ТОО «Гео Проект Г.П»

Государственная лицензия - ГСЛ №16014636 от 21 сентября 2016 года

Заказ: 25-2024 Kô
Заказчик: : ГУ «Отдел строительства Жылыойского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка, г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Том 2

Альбом 1

Конструкции железобетонные

г. Шымкент - 2022г.

ТОО «Гео Проект Г.П»

Государственная лицензия - ГСЛ №16014636 от 21 сентября 2016 года

Заказ: 25-2024 КЖ
Заказчик: : ГУ «Отдел строительстваЖылыойского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка, г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Том 2

Альбом 1

Конструкции железобетонные

Директор ТОО «Гео Проект Г.П» Оразбаева А.

Главный инженер проекта Алибаев А.

г. Шымкент - 2022г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема Котлована	
3	Задание на проектирование фундаментов	
4	Схема расположения фундаментов.	
5	Фундаменты монолитные Фм1, Фм2, Фм2*.	
6	Фундаменты монолитные Фм3, Фм4, Фм4*.	
7	Фундаменты монолитные Фм5, Фм5*.	
8	Фундаменты монолитные Фм6, Фм6*, Фм7.	
9	Фундаменты монолитные Фм8, Фм8*, Фм9, Фм9*.	
10	Фундаменты монолитные Фм10, Фм11, Фм11*. Ростверк монолитная Рм1.	
11	Схема расположения элементов каркаса в осях "А-Г"	
12	Схема расположения элементов каркаса в осях "А-Г". Развертки.	
13	Колонны монолитные Км1, Км2, Км3, Км4.	
14	Балки монолитные Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5, Бм6, Бм7.	
15	Плита перекрытия Пм1.	
16	Лестница Л1. В осях "1-2" по оси "Г".	
17	Лестница Л2. В осях "9-10" по оси "Г".	
18	Плита перекрытия трибун.	
19	Схема элементов трибун. Лестница Л3, Л4	
20	Схема расположения фундаментов под стены, схема лотков, схема крылец.	
21	Фундаменты под стены, монолитные лотки, монолитные крыльца, монолитные входные группы. Спецификация.	
22	Схема каркаса крыльца КР-1.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
125/2020-09/П - КЖ.И-МН1	Изделие закладное МН1	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН2	Изделие закладное МН2	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН3	Изделие закладное МН3	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН4	Изделие закладное МН4	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН5	Изделие закладное МН5	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН5,МН6.	Изделие закладное МН5, Изделие закладное МН6.	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН7	Изделие закладное МН7	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН8	Изделие закладное МН8	
125/2020-09/П - КЖ.И-МН9	Изделие закладное МН9	
125/2020-09/П - КЖ.И - Ш1, Ш2.	Шайба Ш1, Ш2.	
125/2020-09/П - КЖ.И - К/1 (К/1н)	Косоур лестничный К/1 (К/1н)	
125/2020-09/П - КЖ.И - К/2 (К/2н)	Косоур лестничный К/2 (К/2н)	
125/2020-09/П - КЖ.И - К/3 (К/3н)	Косоур лестничный К/3 (К/3н)	
125/2020-09/П - КЖ.И - Тр1, Тр2, Тр3.	Элемнты трибун Тр1, Тр2, Тр3.	
125/2020-09/П - КЖ.И - Тр4, Тр5, Тр6.	Элемнты трибун Тр4, Тр5, Тр6.	
125/2020-09/П - КЖ.И - С-1, С-2, С-3.	Сетка С-1; С-2; С-3.	

Согласовано: Специалист ТС — Гайр В.; Специалист ЭО — Исакова А.

Согласовано: ГАП — Танирбергенова; Специалист ВК — Гайр В.; Специалист ОВ — Егоров

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими в Республике Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, экологические и санитарно-гигиенические требования при эксплуатации.

Главный инженер проекта /_____/ Ïлибęęв Ï,

Общие указания

1. Рабочие чертежи, марки КЖ разработаны на основании решений, принятых в марке АР.
2. При производстве работ руководствоваться указаниями:
СН РК 1.03-05-2011 - Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
СН РК 5.01-01-2013 - Земляные сооружения. Основания и фундаменты;
СН РК 5.03-07-2013 - Несущие и ограждающие конструкции";
3. Все работы производить по заранее разработанному проекту производства работ (ППР).
4. Приемку всех работ по устройству здания на каждом этапе следует оформлять в установленном порядке актом освидетельствования скрытых работ или актом на приемку ответственных конструкций.
5. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах».
6. Антикоррозионная защита строительных конструкций принята в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 - Защита строительных конструкций от коррозии". На монолитные элементы строительных конструкций соприкасающихся с грунтов выполнить комплексную гидроизоляцию, состоящую из первичных и вторичных методов защиты. К первичным методам защиты принять применение бетона марки по водонепроницаемости W4 на сульфатостойких цементах. К вторичным методам принять обмазку конструкций соприкасающихся с грунтом обмазочной изоляции (обмазка горячим битумом за 2раза).
7. Строительно-монтажные работы производить в строгом соответствии с указаниями и требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В составе ППР в обязательном порядке разработать раздел по технике безопасности.
8. Проектом предусмотрено производство работ при положительных температурах наружного воздуха, при отрицательных температурах руководствоваться соответствующими главами СН.
9. Инженерно-строительные изыскания выполнены ТОО «ГеоСтройИнвест» в июне 2021г.
В геолого-литологическом строении исследуемого участка, на разведанную глубину 10м. принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные супесями и песками. Основанием фундаментов принята грунтовая подушка из галечникового грунта с супесчаным заполнителем. (В качестве основания супеси, проявляющие просадочные свойства - исключить.) Основанием грунтовой подушки принят принят песок мелкой крупности ИГЭ-2, со следующими физико-механическими характеристиками: ρ=1.60т/м3; φп=28°; Е=18МПа.
10. Арматура класса "А" должна быть изготовлена методом горячего проката, или методом горячего проката с термомеханическим упрочнением. Применение данного типа арматуры допускается при предъявлении соответствующий документ о качестве (сертификат) завода-изготовителя.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия осуществлять в соответствии со СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Запроектированное здание имеет следующие пожарно-технические характеристики:

Степень огнестойкости II (вторая).

По функциональной пожарной опасности - Ф3.6. Класс пожарной опасности - С0;

Предусмотренные в проекте основные несущие конструкции имеют следующие характеристики:

Класс конструктивной пожарной опасности - К0 (непожароопасные);

По пределу огнестойкости: монолитный каркас - R120; наружные ограждающие конструкции - E>15; перекрытия - REJ>45; стены лестничных клеток - REJ>90; лестничные марши и площадки - R>60.

Основные расчетные положения и нагрузки.

Пространственный расчет каркаса выполнен с использованием програмного комплекса для расчета и проектирования конструкций "SCAD Soft" Версия 21.++.

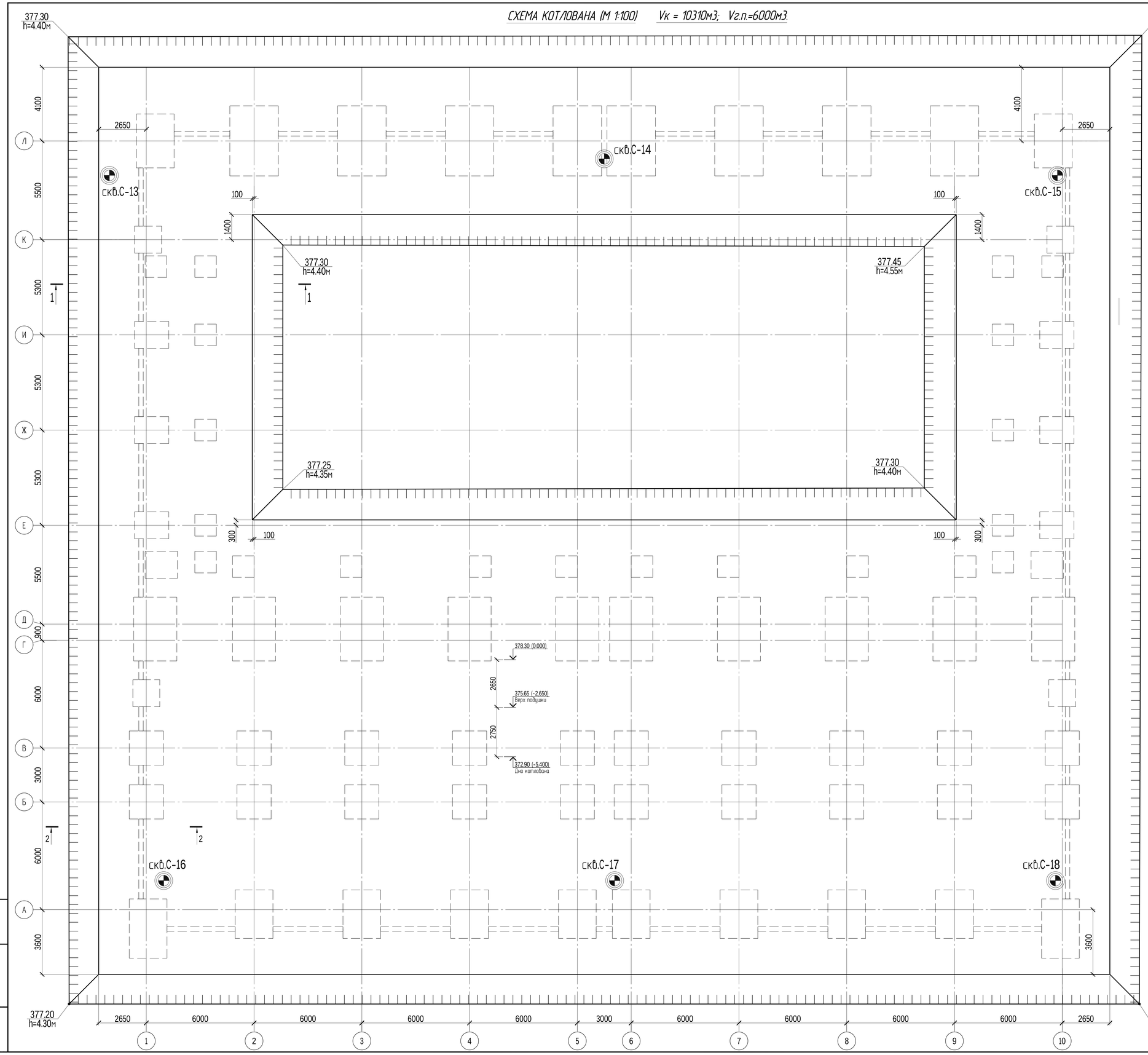
Расчет конструкций выполнен в соответствии с главами:

- СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах»;
- СП РК EN 1990(2002)+А1(2005-2011) «Основы проектирования несущих конструкций»;
- СП РК EN 1991-1-1(2002-2011) «Воздействия на несущие конструкции. Собственный вес. Постоянные и временные нагрузки на здание»;
- СП РК EN 1991-1-3(2004-2011) «Воздействия на несущие конструкции. Общие воздействия. Снеговые нагрузки»;
- СП РК EN 1991-1-4(2005-2011) «Воздействия на несущие конструкции. Ветровые нагрузки»;
- СП РК EN 1992-1-1(2004-2011). «Проектирование железобетонных конструкций»;
- СП РК EN 1993-1-1(2005-2011). «Проектирование стальных конструкций»;
- СП РК 5.01-102-2013*. "Основания и фундаменты"
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;

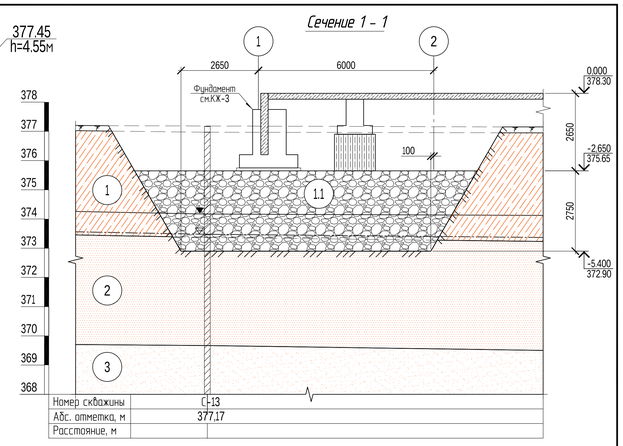
ОБЩАЯ ДАННЫЕ

Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании: - задания раздела АР. Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других нормативных документов.
Ręęęę

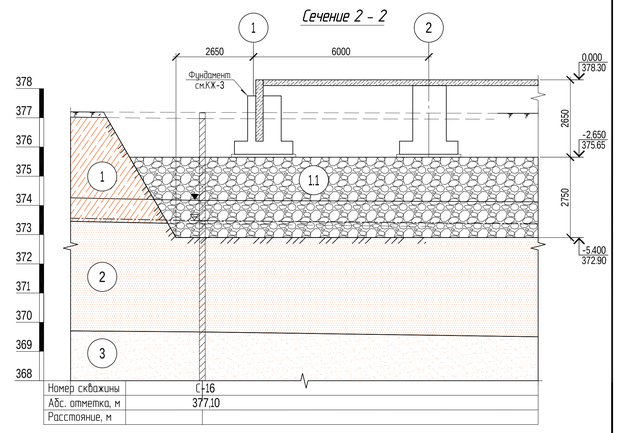
СХЕМА КОТЛОВАНА (М 1:100) Vк = 10310м3; Vг.п.=6000м3.



Сечение 1 - 1



Сечение 2 - 2



К схеме геологического разреза

№ п/п	Толщина слоя, м	Характеристика грунтов
1	≈1.3-4.0	Супесь пластичной консистенции, просадочная: ρ=1.56г/см3, c=30кПа, φ=19°, E=19.2 МПа.
1.1	~2.75	Грунтовая подушка: ρ=1.65 г/см3, E=30.0 МПа.
2	≈3.6-5.9	Песок мелкой крупности: ρ=1.39г/см3, c=2кПа, φ=28°, E=18 МПа.
3	≈2.0-2.6	Песок средней крупности: ρ=1.36г/см3, c=1кПа, φ=35°, E=30 МПа.

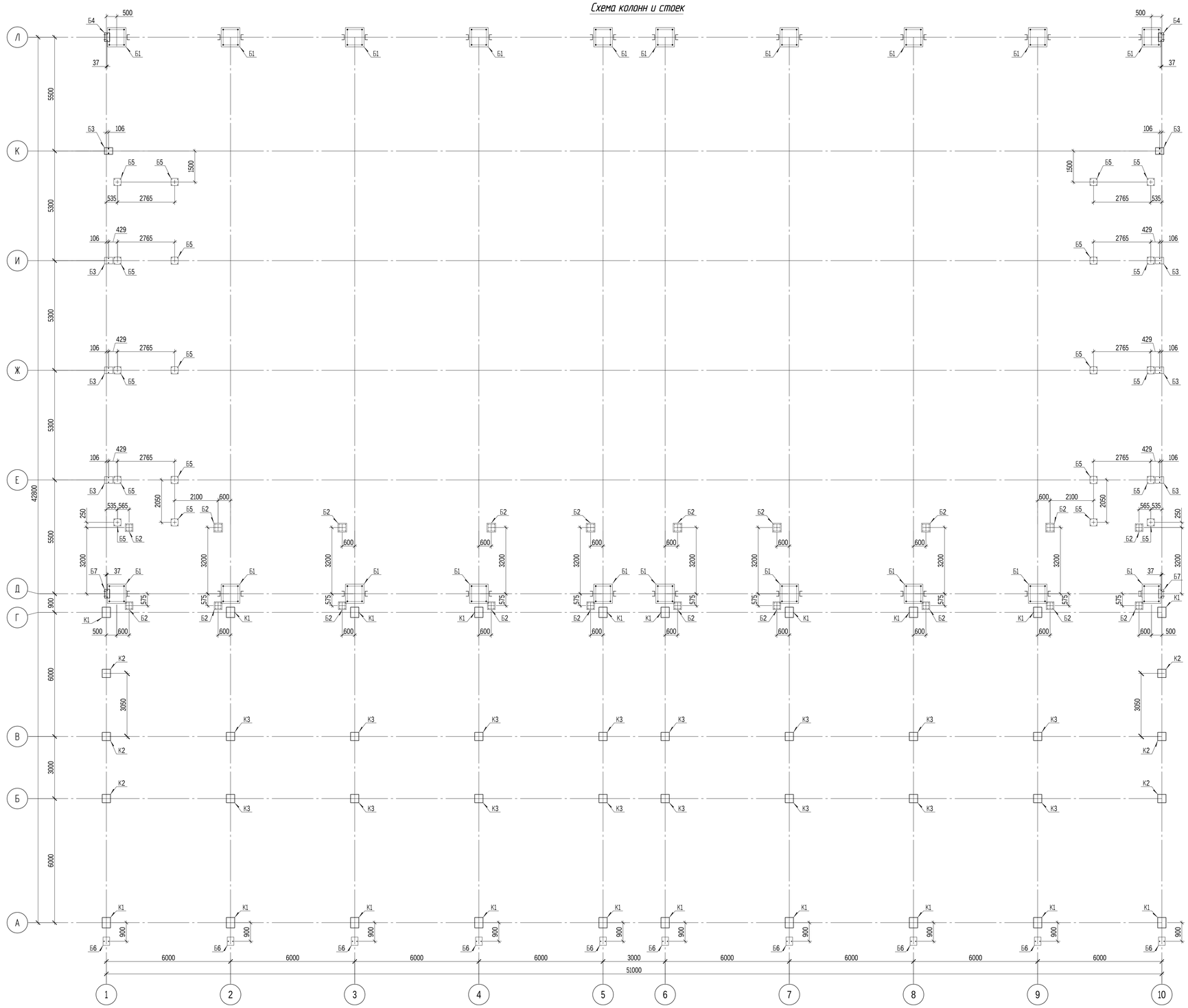
1. Разбивочный план "Спортивного комплекса" Выполнен в разделе ГП.
2. Основанием под фундаменты служит грунтовая подушка. Грунтовая подушка опирается на Песок мелкой крупности (ИГЭ-2).
3. Инженерно-геологические изыскания, выполненны ТОО "ГЕОСТРОЙИНВЕСТ" в 2021г.
4. Устройство искусственного основания в виде грунтовых подушек выполнить из залежнывого грунта с супесчаным или песчаным заполнителем , фракцией валунов не более 8 см. с послойным уплотнением укаткой пневмокатками весом до 250 кН, толщиной уплотняемого слоя не более 20-30см. с коэффициентом уплотнения k=0.95 при оптимальной влажности грунта, предварительное число проходов 10-12. Контроль качества каждого уплотняемого слоя производить специализированной организацией. Минимально необходимые расчетные характеристики уплотненного грунта : φd=1.65 т/м3; kcom=0.95 кПа; E=30 МПа. При производстве работ в дождливое и жаркое время особое внимание уделить обеспечению влажности грунтов, близкой к оптимальной, в зимнее время - сохранению талого состояния грунтов. Качество отсыпки и укатки грунта проверять путем определения толщины отсыпаемого слоя, его влажности и плотности сухого грунта после его уплотнения в наиболее характерных пунктах, из расчета один пункт на каждые 100-150м2 уплотняемой площади. Перед производством основных работ по устройству искусственного основания выполнить ППР, опытные работы по уплотнению грунтов укаткой принятыми механизмами, с целью уточнения максимальной плотности сухих уплотненных грунтов, оптимальной влажности, толщины уплотняемых слоев при заданном режиме уплотнения и необходимого числа проходов уплотняющих механизмов. Перерыв более двух суток между окончанием разработки котлована, устройством грунтовых подушек и устройством бетонной подготовки не допускается. При вынужденных перерывах должны быть приняты меры к сохранению природных и выполненных свойств грунта. Основание котлована, укрепление откосов, устройство грунтовых подушек должны быть освидетельствованы в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 - Земляные сооружения. Основания и фундаменты., Kупл=0.95.
Устройство грунтовой подушки производить по заранее разработанной технологической карте в строгом соответствии со СН РК 5.01-01-2013 - Земляные сооружения. Основания и фундаменты". Устройство грунтовой подушки при отрицательной температуре наружнего воздуха не допускается .
На устройство грунтовой подушки, необходимо составить акт на скрытые работы.
5. При обнаружении на проектной отметке основания иного грунта - сообщить в проектную организацию для принятия решения.
6. При устройстве грунтовой подушки предусмотреть водоотлив из котлована и мероприятия по отводу поверхностных вод .
7. Разработку котлована производить с недобором для образования защитного слоя. Защитный слой удаляется вручную непосредственно перед устройством фундаментов. Толщина недобора определяется проектом производства работ в зависимости от применяемых механизмов и условия строительства, но не менее 200мм.
8. За условную отметку 0.000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 378.30.
9. Грунтовые воды, согласно инженерно-геологических изысканий, вскрыты на глубине 2.5-3.1м.

Изм.	№ уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	25-2024 КЖ		
						«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области »		
Разработал		Алибаев				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мапаев					РП	2	
Н.контроль		Оразбаев Р.Т.				Схема Котлована	ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент.		

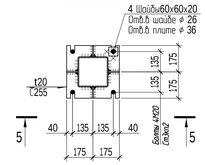
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат A1

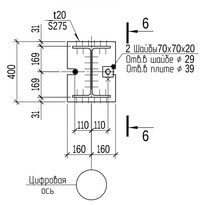
Схема колонн и стоек



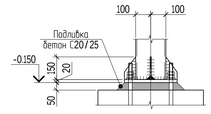
Башмак Б5



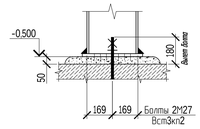
Башмак Б6

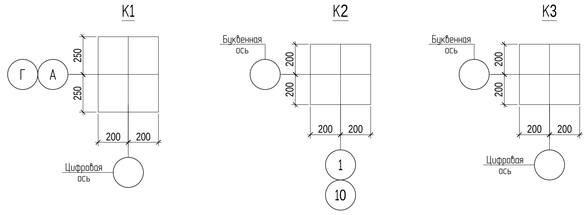


5 – 5

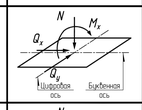
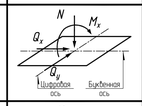
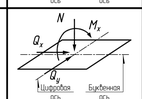
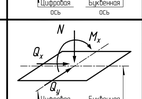
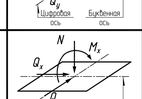
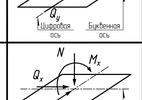


6 – 6

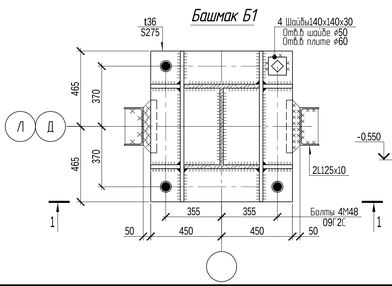




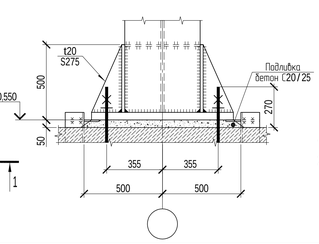
Расчетные нагрузки на фундаменты

Марка Базы	Правила знаков	Усилие	Фундаментальная комбинация	Аварийная комбинация	Сейсмическая комбинация	Ед.измерения	Примеч.
Б1		N	-22.3	-26.0	-14.6	тс	
		Mx	-29.3	-35.7	-24.8	тс*м	
		Qy	-7.1	-7.0	-7.0	тс	
		Qx	0.0	0.5	±1.8	тс	
Б2		N	-13.8	-	-9.1	тс	
		Mx	-21.6	-	-3.9	тс*м	
		Qy	±1.7	-	±2.05	тс	
		Qx	±0.5	-	± 0.7	тс	
Б3		N	-9.0	-4.9	-8.8	тс	
		Mx	0.0	0.0	0.0	тс*м	
		Qy	0.8	±0.2	±0.2	тс	
		Qx	0.5	0.0	±0.2	тс	
Б4		N	-4.97	-	-3.7	тс	
		Mx	0.0	-	0.0	тс*м	
		Qy	±1.2	-	±1.4	тс	
		Qx	0.0	-	0.0	тс	
Б5		N	-15.5	-	-8.8	тс	
		Mx	-2.3	-	-3.2	тс*м	
		Qy	±1.5	-	±1.8	тс	
		Qx	±1.0	-	±1.5	тс	
Б6		N	-4.10	-	-2.0	тс	
		Mx	0.0	-	0.0	тс*м	
		Qy	±1.0	-	0.0	тс	
		Qx	±1.1	-	±2.0	тс	

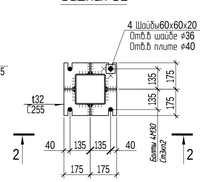
Башмак Б1



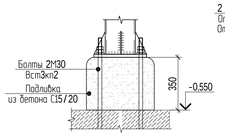
1 – 1



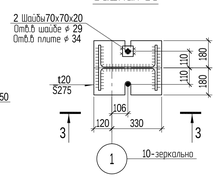
Башмак Б2



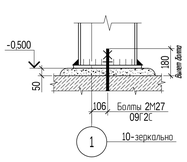
2 – 2



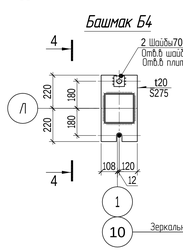
Башмак Б3



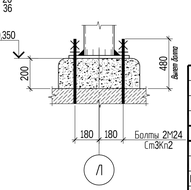
3 – 3



Башмак Б4



4 – 4



1. В таблице нагрузок даны расчетные значения усилий.
2. Коэффициенты надежности, коэффициенты сочетаний приняты согласно "приложения А" СП РК EN 1990.
   - фундаментальная комбинация - формула 6.10, таблица А.1.2(В).
   - сейсмическая комбинация - формула 6.12а., таблица А.1.3.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Алибаев			
Проверил		Мапаев			
Н.контроль		Оразбаев Р.			

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Развейка,г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области »

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Задание на проектирование фундаментов

ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент.

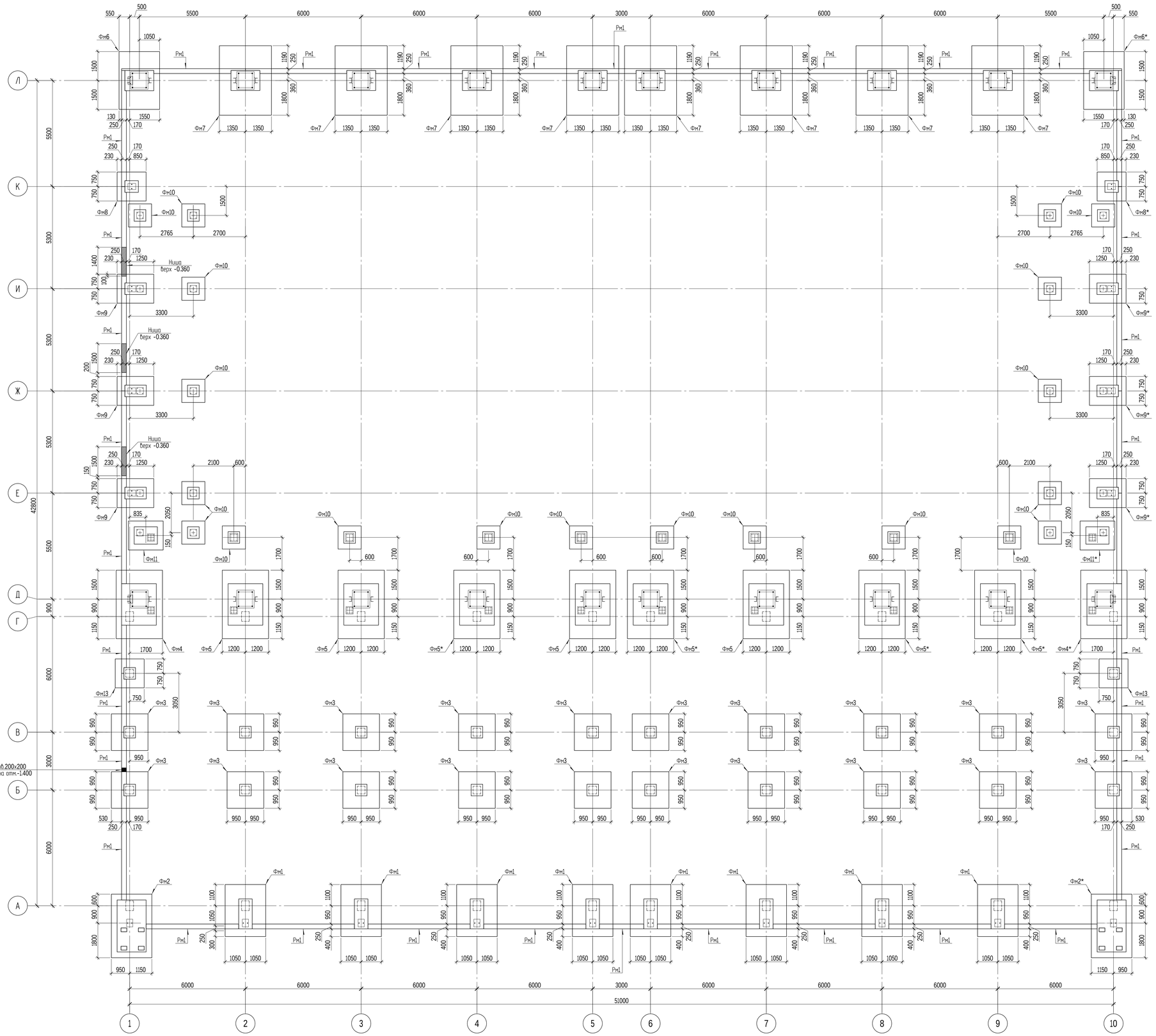
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат A1

Схема расположения фундаментов



Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы и детали			
Фм1	КЖ-5	Фундамент монолитный Фм1	8		
Фм2	КЖ-5	Фундамент монолитный Фм2	1		
Фм2*	КЖ-5	Фундамент монолитный Фм2*	1		
Фм3	КЖ-6	Фундамент монолитный Фм3	20		
Фм4	КЖ-6	Фундамент монолитный Фм4	1		
Фм4*	КЖ-6	Фундамент монолитный Фм4*	1		
Фм5	КЖ-7	Фундамент монолитный Фм5	4		
Фм5*	КЖ-7	Фундамент монолитный Фм5*	4		
Фм6	КЖ-8	Фундамент монолитный Фм6	1		
Фм6*	КЖ-8	Фундамент монолитный Фм6*	1		
Фм7	КЖ-8	Фундамент монолитный Фм7	8		
Фм8	КЖ-9	Фундамент монолитный Фм8	1		
Фм8*	КЖ-9	Фундамент монолитный Фм8*	1		
Фм9	КЖ-9	Фундамент монолитный Фм9	3		
Фм9*	КЖ-9	Фундамент монолитный Фм9*	3		
Фм10	КЖ-10	Фундамент монолитный Фм10	20		
Фм11	КЖ-10	Фундамент монолитный Фм11	1		
Фм11*	КЖ-10	Фундамент монолитный Фм11*	1		
Рм1	КЖ-10	Ростверк монолитная Рм1	185		п.м.

