электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Гл. конст.пр	Кулжабаев				
Разработал	Утепова				
Проверил	Кулжабаев Ай				
Н.контр.	Бредихин				

Привязан №7/2021

Привязал Кенжальев

Инв. N

ТП РК 280 ОДВО (IVА,IVГ)-2.2 -2015-КЖ1

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IVА,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	54	

Ограждения площадок ОГП1 – ОГП7
Ограждения марша ОГМ1 – ОГМ6
Спецификация.

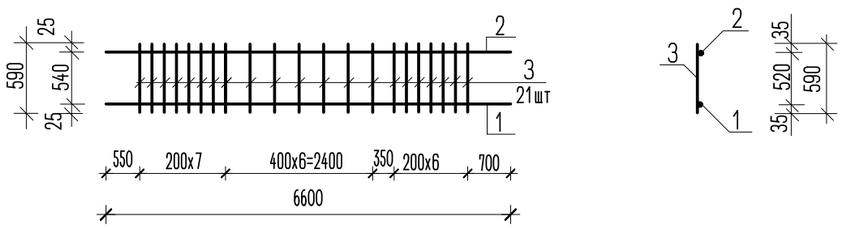
АО "КазНИИСА"

Взамен инв. №

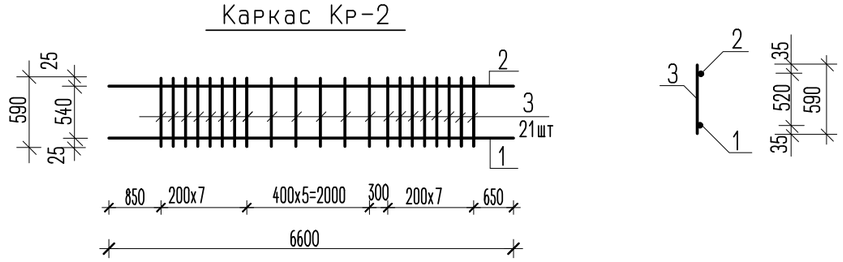
Подпись и дата

Инв. № подл.

