ТОО «TGL Kazakhstan»

Заказчик:

Государственное учреждение
«Управление строительства,
архитектуры и градостроительства
Актюбинской области»

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н,Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Архитектурно - строительные решения. АС

"02-2024-АС"

Альбом 4

Шымкент, 2024г

ТОО «TGL Kazakhstan»

Заказчик:

Государственное учреждение
«Управление строительства,
архитектуры и градостроительства
Актюбинской области»

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н,Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Архитектурно - строительные решения. АС

"02-2024-АС"

Альбом 4

Директор ТОО «TGL Kazakhstan» _____ Сеиілхан А.

Главный инженер проекта _____ Нуралиев Е.

Шымкент, 2024г

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Технологические решения	
	Архитектурные решения	
	Конструкции железобетонные	
	Конструкции металлические	
	Отопление и вентиляция	
	Водопровод и канализация	
	Силовое электрооборудование и электроосвещение (внутреннее)	
	Системы связи	
	Пожарная сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 1.02-03-2011 (по состоянию на 04.03.2022)	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
СП РК 5.01-102-2013 (по состоянию на 18.03.2021)	Основания зданий и сооружений	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4-2003/2011)	
СН РК 2.02-01-2019 (по состоянию на 11.12.2019)	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СП РК 5.03-107-2013 (по состоянию на 07.09.2017)	Несущие и ограждающие конструкции	
НТП РК 02-01-1.4-2011	Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций	
СП РК 3.02-137-2013 (по состоянию на 21.04.2021)	Крыши и кровли	
СН РК 3.02-37-2013* (по состоянию на 01.08.2018)	Крыши и кровли	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП РК 2.01-101-2013* (по состоянию на 01.08.2018)	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 3.06-01-2011	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп	
СП РК 3.06-101-2012* (по состоянию на 27.11.2019)	Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия.	
	Прилагаемые документы:	
	Инженерно-геологический отчет	
	Топографическая съемка	

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	3288,43 м2
2	Общая площадь	3661.40 м2
3	Полезная площадь	2892.20 м2
4	Расчетная площадь	2515.17 м2
5	Строительный объем	38277.95 м3

Рабочий проект "Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н,Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво - пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

ГИП _____ Нуралиев Е.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Общая часть

Рабочий проект «Строительство спортивного здания с административным корпусом» для КГУ «СДЮСШ № 1им.В.Н.Цехановича» в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области разработан на основании:

– задание на проектирование от 16.11.2023г.

– архитектурно-планировочного задания выданного 24.05.2024г, ГУ«Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

Заказчик – ГУ«Отдел строительства Жылыойского района».

Источник финансирования – государственные средства

– отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполнен в 2024 года ТОО «ГеодезияКонсалтинг»

Характеристика здания

Уровень ответственности здания – II нормальный (технически сложный)
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф2.1
Степень огнестойкости здания – II
Классом конструктивной пожарной опасности – Ф2

Местоположение

В административном отношении район изысканий относится к Актюбинской области, Шалкарскому району, город Шалкар.

ИЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

Физико-географические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в аккумулятивные равнины Прикаспийской низменности, Прикаспийская синеклиза.

Территория Прикаспийской синеклизы, за исключением крайней северной и северо-западной частей, относится к полупустыне, а прилегающие площади характеризуются степным ландшафтом. За исключением краевых зон, представляющих собой возвышенности с более высокими отметками рельефа и большей расчлененностью, значительной части синеклизы свойственна уплощенная поверхность с неравномерно расположенными песчаными массивами, долинами высохших и полувысохших водотоков. Они являются, с учетом слабо информативного рельефа, основными индикаторами локальных поднятий. За исключением краевых частей синеклизы, в ее пределах развита мощная толща четвертичных отложений.

Прикаспийскую низменность окружают на севере – Общий Сырт, на западе – Приволжская возвышенность и Ергениц, на востоке – Предуральское плато и Устюрт. Площадь низменности составляет около 200 тыс. км^2. Высота над уровнем моря до 149 м, южная часть низменности лежит ниже уровня моря (до -28 м). Северо-западную часть низменности между Ергенинской возвышенностью, Кумо-Манычской впадиной и Волгой называют Чёрными землями.

Рельеф Прикаспийской низменности однообразен. Поскольку она неоднократно была дном моря, то на протяже-нии десятков километров не встречается сколько-нибудь приподнятых участков. Здесь больше всего обширных плоских глинистых равнин и песчаных массивов – Нарын, Батпайсагыр. Бозанай, Косдаулет, Мынтобе, Тайсойган, Каракумы. По величине территории самыми большими являются пески Нарын, расположенные к западу от реки Жайык. Поверхность их слабоволнистая – песчаные буг-ры чередуются с неглубокими понижениями. Среди закреп-ленных растениями песчаных массивов встречаются и бар-ханные пески. На плоских глинистых равнинах имеются небольшие и неглубокие котловины, занятые озерами и солончаками.

На Прикаспийской низменности возвышенности имеют куполообразную форму. Некоторые из них достигают 100 м высоты и на фоне плоской равнины кажутся горами. В осно-вании этих возвышенностей на глубине 100-200 м залегают пласты каменной соли, образовавшие соляные купола. С ними связаны месторождения нефти, газа, гипса, калия и других полезных ископаемых.

Рельеф участка – равнина.

Климат

Актюбинская область расположена в трех климатических зонах, границы которых имеют широтную протяженность. Северная часть области лежит в степной климатической зоне, ниже широты 50° – полупустынная зона, переходящая на юге до берегов Аральского моря – в пустынную.

Климат резкоконтинентальный.

Средняя годовая температура положительная, причем в степной зоне средняя температура за год составляет от 3 до 4° С, в более южных полупустынных и пустынных районах температура повышается до 7,5° С.