1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Проект производства работ (ППР) по устройству фундаментов должен содержать следующие сведения:
- технология подготовки основания под фундаменты;
- способ контроля за правильностью геометрических размеров фундаментов с соблюдением толщины защитного слоя, установкой анкерных болтов;
- способы подачи и укладки бетона, ухода за ним и контролю за качеством бетона;
- обеспечение специальных требований для выполнения последующих наблюдений за осадками и деформацией грунтов согласно указаниям «Руководства по наблюдениям за деформациями оснований и фундаментов зданий и сооружений».
3. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа (см. марку АР) что соответствует отметке 378.30 по ГП.
4. К устройству подготовки под фундаментную плиту приступать после приемки в установленном нормами порядке основания под фундаменты.
5. Несущий слой грунта под фундаментны служит грунтовая подушка, высотой 2750мм, из галечникового грунта. Грунтовая подушка опирается на слой песка мелкого (ИГЭ-2) со следующими характеристиками: ρn=1.6т/м3, φI=27-.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО "ГЕОСТРОЙИНВЕСТ" в 2021г.

6. К производству работ по возведению фундаментов приступать только после освидетельствования основания инженером-геологом, авторами проекта и составления акта на скрытые работы.
7. При обнаружении на проектной отметке заложения фундаментов, грунтов, отличных от проектных, необходимо сообщить об этом в проектную организацию для принятия решений.
8. Под фундаменты выполнить подготовку из сульфатостойкого бетона кл. С12/15, толщиной 100мм, которая должна выступать за грань подошвы фундамента на 100мм.
9. Арматурные чертежи фундаментов даны на листах КЖ 5-10.
10. Перед бетонированием рабочие швы должны быть очищены от грязи, масел, снега и льда, цементной пленки и др. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности должны быть промыты водой и присушены струей воздуха. График подачи бетона должен предусматривать минимально возможный разрыв в бетонировании, но не более 48 часов.
11. При производстве работ по возведению фундаментjd необходимо руководствоваться требованиями СН РК 5.03-07-2013 в т.ч.:
- п. 2.53 - 2.62 - при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной среднесуточной температуре ниже 0°С.
- п.2.62 - 2.68 - при производстве бетонных работ при температуре свыше 25°С.
12. Обратную засыпку пазух котлована производить после 75% набора прочности элементов фундамента. В качестве грунтов обратной засыпки, применять песчано гравийную смесь, с доведением γск = 1.65тс/м3. Обратную засыпку вести с послойным уплотнением при оптимальной влажности. Величину уплотняемого слоя принять не менее 30см.
13. Фундаменты помеченный индексом (*) выполнить зеркально относительно цифровой оси.

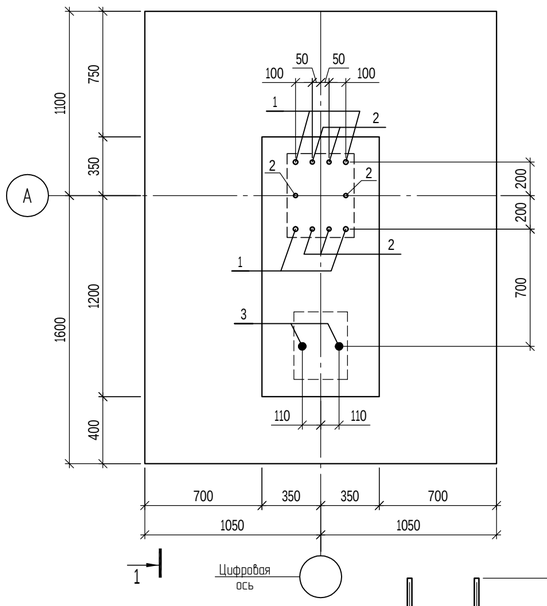
ТОО "Гео-Проект Г.П."
г. Шымкент.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	25-2024 КЖ		
						«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области »		
Разработал		Алибаев				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Малаев					РП	4	
Н.контроль		Оразбаев Р.				Схема расположения фундаментов.	ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент.		

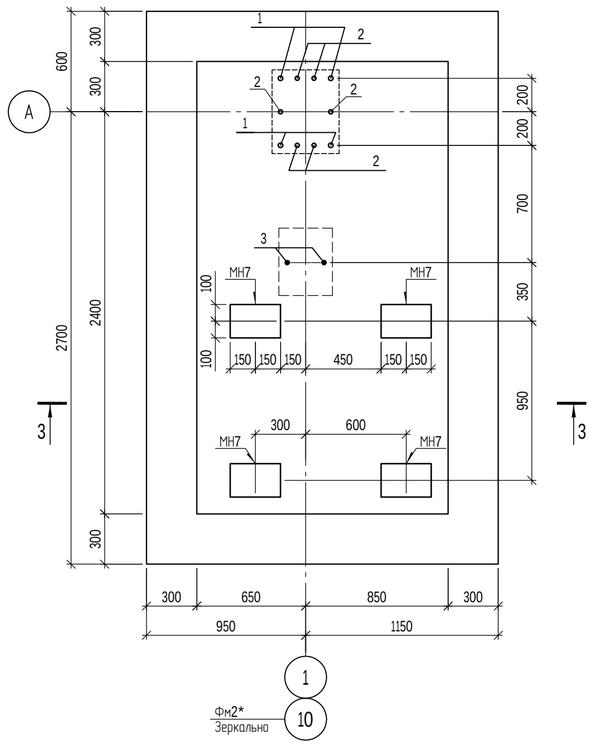
Согласовано
Согласовано
АР Шмидт
ГенПроектировщик Жаленов
ГенПлан ВК Сарсен
ГенПлан ОВ
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

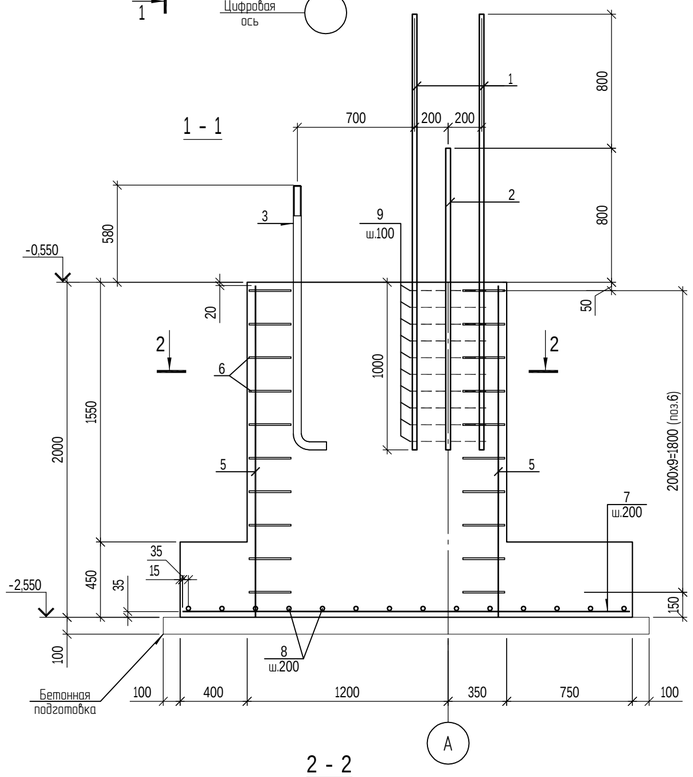
Фундамент монолитный Фм1



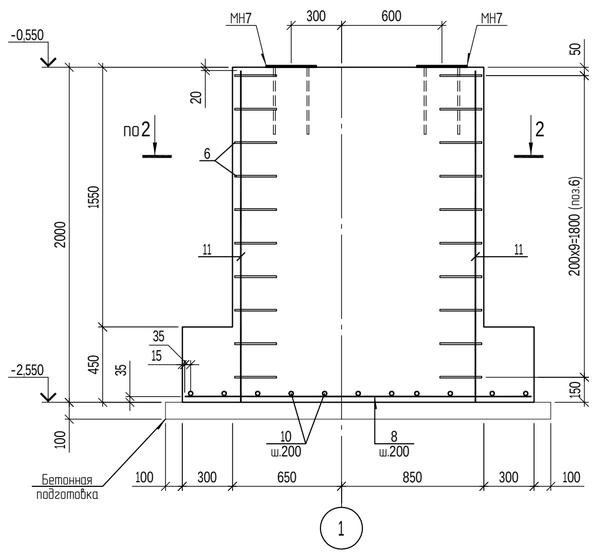
Фундамент монолитный Фм2 (Фм2*)



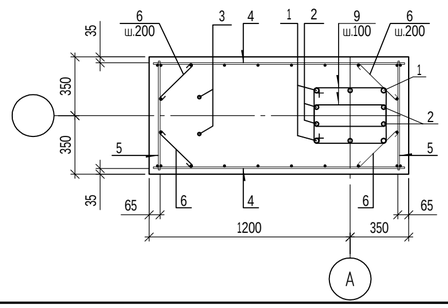
1 - 1



3 - 3



2 - 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	280; 95; 95; L=470.00
9	355; 555; 430; 230; L=1570.00

Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм1			
		Сборочные единицы и детали			
1		Пр.1ф-МД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2600	4	12.56	
2		Пр.1ф-МД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1800	6	6.93	
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М27х1800 09Г2С	2	11.21	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 150х195 75/50	2	18.87	
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 65х195 75/25	2	8.82	
6	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=470	40	0.186	
7		Пр.1ф-МД-12-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2670	11	2.38	
8		Пр.1ф-МД-12-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2070	14	1.84	
9	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1570	20	0.62	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F150 на сульфатостойком портландцементе			4.25м3
		Бетон кл. С12/15			0.67м3
		Фундамент монолитный Фм2 (Фм2*)			
		Сборочные единицы и детали			
1		Пр.1ф-МД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2600	4	12.56	
2		Пр.1ф-МД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1800	6	6.93	
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М27х1800 09Г2С	2	11.21	
6	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=470	40	0.186	
8		Пр.1ф-МД-12-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2070	17	1.84	
9	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1570	20	0.62	
10		Пр.1ф-МД-12-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3270	11	2.91	
11	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 195х270 50/75	2	33.48	
12	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 145х195 75/25	2	18.56	
МН7	125/2020-09/П - КЖ.И - МН7	Изделие закладное МН7	4	6.13	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F150 на сульфатостойком портландцементе			9.40м3
		Бетон кл. С12/15			0.81м3

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Всего
	Арматура класса							Прокат марки			
	А240		А500С					09Г2С	С235		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 2590-2006	ГОСТ 19903-2015		
	⌀8	Итого	⌀10	⌀12	⌀25	⌀28	Итого	М27	_t10	Итого	
Фундамент монолитный Фм1	19.84	19.84	55.38	51.94	41.58	50.24	199.14	22.42	-	22.42	241.40
Фундамент монолитный Фм2	19.84	19.84	104.08	73.26	41.58	50.24	269.16	22.42	18.84	41.26	330.26
Фундамент монолитный Фм2*	19.84	19.84	104.08	73.26	41.58	50.24	269.16	22.42	18.84	41.26	330.26

1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-4.
3. При изготовлении сеток подошвы фундаментов два крайних ряда пересечений стержней, по периметру сетки, должны быть соединены сваркой, внутренние пересечения перевязаны через узел в шахматном порядке отожженной вязальной проволокой.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Малаев				
Н.контроль	Оразбаев Р.Т.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фундаменты монолитные Фм1, Фм2, Фм2*.

ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент.

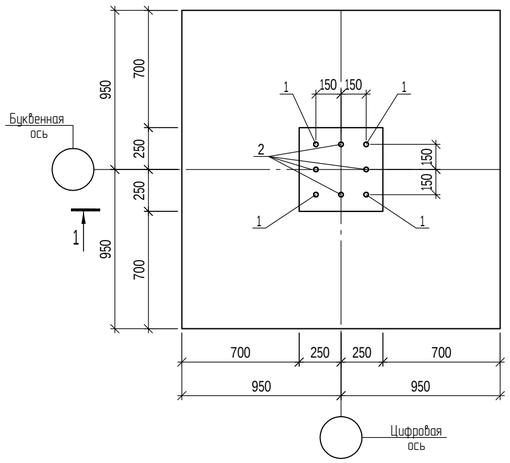
Взам. инв. №

Подп. и дата

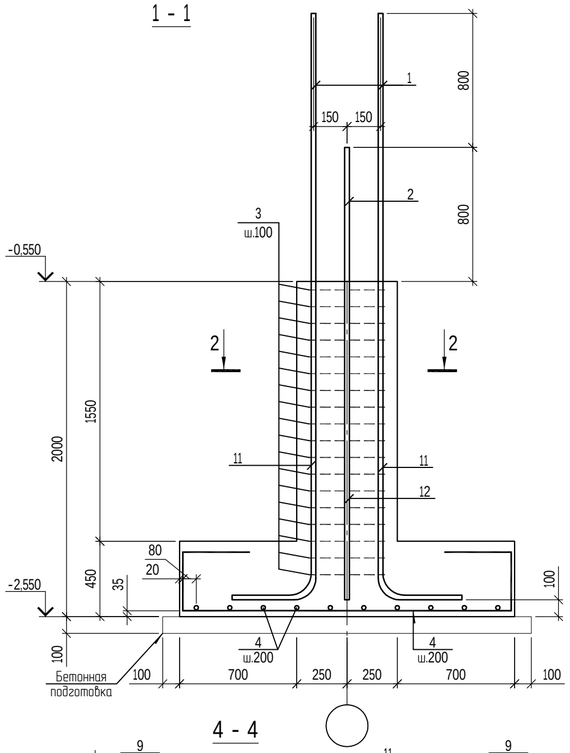
Инв. № подл.

Формат А2

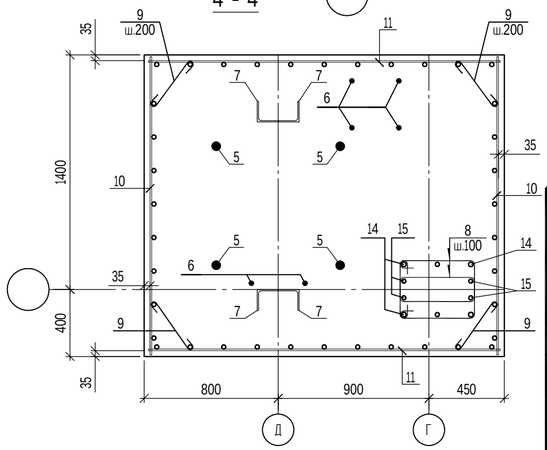
Фундамент монолитный Фм3



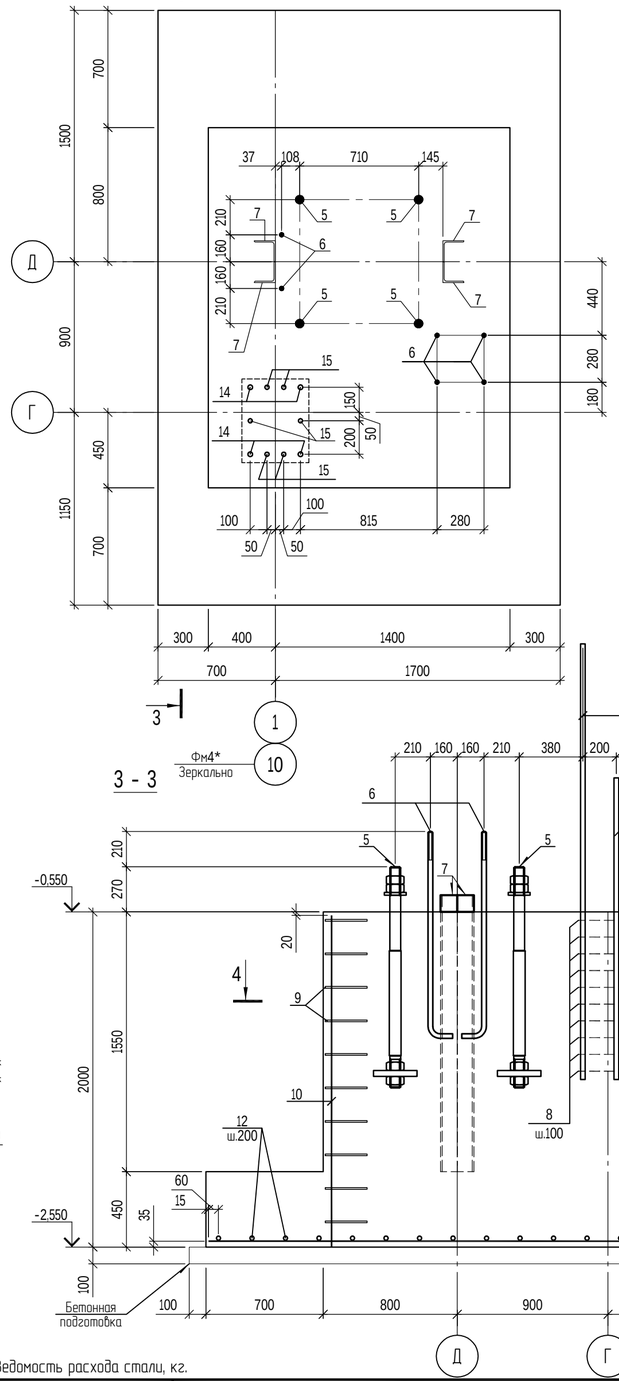
1 - 1



4 - 4

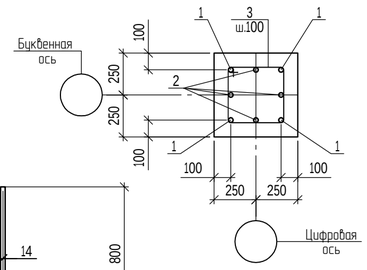


Фундамент монолитный Фм4 (Фм4*)



3 - 3

2 - 2



1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-4.
3. При изготовлении сеток подошвы фундаментов два крайних ряда пересечений стержней, по периметру сетки, должны быть соединены сваркой, внутренние пересечения перевязаны через узел в шахматном порядке отожженной вязальной проволокой.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	450; R-130; 3500; L=3950.00
2	450; R-130; 2700; L=3150.00
3	445; 445; 330; 330; L=1550.00
4	500; 500; 350; 350; 1960; L=3660.00
8	355; 555; 430; 230; L=1570.00
9	280; 95; 95; L=470.00

Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм3			
		Сборочные единицы и детали			
1	См.ведомость деталей	Пр.1ф-МД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3950	4	19.08	
2	См.ведомость деталей	Пр.1ф-МД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3150	4	12.13	
3		Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1550	18	0.62	
4	См.ведомость деталей	Пр.1ф-МД-12-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3660	20	3.25	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			1.1 м3
		Бетон кл. С12/15			0.4м3
		Фундамент монолитный Фм4			
		Сборочные единицы и детали			
5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.2 М48х1320 09Г2С	4	30.63	
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	6	5.8	
7		L 100х10 ГОСТ 8509-93 L=1550 / С235 ГОСТ 27772-87	4	23.40	
8	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1570	20	0.62	
9	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	40	0.218	
10	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 175х195 75/75	2	21.61	
11	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 195х210 50/75	2	26.17	
12		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2370	18	3.74	
13		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3520	13	5.56	
14		Пр.1ф-НД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2600	4	12.56	
15		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1800	6	6.93	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			9.84м3
		Бетон кл. С12/15			0.98м3
		Фундамент монолитный Фм4*			
		Сборочные единицы и детали			
5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.2 М48х1320 09Г2С	4	30.63	
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	6	5.8	
7		L 100х10 ГОСТ 8509-93 L=1550 / С235 ГОСТ 27772-87	4	23.40	
8	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1570	20	0.62	
9	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	40	0.218	
10	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 175х195 75/75	2	21.61	
11	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 195х210 50/75	2	26.17	
12		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2370	18	3.74	
13		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3520	13	5.56	
14		Пр.1ф-НД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2600	4	12.56	
15		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1800	6	6.93	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			9.84м3
		Бетон кл. С12/15			0.98м3

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Всего
	Арматура класса								Прокат марки				
	А240		А500С						09Г2С		С235		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 2590-2006		ГОСТ 8509-93		
	⌀8	Итого	⌀10	⌀12	⌀16	⌀25	⌀28	Итого	М48	М24	L100х10	Итого	
Фундамент монолитный Фм3	11.16	11.16	-	65.0	-	48.52	76.32	189.84	-	-	-	-	201.00
Фундамент монолитный Фм4	21.12	21.12	95.56	-	139.60	41.58	50.24	326.98	122.52	34.80	93.60	250.92	599.02
Фундамент монолитный Фм4*	21.12	21.12	95.56		139.60	41.58	50.24	326.98	122.52	34.80	93.60	250.92	599.02

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

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Малаев				
Н.контроль	Оразбаев Р.Т.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

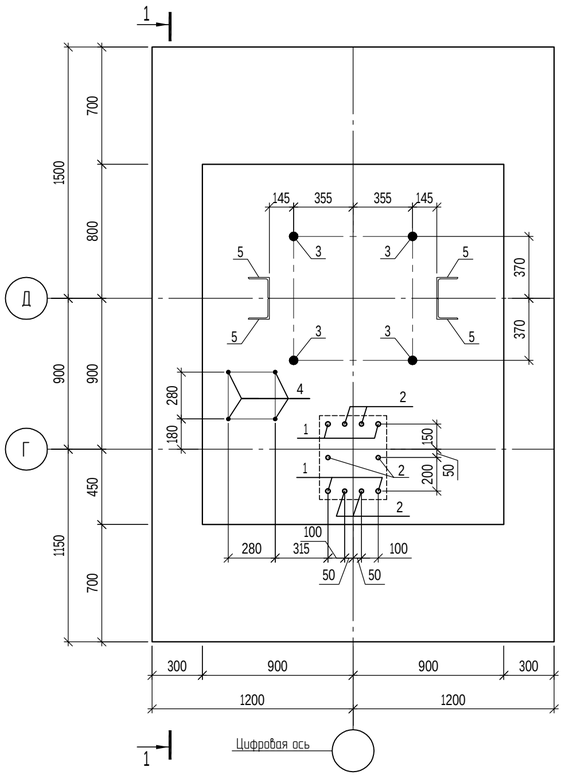
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фундамент монолитный Фм3, Фм4, Фм4*.

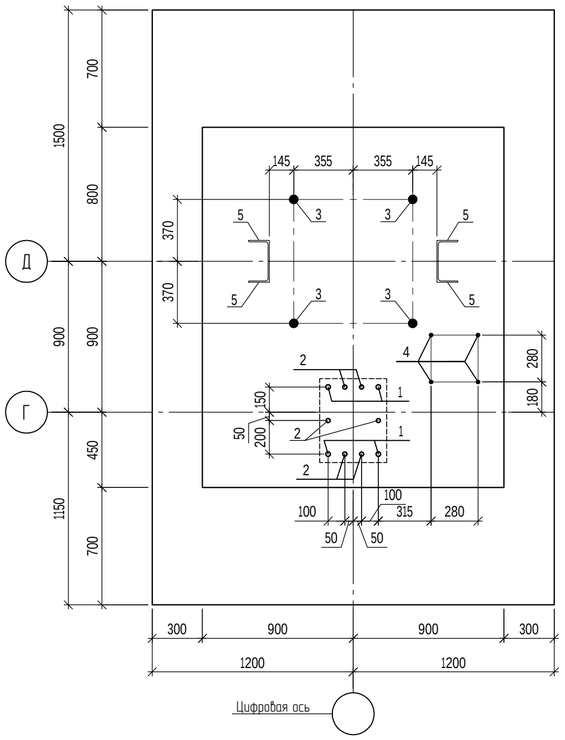
ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

Формат А2

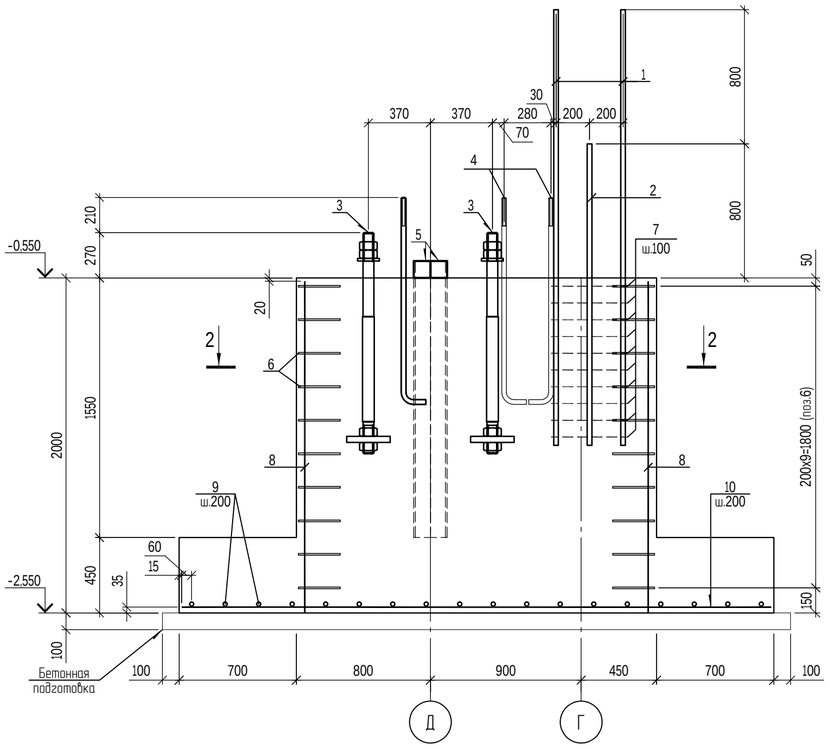
Фундамент монолитный Фм5



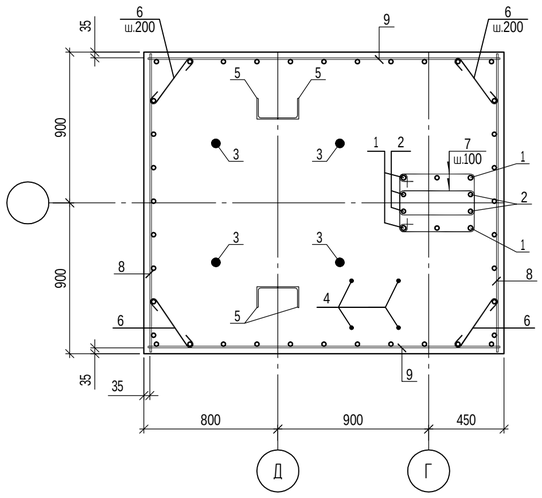
Фундамент монолитный Фм5*



1 - 1



2 - 2



1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-4.
3. При изготовлении сеток подошвы фундаментов два крайних ряда пересечений стержней, по периметру сетки, должны быть соединены сваркой, внутренние пересечения перевязаны через узел в шахматном порядке отожженной вязальной проволокой.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	280; 95 95; L=470.00
7	445; 445 330; 330; L=1550.00

Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм5			
		Сборочные единицы и детали			
1		Пр.1ф-НД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2600	4	12.56	
2		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1800	6	6.93	
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.2 М48х1320 09Г2С	4	30.63	
4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	4	5.8	
5		L 100х10 ГОСТ 8509-93 L=1550 / С235 ГОСТ 27772-87	4	23.40	
6	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	40	0.218	
7	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1570	20	0.62	
8	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 175х195 75 / 75	2	21.61	
9	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 195х210 50 / 75	2	26.17	
10		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2370	18	3.74	
11		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3520	13	5.56	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			9.84м3
		Бетон кл. С12/15			0.98м3
		Фундамент монолитный Фм5*			
		Сборочные единицы и детали			
1		Пр.1ф-НД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2600	4	12.56	
2		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1800	6	6.93	
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.2 М48х1320 09Г2С	4	30.63	
4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	4	5.8	
5		L 100х10 ГОСТ 8509-93 L=1550 / С235 ГОСТ 27772-87	4	23.40	
6	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	40	0.218	
7	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1570	20	0.62	
8	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 175х195 75 / 75	2	21.61	
9	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 195х210 50 / 75	2	26.17	
10		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2370	18	3.74	
11		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3520	13	5.56	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			9.84м3
		Бетон кл. С12/15			0.98м3

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Всего
	Арматура класса							Прокат марки				
	А240		А500С					09Г2С		С235		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 2590-2006		ГОСТ 8509-93		
	⌀8	Итого	⌀10	⌀16	⌀25	⌀28	Итого	М48	М24	L100х10	Итого	
Фундамент монолитный Фм5	21.12	21.12	95.56	139.60	41.58	50.24	326.98	122.52	23.20	93.60	239.32	587.42
Фундамент монолитный Фм5*	21.12	21.12	95.56	139.60	41.58	50.24	326.98	122.52	23.20	93.60	239.32	587.42

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алимбаев				
Проверил	Мапаев				
Н.контроль	Оразбаев Р.Т.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

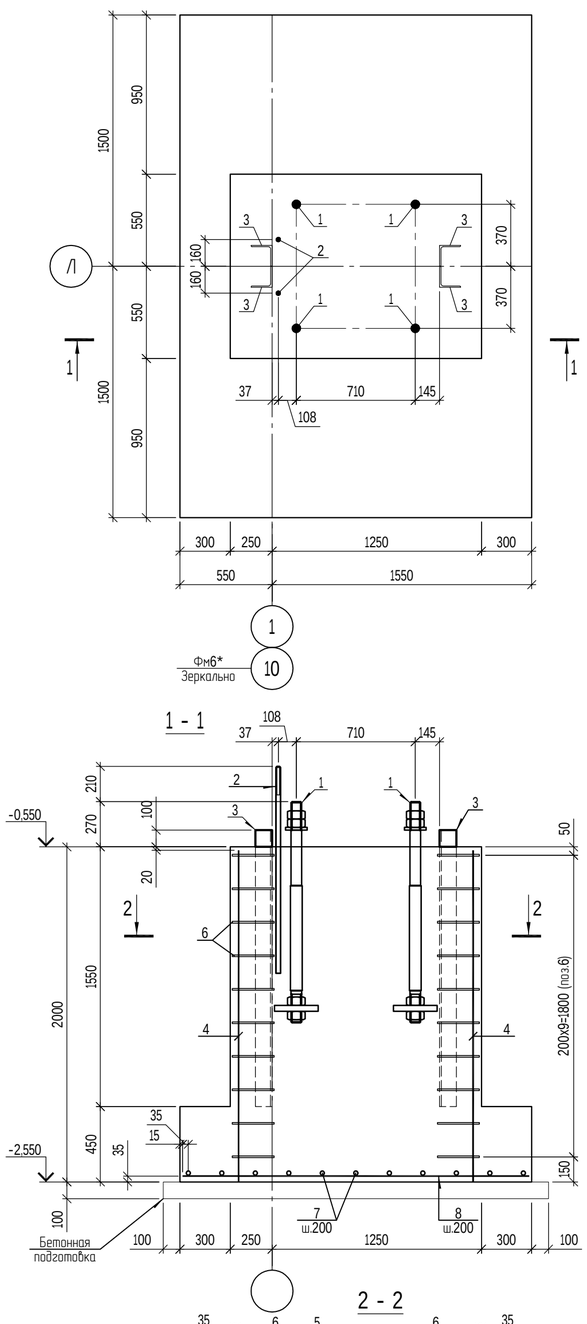
Фундаменты монолитные Фм5, Фм5*.