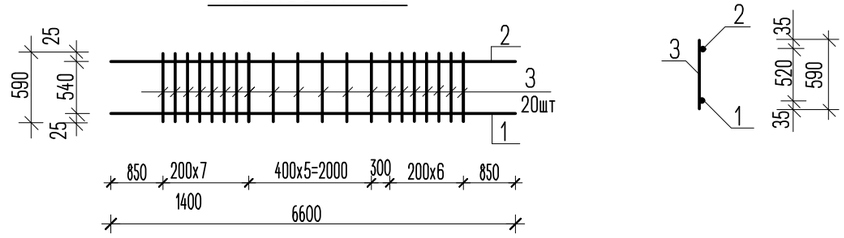
Каркас Кр-1



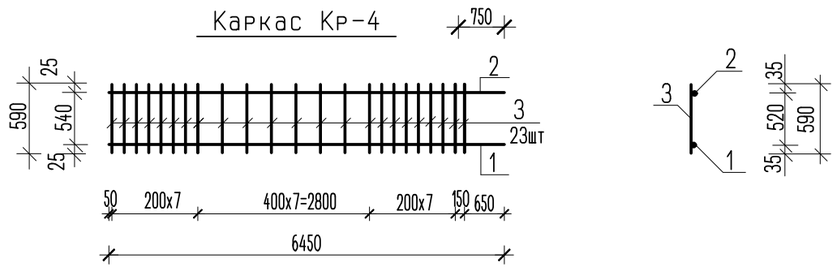
Каркас Кр-2



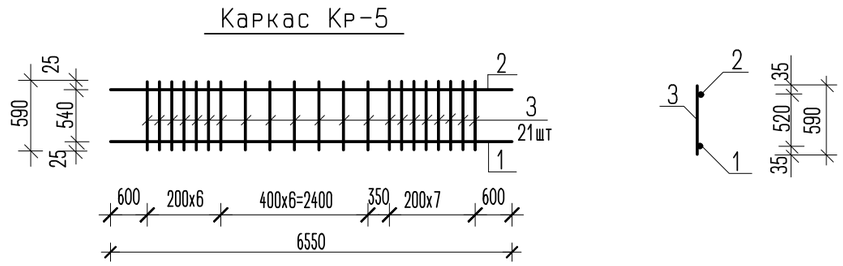
Каркас Кр-3



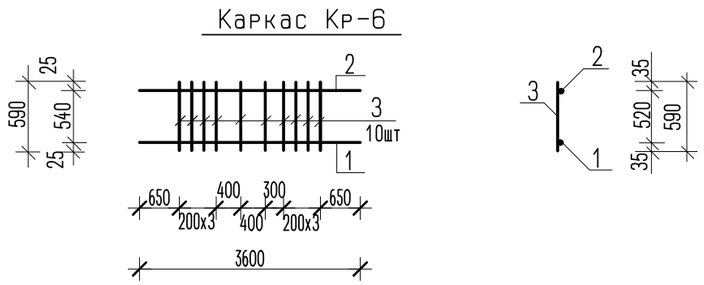
Каркас Кр-4



Каркас Кр-5



Каркас Кр-6



Спецификация к схемам элементов арматурных каркасов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
		Кр-1		31,25	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6600-А400	1	13,187	13,19
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6600-А400	1	10,415	10,42
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	21	0,364	7,64
		Кр-2		31,25	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6600-А400	1	13,187	13,19
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6600-А400	1	10,415	10,42
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	21	0,364	7,64
		Кр-3		30,89	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6600-А400	1	13,187	13,19
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6600-А400	1	10,415	10,42
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	20	0,364	7,28
		Кр-4		31,44	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6450-А400	1	12,887	12,89
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6450-А400	1	10,178	10,18
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	23	0,364	8,37
		Кр-5		31,07	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6550-А400	1	13,087	13,09
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6550-А400	1	10,336	10,34
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	21	0,364	7,64
		Кр-6		16,51	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х3600-А400	1	7,193	7,19
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х3600-А400	1	5,681	5,68
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	10	0,364	3,64

Арматурные каркасы предназначены для ленточных фундаментов

						№7/2021- КЖ1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка			
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
							РП	55	
						Каркасы Кр-1...Кр-6	ТОО "Эдемстрой"		

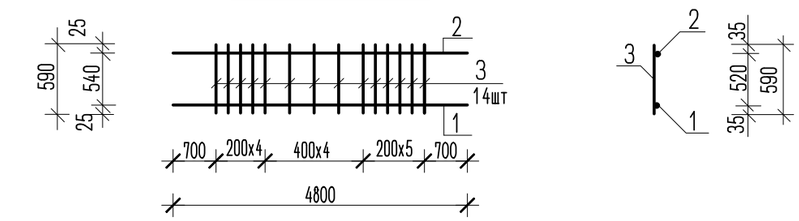
Согласовано

Взам. инв. №

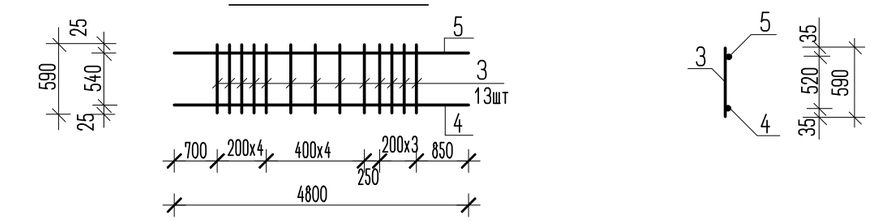
Подп. и дата

Инв. № подл.