Наиболее холодной частью области являются восточные районы, а на западе, благодаря влиянию Мугоджарских гор, а также выносу тепла с юга Средней Азии, теплее.

Январь типичный зимний месяц для Актюбинской области является самым холодным по всей территории. Средняя температура января колеблется в пределах от -11,4 °С на юге до -16,2 °С на северо-востоке. Июль является самым жарким месяцем лета. Средняя температура июля колеблется в пределах от 20,5 °С на севере до 26,1 °С на юге.

Абсолютный максимум температуры воздуха по области колеблется от 41 до 45 °С в отдельные годы. Абсолютный минимум температуры воздуха колеблется от -40 до -49 °С в отдельные годы.

Годовое количество атмосферных осадков в степной зоне в среднем за год составляет 240-400 мм осадков, а в полупустынной и пустынной зонах 150-250 мм, большой процент выпадения осадков приходится на теплый период года (с апреля по октябрь 58-70 %) по всей территории.

Казахстане нет ярко выраженного преобладания того или иного направления ветра, это относится и к Актюбинской области. Зимой, западнее Мугоджарских гор несколько повышенной повторяемостью выделяются восточные румбы, восточнее гор преобладают северные румбы. В летнее время режим ветра в Актюбинской области меняет свое направление, в западных районах области ветер имеет северную составляющую, а в восточных – северо-западную.

Объемно-планировочные показатели (Блок – А)

N п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	2784,3 м2
2	Общая площадь	3251.87 м2
3	Полезная площадь	2506.17м2
4	Расчетная площадь	2220,14 м2
5	Строительный объем	32892.12м3

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков и глин составила – 111см; для супесей и песков мелких – 135см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 – до 250см.

Климатический район для строительства IV-Г.

Ветровая нагрузка – 0,77 кПа, ветровой район VI.

Снеговая нагрузка – 1,2 кПа, снеговой район II.

СЕЙСМИЧНОСТЬ И ПОДТОПЛЯЕМОСТЬ

Сейсмичность: Район по СП РК 2.03-30-2017 (Махамбет) по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2$_{475}$ расположен в зоне с сейсмической опасностью – 5 (шесть) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2$_{2475}$ расположен в зоне с сейсмической опасностью – 6 (шесть) баллов.

Пиковые ускорения (в долях g) для скальных грунтов: ОСЗ-1$_{475}$ – ($a_{gR(475)}$) – 0,024; и ОСЗ-1$_{2475}$ – ($a_{gR(2475)}$) – 0,046;

Тип грунтовых условий площадки строительства – II (второй), согласно т.6,1 СП РК 2.03-30-2017.

Расчетное ускорение – 0,049 (согласно приложению Е, СП РК 2.03-30-2017).

На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория потопляемая. Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,4-1,5 м (март 2024 год).

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ):

ИГЭ-1. Песок мелкий

По результатам проведенных лабораторных исследований, песок мелкий характеризуется следующими нормативными значениями физических и механических свойств:

№№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ
				ИГЭ-1
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Влажность	W	%	21
2	Плотность при природной влажности	ρ	г/см^3	1,99
3	Плотность сухого грунта	ρ_d	г/см^3	1,64
4	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,66
5	Коэффициент пористости	ε	--	0,62
6	Коэффициент водонасыщения	S_r	--	0,9
Механические характеристики				
7	Удельное сцепление	C_n	кПа	19
8	Угол внутреннего трения	φ_n	град.	7
9	Модуль деформации при природной влажности	$E_{пр}$	МПа	-
10	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	$E_{вод}$	МПа	9

Объемно-планировочные показатели (Блок – Б)

N п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	503.94м2
2	Общая площадь	409.53м2
3	Полезная площадь	386.03 м2
4	Расчетная площадь	295,03 м2
5	Строительный объем	5385.83м3

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н,Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал Формат А2

Объемно–планировочные решения

Архитектурно–планировочные решения физкультурно–оздоровительного комплекса приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02–107–2014* «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02–118–2013* «Закрытые спортивные залы».

Проектируемое здание физкультурно–оздоровительного комплекса прямоугольной формы в плане, с внешними размерами в осях 36,0х86,80 м разделено деформационными швами на 2 блока (А, Б,).

Проектируемый блок А – двух этажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 36,0х73,8 м. Расположен слева от блока Б.

Высота здания – 11,54м.

Высота этажа – 8,3 м (от уровня земли до до низа несущих конструкций).

Проектируемый блок Б – одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 36,0х12,0 м. Расположен справа от блока А.

Высота здания – 5,7 м.

Высота этажа – 3,0 м (от пола до потолка)

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04–01–2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»:

– оконные блоки предусмотрены с двойным остеклением;

– наружные стены предусмотрены с толщиной согласно теплотехнического расчета удовлетворяющего требованиям по энергоэффективности;

– утепление чердачного перекрытия предусмотрено теплоизоляционным материалом ПЖ–125, ГОСТ 9573–2012 толщиной 150мм.

Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01–02–2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01–102–2013 «Основания зданий и сооружений», СП 50–101–2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», СП РК 2.03–30–2017* «Строительство в сейсмических зонах», СП РК 5.03–107–2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 3.02–137–2013* «Крыши и кровли», СП РК 2.01–101–2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Пространственный расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса "ЛИРА САПР–2020"

.

Конструктивная схема блока А – рамный каркас.

Прочность и устойчивость блока А обеспечивается совместной работой монолитных столбчатых фундаментов, монолитных колонн, ферм покрытий и горизонтальных и вертикальных связей по фермам и вертикальных связей по колоннам из металлического профиля с размерами сечений по расчету:

– опорные стойки двутаврового сечения;

– фермы из парных уголков пролетом 36.0 м из стали С255,С345;

– связи горизонтальные, связи вертикальные, распорки из стального спаренного уголка;

– прогоны из прокатных швеллеров;

– Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.С12/15 F150 на сульфотостойком цементе по ГОСТ 22266–2013 с маркой по водонепронецаемости W6.