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

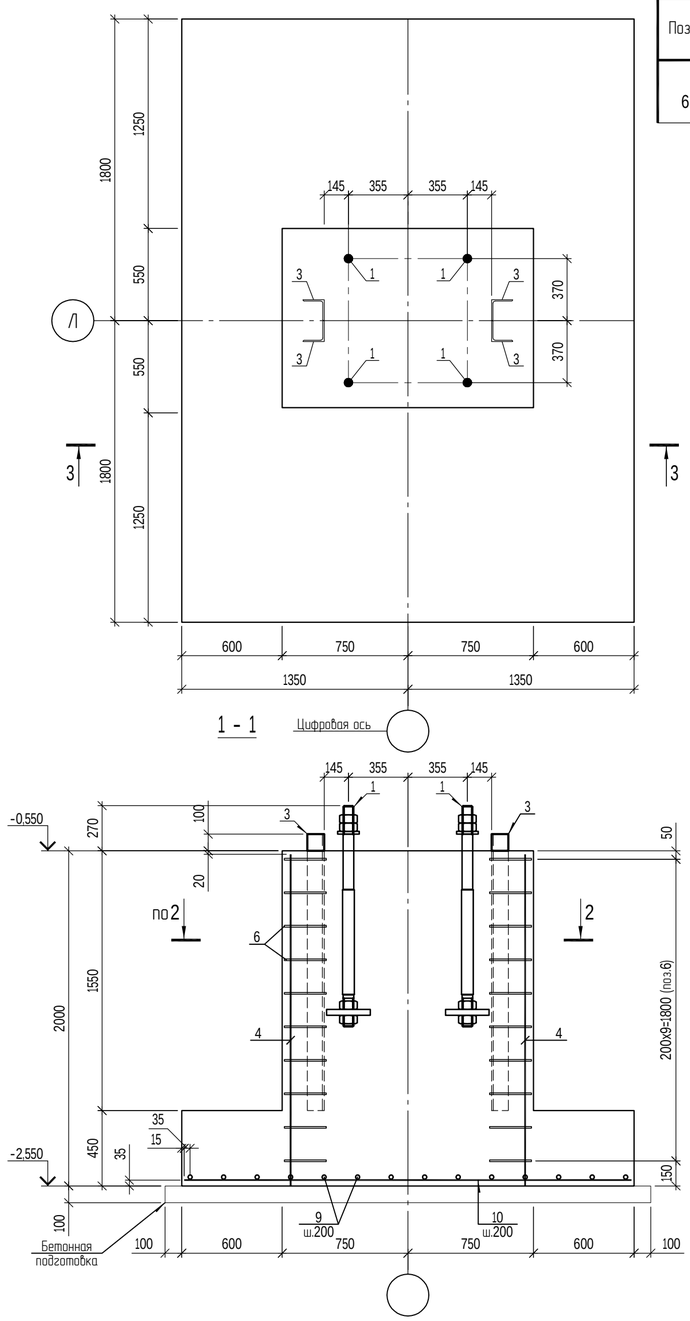
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

Фундамент монолитный Фм6 (Фм6*)



Фундамент монолитный Фм7



1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-4.
3. При изготовлении сеток подошвы фундаментов два крайних ряда пересечений стержней, по периметру сетки, должны быть соединены сваркой, внутренние пересечения перевязаны через узел в шахматном порядке отожженной вязальной проволокой.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	360; 95 95; L=550.00

Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм6			
		Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.2 М48х1320 09Г2С	4	30.63	
2		Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	2	5.8	
3		L 100х10 ГОСТ 8509-93 L=1550 / С235 ГОСТ 27772-87	4	23.40	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 105х195 75/25	2	13.69	
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 145х195 75/25	2	18.56	
6	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	40	0.218	
7		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2970	11	4.69	
8		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2070	16	3.25	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			5.4 м3
		Бетон кл. С12/15			0.74м3
		Фундамент монолитный Фм6*			
		Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.2 М48х1320 09Г2С	4	30.63	
2		Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	2	5.8	
3		L 100х10 ГОСТ 8509-93 L=1550 / С235 ГОСТ 27772-87	4	23.40	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 105х195 75/25	2	13.69	
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 145х195 75/25	2	18.56	
6	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	40	0.218	
7		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2970	11	4.69	
8		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2070	16	3.25	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			5.4 м3
		Бетон кл. С12/15			0.74м3
		Фундамент монолитный Фм7			
		Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.2 М48х1320 09Г2С	4	30.63	
3		L 100х10 ГОСТ 8509-93 L=1550 / С235 ГОСТ 27772-87	4	23.40	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 105х195 75/25	2	13.69	
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 145х195 75/25	2	18.56	
6	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	40	0.218	
9		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3570	14	5.64	78.96
10		Пр.1ф-МД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=2670	19	4.22	80.18
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			6.94м3
		Бетон кл. С12/15			1.11м3

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Всего
	Арматура класса					Прокат марки				
	А240		А500С			09Г2С		С235		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 2590-2006		ГОСТ 8509-93		
	⌀8	Итого	⌀10	⌀16	Итого	М48	М24	L100х10	Итого	
Фундамент монолитный Фм6	8.72	8.72	64.50	103.59	168.09	122.52	11.60	93.60	227.72	404.53
Фундамент монолитный Фм6*	8.72	8.72	64.50	103.59	168.09	122.52	11.60	93.60	227.72	404.53
Фундамент монолитный Фм7	8.72	8.72	64.50	159.14	223.64	122.52	-	93.60	216.12	448.48

Изм.	№ уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Мапаев				
Н.контроль	Ўраббаев Ş.Т.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

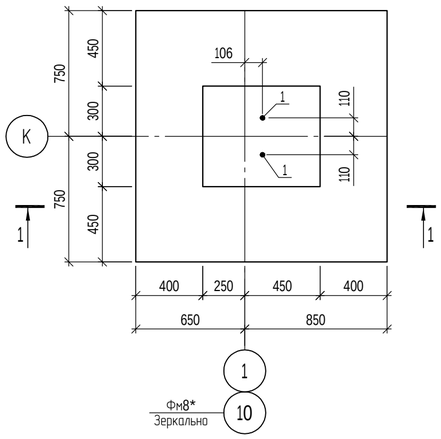
Фундаменты монолитные Фм6, Фм6*, Фм7.

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

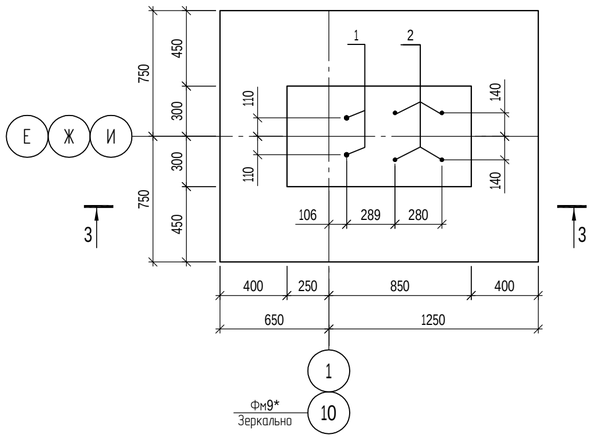
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

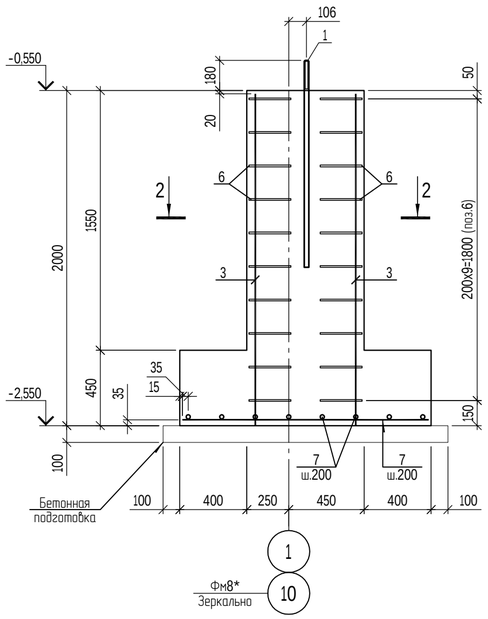
Фундамент монолитный Фм8 (Фм8*)



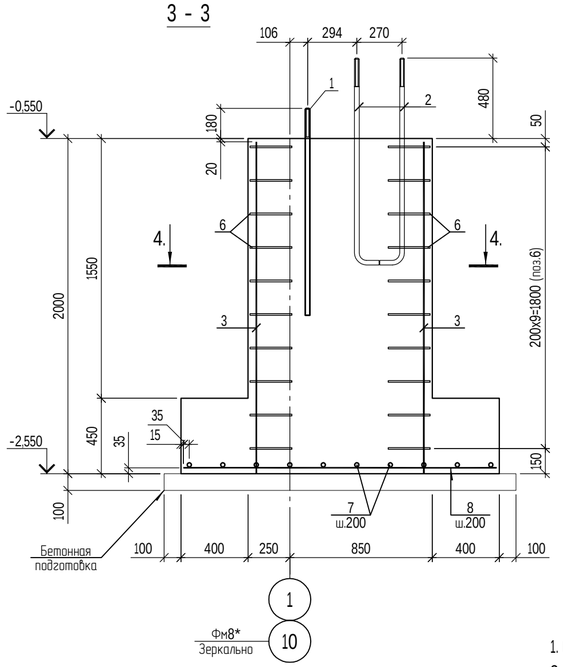
Фундамент монолитный Фм9 (Фм9*)



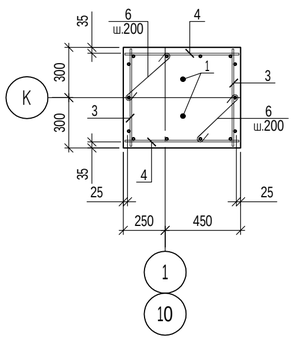
1 - 1



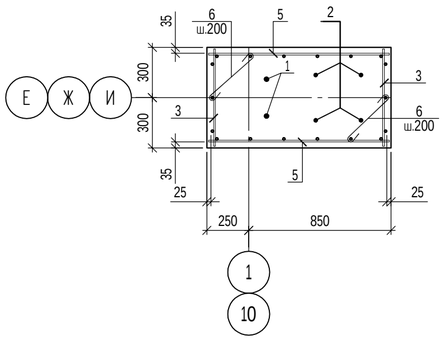
3 - 3



2 - 2



4 - 4



1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-4.
3. При изготовлении сеток подошвы фундаментов два крайних ряда пересечений стержней, по периметру сетки, должны быть соединены сваркой, внутренние пересечения перевязаны через узел в шахматном порядке отожженной вязальной проволокой.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	280; 95; 95; L=470.00

Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм8			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М27х1400 09Г2С	2	9.24	
3	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 55х195 75/75	2	7.0	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 65х195 75/25	2	8.82	
6	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=470	40	0.186	
7		Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1470	16	0.91	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			1.67м3
		Бетон кл. С12/15			0.29м3
		Фундамент монолитный Фм8*			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М27х1400 09Г2С	2	9.24	
3	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 55х195 75/75	2	7.0	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 65х195 75/25	2	8.82	
6	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=470	40	0.186	
7		Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1470	16	0.91	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			1.67м3
		Бетон кл. С12/15			0.29м3
		Фундамент монолитный Фм9			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М27х1400 09Г2С	2	9.24	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	4	5.8	
3	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 55х195 75/75	2	7.0	
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 105х195 75/25	2	13.69	
6	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=470	40	0.186	
7		Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1470	10	0.91	
8		Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1870	8	1.16	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			2.32м3
		Бетон кл. С12/15			0.36м3
		Фундамент монолитный Фм9*			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М27х1400 09Г2С	2	9.24	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	4	5.8	
3	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 55х195 75/75	2	7.0	
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200/10-А500С-200 105х195 75/25	2	13.69	
6	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=470	40	0.186	
7		Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1470	10	0.91	
8		Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1870	8	1.16	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			2.32м3
		Бетон кл. С12/15			0.36м3

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			Всего
	Арматура класса				Прокат марки			
	А240		А500С		09Г2С			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 2590-2006			
	⌀8	Итого	⌀10	Итого	М27	М24	Итого	
Фундамент монолитный Фм8	7.44	7.44	46.20	46.20	18.48	-	18.48	72.12
Фундамент монолитный Фм8*	7.44	7.44	46.20	46.20	18.48	-	18.48	72.12
Фундамент монолитный Фм9	7.44	7.44	59.76	59.76	18.48	23.20	41.68	108.88
Фундамент монолитный Фм9*	7.44	7.44	59.76	59.76	18.48	23.20	41.68	108.88

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Малаев				
Н.контроль	Йфрабаев Ş.Т.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

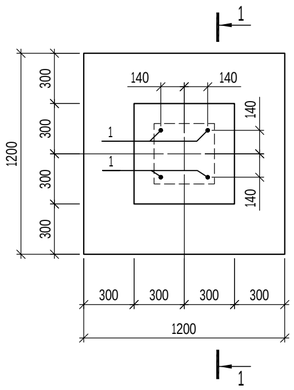
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Фундаменты монолитные Фм8, Фм8*, Фм9, Фм9*.

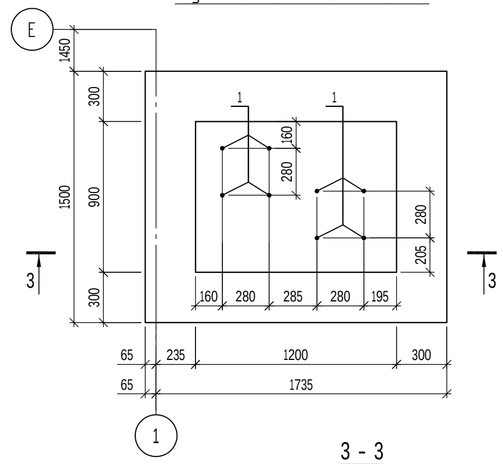
ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

Формат А2

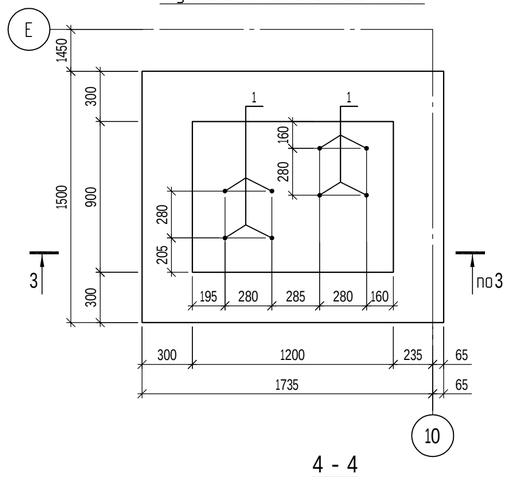
Фундамент монолитный Фм10



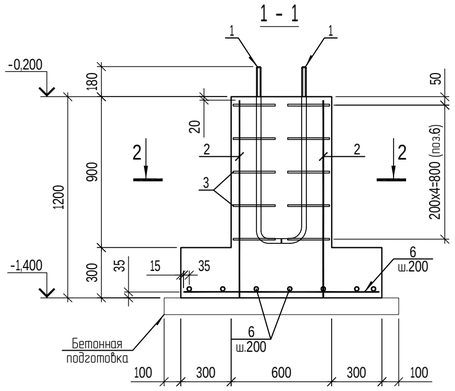
Фундамент монолитный Фм11



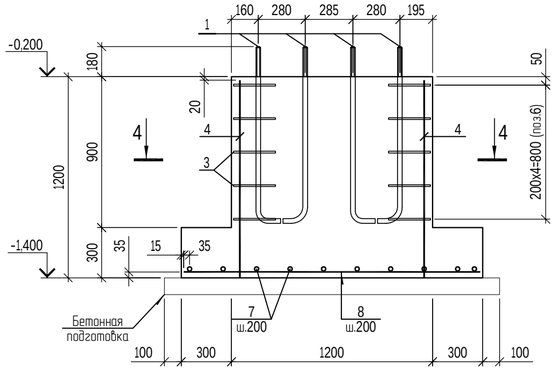
Фундамент монолитный Фм11*



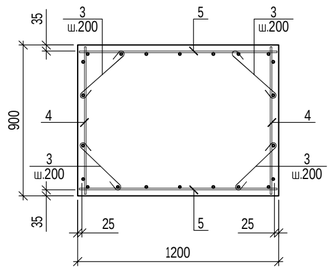
1 - 1



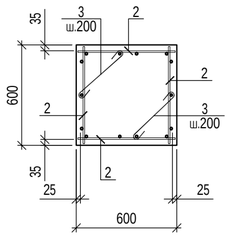
3 - 3



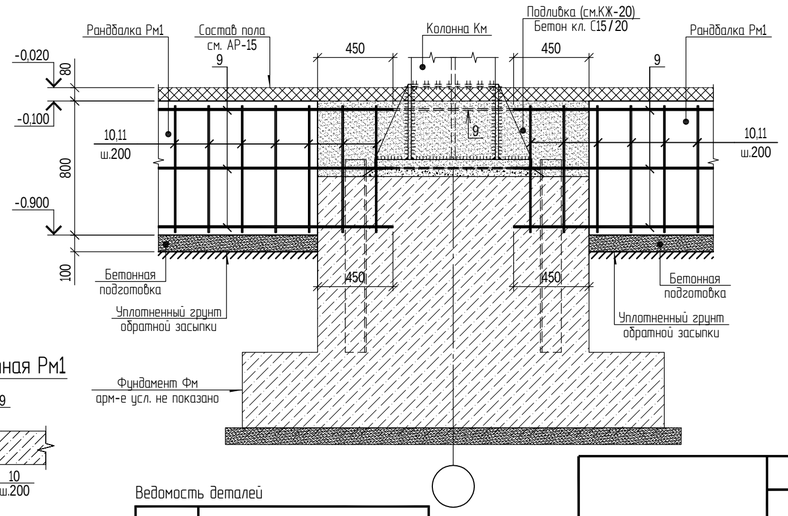
4 - 4



2 - 2

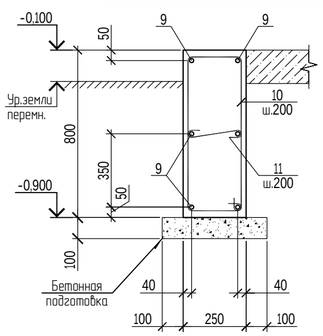


Сопряжение распорки Рм1 с Фм



1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Схема расположения фундаментов дана на листе КЖ-4.
3. При изготовлении сеток подошвы фундаментов два крайних ряда пересечений стержней, по периметру сетки, должны быть соединены сваркой, внутренние пересечения перевязаны через узел в шахматном порядке отожженной вязальной проволокой.
4. Стык продольной арматуры ранддалок, выполнить при помощи нахлесточного соединения без сварки, величину нахлеста принять Lнах=500мм. Стыки устраивать в 1/3-1/4 пролета ранддалки (пролет растояние между подколонниками фундамента). Количество стыкуемых стержней в поперечном сечении не должно превышать 50%. Поперечную арматуру, монолитных ранддалок Рм1 (поз.10,11) устанавливать с шагом 200мм. Горизонтальные стержни заводить в тело подколонника на 450мм. Ранддалки монолитные Рм1 на схеме разделены условно, бетонирование производить одновременно с подколонником фундаментов. В ранддалках монолитных Рм1 предусмотреть отверстия для ввода коммуникаций.
5. К устройству подготовки под ранддалок, приступать после уплотнения грунта обратной засыпки (Купл=0.95).

Ранддалка монолитная Рм1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
3	280; 95 95	L=470.0
10	300; 830 7.15; 185	L=2030.0
11	200; 95 95	L=390.0

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные		Всего
	Арматура класса					Прокат марки		
	А240		А500С			09Г2С		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 2590-2006		
	⌀8	Итого	⌀10	⌀12	Итого	М24	Итого	
Фундамент монолитный Фм10	4.36	4.36	26.72	-	26.72	23.20	23.20	54.28
Фундамент монолитный Фм11	4.36	4.36	48.30	-	48.30	46.40	46.40	99.06
Фундамент монолитный Фм11*	4.36	4.36	48.30	-	48.30	46.40	46.40	99.06
Ранддалка монолитная Рм1 (1п.м.)	4.83	4.83	-	5.33	5.33	-	-	10.16

Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм10			
		Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	4	5.8	
2	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 55х115 75/75	4	4.16	
3	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	20	0.218	
6		**Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1170**	14	0.72	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			0.75 м3
		Бетон кл. С12/15			2.45м3
		Фундамент монолитный Фм11			
		Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	8	5.8	
3	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	20	0.218	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 85х115 75/25	2	6.69	
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 115х115 75/75	2	8.51	
7		**Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1470**	10	0.91	
8		**Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1770**	8	1.1	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			1.79 м3
		Бетон кл. С12/15			4.25м3
		Фундамент монолитный Фм11*			
		Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1400 09Г2С	8	5.8	
3	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=550	20	0.218	
4	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 85х115 75/25	2	6.69	13.38
5	ГОСТ 23279-85	4С 10-А500С-200 / 10-А500С-200 115х115 75/75	2	8.51	17.02
7		**Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1470**	10	0.91	9.10
8		**Пр.1ф-МД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1770**	8	1.1	8.80
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			1.79 м3
		Бетон кл. С12/15			4.25м3
		Ранддалка монолитная Рм1			1 п.м.
		Сборочные единицы и детали			
9		**Пр.1ф-НД-12-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.**	6	0.888	
10	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=2030	5	0.81	
11	См.ведомость деталей	Пруток МД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=390	5	0.155	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе			0.2м3
		Бетон кл. С12/15			0.04 м3

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

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Алибаев			
Проверил		Малаев			
Н.контроль		Ўфабаев Ş.Т.			

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

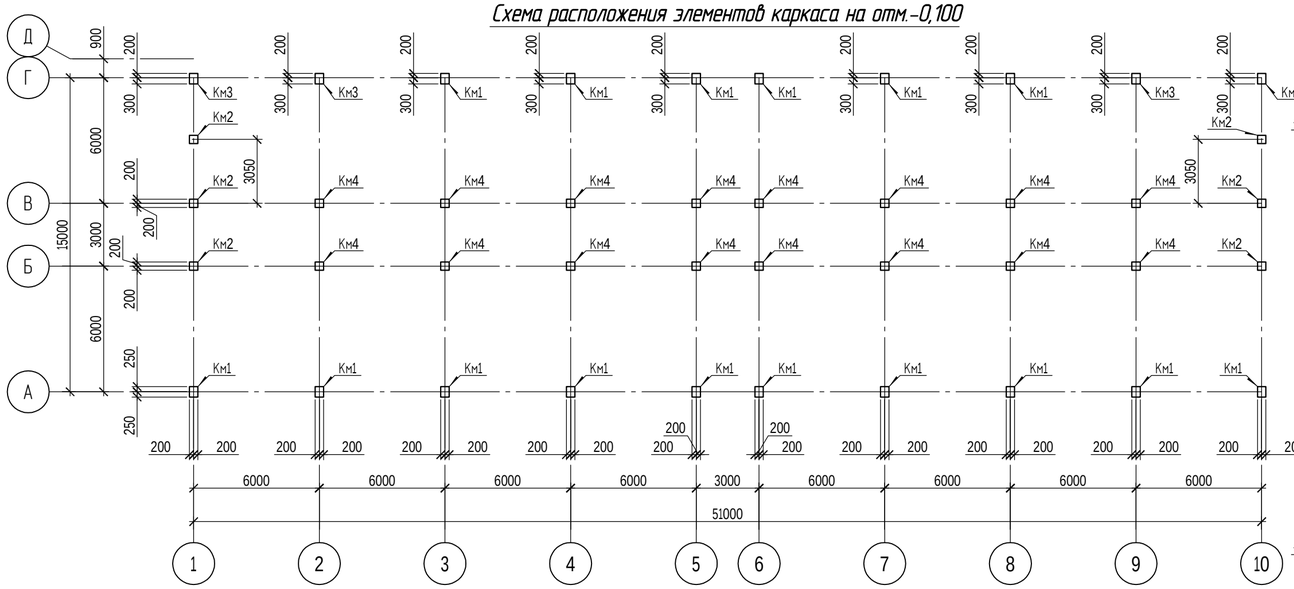
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Фундаменты монолитные Фм10, Фм11, Фм11*. Ранддалка монолитная Рм1.