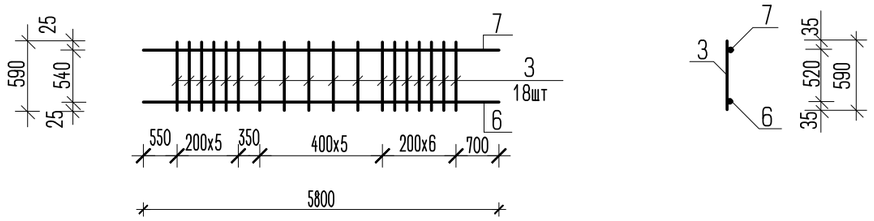
Каркас Кр-7



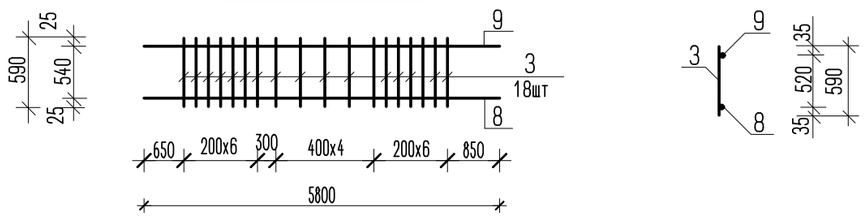
Каркас Кр-8



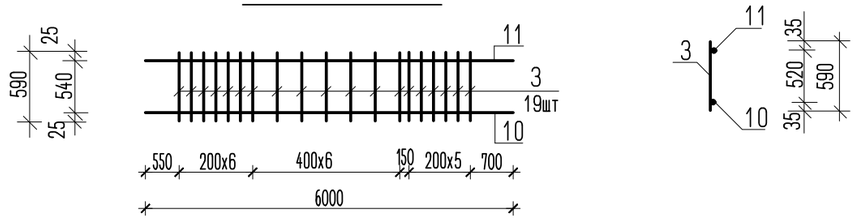
Каркас Кр-9



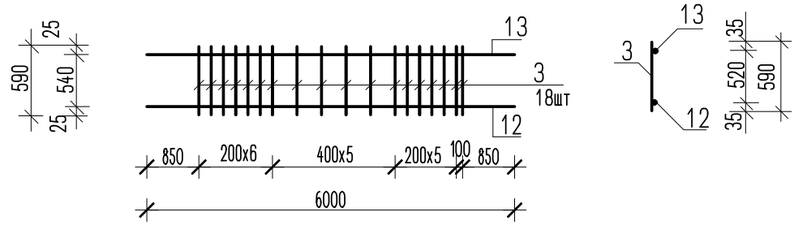
Каркас Кр-10



Каркас Кр-11



Каркас Кр-12



Спецификация к схемам элементов арматурных каркасов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
		Кр-7		22,26	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х4800-А400	1	9,590	9,59
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х4800-А400	1	7,574	7,57
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	14	0,364	5,10
		Кр-8		21,89	
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х4800-А400	1	9,590	9,59
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х4800-А400	1	7,574	7,57
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	13	0,364	4,73
		Кр-9		27,29	
6	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х5800-А400	1	11,588	11,59
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х5800-А400	1	9,152	9,15
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	18	0,364	6,55
		Кр-10		27,29	
8	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х5800-А400	1	11,588	11,59
9	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х5800-А400	1	9,152	9,15
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	18	0,364	6,55
		Кр-11		28,38	
10	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6000-А400	1	11,988	11,99
11	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6000-А400	1	9,468	9,47
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	19	0,364	6,92
		Кр-12		28,01	
12	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6000-А400	1	11,988	11,99
13	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6000-А400	1	9,468	9,47
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	18	0,364	6,55

Арматурные каркасы предназначены для ленточных фундаментов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						№7/2021- КЖ1			
						Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка			
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
							РП	56	
						Каркасы Кр-7...Кр-12	ТОО "Эдемстрой"		