– Фундаменты под стены – монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.С 12/15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–2013 с маркой по водонепронецаемости W6.

Под фундаменты предусмотрена подбетонка из бетона кл. С 6,0/7,5 на сульфотостойком цементе по ГОСТ 22266–2013 толщиной 100 мм.

– Колонны из металлической трубы сечением 350х350х13мм.

– Трибуны из монолитного железобетона кл.С20/25.

– Наружные стены из стеневых сэндвич панелей трехслойных с утеплителем из минеральной ваты по ГОСТ 32603–2012 толщиной 100мм по металлическим ригелям.

На отметке 0,000 под наружные стены устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементно–песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм.

– Крыша – бесчердачная вентилируемая. Кровля – из кровельных сэндвич панелей трехслойных с утеплителем из минеральной ваты по ГОСТ 32603–2012 толщиной 150мм по металлическим прогонам. Водосток наружный неорганизованный.

Вокруг здания предусмотрена водонепроницаемая отмостка из бетона кл. С 8/10 шириной 1,5 м толщиной от 100 до 150мм с уклоном 0,03 от здания. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50мм.

Конструктивная схема блока Б – монолитный железобетонный рамно–связевой каркас с жесткими узловыми соединениями фундаментов, колонн, ригелей и дисков перекрытий.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой жестко связанных столбчатых фундаментов, колонн, ригелей и плит перекрытий.

– Фундаменты монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.С12/15 F150 на сульфотостойком цементе по ГОСТ 22266–2013 с маркой по водонепронецаемости W6.

– Фундаменты под стены – монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.С 12/15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–2013 с маркой по водонепронецаемости W6.

Под фундаменты предусмотрена подбетонка из бетона кл. С 8/10 толщиной 100 мм на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–2013.

– Фундаменты под перегородки – бетон кл. С12/15 на сульфотостойком цементе по ГОСТ 22266–2013.

– Колонны из монолитного железобетона кл. С20/25 сечением 400х400мм

– Ригеля из монолитного железобетона кл. С20/25 сечением 400х400(h)мм.

– Плиты перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты покрытия, монолитные железобетонные участки из бетона класса С20/25.

– Наружные стены из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530–2007, толщиной 380 мм уложенные на цементно–песчаном растворе М50.

– Перегородки – из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530–2007, толщиной 120 мм уложенные на цементно–песчаном растворе М50.

По верху блоков перегородок на всю длину кладки уложить арматурную сетку ⌀5ВрI в слое цементно–песчаного раствора марки М50.

На отметке 0,000 под наружные стены устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементно–песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм.

Крыша – бесчердачная вентилируемая. Кровля – из профлиста по деревянным конструкциям. Водосток наружный организованный. Утеплитель перекрытия – плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем П–125 по ГОСТ 9573–2012 толщиной 150 мм.

Вокруг здания предусмотрена водонепроницаемая отмостка из бетона кл. С 8/10 шириной 1,5 м толщиной от 100 до 150мм с уклоном 0,03 от здания. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50мм.

Основания под фундаменты, несущие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СН РК 1.03–00–2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01.101–2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–2013 с маркой по водонепронецаемости W6 с обмазкой горячим битумом за 2 раза.

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно НТП РК 02–01–1.4–2011 «Проектирование сборных, сборно–монолитных и монолитных железобетонных конструкций».

Защита от коррозии металлических конструкций предусмотрена лакокрасочными материалами 1–ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ–115 ГОСТ 6465–76 и ПФ–133 ГОСТ 926–82 или пентафталевыми лаками ПФ–170 и ПФ–171 ГОСТ 15907–70*, наносимые на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ–021 по ГОСТ 25129–82 или ГФ–0163 по ТУ 6–27–12–90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402–2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

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

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С. Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С. Допускается применение неотогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно СП РК 5.03–107–2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Противопожарные мероприятия

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

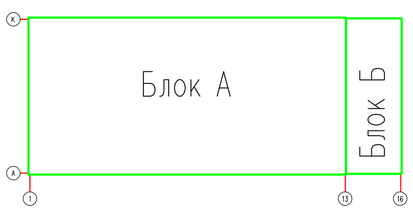
Степень огнестойкости здания – II. Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.06–01–2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СП РК 3.06–101–2012* «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах–колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание составляет 1200 и 1500 мм.

Схема блокировки



Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ (начало)