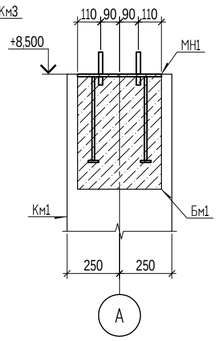
ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

Формат А2

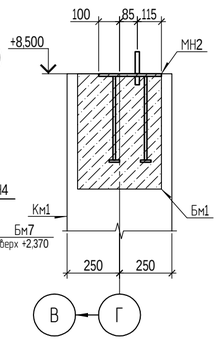
Схема расположения элементов каркаса на отм.-0,100



Деталь установки МН1



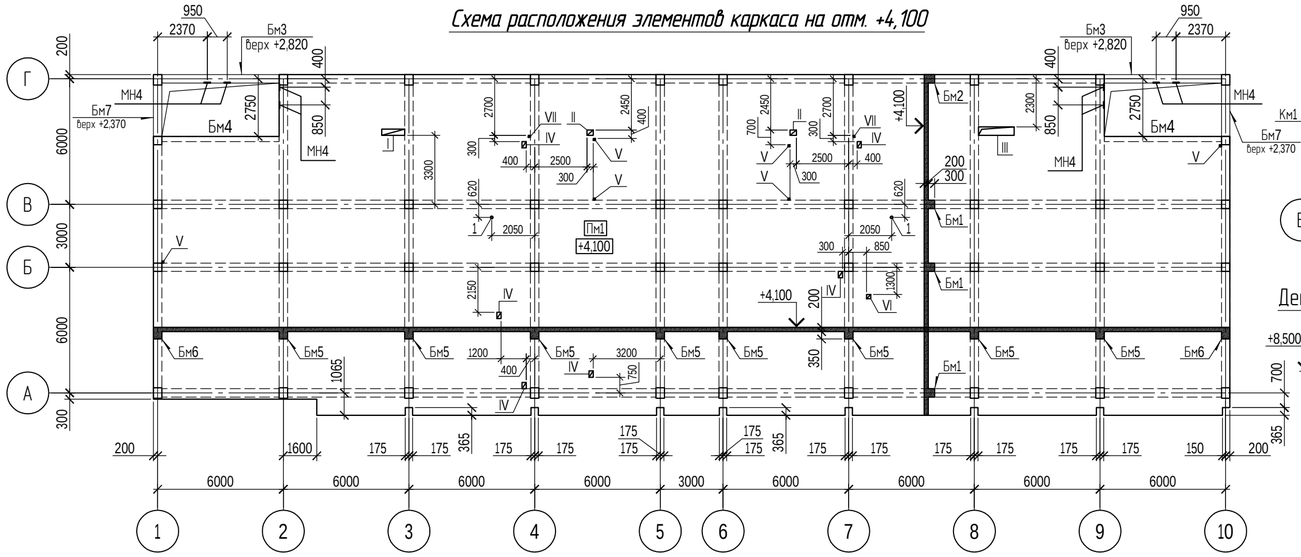
Деталь установки МН2



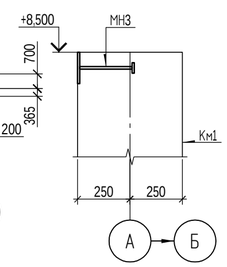
Спецификация элементов монолитных конструкций.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт. -0,100	Кол. шт. +4,100	Кол. шт. +8,500	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы и детали					
Км1	КЖ - 13	Колонна монолитная Км1	16				
Км2	КЖ - 13	Колонна монолитная Км2	6				
Км3	КЖ - 13	Колонна монолитная Км3	4				
Км4	КЖ - 13	Колонна монолитная Км4	16				
Бм1	КЖ - 14	Балка монолитная Бм1	-	3	2		
Бм2	КЖ - 14	Балка монолитная Бм2	-	1	-		
Бм3	КЖ - 14	Балка монолитная Бм3	2	-	-		отм.+2,900
Бм4	КЖ - 14	Балка монолитная Бм4	-	2	-		
Бм5	КЖ - 14	Балка монолитная Бм5	-	8	2		
Бм6	КЖ - 14	Балка монолитная Бм6	-	2	-		
Бм7	КЖ - 14	Балка монолитная Бм7	2	-	-		отм.+2,900
Пм1	КЖ - 15	Плита перекрытия Пм1	-	1	-		
МН1	125/2020-09/П - КЖ.И-МН1	Изделие закладное МН1	-	-	9	19.93	
МН2	125/2020-09/П - КЖ.И-МН2	Изделие закладное МН2	-	-	9	16.27	
МН3	125/2020-09/П - КЖ.И-МН3	Изделие закладное МН3	-	-	9	6.53	
МН4	125/2020-09/П - КЖ.И-МН4	Изделие закладное МН4	10	5	-	14.46	
МН9	125/2020-09/П - КЖ.И-МН9	Изделие закладное МН9	-	-	12	23.66	
1		Тр. ⌀54х2 ГОСТ 10704-91 L=200мм	-	2	-	0.52	

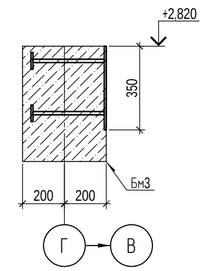
Схема расположения элементов каркаса на отм. +4,100



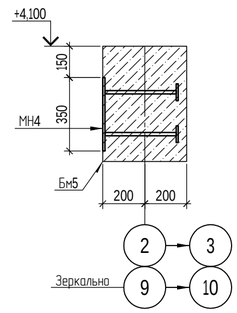
Деталь установки МН3



Деталь установки МН4



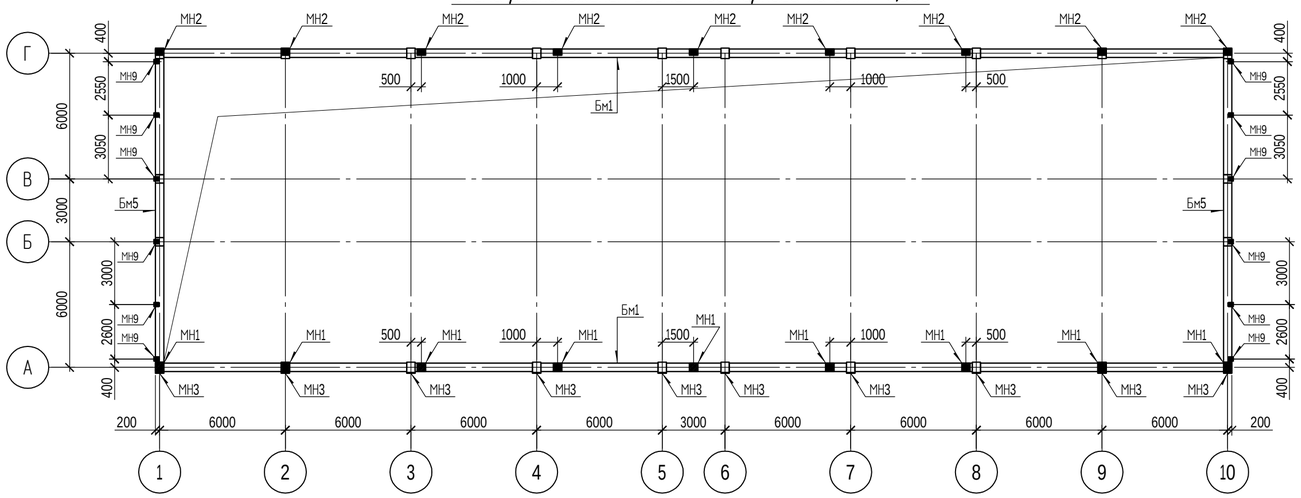
Деталь установки МН4



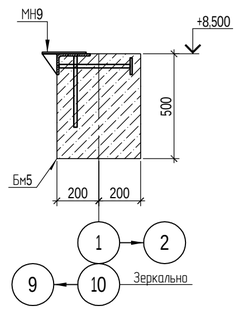
Экспликация отверстий

Марка Поз.	Наименование	Размер	Примеч.
I	Отверстие ОВ	1100х300	
II	Отверстие ОВ	300х250	
III	Отверстие ОВ	1700х400	
IV	Отверстие ВК	200х300	
V	Отверстие ВК	100х100	
VI	Отверстие ВК	200х200	
VII	Отверстие ЭЛ	100х100	

Схема расположения элементов каркаса на отм. +8,500



Деталь установки МН9



1. Общие указания даны на листе КЖ-1
2. Смотреть совместно с листом КЖ-12.
3. Указания к производству работ:

3.1. Бетонирование колонн вести непрерывно, до технологических швов.

3.2. Рабочие (технологические) швы бетонирования заканчивать на 20 мм ниже отметки нижней поверхности перекрытий. Поверхность рабочих швов должна быть перпендикулярна вертикальной оси колонн.

3.3. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси поверхность рабочих швов должна быть очищена от мусора, грязи, снега и льда, цементной пленки, промыта водой и осушена струей воздуха.

3.4. Приемку работ выполнять в соответствии с требованиям СН РК 5.03-07-2013 - "Несущие и ограждающие конструкции".

4. Развертки элементов каркаса по цифровым и буквенным осям даны на листе КЖ-12.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Малаев				
Н.контроль	йфабаев ş.1.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема расположения элементов каркаса в осях "А-Г"

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

Формат А2

Согласовано

Согласовано

ГАП Танирбергенова

Спец.отд.ВК Жакенов

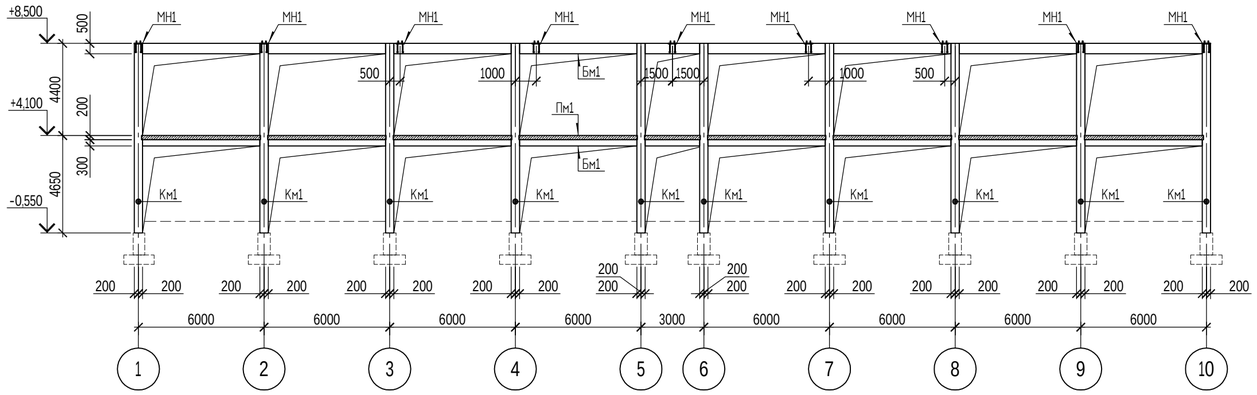
Спец.отд.ОВ Егоров

Взам. инв. №

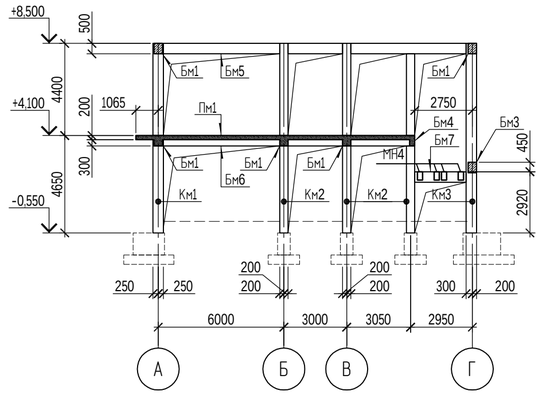
Подп. и дата

Инв. № подл.

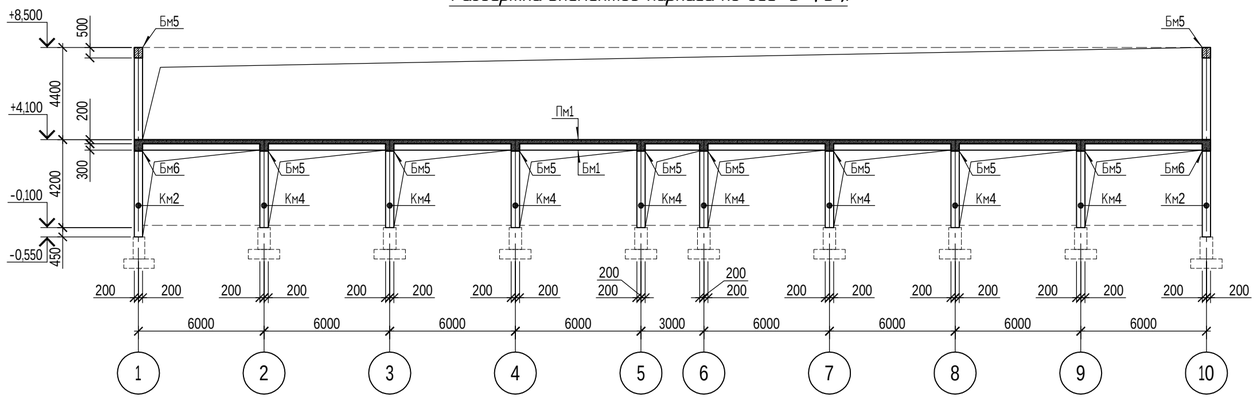
Развертка элементов каркаса по оси "А"



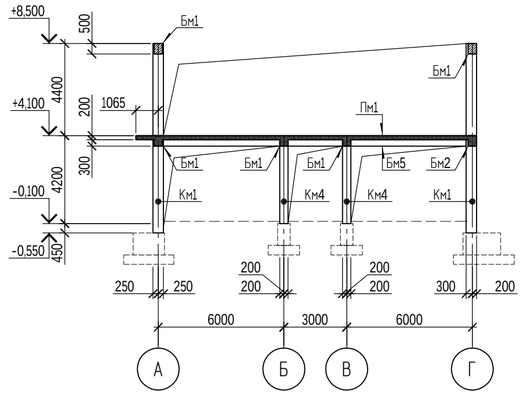
Развертка элементов каркаса по оси "1"



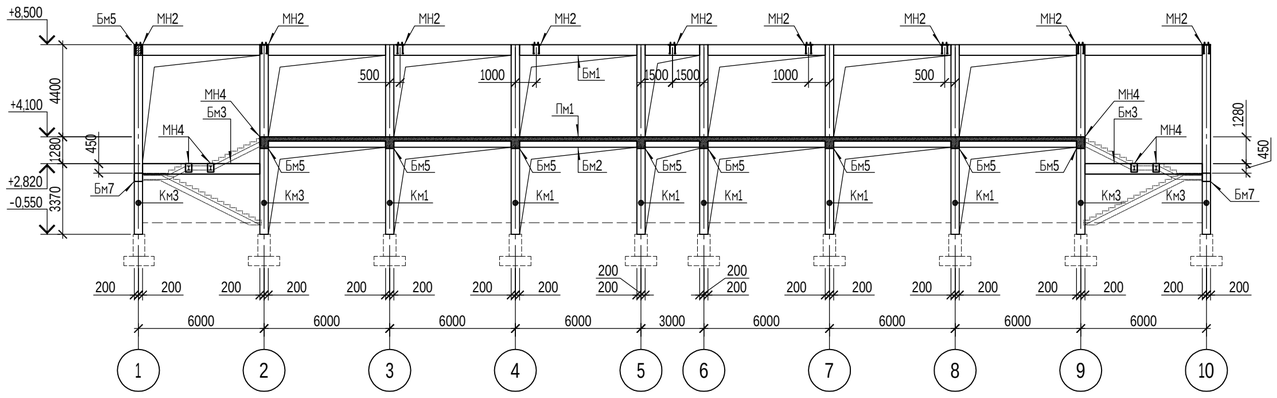
Развертка элементов каркаса по оси "Б" ("В").



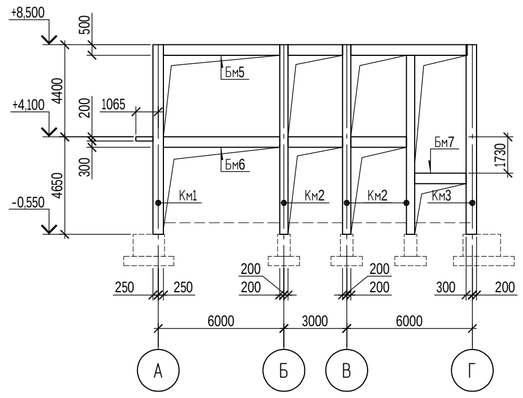
Развертка элементов каркаса по оси "2" ("3"; "4"; "5"; "6"; "7"; "8"; "9").



Развертка элементов каркаса по оси "Г".



Развертка элементов каркаса по оси "10"



1. Общие указания даны на листе КЖ-1
2. Схемы элементов каркаса даны на листе КЖ-11.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	25-2024 КЖ
						«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»
Разработал		Алибаев				Физкультурно-оздоровительный комплекс — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Проверил		Малаев				Схема расположения элементов каркаса в осях "А-Г". Развертки. — ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент
Н.контроль		Ойрабаев				

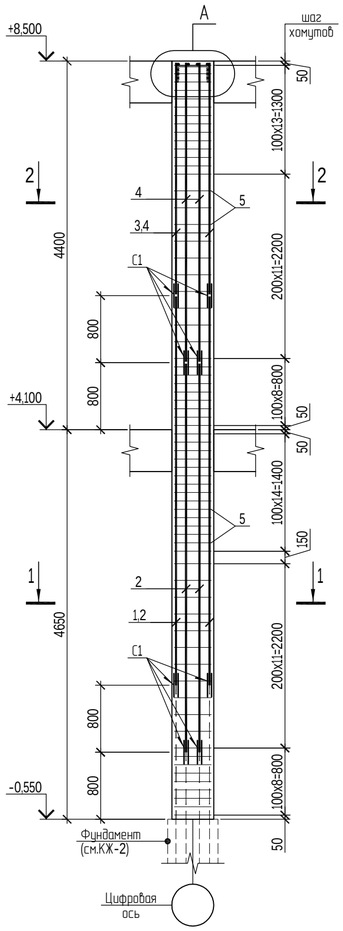
Взам. инв. №

Подп. и дата

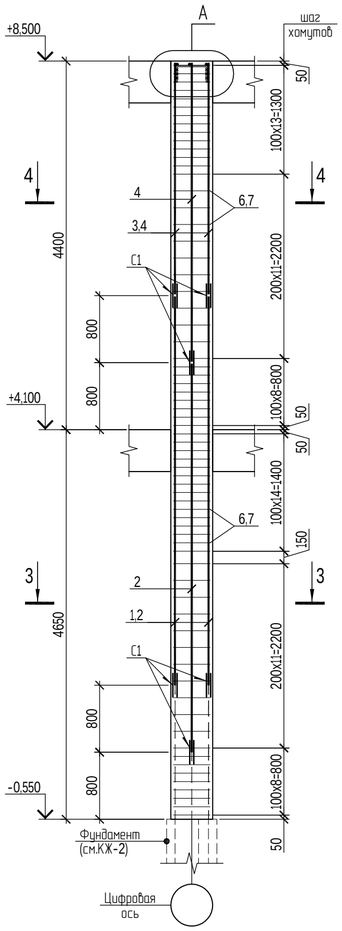
Инв. № подл.

Формат А2

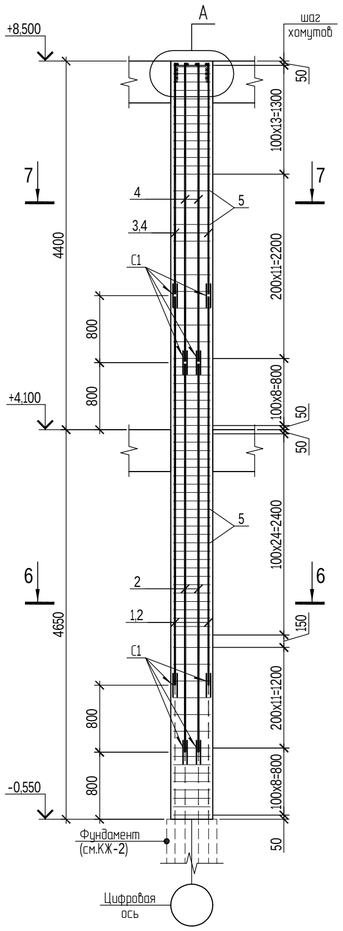
Колонна монолитная Км1



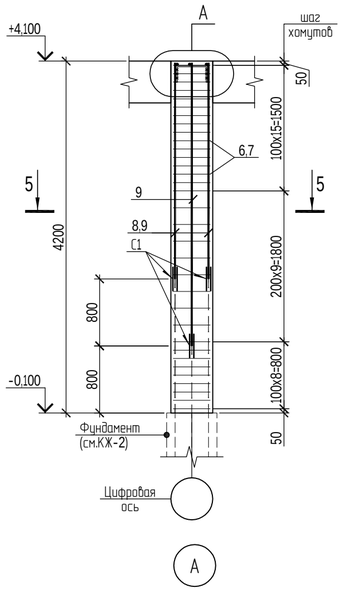
Колонна монолитная Км2

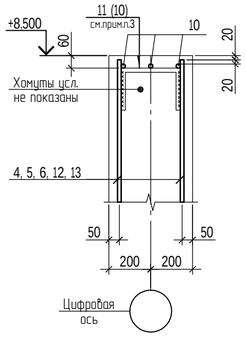


Колонна монолитная Км3

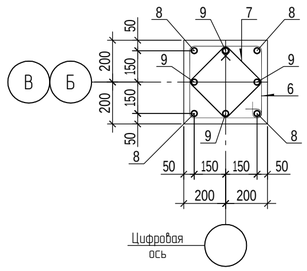


Колонна монолитная Км4

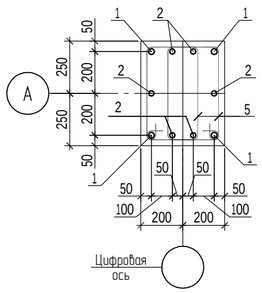




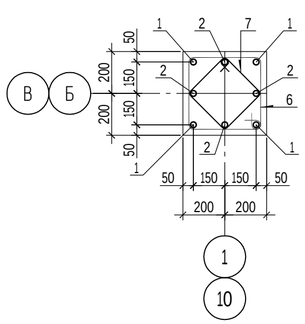
5 - 5



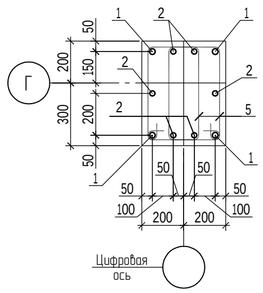
1 - 1



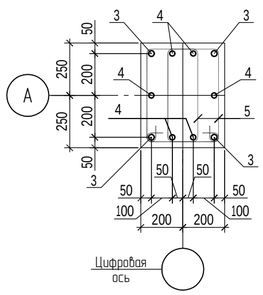
3 - 3



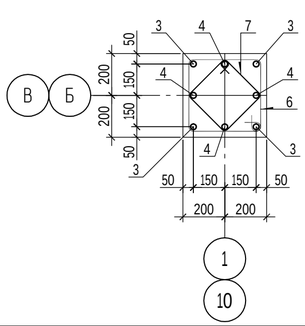
6 - 6



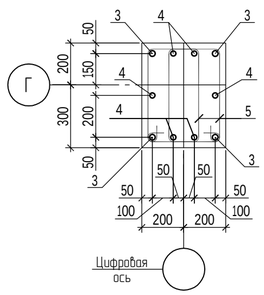
2 - 2



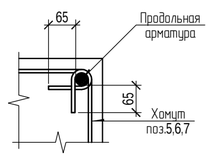
4 - 4



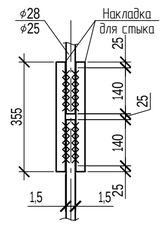
7 - 7



Деталь загиба хомутов



Деталь стыка С1



Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт. Км1	Км2	Км3	Км4	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы и детали						
1		Пр.1ф-НД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=4640	4	4	4	-	22.42	
2		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=4640	6	4	6	-	17.85	
3		Пр.1ф-НД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=2765	4	4	4	-	13.36	
4		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=3570	6	4	6	-	13.75	
5	См. ведомость деталей	Пруток НД-10-А240;ГОСТ 34028-2016;L=1570	136	-	146	-	0.969	
6	См. ведомость деталей	Пруток НД-10-А240;ГОСТ 34028-2016;L=1570	-	68	-	33	0.969	
7	См. ведомость деталей	Пруток НД-10-А240;ГОСТ 34028-2016;L=1110	-	68	-	33	0.685	
8		Пр.1ф-НД-28-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=2580	-	-	-	4	12.46	
9		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=3380	-	-	-	4	13.02	
10	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-20-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=740	4	4	4	4	1.83	
11	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-20-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=840	1	-	1	-	2.08	
	накладка для стыка	Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=350	40	32	40	16	1.34	
		Материалы						
		Бетон кл. С25/30.	1.81	1.45	1.81	0.60		м3

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240		А500С				
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	⌀10	Итого	⌀20	⌀25	⌀28	Итого	
Колонна монолитная Км1	131.78	131.78	9.40	243.20	143.12	395.72	527.50
Колонна монолитная Км2	112.47	112.47	7.32	169.28	143.12	319.72	432.19
Колонна монолитная Км3	141.47	141.47	9.40	243.20	143.12	395.72	537.19
Колонна монолитная Км4	54.59	54.59	7.32	52.08	49.84	109.24	163.83

1. Общие указания см. на л. 1. Колонны К1-К3 замаркированы на листе КЖ-7. Колонны К4, К5 замаркированы на листе КЖ-10.
2. Стык стержней С1, производить при помощи ручной дуговой сварки С21-Рн по ГОСТ 14098-2014, длину накладок принять - 355мм. Контроль качества стыкового соединения выполнить помощи механических испытаний, согласно ГОСТ 10922-2012.
3. Анкеровку продольной арматуры колонн выполнить согласно узла "А". Анкерующие элементы (поз. 10,11) приварить к продольной арматуре колонн, ручной дуговой сваркой С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
5	355; 555; 430; 230	L=1570.00
6	455; 455; 330; 330	L=1570.00
7	340; 340; 215; 215	L=1110.00
10	220; 220; 300	L=740.00
11	220; 220; 400	L=840.00

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Малаев				
Н.контроль	Ўфрабаев Ş.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Колонны монолитные Км1, Км2, Км3, Км4.

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

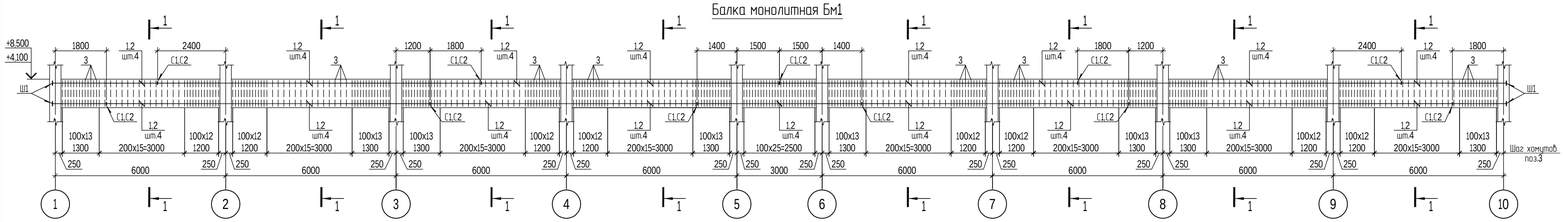
Взам. инв. №

Подп. и дата

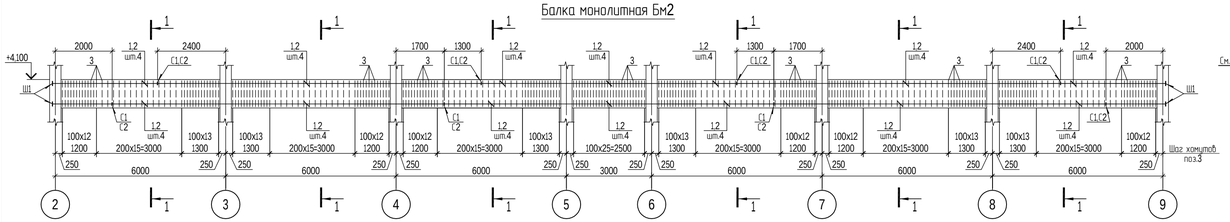
Инв. № подл.