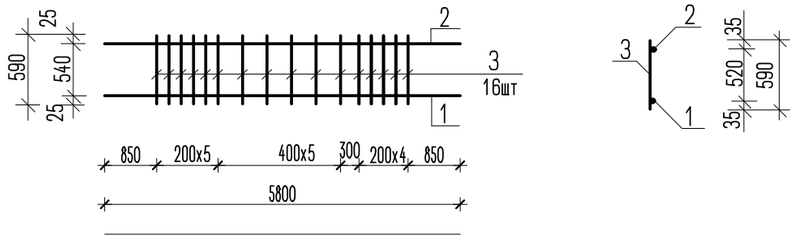
Согласовано

Взам. инв. №

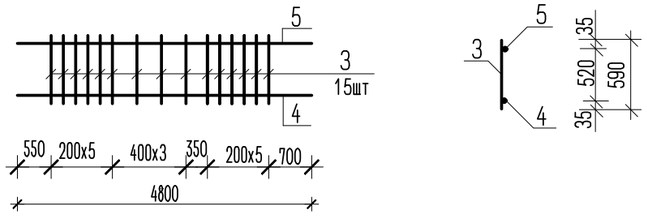
Подп. и дата

Инв. № подл.

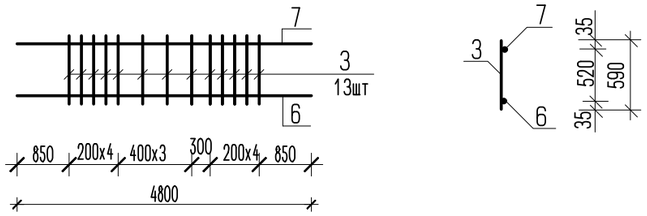
Каркас Кр-13



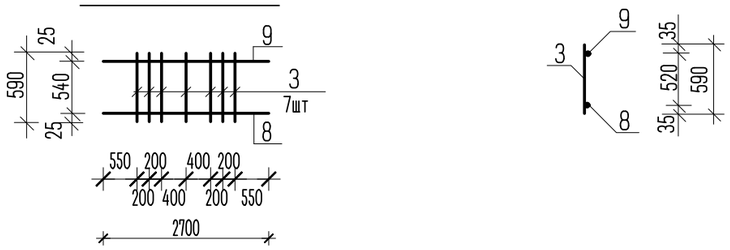
Каркас Кр-14



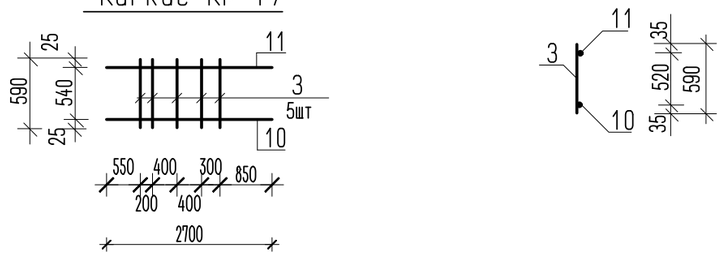
Каркас Кр-15



Каркас Кр-16



Каркас Кр-17



Спецификация к схемам элементов арматурных каркасов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
		Кр-13		21,89	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х4800-А400	1	9,590	9,59
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х4800-А400	1	7,574	7,57
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	13	0,364	4,73
		Кр-14		11,47	
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х2700-А400	1	5,395	5,39
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х2700-А400	1	4,261	4,26
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	5	0,364	2,18
		Кр-15		11,83	
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х2700-А400	1	5,395	5,39
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х2700-А400	1	4,261	4,26
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	6	0,364	2,18
		Кр-16		30,52	
6	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6600-А400	1	13,187	13,19
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6600-А400	1	10,415	10,41
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	19	0,364	6,92
		Кр-17		26,56	
8	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х5800-А400	1	11,588	11,59
9	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х5800-А400	1	9,152	9,15
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	16	0,364	5,82