Лист	Наименование	Примечание
АР–1	Общие данные (начало)	
АР–2	Общие данные (окончание)	
АР–3	Фасад в осях А–К	
АР–4	Фасад в осях К–А	
АР–5	Фасад в осях 1–16	
АР–6	Фасад в осях 16–1	
АР–7	*План на отм. 0,000*	
АР–8	*План на отм. +5,700*	
АР–9	*Кладочный план на отм. 0,000*	
АР–10	*Кладочный план на отм. +5,700*	
АР–11	*План на отм. +8,200*	
АР–12	*План кровли*	
АР–13	*Разрез 1–1*	
АР–14	*Разрез 2–2*	
АР–15	*Разрез 3–3*	
АР–16	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация витражей	
АР–17	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
АР–18	*Узлы сэндвич–панелей*	
АР–19	*Узлы сэндвич–панелей*	
АР–20	*Узлы крепления фасадных кассет*	
АР–21	*Узлы крепления фасадных кассет*	
АР–22	Схема водопонижение	
АР–23	План котлована	
АР–24	Разрезы 1–1, 2–2.	
АР–25	План фундаментов	
АР–26	Ленточный фундамент 1–1,2–2. Фундамент под перегородки	
АР–27	Монолитный фундамент Фм–1 Спецификация материалов	
АР–28	Монолитный фундамент Фм–2 Спецификация материалов	
АР–29	Монолитный фундамент Фм–2.1 Спецификация материалов	
АР–30	Монолитный фундамент Фм–3 Спецификация материалов	
АР–31	Монолитный фундамент Фм–3.1 Спецификация материалов	
АР–32	Монолитный фундамент Фм–4 Спецификация материалов	
АР–33	Монолитный фундамент Фм–5 Спецификация материалов	
АР–34	Монолитный фундамент Фм–6 Спецификация материалов	
АР–35	Схема расположения монолитных колонн на отм. –0.600	
АР–36	Опалубочный чертеж колонны К1. Схема армирования колонны К1. Сечение 1–1,2–2.Спецификация материалов	
АР–37	*Схема расположения монолитных ригелей на отм. +3.200*	
АР–38	Ригель монолитный Рм–1. Сечение 1–1, 2–2.	
АР–39	Ригель монолитный Рм–2. Сечение 1–1, 2–2.	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Согласовано

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Копировал

Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ (начало)

Лист	Наименование	Примечание
АР–40	Схема расположения элементов плит перекрытия на отм. +3.220	
АР–41	Участок монолитный Ум–1	
АР–42	Участок монолитный Ум–2	
АР–43	Схема расположения монолитных рам трибуны	
АР–44	Рама РМ–2	
АР–45	Рама РМ–2	
АР–46	Рама РМ–2	
АР–47	Рама РМ–2	
АР–48	Рама РМ–2	
АР–49	Рама РМ–2	
АР–50	Рама РМ–2	
АР–51	Схема расположения монолитных рам трибуны	
АР–52	Сечение 1–1. Узлы А,Б,В	
АР–53	2–2.Лестница–1,3–3.Лестница–2, 4–4.Лестница–3.	
АР–54	Сечение 1–1,2–2,3–3,4–4. Узлы Г,Д Спецификация материалов.	
АР–55	Схема расположения ограждение ОГ–1	
АР–56	Сечение 1–1. Узел А, Б	
АР–57	Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм.+0.380	
АР–58	Схема расположения нижней и верхней рабочей арматуры	
АР–59	Лестница(опалубочный чертеж)	
АР–60	Спецификация материалов	
АР–61	Схема расположения сборных перемычек на отм.0.000	
АР–62	Схема расположения сердечников на отм.+3.220	
АР–63	План стропил, стоек и прогонов	
АР–64	План стропил, стоек и прогонов	
АР–65	*Разрез 4–4. Узлы Д,Г,Е*	
АР–66	*Спецификация материалов на кровлю*	
АР–67	Схема расположения крыльцо Кр–1 на отм. –0.010. Сечение 1–1;2–2	
АР–68	План кровли козырька .План парапета. Спецификация материалов	
АР–69	Схема расположения пандуса Пн–1 на отм. –0.010. Сечение 1–1,2–2.	
АР–70	Схема расположения крыльцо Кр–2 на отм. –0.010. Сечение 1–1;2–2	
АР–71	План кровли козырька .План парапета. Спецификация материалов	
АР–72	Схема расположения пандуса Пн–2 на отм. –0.010. Сечение 1–1,2–2.	
АР–73	Схема расположения крыльцо Кр–4 на отм. –0.050. Сечение 1–1;2–2	
АР–74	Схема расположения крыльцо Кр–4 на отм. –0.010. Сечение 1–1;2–2	
АР–75	Схема расположения крыльцо Кр–4 на отм. –0.010. Сечение 1–1;2–2	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н,Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

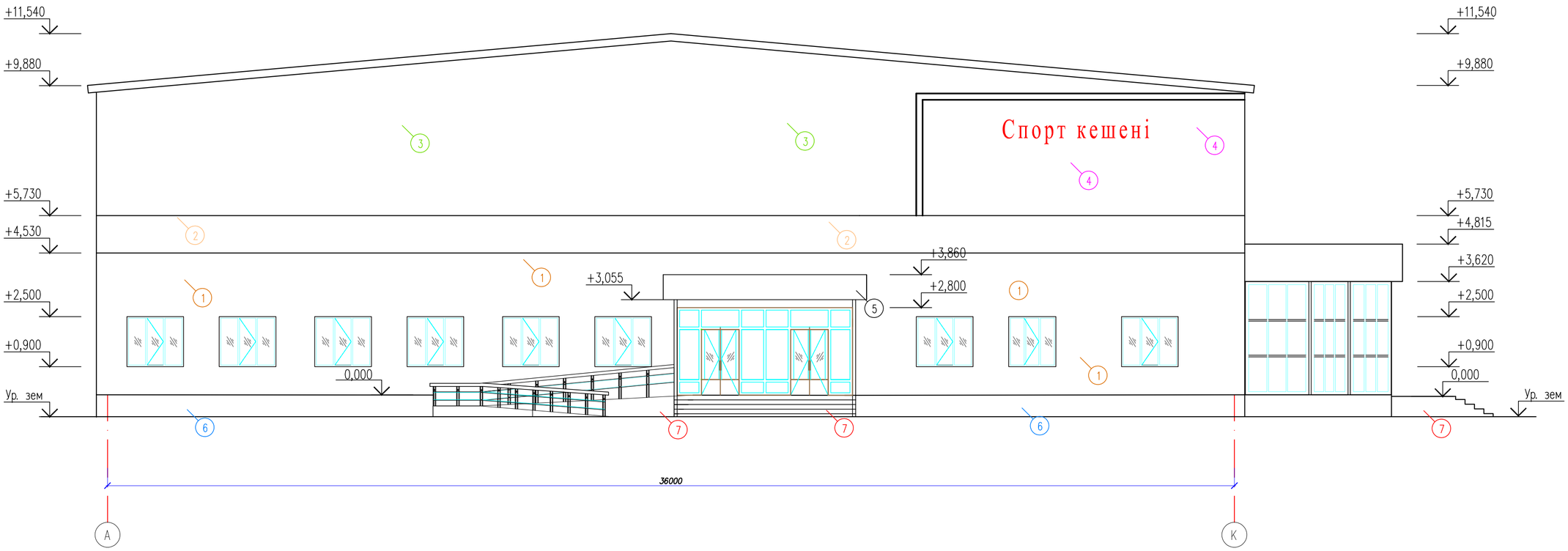
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А3