Формат А2

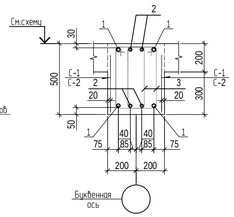
Балка монолитная Бм1



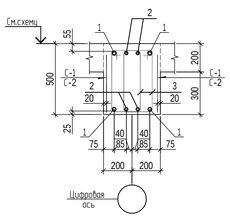
Балка монолитная Бм2



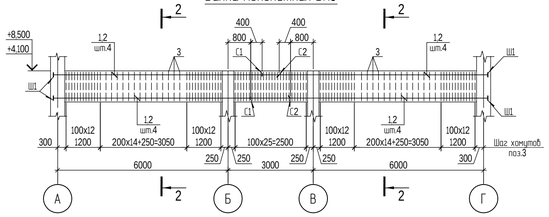
1 - 1



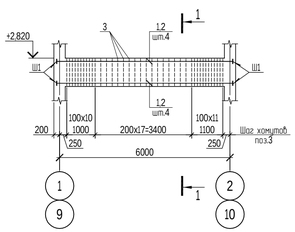
2 - 2



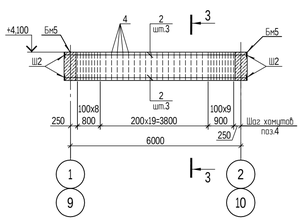
Балка монолитная Бм5



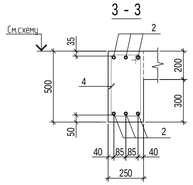
Балка монолитная Бм3



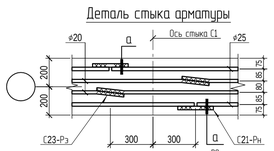
Балка монолитная Бм4



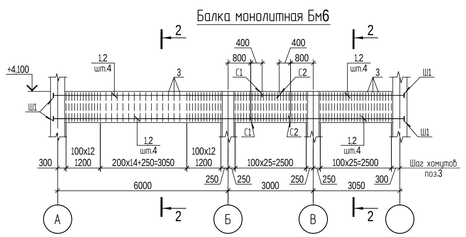
3 - 3



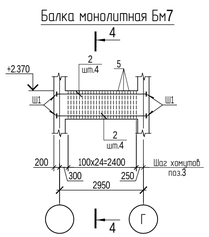
Деталь стыка арматуры



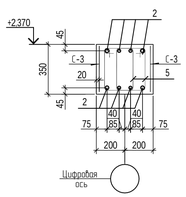
Балка монолитная Бм6



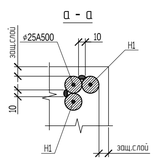
Балка монолитная Бм7



4 - 4



а - а



Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт. Бм1	Бм2	Бм3	Бм4	Бм5	Бм6	Бм7		Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы и детали										
1		Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	205.0	157.0	24.8	-	60.8	49.4	-		3.85	
2		Пр.1ф-НД-20-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	210.0	160.0	24.8	37.2	61.6	50.2	25.2		2.466	
3	См. ведомость деталей	Прутпок НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1480	708	544	78	-	212	184	-		0.585	
4	См. ведомость деталей	Прутпок НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1470	-	-	-	37	-	-	-		0.58	
5	См. ведомость деталей	Прутпок НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1190	-	-	-	-	-	-	50		0.47	
Ш1	125/2020-09/П - КЖ.И - Ш1, Ш2.	Шайба Ш1	4	4	4	-	4	4	4		3.30	
Ш2	125/2020-09/П - КЖ.И - Ш1, Ш2.	Шайба Ш2	-	-	-	4	-	-	-		2.55	
С-1	125/2020-09/П - КЖ.И - С-1, С-2, С-3.	Сетка С-1	16	12	2	-	4	2	-		6.46	
С-2	125/2020-09/П - КЖ.И - С-1, С-2, С-3.	Сетка С-2	2	2	-	-	2	2	-		3.28	
С-3	125/2020-09/П - КЖ.И - С-1, С-2, С-3.	Сетка С-3	-	-	-	-	-	2	2		3.17	
	накладка для стыка	Пр.1ф-НД-25-А500С;ГОСТ 34028-2016;L=350	44	32	-	-	16	16	-		1.35	
		Материалы										
		Бетон кл. С20/25.	6.2	4.8	0.68	0.42	1.85	1.31	0.37			м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	550 315 425 190 L=1480.00
4	540 320 415 195 L=1470.00
5	400 315 285 190 L=1190.00

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016 ø6	ø8	Итого	А500С ГОСТ 34028-2016 ø20	ø25	Итого	Изделия закладные. Прокат марки Вст3пс2 ГОСТ 2590-2006 t12	Итого	Всего
Балка монолитная Бм1	30.44	485.16	515.60	517.86	848.56	1366.42	13.20	13.20	1895.22
Балка монолитная Бм2	23.32	372.47	395.79	394.56	647.59	1042.15	13.20	13.20	1451.14
Балка монолитная Бм3	3.56	54.05	57.61	61.16	95.48	156.64	13.20	13.20	227.45
Балка монолитная Бм4	-	21.46	21.46	91.74	-	91.74	10.20	10.20	123.40
Балка монолитная Бм5	9.08	144.80	153.88	151.91	255.65	407.56	13.20	13.20	574.64
Балка монолитная Бм6	7.12	124.13	131.25	123.79	190.19	313.98	13.20	13.20	458.43
Балка монолитная Бм7	1.6	28.24	29.84	62.14	-	62.14	13.20	13.20	105.18

1. Балки Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5 замаркированы на листе КЖ -.
2. Стык стержней продольной арматуры С1, диаметром ø25 производить при помощи сварки С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Стык стержней продольной арматуры С1, диаметром ø22 производить при помощи сварки С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014. Стыки выполнять с разбежкой согласно схемы.
3. Продольную и поперечную арматуру балок соединить между собой в каждом пересечении вязальной отожженной проволокой диаметром не менее 1 мм.
4. Балки с плитой разделены условно, бетонирование вести одновременно. Объем бетона в теле монолитной плиты, учтен в рабочих чертежах плиты перекрытия.
5. В монолитных балках Бм1, Бм3, Бм5, Бм7 предусмотреть закладные детали для крепления металлических элементов. Расположение закладных деталей дано на листе КЖ -11.

Изм.	№. уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Алибаев			
Проверил		Мапаев			
Н.контроль		Ораубаев			

125/2020-09/П - КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Балки монолитные Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5, Бм6, Бм7.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

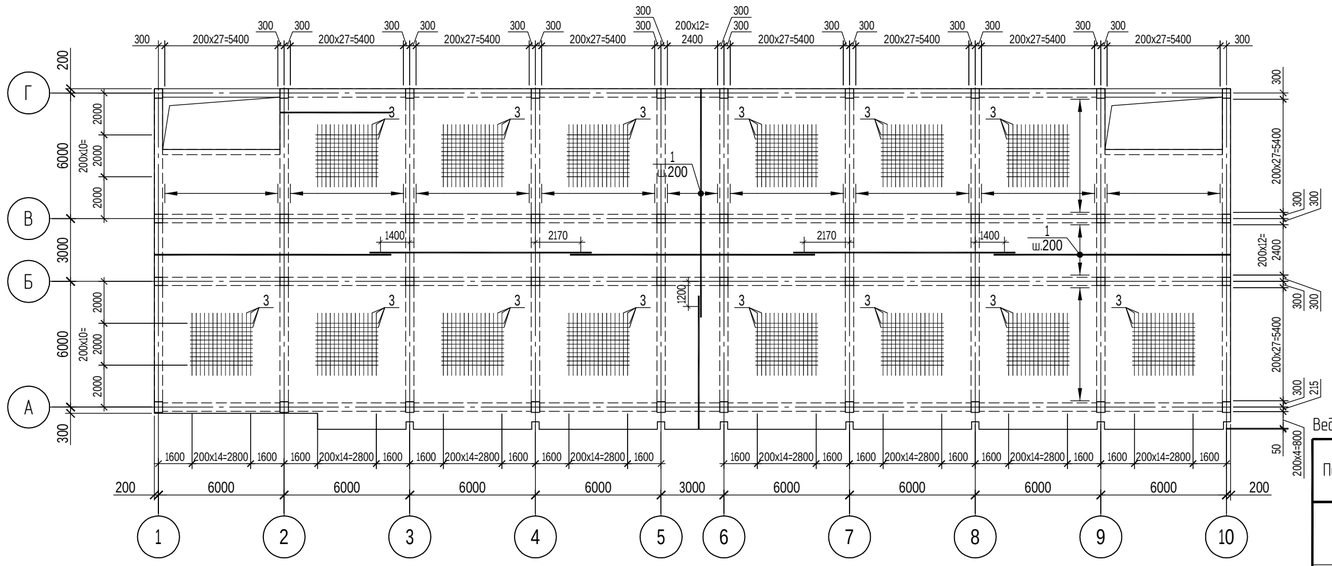
Формат А3х3

Взам. инв. №

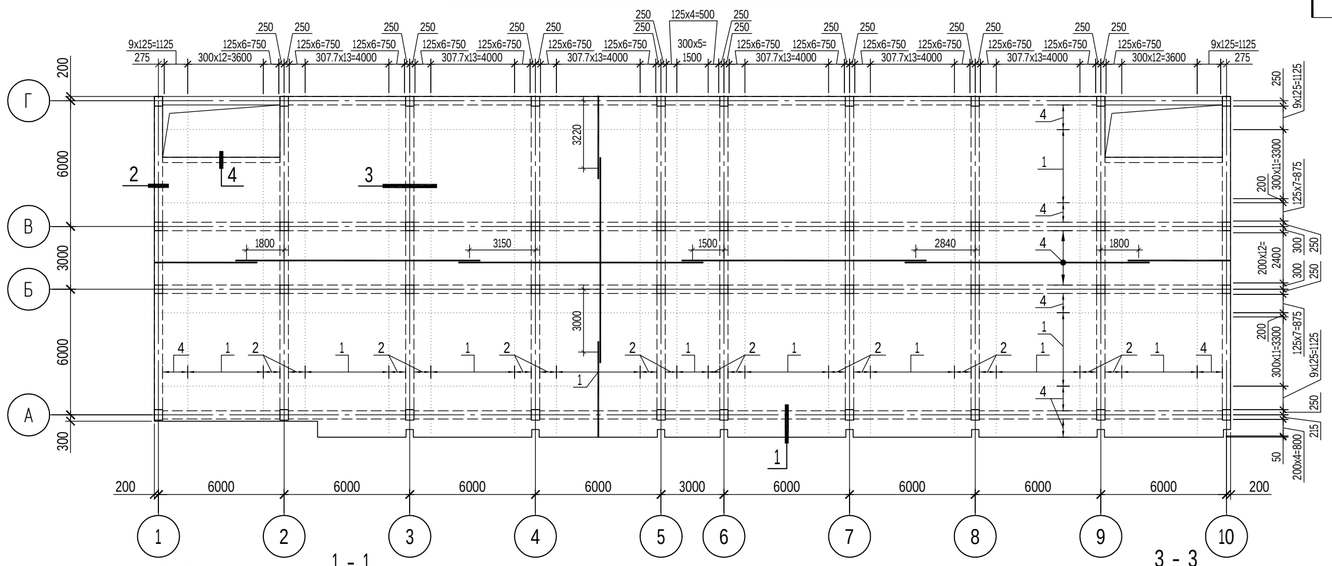
Подп. и дата

Инв. № подл.

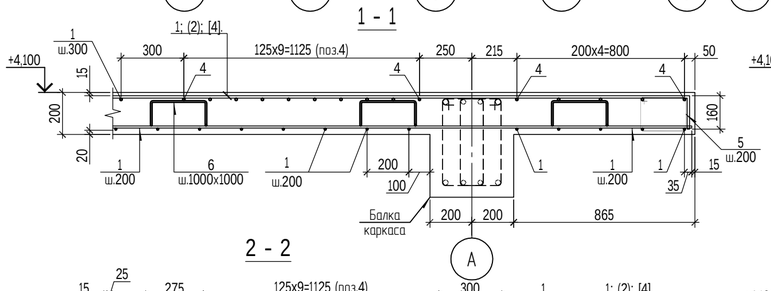
Плита перекрытия Пм1. Армирование по нижней зоне.



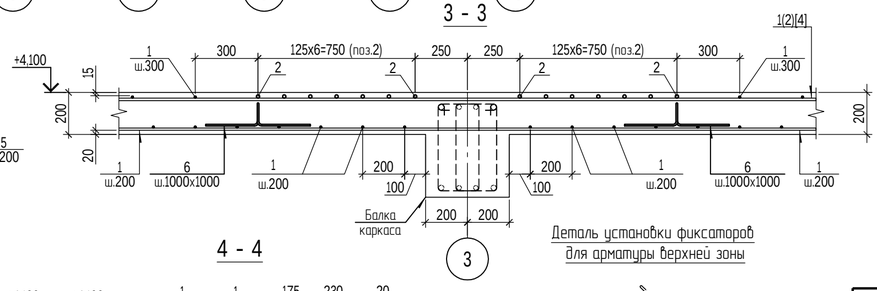
Плита перекрытия Пм1. Армирование по верхней зоне.



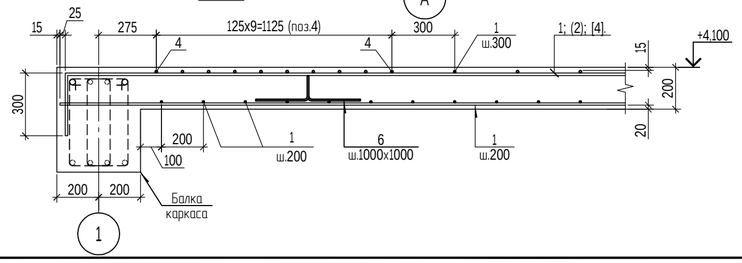
1 - 1



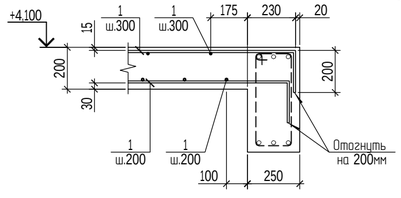
3 - 3



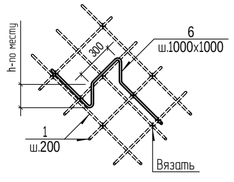
2 - 2



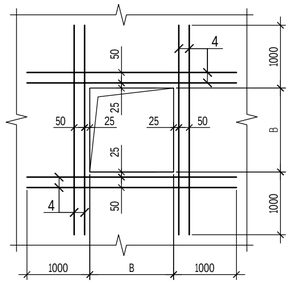
4 - 4



Деталь установки фиксаторов для арматуры верхней зоны



Деталь обрамления отверстий



Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы и детали			
1		Пр.1ф-НД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	10408	0.617	
2		Пр.1ф-НД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	2083	1.578	
3		Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=3000	364	1.185	
4		Пр.1ф-НД-12-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	4016	0.888	
5*	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=980	204	0.388	
6*	См.ведомость деталей	Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=1115	590	0.44	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25			159.8м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	335; 280; 155; 210; L=980.00
6	300; 105-108; по месту; 300; 300; L=1115.00

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А240		А500С					
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016					
	⌀8	Итого	⌀8	⌀10	⌀12	⌀16	Итого	
Плита перекрытия Пм1	338.75	338.75	431.34	6421.74	3566.21	3286.97	13706.26	14045.01

1. Общие указания даны на листе КЖ-1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия Пм1 дан на листе КЖ-7.
2. Арматуру нижней зоны плиты устанавливать при помощи фиксаторов из плотного цементно-песчаного раствора. Арматуру верхней зоны плиты устанавливать в проектное положение при помощи "лягушек" поз.6 (см. "деталь установки фиксаторов").
3. Стыки арматурных стержней, плиты, производить внахлестку без сварки. Величину нахлестки принимать не менее: для ⌀16 А500С - 1560мм; ⌀12 А500С - 1250мм, ⌀10 А500С - 1040мм. Стыки располагать вразбежку. Количество стыкуемых стержней в поперечном сечении плиты не должно превышать 50%. Стыки арматуры верхней зоны располагать в пределах 1/3-1/2 пролета, для нижней арматуры в пределах 1/4-1/5 пролета. Пролет - расстояние между балками каркаса. Расход на стыки учтен в спецификации.
4. Арматуру плиты соединять между собой в сетку вязальной отожженной проволокой диаметром не менее 1мм через один узел в шахматном порядке.
5. Дополнительную арматуру устанавливать с шагом 200мм, на равном расстоянии между распределительной арматурой (поз.1).

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Алибаев			
Проверил		Малаев			
Н.контроль		Ўфрабаев Ş.I.			

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Плита перекрытия Пм1.

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

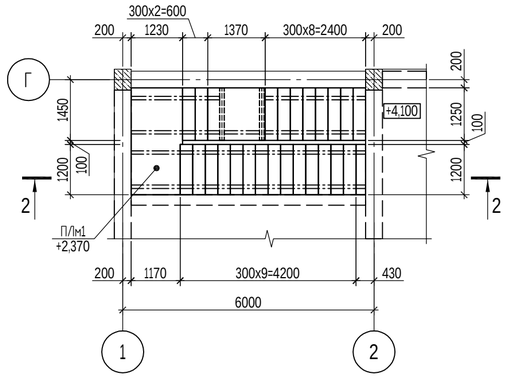
Взам. инв. №

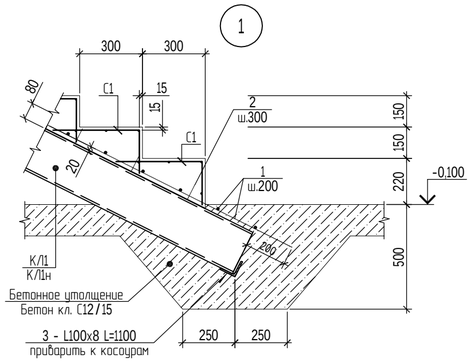
Подп. и дата

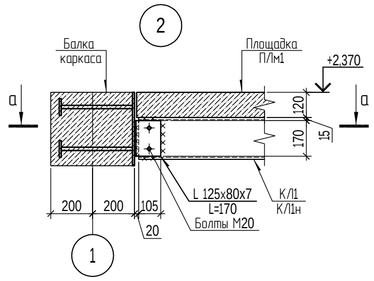
Инв. № подл.

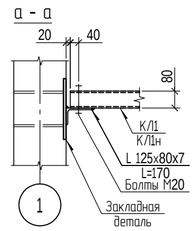
Формат А2

Лестница Л1, в осях "1-2" по оси "Г"
1 - 1

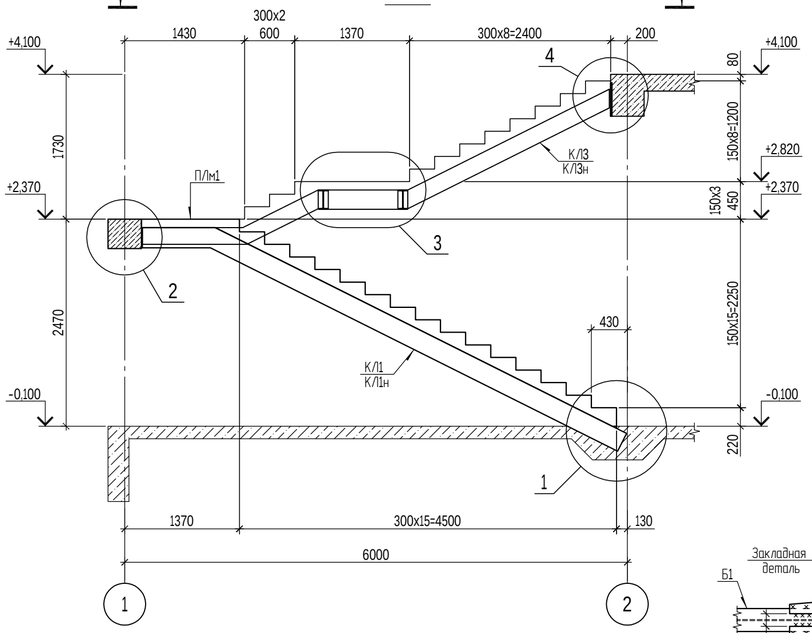


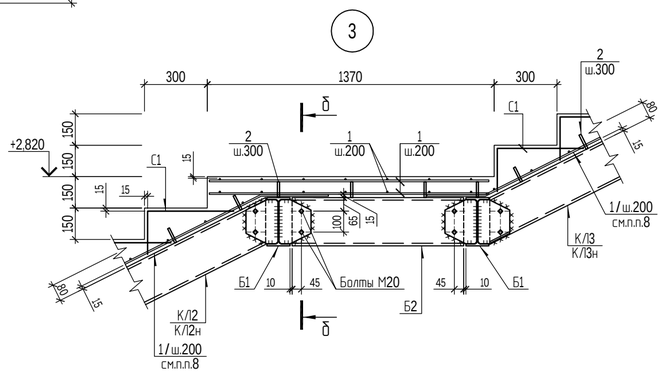




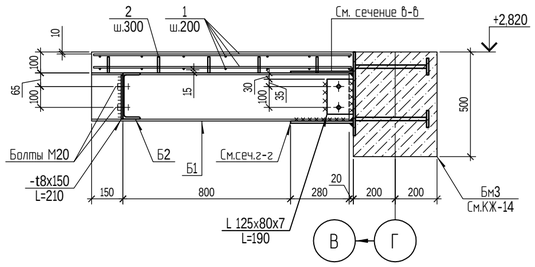


Лестница Л1, в осях "1-2" по оси "Г"
2 - 2

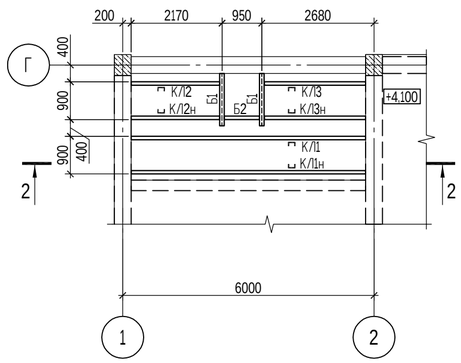




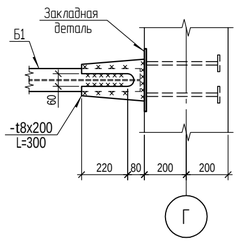
б - б



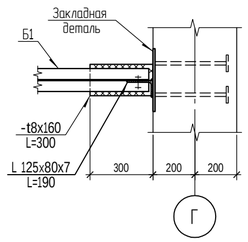
Лестница Л1, металлические элементы
1 - 1

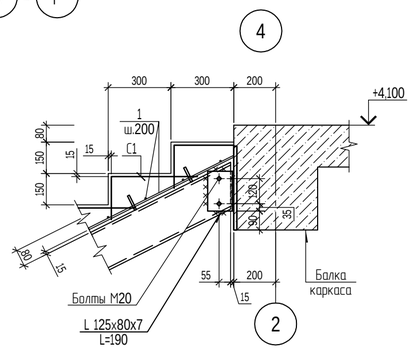


в - в

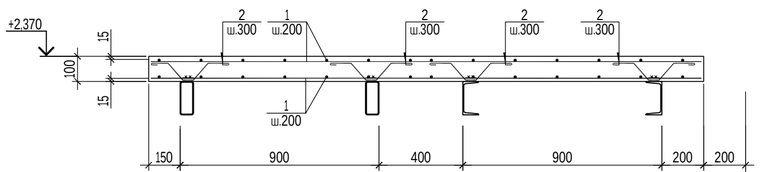


г - г





Площадка монолитная П/м1 (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	200 55 100 55 200; 45° 55

Спецификация элементов Лестницы Л1.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
К/Л1	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л1 (К/Л1н)	Косоур лестничный К/Л1	1	133.66	
К/Л1н	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л1 (К/Л1н)	Косоур лестничный К/Л1н	1	133.66	
К/Л2	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л2 (К/Л2н)	Косоур лестничный К/Л2	1	44.33	
К/Л2н	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л2 (К/Л2н)	Косоур лестничный К/Л2н	1	44.33	
К/Л3	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л3 (К/Л3н)	Косоур лестничный К/Л3	1	49.50	
К/Л3н	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л3 (К/Л3н)	Косоур лестничный К/Л3н	1	49.50	
Б1		⌶ 23Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=1250 S235 EN 10025	2	32.25	
Б2		⌶ 22П ГОСТ 8240-97 L=820 S235 EN 10025	1	17.22	
		L100x8 ГОСТ 8509-93 L=1100 S235 EN 10025	1	13.48	
		L125x80x7 ГОСТ 8510-86 L-п.м. S235 EN 10025	1.6	11.04	
		- 150x210x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	6	1.98	
		- 200x300x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	2	3.77	
		- 160x300x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	2	3.02	
	ГОСТ 7798-70	Болты М20 (L=100)	32		
		Площадка монолитная П/м1	1		
1		**Пр.1ф-НД-8-А500С,ГОСТ 34028-2016; L-п.м.**	67.4	0.395	
2	См. ведомость деталей	**Прутак НД-8-А240,ГОСТ 34028-2016; L=610**	12	0.24	
		Бетон кл. С20/25			0.31 м3
		Монолитные ступени			
1		**Пр.1ф-НД-8-А500С,ГОСТ 34028-2016; L-п.м.**	140	0.395	
2	См. ведомость деталей	**Прутак НД-8-А240,ГОСТ 34028-2016; L=610**	70	0.24	
	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-200 / 5Вр-I-200 65x125 75/25	27	2.11	
		Бетон кл. С20/25			0.81 м3

1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Бетонирование лестничных площадок производить после приемки опорных элементов, включающей геодезическую проверку соответствия их планового и высотного положения с составлением геодезической и исполнительной схемы
3. До изготовления косоуров, балок - размеры по длине уточнить по месту.
4. Сварку вести электродами типа Э42-А по ГОСТ 9457-75*. Высоту сварных швов кроме оговоренных принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. После монтажа балок и косоуров лестницы болты затянуть и установить контргайки.
6. Металлические конструкции лестниц должны быть покрыты грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина антикоррозионного покрытия не менее 55 мкм. Перед нанесением защитных покрытий поверхности должны быть очищены от загрязнений и окислов. Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, и.т.д) должна соответствовать 3 степени по ГОСТ 9.402-2004. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74*.
7. Металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчанным раствором. Толщину слоя принять не менее 30мм. Сетку принять по ГОСТ 3826-82 с размером проволоки не менее 0.3мм, ячейкой не менее 2.0мм.
8. Продольную арматуру монолитных лестничных маршей, заводить в тело площадки на 300мм.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Малаев				
Н.контроль	Ўфрабаев Ş.Т.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Лестница Л1. В осях "1-2" по оси "Г".

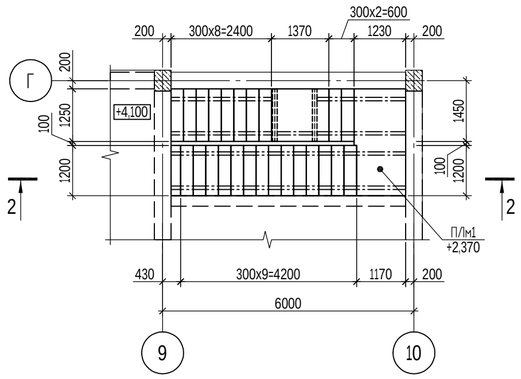
ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

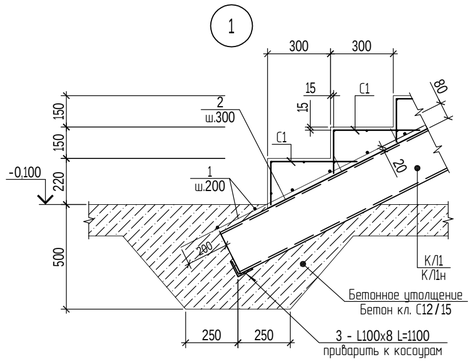
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

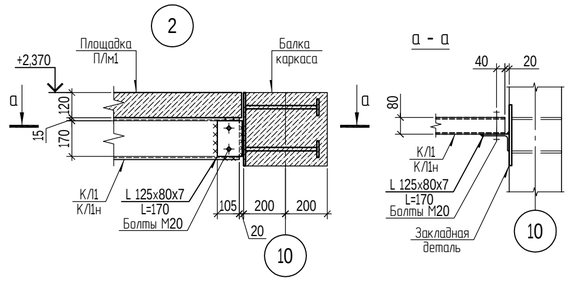
Формат А2

Лестница Л2, в осях "1-2" по оси "Г"

1 - 1

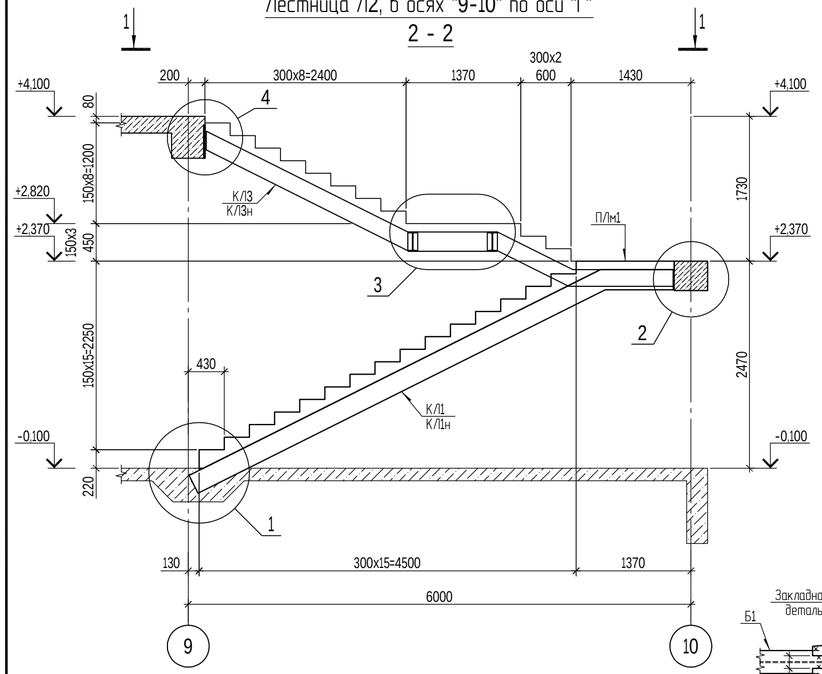


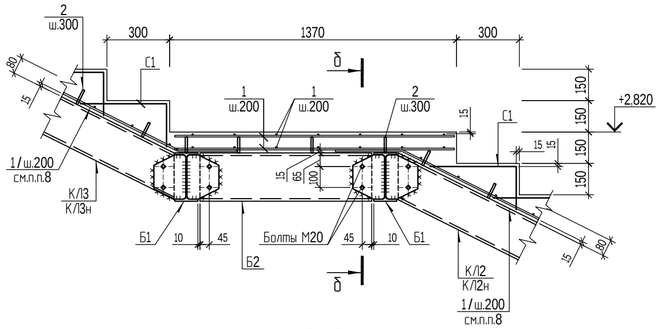




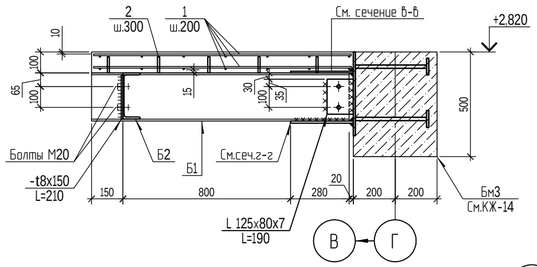
Лестница Л2, в осях "9-10" по оси "Г"