Арматурные каркасы предназначены для ленточных фундаментов

Согласовано

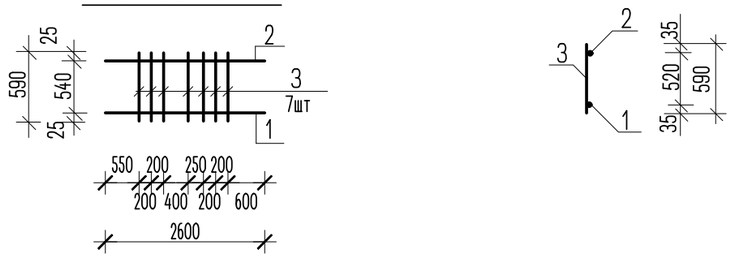
Взам. инв. №

Подп. и дата

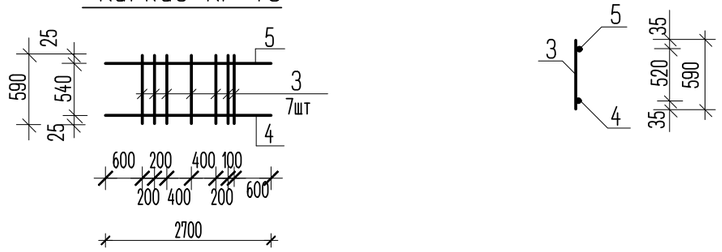
Инв. № подл.

						№7/2021- КЖ1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка			
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
							РП	57	
						Каркасы Кр-13...Кр-17	ТОО "Эдемстрой"		

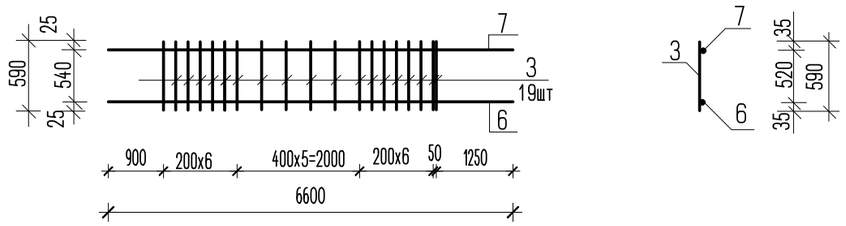
Каркас Кр-18



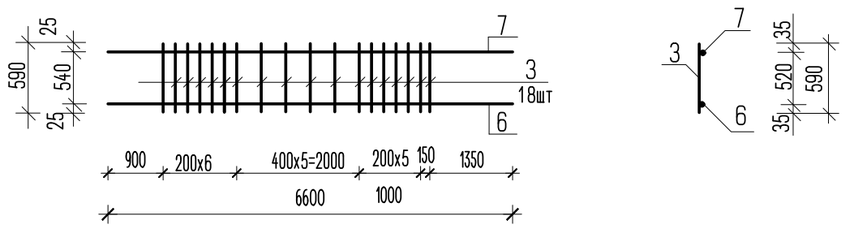
Каркас Кр-19



Каркас Кр-20



Каркас Кр-21



Спецификация к схемам элементов арматурных каркасов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
		Кр-18		11,85	
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х2600-А400	1	5,195	5,20
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х2600-А400	1	4,103	4,10
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	7	0,364	2,55
		Кр-19		12,21	
4	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х2700-А400	1	5,394	5,40
5	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х2700-А400	1	4,261	4,26
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	7	0,364	2,55
		Кр-20		30,53	
6	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6600-А400	1	13,187	13,19
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6600-А400	1	10,415	10,42
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	19	0,364	6,92
		Кр-21		30,16	
6	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х6600-А400	1	13,187	13,19
7	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-16х6600-А400	1	10,415	10,42
3*	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-10х590-А400	18	0,364	6,55

Арматурные каркасы предназначены для ленточных фундаментов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						№7/2021- КЖ1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест — Стадия: РП; Лист: 58; Листов:
						Каркасы Кр-18...Кр-21 — ТОО "Эдемстрой"