Фасад в осях А–К



Ведомость наружной отделки фасадов

Позиция	Элемент фасада	Тип отделки	Цвет	Площадь	Примечание
1	Наружные стены	Леняярный панель		190.63 м2	
2	Парапет	Леняярный панель		101.76м2	
3	Наружные стены	Сэндвич панель		1724.99м2	
4	Наружные стены			40.91м2	
5	Парапет козырька	Леняярный панель		33.12 м2	
6	Цоколь	Леняярный панель		171.85м2	
7	Крыльца,пандусы.	Гранит с шероховатой поверхностью (толщ.20мм.)		91.26м2	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

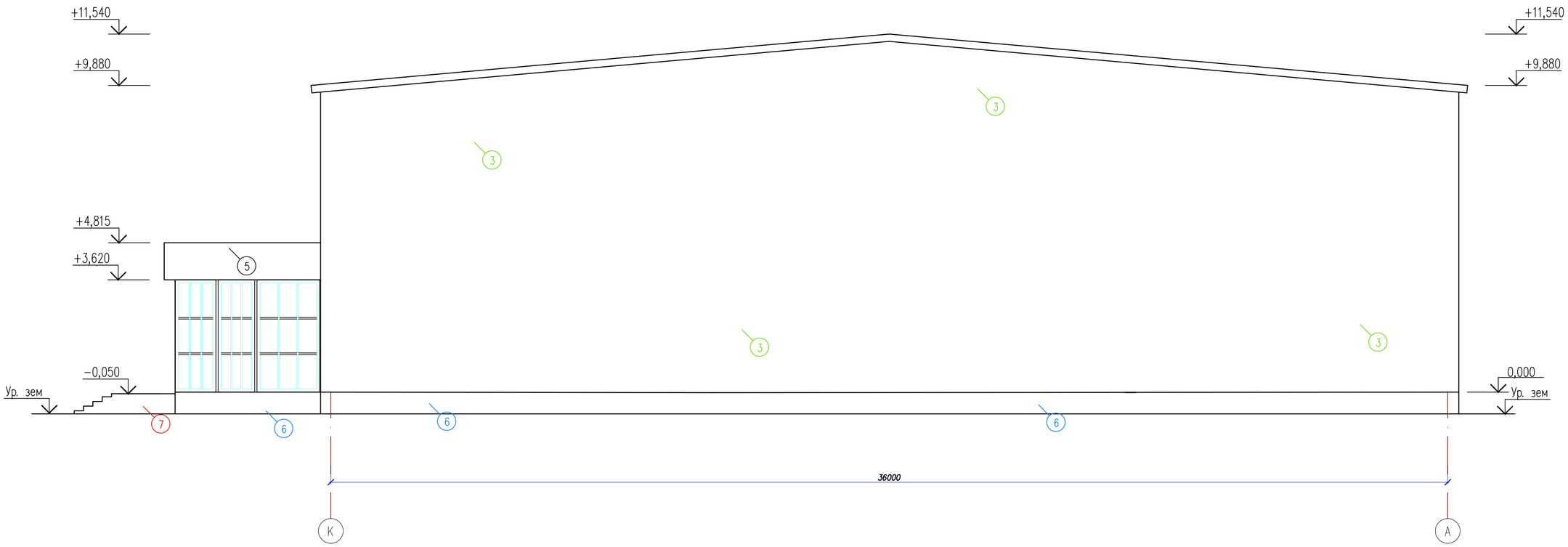
Фасад в осях А–К

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А2

Фасад в осях К–А



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	

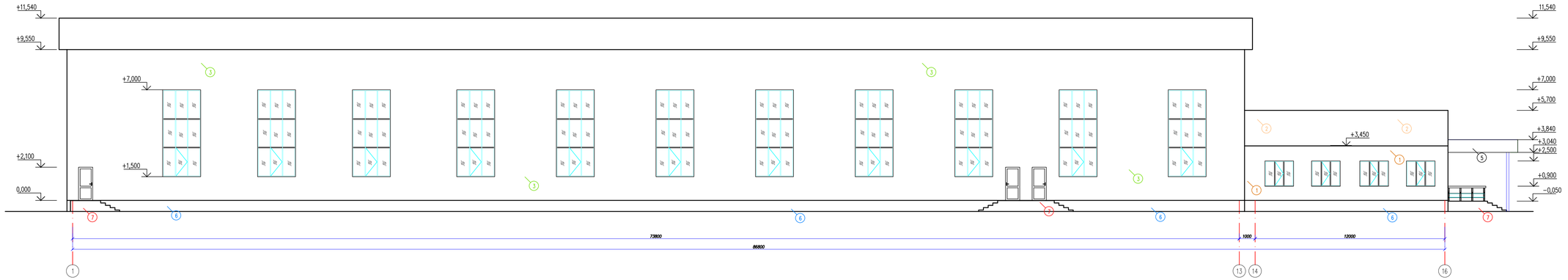
Фасад в осях К–А

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А2

Фасад в осях 1–16



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.И.Щекановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фасад в осях 1–16