2 - 2

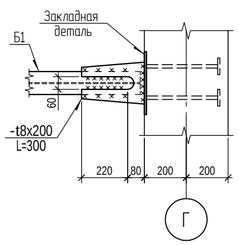




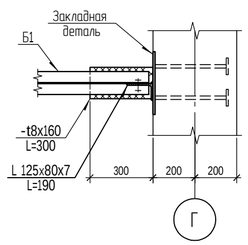
б - б

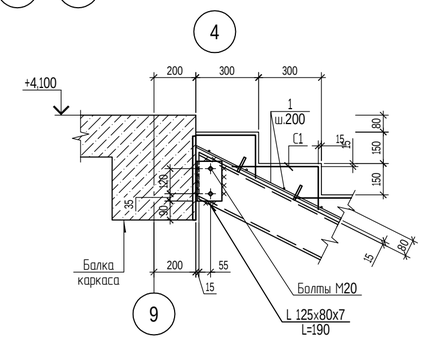


в - в



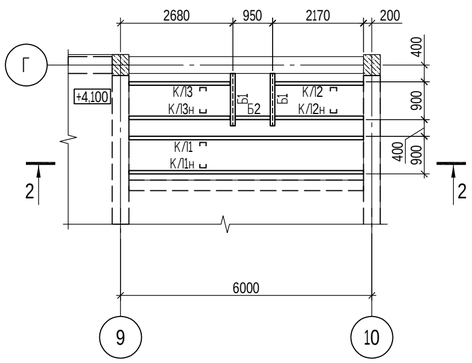
г - г



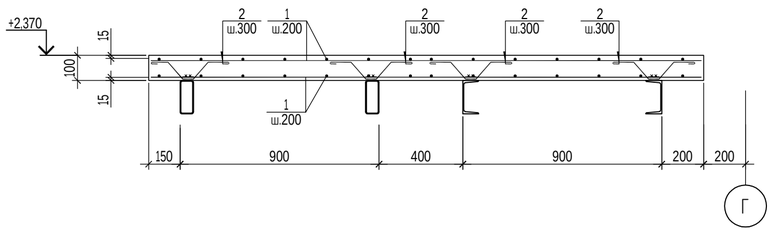


Лестница Л2, металлические элементы

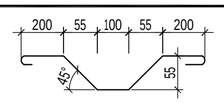
1 - 1



Площадка монолитная П/м1 (армирование)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Спецификация элементов Лестницы Л2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
К/Л1	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л1 (К/Л1н)	Косоур лестничный К/Л1	1	133.66	
К/Л1н	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л1 (К/Л1н)	Косоур лестничный К/Л1н	1	133.65	
К/Л2	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л2 (К/Л2н)	Косоур лестничный К/Л2	1	44.33	
К/Л2н	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л2 (К/Л2н)	Косоур лестничный К/Л2н	1	44.33	
К/Л3	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л3 (К/Л3н)	Косоур лестничный К/Л3	1	49.50	
К/Л3н	125/2020-09/П-КЖ.И - К/Л3 (К/Л3н)	Косоур лестничный К/Л3н	1	49.50	
Б1		⌶ 23Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=1250 S235 EN 10025	2	32.25	
Б2		⌶ 22П ГОСТ 8240-97 L=820 S235 EN 10025	1	17.22	
		L100x8 ГОСТ 8509-93 L=1100 S235 EN 10025	1	13.48	
		L125x80x7 ГОСТ 8510-86 L-п.м. S235 EN 10025	1.6	11.04	
		- 150x210x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	6	1.98	
		- 200x300x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	2	3.77	
		- 160x300x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	2	3.02	
	ГОСТ 7798-70	Болты М20 (L=100)	32		
		Площадка монолитная П/м1	1		
1		**Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.**	67.4	0.395	
2	См. ведомость деталей	**Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=610**	12	0.24	
		Бетон кл. С20/25			0.31 м3
		Монолитные ступени			
1		**Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.**	140	0.395	
2	См. ведомость деталей	**Пруток НД-8-А240;ГОСТ 34028-2016; L=610**	70	0.24	
	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-200 / 5Вр-I-200 65x125 75 / 25	27	2.11	
		Бетон кл. С20/25			0.81 м3

1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Бетонирование лестничных площадок производить после приемки опорных элементов, включающей геодезическую проверку соответствия их планового и высотного положения с составлением геодезической и исполнительной схемы
3. До изготовления косоуров, балок - размеры по длине уточнить по месту.
4. Сварку вести электродами типа Э42-А по ГОСТ 9457-75*. Высоту сварных швов кроме оговоренных принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. После монтажа балок и косоуров лестницы болты затянуть и установить контргайки.
6. Металлические конструкции лестниц должны быть покрыты грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина антикоррозионного покрытия не менее 55 мкм. Перед нанесением защитных покрытий поверхности должны быть очищены от загрязнений и окислов. Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, и.т.д) должна соответствовать 3 степени по ГОСТ 9.402-2004. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74*.
7. Металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчанным раствором. Толщину слоя принять не менее 30мм. Сетку принять по ГОСТ 3826-82 с размером проволоки не менее 0.3мм, ячейкой не менее 2.0мм.
8. Продольную арматуру монолитных лестничных маршей, заводить в тело площадки на 300мм.

Изм.	№ уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	25-2024 КЖ		
						«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»		
						Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 17 / Листов:
Разработал		Алибаев						
Проверил		Мапаев				Лестница Л2. В осях "9-10" по оси "Г".	ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент	
Н.контроль		Ёфраобаев						

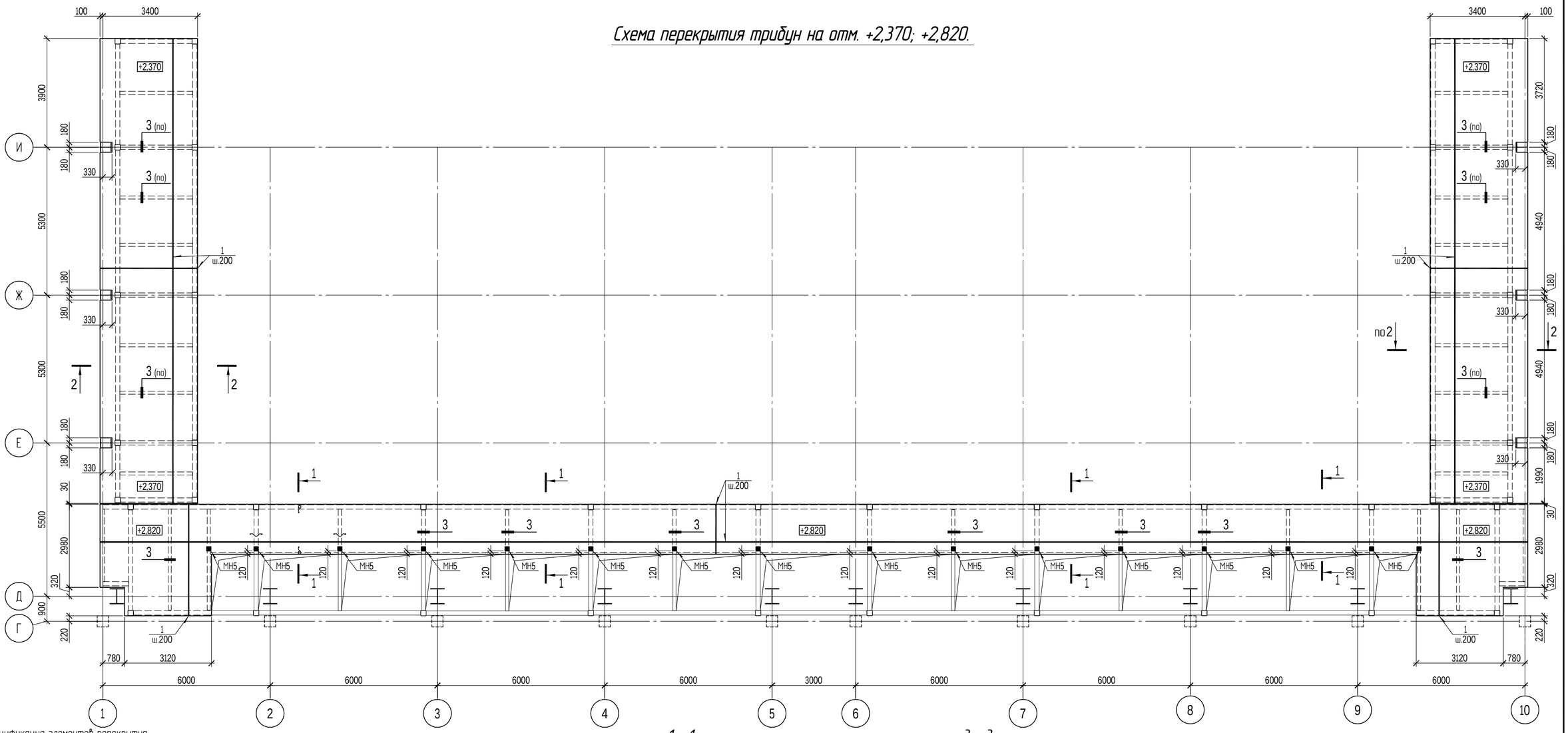
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Схема перекрытия трибун на отм. +2,370; +2,820.



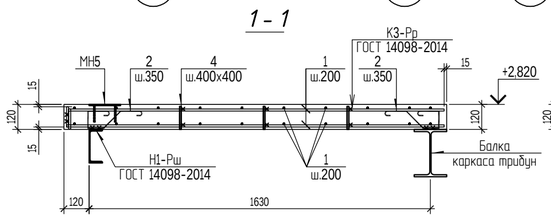
Спецификация элементов перекрытия.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1		Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	5018	0.395	1982.11
2	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=605	454	0.239	108.51
3	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=740	384	0.30	115.20
4		Пр.1ф-НД-10-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=115	656	0.071	
МН5	2020-01- 01/01/20 - КЖ.И - МН5, МН6.	Изделие закладное МН5	16	1.34	
		Материалы			
		Бетон кл. С20/25			27.0 м3

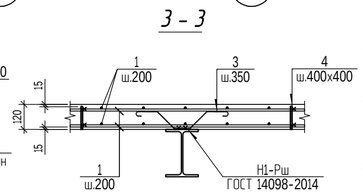
Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Всего
	Арматура класса			Арматура класса		Прокат марки		
	А500С			А500С		С235		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 27772-2010		
	⌀8	⌀10	Итого	⌀6	Итого	-t6	Итого	
Перекрытие на отм. +2.370; +2.820	2205.82	46.58	2252.40	4.48	4.48	16.96	16.96	2273.84

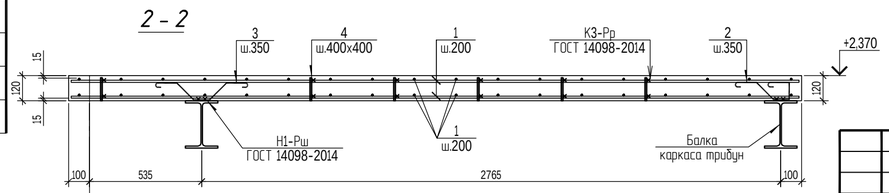
1 - 1



3 - 3



2 - 2



1 — 10 Зеркально

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	100 85 200; 85; 45°

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	200 85 100 85 200; 45°; 85

1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Арматуру нижней зоны плиты устанавливать при помощи фиксаторов из плотного цементно -песчаного раствора. Арматуру верхней зоны плиты устанавливать в проектное положение при помощи детали поз 2, 3 - приваренной к балкам каркаса (на опорах) и коротышах поз.4, привареных к рабочей арматуре согласно разреза 1-1, 2-2, 3-3 в пролете.
3. Стыки арматурных стержней, плиты, производить внахлестку без сварки. Величину нахлестки принимать не менее: для ⌀8 А500С - 700мм. Стыки располагать вразбежку. Количество стыкуемых стержней в поперечном сечении плиты не должно превышать 50%. Стыки арматуры нижней зоны располагать в пределах опор (балок каркаса), для верхней арматуры в пределах 1/2 пролета. Пролет - расстояние между балками каркаса. Расход на стыки учтен в спецификации.
4. Арматуру плиты соединять между собой в сетку вязальной отожженной проволокой диаметром не менее 1мм через один узел в шахматном порядке.
5. Продольную арматуру перекрытий (поз.1) отгибать на 110мм в тело плиты, устанавливать вплотную между собой и варить ручной дуговой сваркой С23-Рэ по ГОСТ 14098-2014.

Изм.	№ уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Алибаев			
Проверил		Малаев			
Н.контроль		Йірабаев Ş.І.			

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка, г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Плита перекрытия трибун.

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

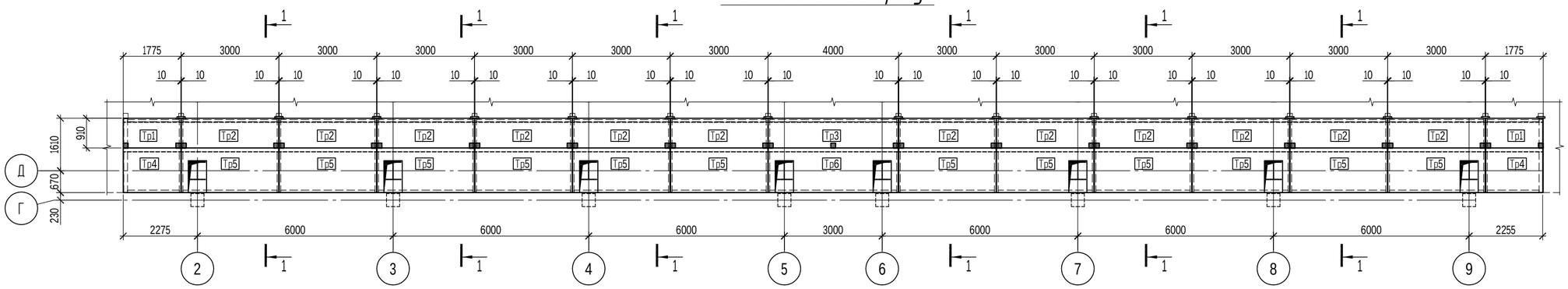
Взам. инв. №

Подп. и дата

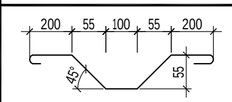
Инв. № подл.

Формат А2

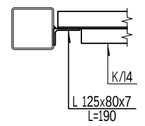
Схема элементов трибун.



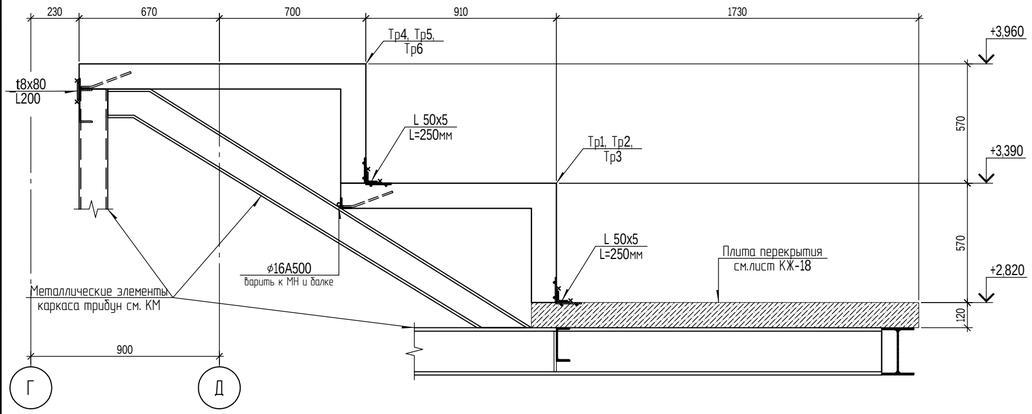
Ведомость деталей

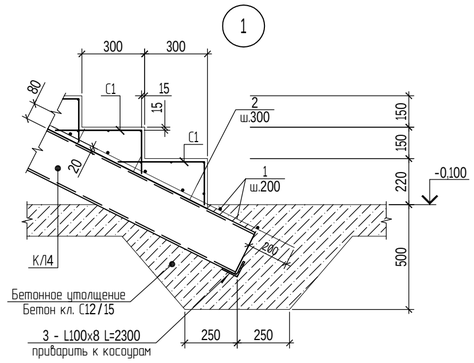
Поз.	Эскиз
2	

а - а

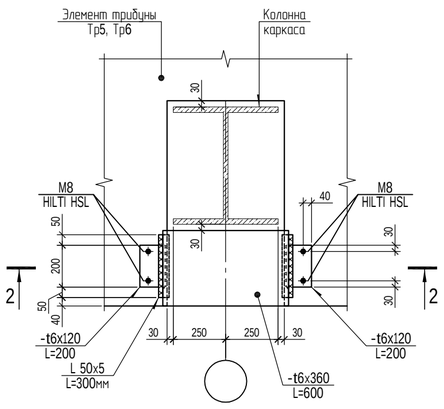


1 - 1





Деталь устройства отверстий



2 - 2

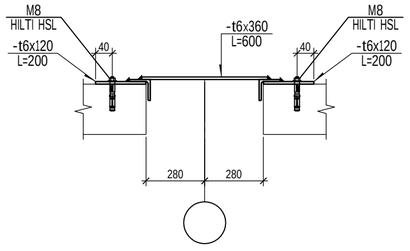
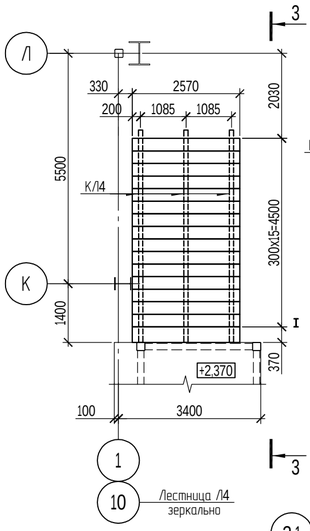
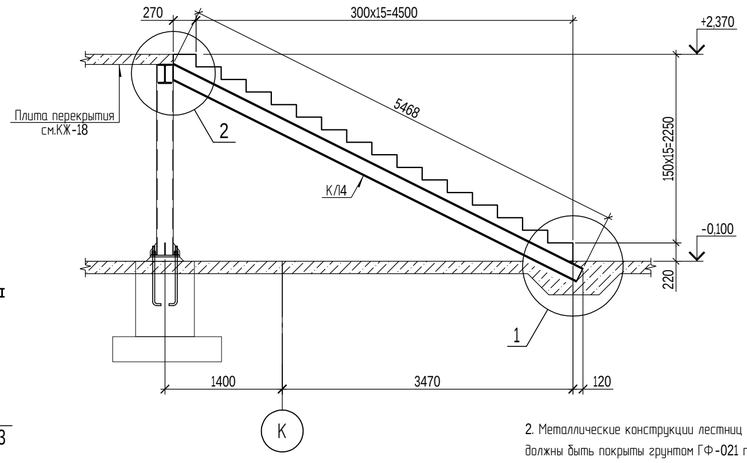


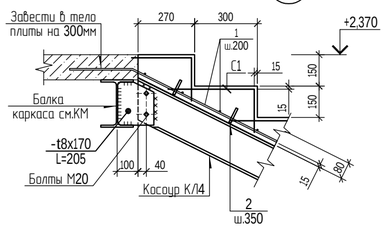
Схема лестницы Л3 (Л4)



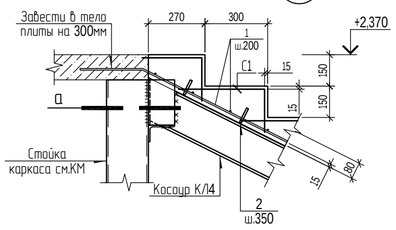
3 - 3



2.1



2.2



2. Металлические конструкции лестниц должны быть покрыты грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина антикоррозионного покрытия не менее 55 мкм. Перед нанесением защитных покрытий поверхности должны быть очищены от загрязнений и окислов.

3. Металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчанным раствором. Толщину слоя принять не менее 30мм. Сетку принять по ГОСТ 3826-82 с размером проволоки не менее 0.3мм, ячейкой не менее 2.0мм.

Спецификация элементов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Элементы трибун.			
		Сборочные единицы			
Тр1	125/2020-09/П - КЖ.И - Тр1, Тр2, Тр3.	Элемент трибуны Тр1	2		
Тр2	125/2020-09/П - КЖ.И - Тр1, Тр2, Тр3.	Элемент трибуны Тр2	12		
Тр3	125/2020-09/П - КЖ.И - Тр1, Тр2, Тр3.	Элемент трибуны Тр3	1		
Тр4	125/2020-09/П - КЖ.И - Тр4, Тр5, Тр6.	Элемент трибуны Тр4	2		
Тр5	125/2020-09/П - КЖ.И - Тр4, Тр5, Тр6.	Элемент трибуны Тр5	12		
Тр6	125/2020-09/П - КЖ.И - Тр4, Тр5, Тр6.	Элемент трибуны Тр6	1		
		L50x5 ГОСТ 8509-93 L=250 S235 EN 10025	34	0.95	
		L50x5 ГОСТ 8509-93 L=300 S235 EN 10025	16	1.14	
		- 80x200x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	17	1.0	
		- 120x200x6 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	16	1.13	
		- 360x600x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	8	10.17	
		Пр.1ф-НД-16-А500С,ГОСТ 34028-2016; L=250	17	0.40	
	ГОСТ 7798-70	Болты HILTI HSL M8	32		
		Лестница Л3 / (Лестница Л4)	1/1		
		Сборочные единицы			
К/14		I 20Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=5470 S235 EN 10025	3/3	122.53	
		L125x80x7 ГОСТ 8510-86 L=190 S235 EN 10025	1/1	2.10	
		- 170x205x8 ГОСТ 19903-2015 S235 EN 10025	2/2	2.19	
		L100x8 ГОСТ 8509-93 L=2300 S235 EN 10025	1/1	28.17	
		Монолитные ступени			
1		Пр.1ф-НД-8-А500С,ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	146/146	0.395	
2	См. ведомость деталей	Пруток НД-8-А240,ГОСТ 34028-2016; L=610	39/39	0.24	
	ГОСТ 23279-85	4С 5Вр-I-200 65x255 75 5Вр-I-200 25	16/16	2.87	
		Бетон кл. С20/25	2.2/2.2		м3

1. Бетонирование лестничных маршей производить после приемки опорных элементов. До изготовления косоуров. балок - размеры по длине уточнить по месту. Сварку вести электродами типа Э42-А по ГОСТ 9457-75*. Высоту сварных швов кроме оговоренных принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. После монтажа косоуров лестницы болты затянуть и установить контргайки.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Алибаев			
Проверил		Малаев			
Н.контроль		Ўйрабаев Ş.Т.			

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Схема элементов трибун. Лестница Л3, Л4

ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

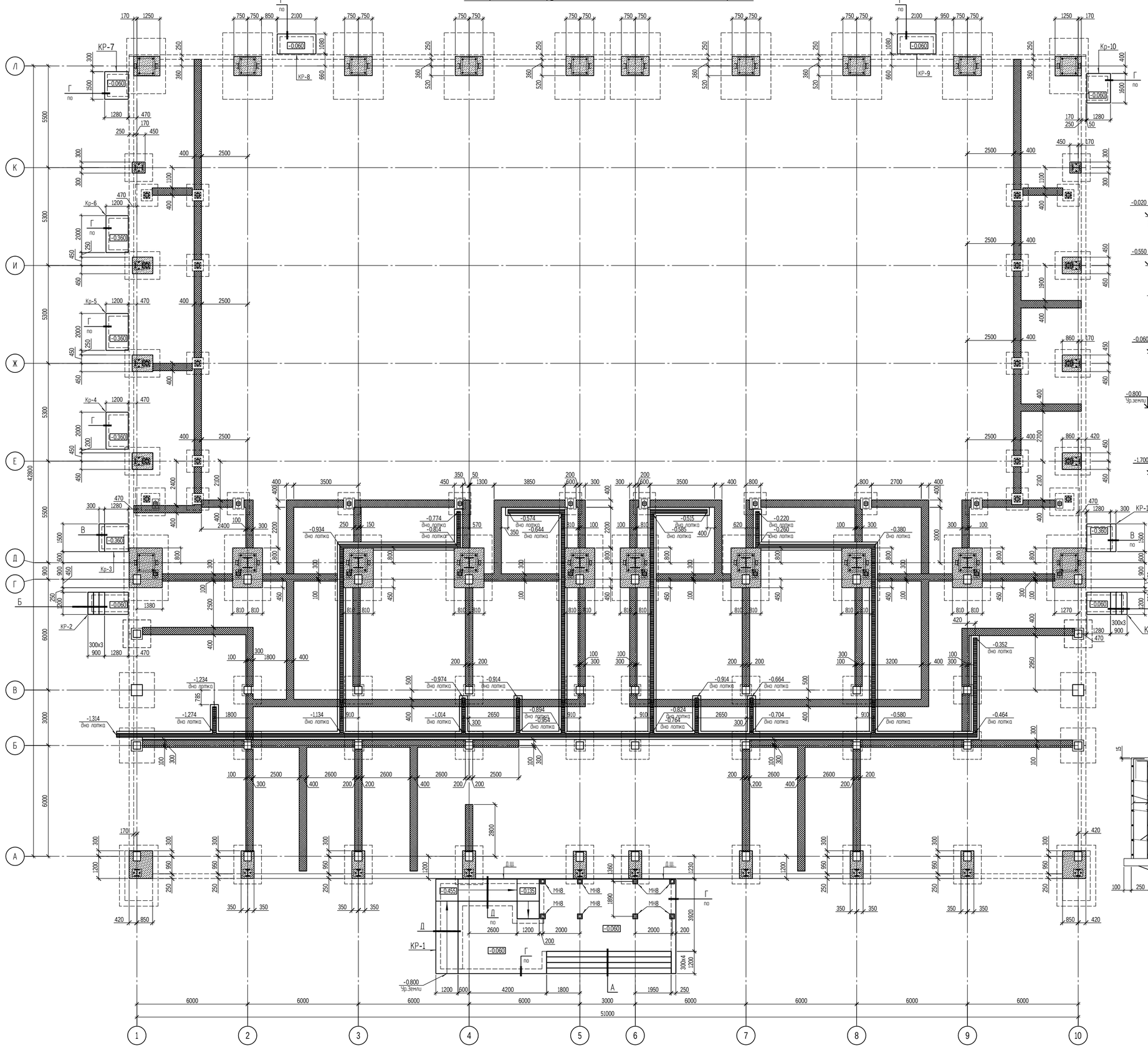
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

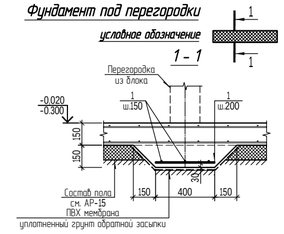
Формат А2

Схема расположения фундаментов под стены, схема лотков, схема крылец.



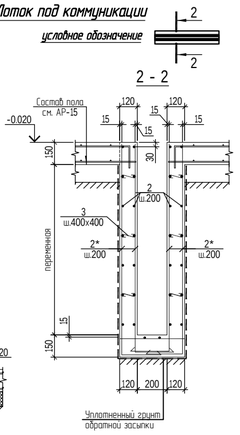
Фундамент под перегородки

условное обозначение



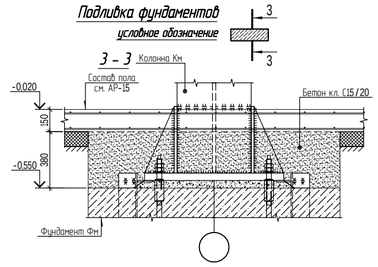
Лоток под коммуникации

условное обозначение

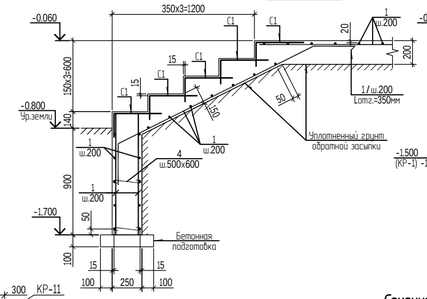


Подливка фундаментов

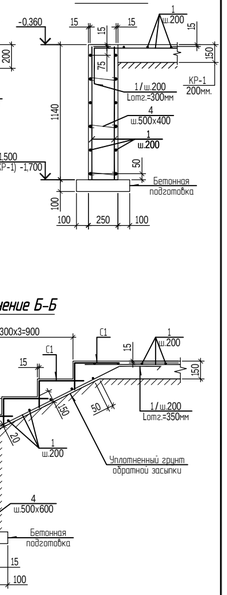
условное обозначение



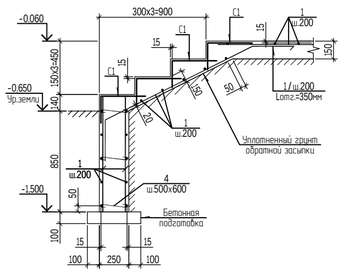
Сечение А-А



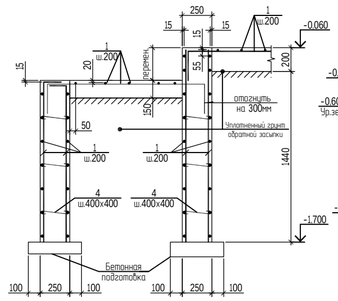
Сечение Г-Г



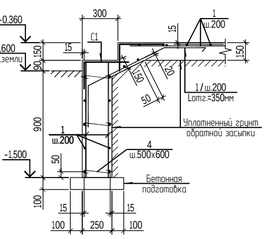
Сечение Б-Б



Сечение Д-Д



Сечение В-В



1. Общие указания даны на листе 1.
2. Указания по ведению работ и спецификация на монолитные элементы крылец , фундаментов под перегородки, монолитных лотков, подливки под металлические колонны даны на листе КЖ -21.