Спецификация на монолитный ленточный фундамент (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Мааса кг.	Примечание
		ФЛМ-1			
Кр-1	лист КЖ1-55	Арматурный каркас Кр-1	4	31,25	125,00
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	36	0,158	5,69
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,87		м3
		Бетон кл.С8/10	0,38		м3
		Щебень	0,45		м3
		ФЛМ-2			
Кр-2	лист КЖ1-55	Арматурный каркас Кр-2	4	31,25	125,00
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	36	0,158	5,69
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,71		м3
		Бетон кл.С8/10	0,32		м3
		Щебень	0,38		м3
		ФЛМ-3			
Кр-3	лист КЖ1-55	Арматурный каркас Кр-3	4	30,89	123,56
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	34	0,158	5,37
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,44		м3
		Бетон кл.С8/10	0,26		м3
		Щебень	0,30		м3
		ФЛМ-4			
Кр-4	лист КЖ1-55	Арматурный каркас Кр-4	4	31,44	125,76
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	32	0,158	5,06
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,67		м3
		Бетон кл.С8/10	0,32		м3
		Щебень	0,38		м3
		ФЛМ-5			
Кр-5	лист КЖ1-55	Арматурный каркас Кр-5	4	31,07	124,28
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	38	0,158	6,00
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,96		м3
		Бетон кл.С8/10	0,42		м3
		Щебень	0,50		м3
		ФЛМ-6			
Кр-6	лист КЖ1-55	Арматурный каркас Кр-6	4	16,51	66,04
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	18	0,158	2,84
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	0,95		м3
		Бетон кл.С8/10	0,20		м3
		Щебень	0,25		м3
		ФЛМ-7			
Кр-7	лист КЖ1-56	Арматурный каркас Кр-7	4	22,26	89,04
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	24	0,158	3,79
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,22		м3
		Бетон кл.С8/10	0,23		м3
		Щебень	0,27		м3
		ФЛМ-8			
Кр-8	лист КЖ1-56	Арматурный каркас Кр-8	4	21,89	87,56
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	24	0,158	3,79
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,06		м3
		Бетон кл.С8/10	0,17		м3
		Щебень	0,20		м3
		ФЛМ-9			
Кр-9	лист КЖ1-56	Арматурный каркас Кр-9	4	27,29	109,16
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	32	0,158	5,06
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,63		м3
		Бетон кл.С8/10	0,31		м3
		Щебень	0,37		м3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработ.		Кенжалыев			

№7/2021- КЖ1

Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка

Детский сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	59	

Спецификация на монолитный ленточный фундамент (начало)

ТОО "Эдемстрой"

Спецификация на монолитный ленточный фундамент (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Мааса кг.	Примечание
		ФЛМ-10			
Кр-10	лист КЖ1-56	Арматурный каркас Кр-10	4	27,29	109,16
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	30	0,158	4,74
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,27		м3
		Бетон кл.С8/10	0,22		м3
		Щебень	0,26		м3
		ФЛМ-11			
Кр-11	лист КЖ1-56	Арматурный каркас Кр-11	4	28,38	113,52
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	34	0,158	5,37
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,66		м3
		Бетон кл.С8/10	0,33		м3
		Щебень	0,39		м3
		ФЛМ-12			
Кр-12	лист КЖ1-56	Арматурный каркас Кр-12	4	28,01	112,04
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	30	0,158	4,74
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,37		м3
		Бетон кл.С8/10	0,26		м3
		Щебень	0,30		м3
		ФЛМ-13			
Кр-13	лист КЖ1-57	Арматурный каркас Кр-13	4	21,89	87,56
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	30	0,158	4,74
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,22		м3
		Бетон кл.С8/10	0,22		м3
		Щебень	0,25		м3
		ФЛМ-14			
Кр-14	лист КЖ1-57	Арматурный каркас Кр-14	4	11,47	45,88
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	26	0,158	4,11
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,22		м3
		Бетон кл.С8/10	0,23		м3
		Щебень	0,27		м3
		ФЛМ-15			
Кр-15	лист КЖ1-57	Арматурный каркас Кр-15	4	11,83	47,32
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	22	0,158	3,48
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	0,86		м3
		Бетон кл.С8/10	0,14		м3
		Щебень	0,15		м3
		ФЛМ-16			
Кр-16	лист КЖ1-57	Арматурный каркас Кр-16	4	30,52	122,08
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	12	0,158	1,90
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	0,47		м3
		Бетон кл.С8/10	0,06		м3
		Щебень	0,06		м3
		ФЛМ-17			
Кр-17	лист КЖ1-57	Арматурный каркас Кр-17	4	26,56	106,24
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	10	0,158	1,58
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	0,14		м3
		Бетон кл.С8/10	0,02		м3
		ФЛМ-18			
Кр-18	лист КЖ1-58	Арматурный каркас Кр-18	4	11,85	47,40
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	12	0,158	1,90
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	0,43		м3
		Бетон кл.С8/10	0,08		м3
		Щебень	0,08		м3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработ.	Кенжалыев				