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А3×4

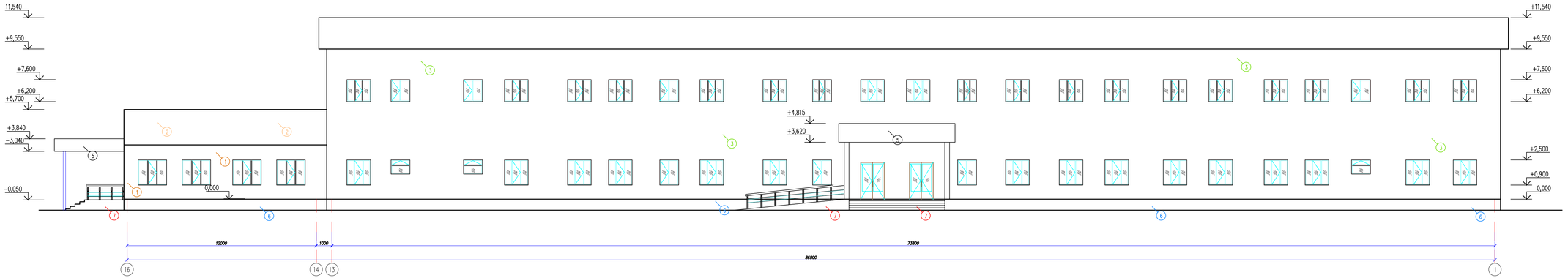
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фасад в осях 16-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	02-2024-АР	
ГИП		Нуралиев Е.			21.04	Строительство спортивного здания КГУ "ДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области	
Разработал		Селиванова			21.04	Спортивный комплекс	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		Кабакаев			21.04		
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04	Фасад в осях 16-1	ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