						25-2024 КЖ		
						«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»		
Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
						Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Алибаев					РП	20	
Проверил		Малаев				Схема расположения фундаментов под стены, схема лотков, схема крылец и входных груп.	ТОО "Гео Проект Г.Л." г. Шымкент		
Н.контроль		Ерабаев							

Согласовано

Согласовано

Гл.Ал. Гандарова
Спец.ОВК Жанаев
Спец.ОВ Сарсен

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Количество штук															Масса ед., кг	Примеч.
			Ф-т перегородок	ж.б. лотки	Подливка колонн	КР-1	КР-2	КР-3	КР-4	КР-5	КР-6	КР-7	КР-8	КР-9	КР-10	КР-11	КР-12		
		Сборочные единицы и детали																	
1		Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	1869	-	-	1970	195	139	128	128	128	135	140	140	135	139	195	0.395	
2		Пр.1ф-НД-6-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	-	7500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.222	
3	См. ведомость деталей	Пруток МД-6-А240;ГОСТ 34028-2016; L=240	-	1920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.053	
4	См. ведомость деталей	Пруток МД-6-А240;ГОСТ 34028-2016; L=280	-	-	-	264	28	36	36	36	36	40	44	44	40	36	28	0.063	
С1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Врі-200}{5Врі-200}$ 65хп.м.	-	-	-	34.0	4.8	3.0	-	-	-	-	-	-	-	3.0	4.8	1.12	
МН8	2020-01- 01/01/20 -КЖ.И-МН8	Изделие закладное МН8	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.85	
		Материалы																	
		Бетон кл. С15/20, F100	29.1	46.9	30.1	23.8	2.1	1.8	1.6	1.6	1.6	1.47	1.56	1.56	1.47	1.8	2.1		м3
		Бетон кл. С12/15	-	-	-	1.6	0.22	0.21	0.18	0.18	0.18	0.17	0.19	0.19	0.17	0.21	0.22		м3

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные		Всего
	Арматура класса							Прокат марки		
	А240		Врі		А500			С235		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 6727-80		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015		
	⌀6	Итого	⌀5	Итого	⌀6	⌀8	Итого	_t10	Итого	
Фундамент перегородок	-	-	-	-	-	738.26	738.26	-	-	738.26
Монолитные ж.б. лотки	101.76	101.76	-	-	1665.00	-	1665.00	-	-	1766.76
Крыльцо КР-1	16.63	16.63	38.08	38.08	-	778.15	778.15	46.80	46.80	879.66
Крыльцо КР-2	1.76	1.76	5.38	5.38	-	77.03	77.03	-	-	84.17
Крыльцо КР-3	2.27	2.27	3.36	3.36	-	54.91	54.91	-	-	60.54
Крыльцо КР-4	2.27	2.27	-	-	-	50.56	50.56	-	-	52.83
Крыльцо КР-5	2.27	2.27	-	-	-	50.56	50.56	-	-	52.83
Крыльцо КР-6	2.27	2.27	-	-	-	50.56	50.56	-	-	52.83
Крыльцо КР-7	2.52	2.52	-	-	-	53.33	53.33	-	-	55.85
Крыльцо КР-8	2.77	2.77	-	-	-	55.30	55.30	-	-	58.07
Крыльцо КР-9	2.77	2.77	-	-	-	55.30	55.30	-	-	58.07
Крыльцо КР-10	2.52	2.52	-	-	-	53.33	53.33	-	-	55.85
Крыльцо КР-11	2.27	2.27	3.36	3.36	-	54.91	54.91	-	-	60.54
Крыльцо КР-12	1.76	1.76	5.38	5.38	-	77.03	77.03	-	-	84.17

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2*	200; L-п.м.
3 (4)	100 (150); 70 70; L=240.00 (L=290.00)

1. Общие указания даны на листе КЖ-1. Смотреть совместно с листом КЖ-20.
2. К устройству фундаментов под перегородки, монолитных лотков приступать после подготовки основания бетонной плиты и уплотнения грунта обратной засыпки. Состав конструкции пола дан в марке АР, см. лист АР-16. К устройству крылец и входных групп приступать после подготовки основания, уплотнения грунтов обратной засыпки. В качестве грунтов обратной засыпки, применять песчано гравийную смесь, с доведением γск=1.65тс/м3. Обратную засыпку вести с послойным уплотнением при оптимальной влажности. Величину уплотняемого слоя принять не менее 30см.
3. Между несущими конструкциями спортивного комплекса и входными группами (крыльцами), предусмотреть деформационный шов 50мм. В шве установить просмоленную доску, толщиной 50мм, на всю высоту шва.
4. Под монолитные конструкции стен крылец, предусмотреть бетонную подготовку, толщиной 100мм, выступающую за грань стен на 100мм.
5. К производству работ приступать после приемки в установленном нормами порядке подготовки. Поверхность подготовки должна быть очищена от строительного мусора и грязи.
6. Спецификация на монолитные элементы входных групп, крылец, фундаментов под перегородки, монолитных лотков, подливки под металлические колонны дана на листе КЖ-21.
7. Стыки арматурных стержней, производить внахлестку без сварки. Величину нахлестки принимать не менее: для ⌀6 А500С - 300мм; ⌀8 А500С - 400мм,. Стыки распологать вразбежку. Количество стыкуемых стержней в поперечном сечении плиты не должно превышать 50%. Расход на стыки учтен в спецификации.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Алибаев			
Проверил		Мапаев			
Н.контроль		Ûфаôбаев Ş.			

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

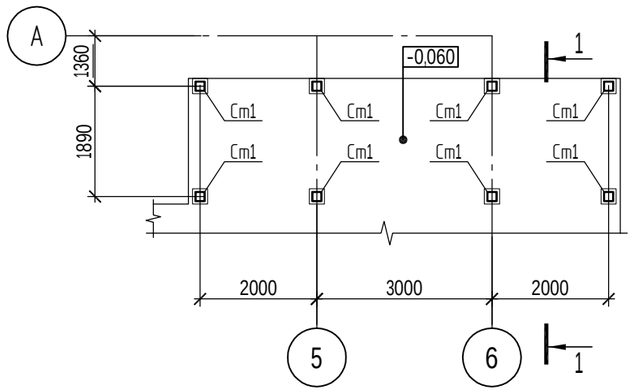
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Фундаменты под стены, монолитные лотки, монолитные крыльца, монолитные входные группы. Спецификация.

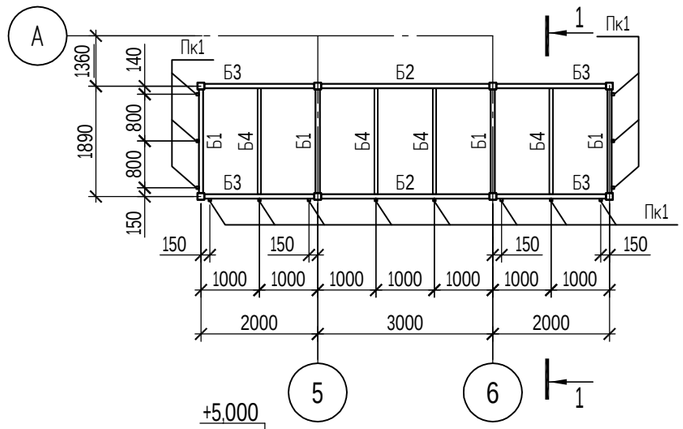
ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

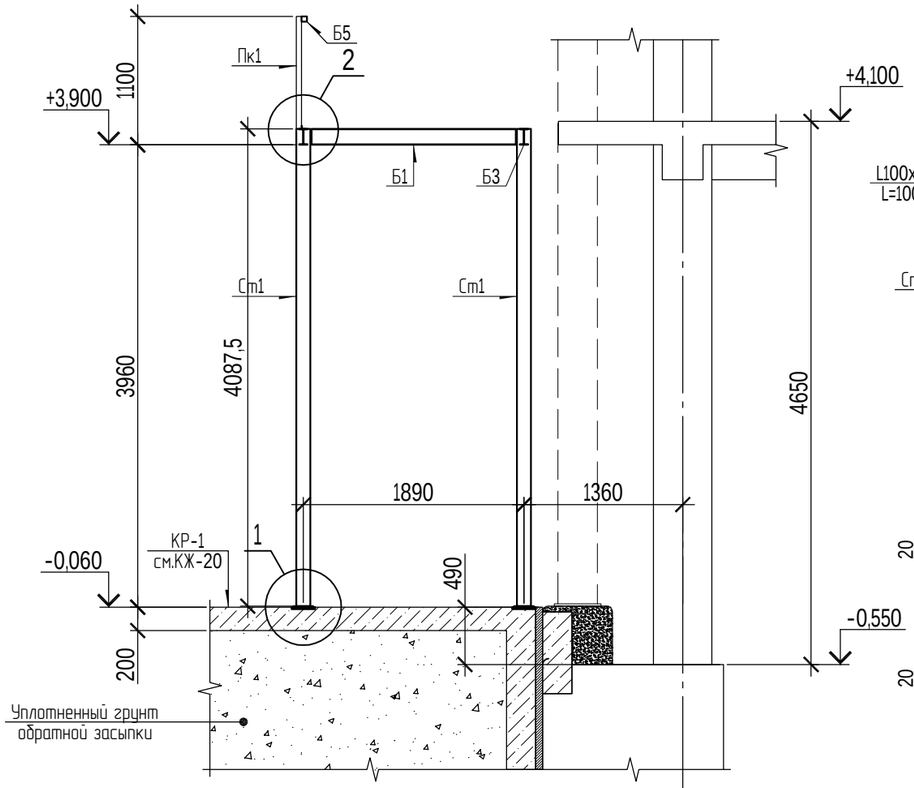
Формат А3

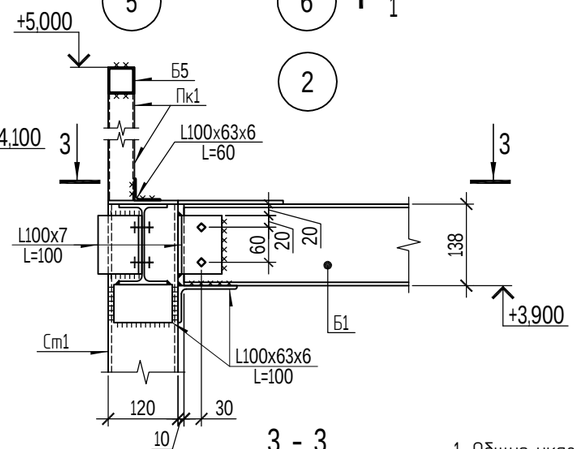
Крыльцо КР-1 схема расположения стоек



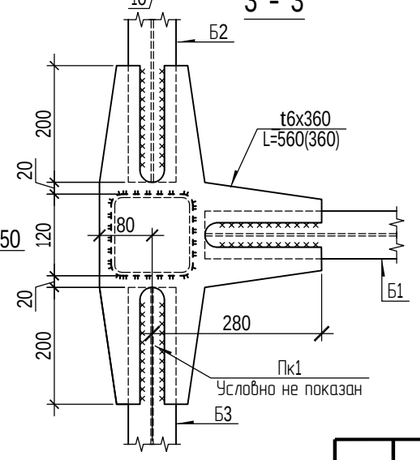
Крыльцо КР-1 схема расположения балок настила

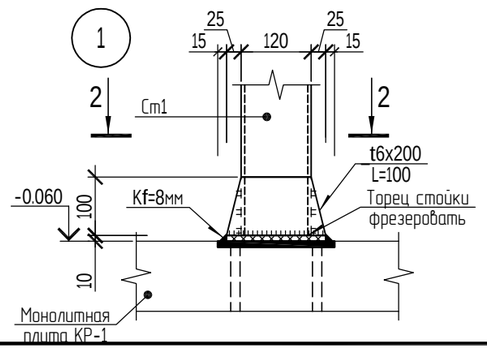




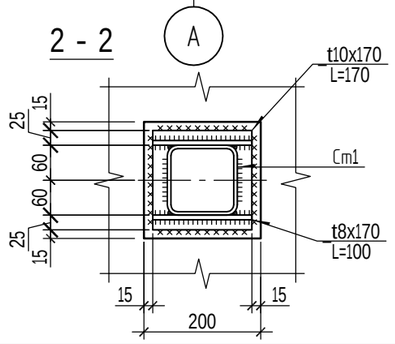


3 - 3

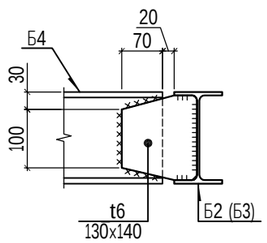




2 - 2



Деталь крепления Б4



Спецификация металлических изделий

Марка констр.	Марка изделия	Поз. Дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изд., кг
Каркас КР-1	Ст1	□	120х5 ГОСТ 30245-2003 L=4090 С245 ГОСТ 27772-87	8	71.78	
		-	t10х170 ГОСТ 8240-89 L=170 С245 ГОСТ 27772-87	8	2.27	
		-	t8х170 ГОСТ 8240-89 L=100 С245 ГОСТ 27772-87	16	1.34	
	Б1	I	14Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=1750 С245 ГОСТ 27772-87	4	18.38	
	Б2	I	14Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=2850 С245 ГОСТ 27772-87	2	29.93	
	Б3	I	14Б1 ГОСТ Р 57837-2017 L=1850 С245 ГОСТ 27772-87	4	19.43	
	Б4	⊂	12П ГОСТ 8240-97 L=1810 С245 ГОСТ 27772-87	4	18.25	
	Б5	▫	50х2.5 ГОСТ 30245-2003 L- п.м. С245 ГОСТ 27772-87	11.3	3.6	
	Пк1	▫	50х2.5 ГОСТ 30245-2003 L=960 С245 ГОСТ 27772-87	14	3.46	
		-	t6 ГОСТ 19903-2015 А=м2 С245 ГОСТ 27772-87	1.7	47.1	
		⌊	100х7 ГОСТ 8509-93 L=100 С245 ГОСТ 27772-87	20	1.08	
		⌊	100х63х6 ГОСТ 8240-89 L-п.м. С245 ГОСТ 27772-87	2.9	7.53	
			Итого:			1110.57
			Вес наплавленного метала;	1.5%		17.0
			Всего:			1127.57

1. Общие указания даны на листе КЖ-1.
2. Монтаж металлических элементов крыльца производить после приемки монолитных конструкций фундаментов, включающей геодезическую проверку соответствия их планового и высотного положения .
3. До изготовления металлических элеентов (балок, стоек) - размеры по длине уточнить по месту.
4. Сварку произвести электродами типа Э42А по ГОСТ9457-75*. Высоту сварных швов, принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Все металлические конструкции очистить от ржавчины и окалины и окрасить 2-мя слоями эмали ПФ1189 ТУ6-10-1710-79.
Металические конструкции покрыть огнезащитной краской "Эматерм 5112". Толщину сухого огнезащитного состава принять не менее: для балок Б1-Б4, К/1 - 1.5мм; для стойки Ст1 - 1.7мм. Расход краски уточнить по справочникам.
5. Покрытие устраивать согласно чертежей марки АР, см. лист АР-25.

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

Изм.	№. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Алибаев				
Проверил	Мапаев				
Н.контроль	Өфабаев Ş.				

25-2024 КЖ

«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в мкр. Разведка,г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

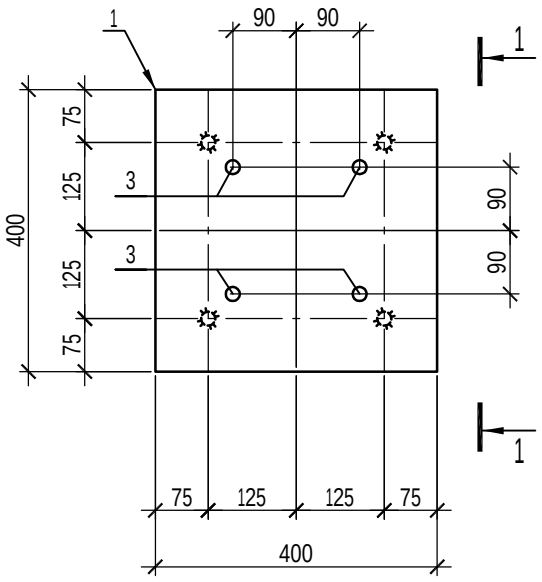
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схема каркаса крыльца КР-1.

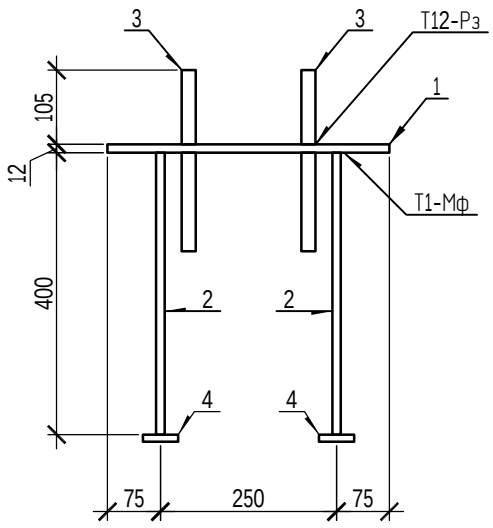
ТОО "Гео Проект Г.П." г. Шымкент

Формат А3

МН 1



1 - 1



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН1	1	_400х12 ГОСТ19903-2015 L=400	1	15.08	19.93
	2	Пр.1ф-НД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=400	4	0.632	
	3	ϕ24 / С245 ГОСТ 2590-88 L=260	4	0.07	
	4	_80х10 ГОСТ19903-2015 L=80	4	0.51	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-2014.
   Приварку болтов к пластине выполнить при помощи сварки Т12-Рз по ГОСТ 14098-2014.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 îô,ř+ùÛ/

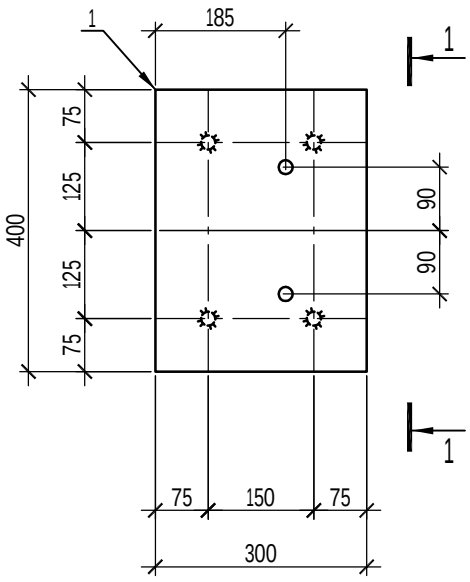
Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	19.93	
Лист 1	Листов 1	

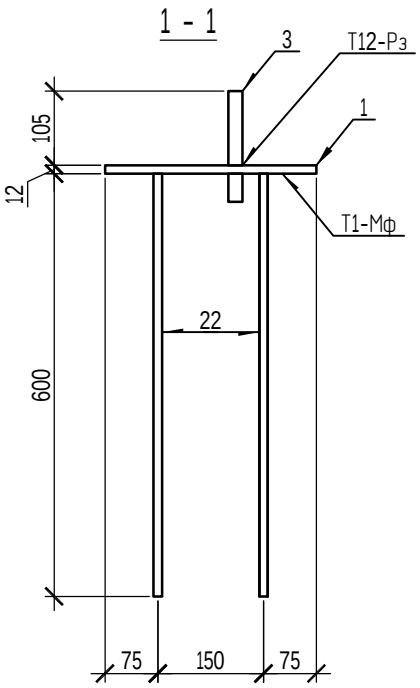
ТОО "Гео Проект Г.П."
г. Шымкент

Формат А4

МН 2



1 - 1



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН2	1	_400х12 ГОСТ19903-2015 L=300	1	11.31	16.27
	2	Пр.1ф-НД-16-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=600	4	0.95	
	3	ϕ24 / С245 ГОСТ 2590-88 L=160	2	0.58	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-2014.
   Приварку болтов к пластине выполнить при помощи сварки Т12-Рз по ГОСТ 14098-2014.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

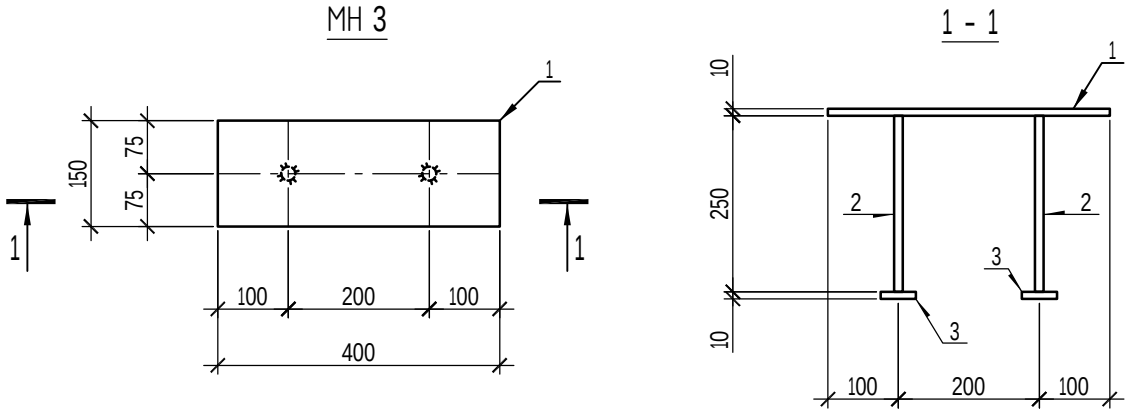
03+0.02 ŕô,ř+ùÛ0

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	16.27	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Гео Проект Г.П."
г. Шымкент

Формат А4



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН3	1	_400х10 ГОСТ 19903-2015 L=150	1	4.71	6.53
	2	пруток 1ф-16-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=250	2	0.40	
	3	_80х10 ГОСТ19903-2015 L=80	2	0.51	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-2014.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 ŕô,ř+ùÛ1

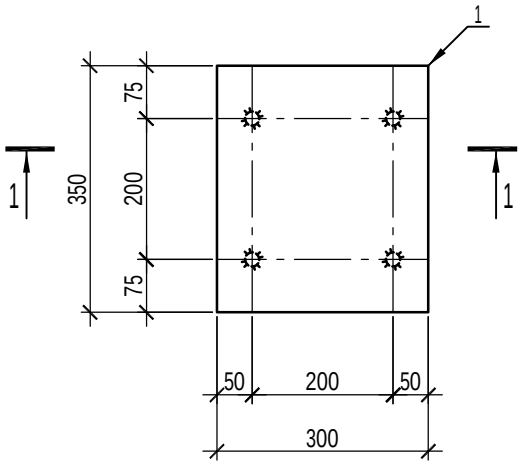
Изделие закладное МН3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	6.53	
Лист 1	Листов 1	

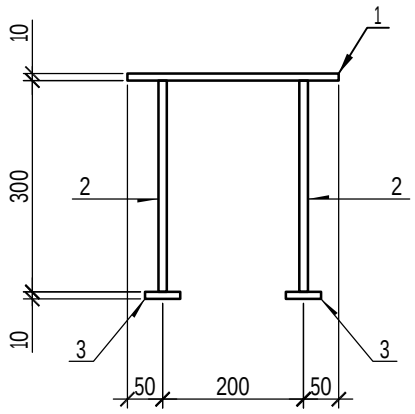
ТОО "Гео Проект Г.П."
г. Шымкент

Формат А4

МН 4



1 - 1



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН4	1	_300х10 ГОСТ 19903-2015 L=350	1	9.42	14.46
	2	пруток 1ф-16-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=300	4	0.475	
	3	_100х10 ГОСТ19903-2015 L=100	4	0.785	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-2014.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 ŕô,ŕ+ùÛ2

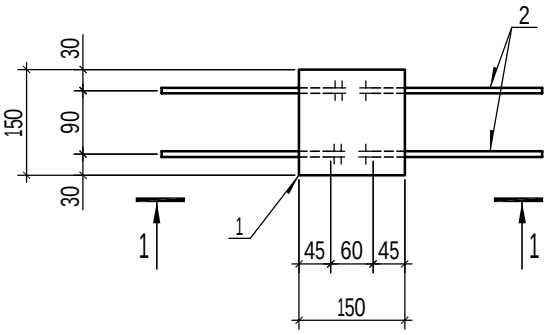
Изделие закладное МН4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	14.46	
Лист 1	Листов 1	

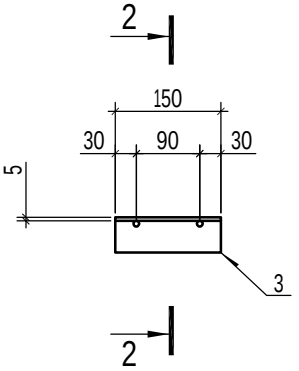
ТОО "Гео Проект Г.П."
г. Шымкент

Формат А4

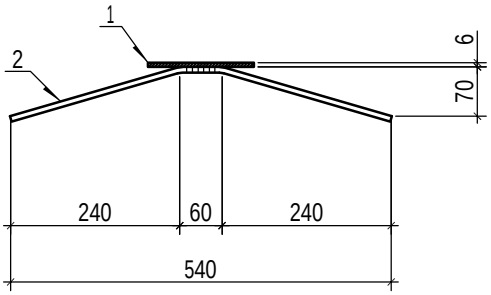
МН5



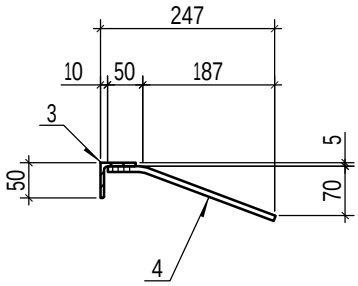
МН6



1 - 1



2 - 2



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН5	1	_150х6 ГОСТ 19903-2015 L=150	1	1.06	1.34
	2	пруток 1ф-6-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=600	2	0.14	
МН6	1	L 50х5 ГОСТ 8509-93 L=150	1	0.57	0.71
	2	пруток 1ф-6-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=300	2	0.07	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-2014.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 + ŕô,ř + ùÛ3* ùÛ4,

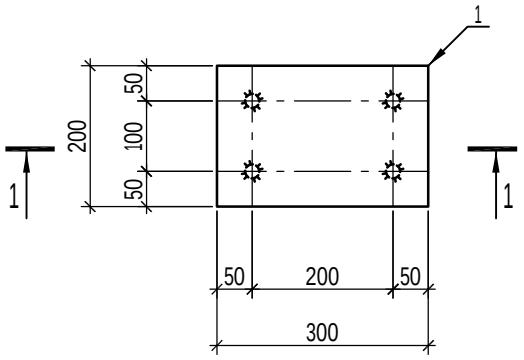
Изделие закладное МН5
Изделие закладное МН6

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

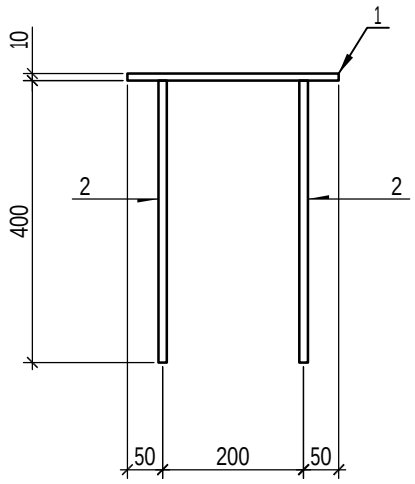
ТОО "Гео Проект Г.П."
г. Шымкент

Формат А4

МН 7



1 - 1



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН7	1	_300х10 ГОСТ 19903-2015 L=200	1	4.71	6.13
	2	пруток 1ф-12-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=400	4	0.356	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-2014.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