№7/2021- КЖ1

Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка

Детский сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	60	

Спецификация на монолитный ленточный фундамент (продолжение)

ТОО "Эдемстрой"

Спецификация к схеме расположения фундаментов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
	1. Монолитные отдельностоящие фундаменты				
Ф 1	лист КЖ1-8и	Фундамент Ф 1	50		
Ф 2	лист КЖ1-9и	Фундамент Ф 2	4		
Ф 3	лист КЖ1-10и	Фундамент Ф 3	21		
	2. Монолитные ленточные	фундаменты (фунд.балки)			
ФЛМ-1	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-1	25		
ФЛМ-2	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-2	16		
ФЛМ-3	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-3	17		
ФЛМ-4	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-4	4		
ФЛМ-5	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-5	2		
ФЛМ-6	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-6	1		
ФЛМ-7	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-7	4		
ФЛМ-8	лист КЖ1-59	Фундамент ФЛМ-8	7		
ФЛМ-9	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-9	12		
ФЛМ-10	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-10	4		
ФЛМ-11	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-11	6		
ФЛМ-12	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-12	2		
ФЛМ-13	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-13	4		
ФЛМ-14	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-14	4		
ФЛМ-15	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-15	1		
ФЛМ-16	лист КЖ1-60	Фундамент ФЛМ-16	1		
ФЛМ-17	лист КЖ1-61	Фундамент ФЛМ-17	1		
ФЛМ-18	лист КЖ1-61	Фундамент ФЛМ-18	1		
ФЛМ-19	лист КЖ1-61	Фундамент ФЛМ-19	4		
ФЛМ-20	лист КЖ1-61	Фундамент ФЛМ-20	4		
ФЛМ-21	лист КЖ1-61	Фундамент ФЛМ-21	6		
		Арматурные выпуски из фундамента			
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х1700-А400	1536	1,51	2319,36
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-12х900-А400	1536	0,80	1228,80

Спецификация на монолитный ленточный фундамент (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Мааса кг.	Примечание
		ФЛМ-19			
Кр-19	лист КЖ1-58	Арматурный каркас Кр-19	4	12,21	48,84
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	12	0,158	1,90
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	0,79		м3
		Бетон кл.С8/10	0,16		м3
		Щебень	0,18		м3
		ФЛМ-20			
Кр-20	лист КЖ1-58	Арматурный каркас Кр-20	4	30,53	122,12
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	30	0,158	4,74
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,77		м3
		Бетон кл.С8/10	0,35		м3
		Щебень	0,42		м3
		ФЛМ-21			
Кр-21	лист КЖ1-58	Арматурный каркас Кр-21	4	30,16	120,64
ОС2	ГОСТ 34028-2016	Пруток МД-6х710-А240	30	0,158	4,74
ОС3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1Ф-МД-18х1500-А400	16	2,997	47,95
	материал:	Бетон кл.С16/20, W6, F75	1,73		м3
		Бетон кл.С8/10	0,34		м3
		Щебень	0,41		м3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	№7/2021- КЖ1			
						Строительство детского сада на 280 мест в с.Курмангазы, в г.Атырау. Привязка			
Разработ.		Кенжалыев				Детский сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
							РП	61	
						Спецификация на монолитный ленточный фундамент (окончание)	ТОО "Эдемстрой"		