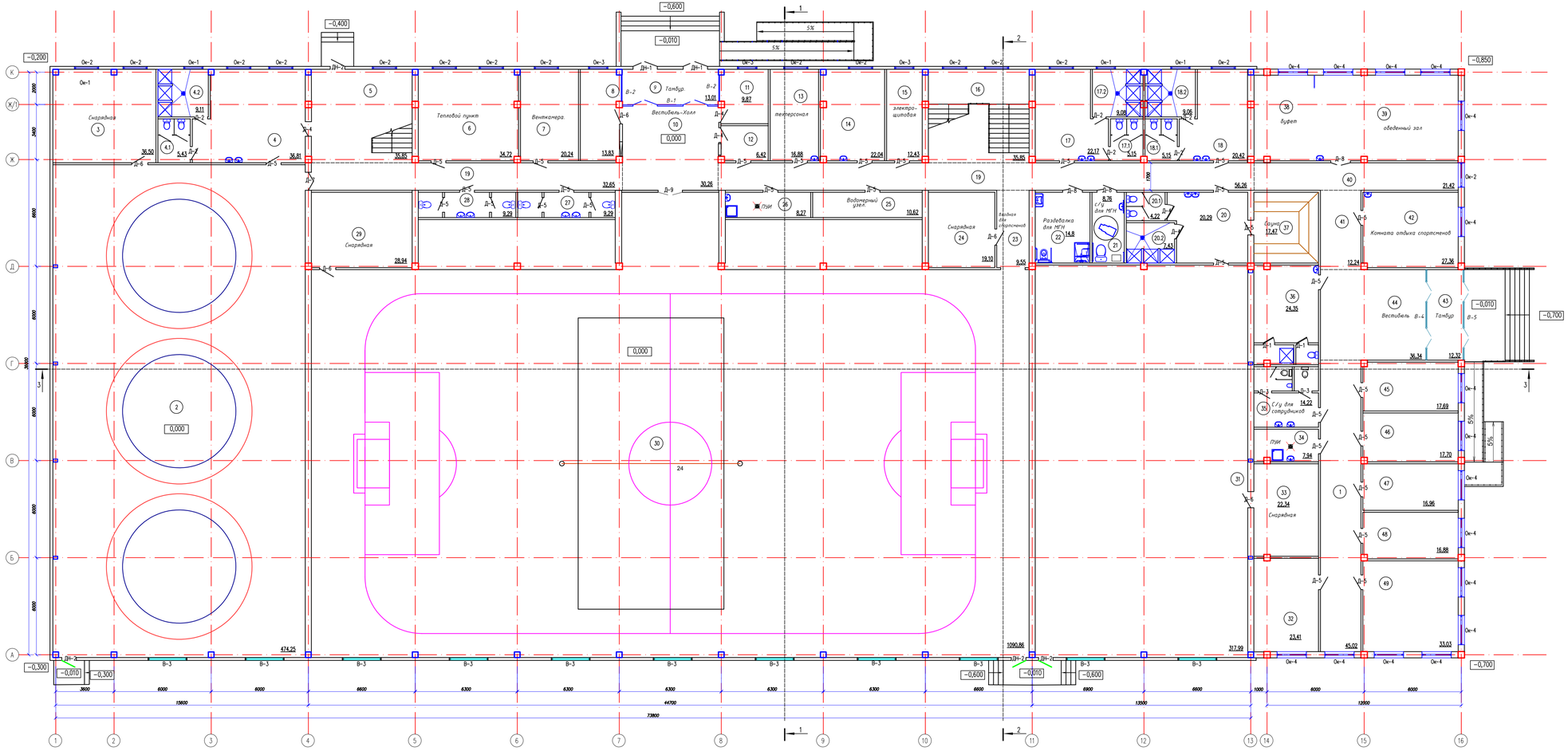
Копировал

Формат А3-4

Согласовано

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

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Коридор	45,02	Д
2	Борцовский зал	474,25	Д
3	Снарядная	36,50	Д
4	Раздевалка	36,81	Д
4.1	С/У	5,43	Д
4.2	Душевая	9,11	Д
5	Лестничная клетка	35,85	Д
6	Тепловой пункт	34,72	Д
7	Венткамера	20,24	Д
8	Гардеробная	13,83	Д
9	Тамбур	13,01	Д
10	Вестибюль-Холл	30,26	Д
11	Охранник	9,87	Д
12	Касса	6,42	Д
13	Тепперсонал	16,88	Д
14	Мед.кабинет	22,04	Д
15	Электрощитовая	12,43	Д
16	Лестничная клетка	35,85	Д
17	Раздевалка	22,17	Д
17.1	С/У	5,15	Д
17.2	Душевая	9,08	Д
18	Раздевалка	20,42	Д
18.1	С/У	5,15	Д
18.2	Душевая	9,06	Д
19	Коридор к2	88,91	Д
20	Раздевалка	20,29	Д
20.1	С/У	4,22	Д
20.2	Душевая	7,43	Д
21	с/у для МГН	8,76	Д
22	Раздевалка для МГН	14,8	Д
23	Входная для спортсменов	9,55	Д
24	Снарядная	19,10	Д
25	Водомерный узел	10,62	Д
26	ПУИ	8,27	Д
27	С/У с тамбуром	9,29	Д
28	С/У с тамбуром	9,29	Д
29	Снарядная	28,94	В4
30	Зал	1090,86	Д
31	Зал бокса	317,99	Д
32	Методический кабинет	23,41	Д
33	Снарядная	22,34	Д
34	ПУИ	7,94	Д
35	С/у для сотрудников	14,22	Д
36	Тренерская с душевым	24,35	Д
37	Сауна	17,47	Д
38	Буфет	19,57	Д
39	Обеденный зал	46,87	Д
40	Коридор	21,42	Д
40	Коридор	21,42	Д
41	Коридор	12,24	Д
42	Комната отдыха спортсменов	27,36	Д
43	Тамбур	12,32	Д
44	Вестибюль	36,34	Д
45	Кабинет	17,69	Д
46	Кабинет	17,70	Д
47	Кабинет	16,96	Д
48	Кабинет	16,88	Д
49	Кабинет	33,03	Д
	Итого	2987,40	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Семибаново			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Щекановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А2-3

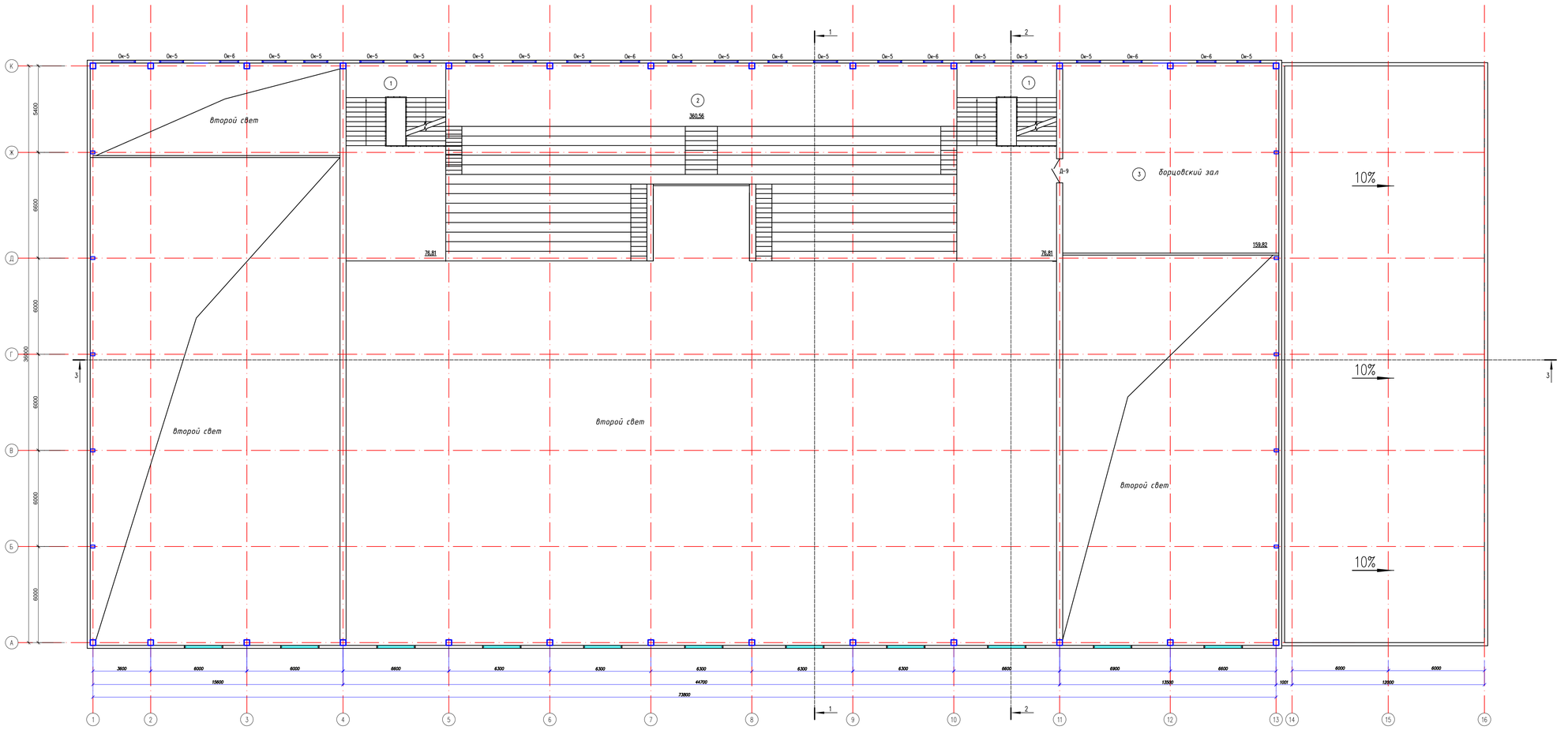
Согласовано

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

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка x2	153,62	Д
2	Трибуна на 100 мест	360,56	Д
3	Борцовский зал	159,82	Д
	Итого:	674,00	