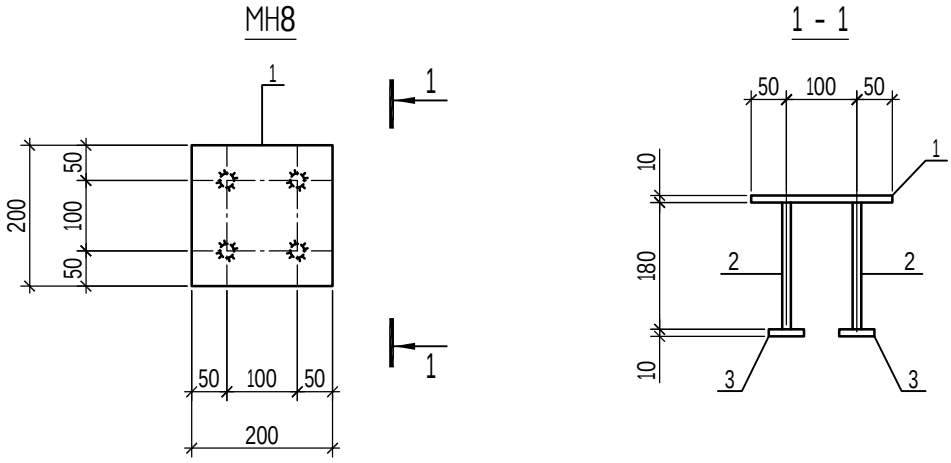
03+0.02 + ŕô,ř + ùÛ5

Изделие закладное МН7

Стадия	Масса	Масштаб
РП	6.13	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Гео Проект Г.П."
г. Шымкент

Формат А4



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН8	1	_200х10 ГОСТ19903-2015 L=200	1		5.85
	2	Пр.1ф-МД-12-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=180	4	0.16	
	3	_80х10 ГОСТ19903-2015 L=80	4	0.51	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-91.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 řô,ř + ùÛ6

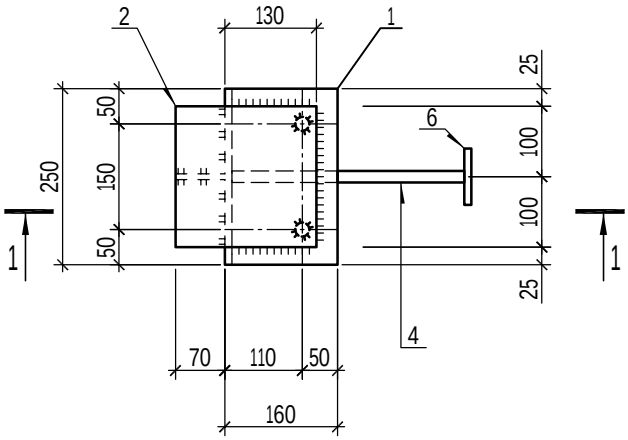
Изделие закладное МН8

Стадия	Масса	Масштаб
РП	5.85	
Лист 1	Листов 1	

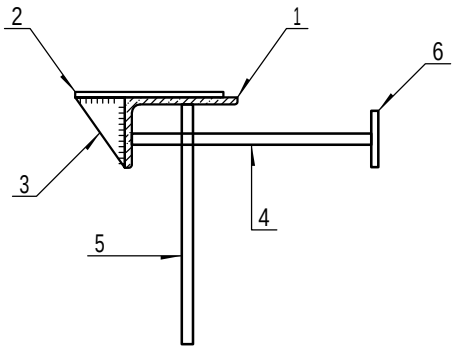
ТОО "Гео Проект Г.П."
г. Шымкент

Формат А4

МН9



1 - 1



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
МН9	1	L 160x100x9 ГОСТ 8510-86* L=250	1	17.96	23.66
	2	_200x10 ГОСТ19903-2015 L=200	1	3.14	
	3	_70x10 ГОСТ19903-2015 L=160	1	0.88	
	4	Пр.1ф-МД-16-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=300	1	0.267	
	5	Пр.1ф-МД-16-А500С; ГОСТ 34028-2016; L=500	2	0.45	
	6	_80x10 ГОСТ19903-2015 L=80	1	0.51	

1. Изделия изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Приварку анкеров к пластине выполнить при помощи сварки Т1-Мф по ГОСТ 14098-91.
3. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9462-75*.
4. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнить путем горячего цинкования t=60 мкм в заводских условиях

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

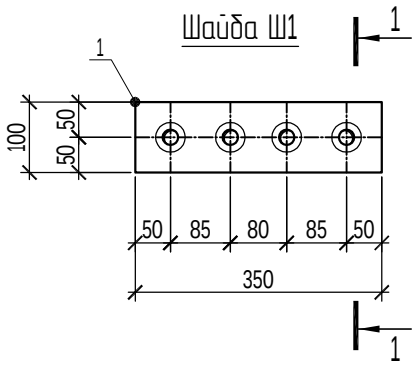
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

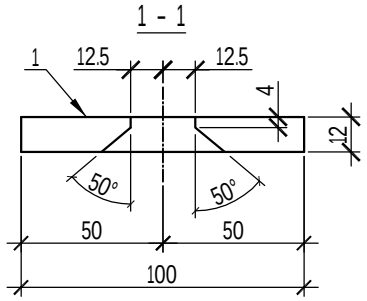
03+0.02 + ŕô,ř + ùÛ7

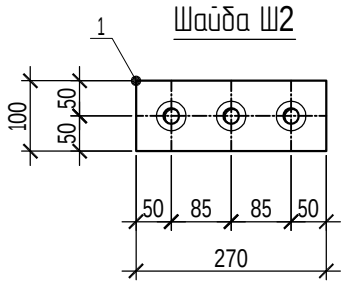
Изделие закладное МН9

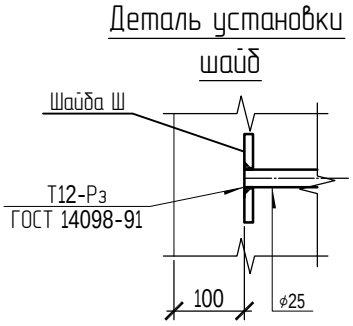
Стадия	Масса	Масштаб
РП	23.66	
Лист 1	Листов 1	

Формат А4









Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
Ш1	1	_100x12 ГОСТ19903-2014 L=350	1	3.30	3.30
Ш2	1	_100x12 ГОСТ19903-2014 L=270	1	2.55	2.55

1. Металлические пластины очистить от ржавчины и окалины, выполнить горячее цинкование в заводских условиях, толщина слоя 60мкм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Почепец			

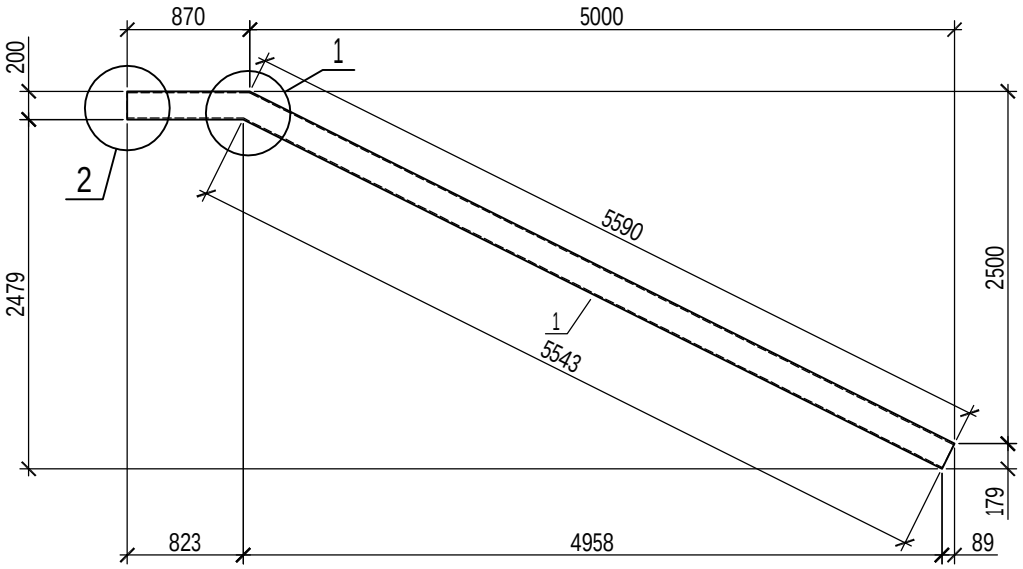
03+0.02 ŕô,ŕ + ď/* ď0,

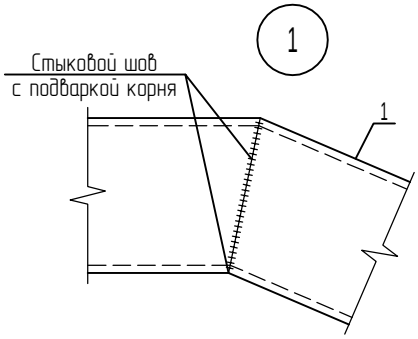
Шайба Ш1, Ш2.

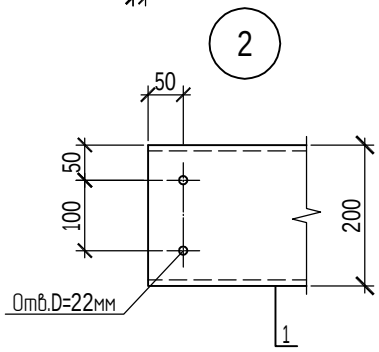
Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

Формат А4

Косоур лестничный К/1
Косоур лестничный К/1н (зеркально)







Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
К/1 К/1н	1	□200х80х5 ГОСТ 30245-2013 L=6460	1	133.66	133.66
		-			

1. До изготовления размеры уточнить по месту.
2. Сварку произвести электродами типа Э42 по ГОСТ9457-75*.
3. Сварку в местах выгиба косоура производить с подваркой корня.
4. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлические элементы очистить от ржавчины, окалин.
6. Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнить грунтовкой ГФ-021 за 2 раза и покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 + ˆ ô,Ì + ˆÙ/ &ˆÙ/‰'

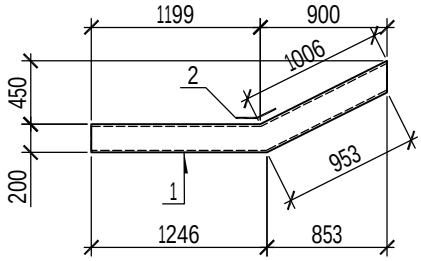
Косоур лестничный К/1 (К/1н)

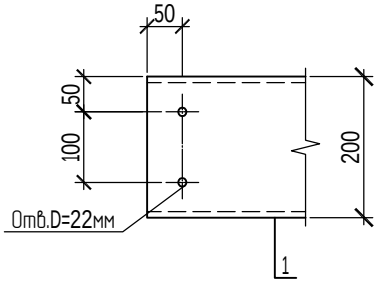
Стадия	Масса	Масштаб
РП	133.66	
Лист 1	Листов 1	

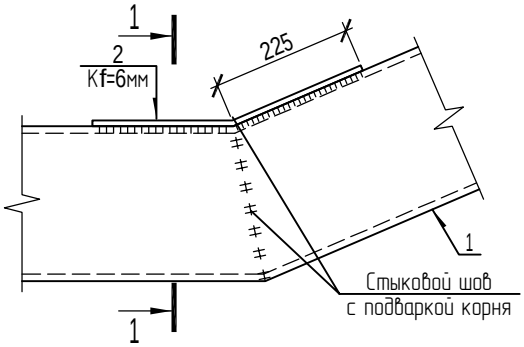
С235 ГОСТ 27772-87

Формат А4

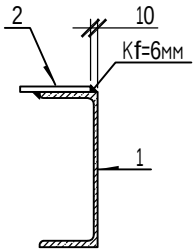
Косоур лестничный К/2
Косоур лестничный К/2н (зеркально)

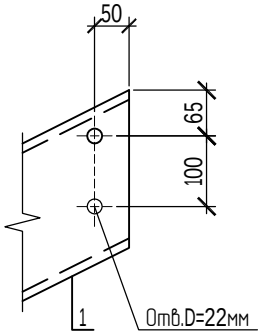






1 - 1





Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
К/2 К/2н	1	С20П ГОСТ 8240-97 L=2255	1	41.50	44.33
	2	⌐450х100х8 ГОСТ 19903-2015	1	2.83	

1. До изготовления размеры уточнить по месту.
2. Сварку произвести электродами типа Э42 по ГОСТ9457-75*.
3. Сварку в местах выгиба косоура производить с подваркой корня.
4. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлические элементы очистить от ржавчины, окалин.
6. Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнить грунтовкой ГФ-021 за 2 раза и покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 ˆô,Ì + ˆÙ0 &ˆÙ0‰'

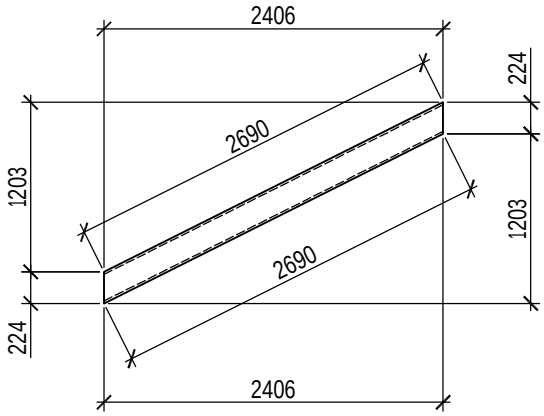
Косоур лестничный К/2 (К/2н)

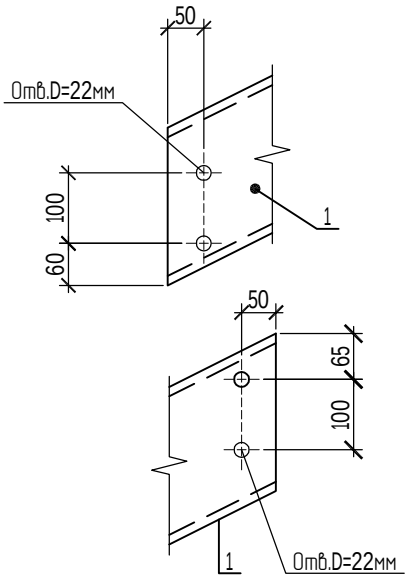
Стадия	Масса	Масштаб
РП	44.33	
Лист 1	Листов 1	

С235 ГОСТ 27772-87

Формат А4

Косоур лестничный К/13
Косоур лестничный К/13н (зеркально)





Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
К/13 К/13н	1	С20П ГОСТ 8240-97 L=2690	1	49.50	49.50

1. До изготовления размеры уточнить по месту.
2. Сварку произвести электродами типа Э42 по ГОСТ9457-75*.
3. Сварку в местах выгиба косоура производить с подваркой корня.
4. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Металлические элементы очистить от ржавчины, окалин.
6. Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнить грунтовкой ГФ-021 за 2 раза и покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 ˆô,ˆ + ˆÙ1 &ˆÙ1‰'

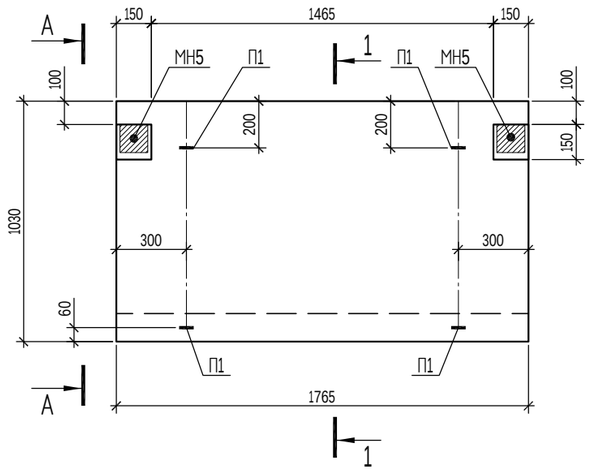
Косоур лестничный К/13 (К/13н)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	49.50	
Лист 1	Листов 1	

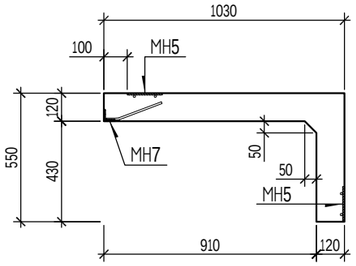
С235 ГОСТ 27772-87

Формат А4

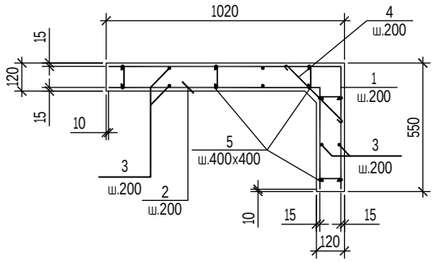
Элемент трибуны Тр1



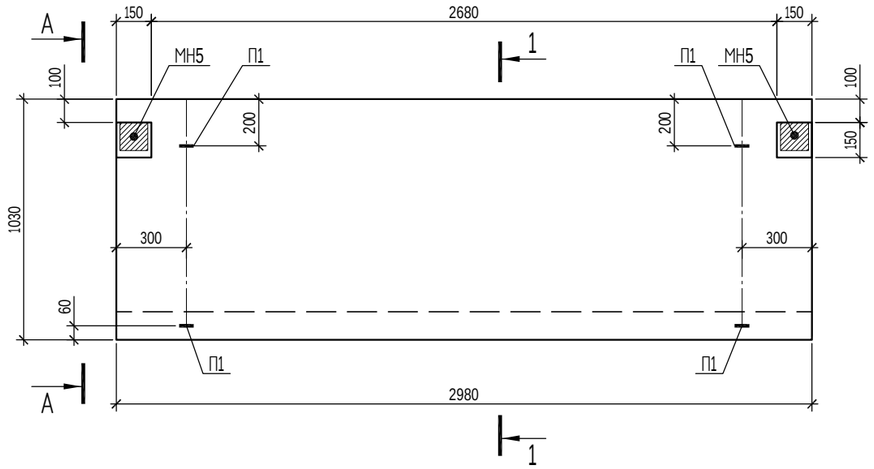
А - А



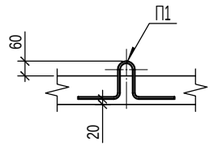
1 - 1



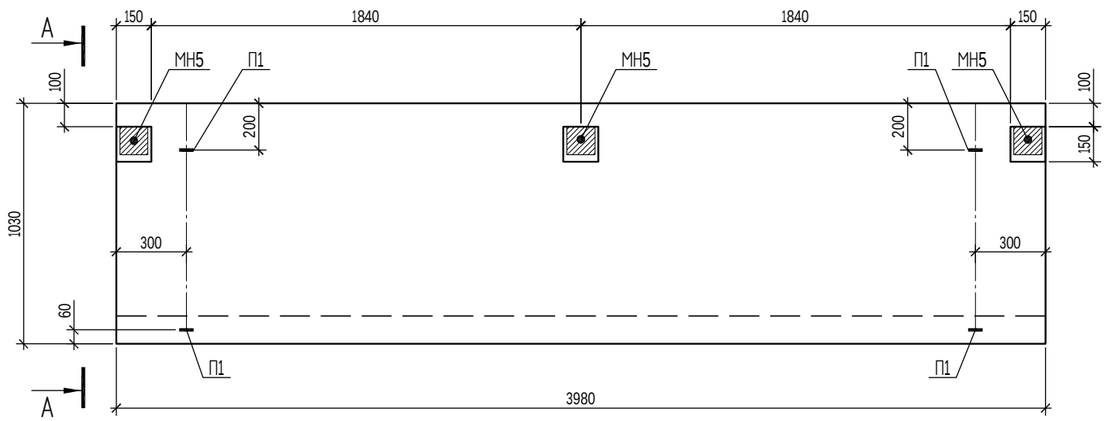
Элемент трибуны Тр2



Деталь установки петли



Элемент трибуны Тр3



Спецификация элементов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт. Тр1	Кол. шт. Тр2	Кол. шт. Тр3	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы					
1	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1510	9	16	21	0.60	
2	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1330	9	16	21	0.53	
3		Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	28	48	64	0.395	
4	См. ведомость деталей	Пруток НД-6-А240;ГОСТ 34028-2016; L=530	9	16	21	0.12	
5	См. ведомость деталей	Пруток НД-6-А240;ГОСТ 34028-2016; L=280	20	40	50	0.062	
П1	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=880	4	4	4	0.35	
МН5	2020-01- 01/01/20 - КЖ.И - МН5, МН6.	Изделие закладное МН5	4	4	5	1.34	
МН6	2020-01- 01/01/20 - КЖ.И - МН5, МН6.	Изделие закладное МН6	2	2	3	0.71	
		Материалы					
		Бетон кл. С20/25	0.31	0.54	0.71		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	520 990 L=1510.00
2	430 900 L=1330.00
4	340 95 95 L=530.00
5	90 95 95 L=280.00
П1	60 160 160 250 250 L=880.00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 îô,ì + ţφ/* ţφ0* ţφ1,

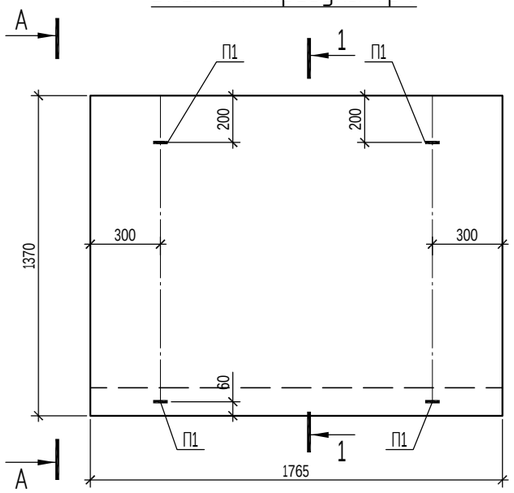
Элемент трибуны Тр1
Элемент трибуны Тр2
Элемент трибуны Тр3

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

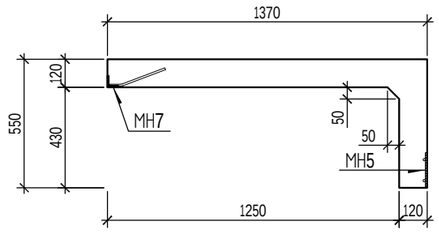
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

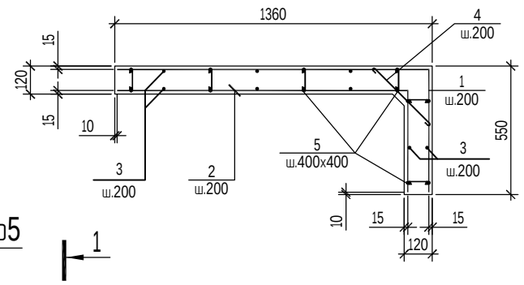
Элемент трибуны Тр4



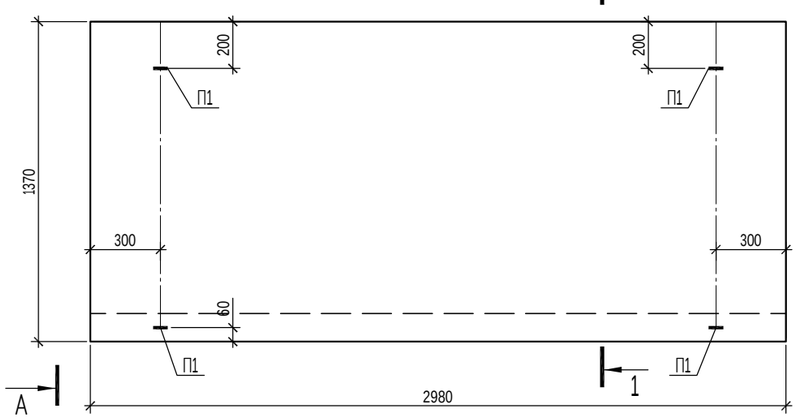
А - А



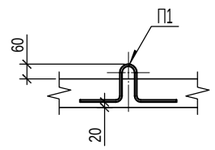
1 - 1



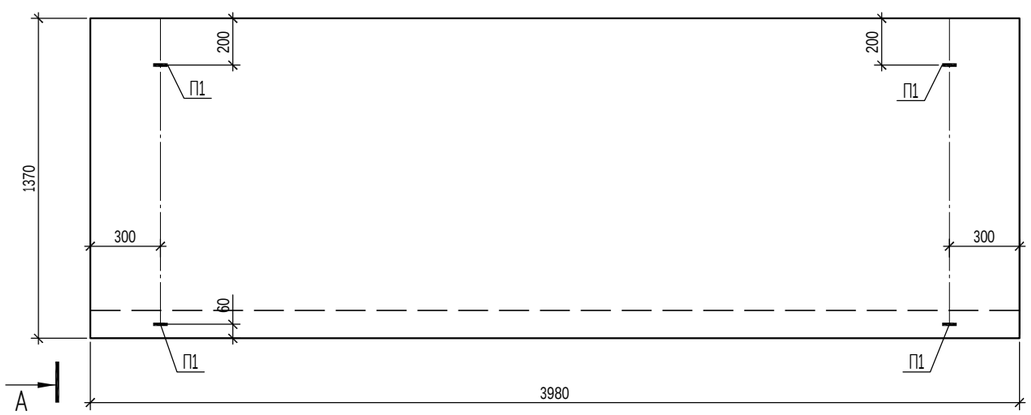
Элемент трибуны Тр5



Деталь установки петли



Элемент трибуны Тр6



Спецификация элементов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт. Тр4	Кол. шт. Тр5	Кол. шт. Тр6	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы					
1	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1850	9	16	21	0.73	
2	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=1670	9	16	21	0.66	
3		Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L-п.м.	28	48	64	0.395	
4	См. ведомость деталей	Пруток НД-6-А240;ГОСТ 34028-2016; L=530	9	16	21	0.12	
5	См. ведомость деталей	Пруток НД-6-А240;ГОСТ 34028-2016; L=280	20	40	50	0.062	
П1	См. ведомость деталей	Пр.1ф-НД-8-А500С;ГОСТ 34028-2016; L=880	4	4	4	0.35	
МН5	2020-01- 01/01/20 - КЖ.И - МН5, МН6.	Изделие закладное МН5	2	2	5	1.34	
МН6	2020-01- 01/01/20 - КЖ.И - МН5, МН6.	Изделие закладное МН6	2	2	3	0.71	
		Материалы					
		Бетон кл. С20/25	0.38	0.66	0.87		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	520 / 1330 L=1850.00
2	430 / 1240 L=1670.00
4	95 340 95 L=530.00
5	95 90 95 L=280.00
П1	160 60 160 / 250 250 L=880.00

03+0.02 + ŕô,ŕ + ţφ2* ţφ3* ţφ4,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

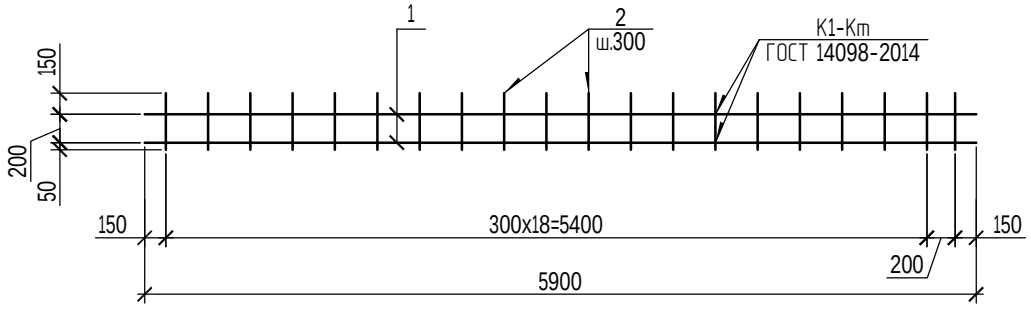
Элемент трибуны Тр4
Элемент трибуны Тр5
Элемент трибуны Тр6

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

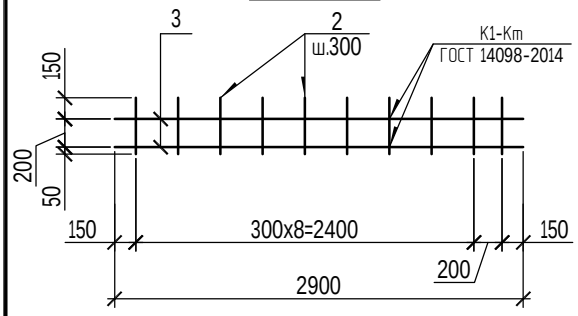
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

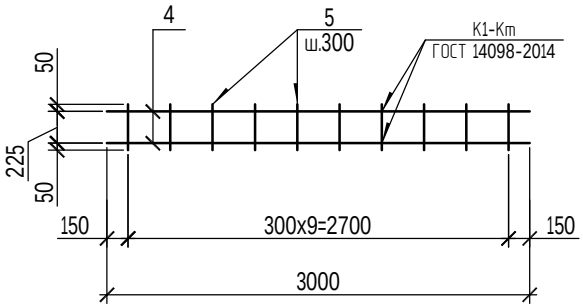
Сетка С-1



Сетка С-2



Сетка С-3



Спецификация металлических изделий

Марка	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изд., кг
С-1	1	Пруток МД-8-А240; ГОСТ 34028-2016; L=5900	2	2.34	6.46
	2	Пруток МД-6-А240; ГОСТ 34028-2016; L=400	20	0.089	
С-2	3	Пруток МД-8-А240; ГОСТ 34028-2016; L=2900	2	1.15	3.28
	2	Пруток МД-6-А240; ГОСТ 34028-2016; L=400	11	0.089	
С-3	4	Пруток МД-8-А240; ГОСТ 34028-2016; L=3000	2	1.185	3.17
	2	Пруток МД-6-А240; ГОСТ 34028-2016; L=325	11	0.073	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Почепец			

03+0.02 ŕô,ŕ + A+/* A+0* A+1,

Сетка С-1; С-2; С-3.

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

Формат А4