План на отм. +5,700



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	

План на отм. +5,700

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А2-3

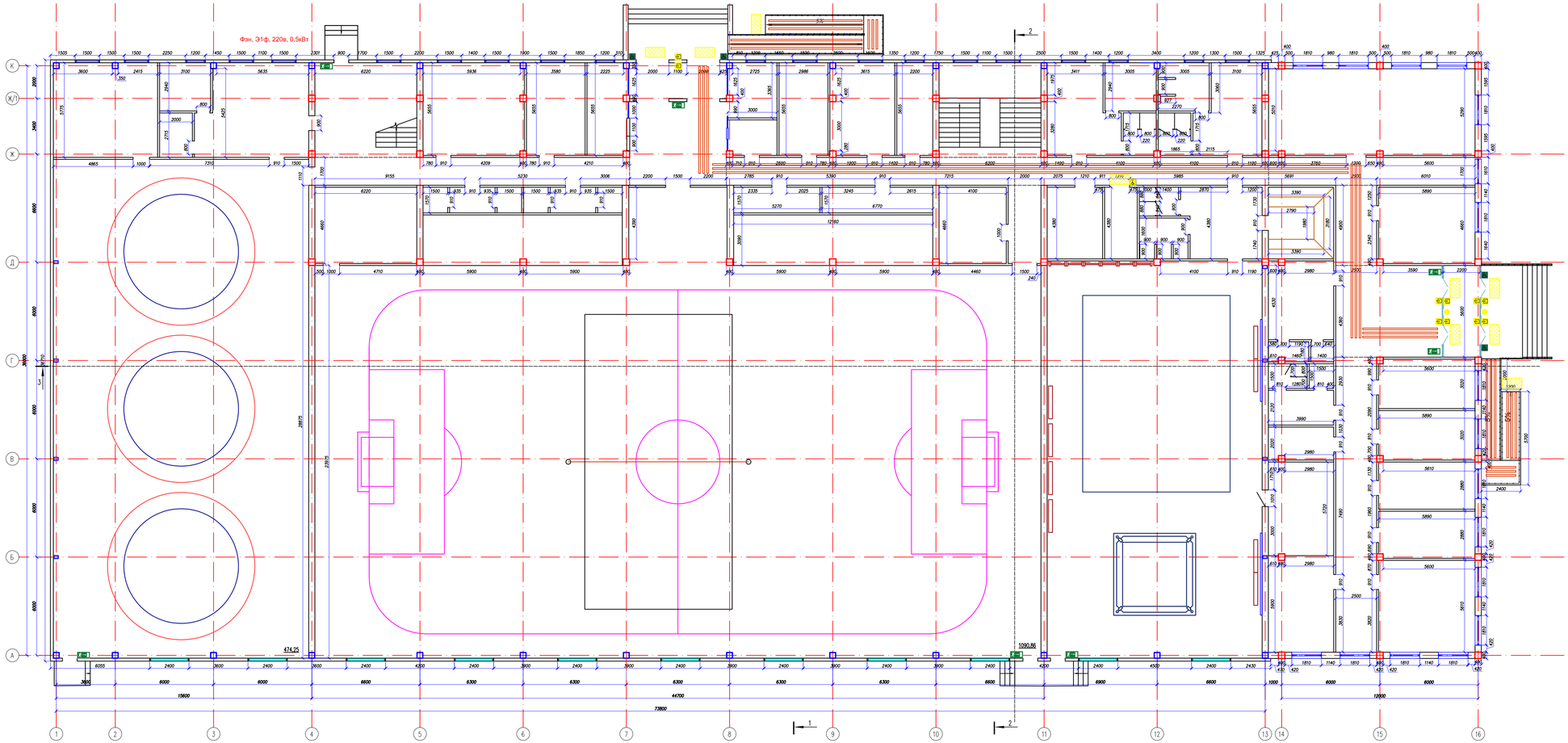
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План на отм. 0.000



Ведомость кладки

Наименование	S стены, м2
Наружная стена-380мм	190,63
Внутренняя стена -380мм	725,68
Перегородка -120мм	1191,15
Сендвич-панель-180мм	1724,99

Ведомость тактильных знаков

Обозначение	Наименование	Примечание	Ед. изм.
	Тактильная плитка (300х300мм.)		6,48 м2
	Тактильная лента (40х3,5мм.)		263.0п.м
	«Доступность для инвалидов всех категорий»	На отм.+1,500	
	«Кнопка вызова»	На отм.+1,500	
	«Вход в помещение»	На отм.+1,500	
	«Выход из помещения»	На отм.+1,500	
	«Туалет для инвалидов»	На отм.+1,500	
	«настенный односторонний светящийся - путь эвакуации с направляющей »	На отм.+1,500	
	«тактильная накладка на стеклянную дверь»	На отм.+1,500	
	«тактильный режим работы по системе Брайля ,мнемосхема для слабовидящих»	На отм.+1,500	

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нурсалиев Е.Е.			21.04.
Разработал		Селиванова			21.04.
Проверил		Кабакова			21.04.
Н.контроль		Нурсалиев Е.Е.			21.04.

02-2024-АР

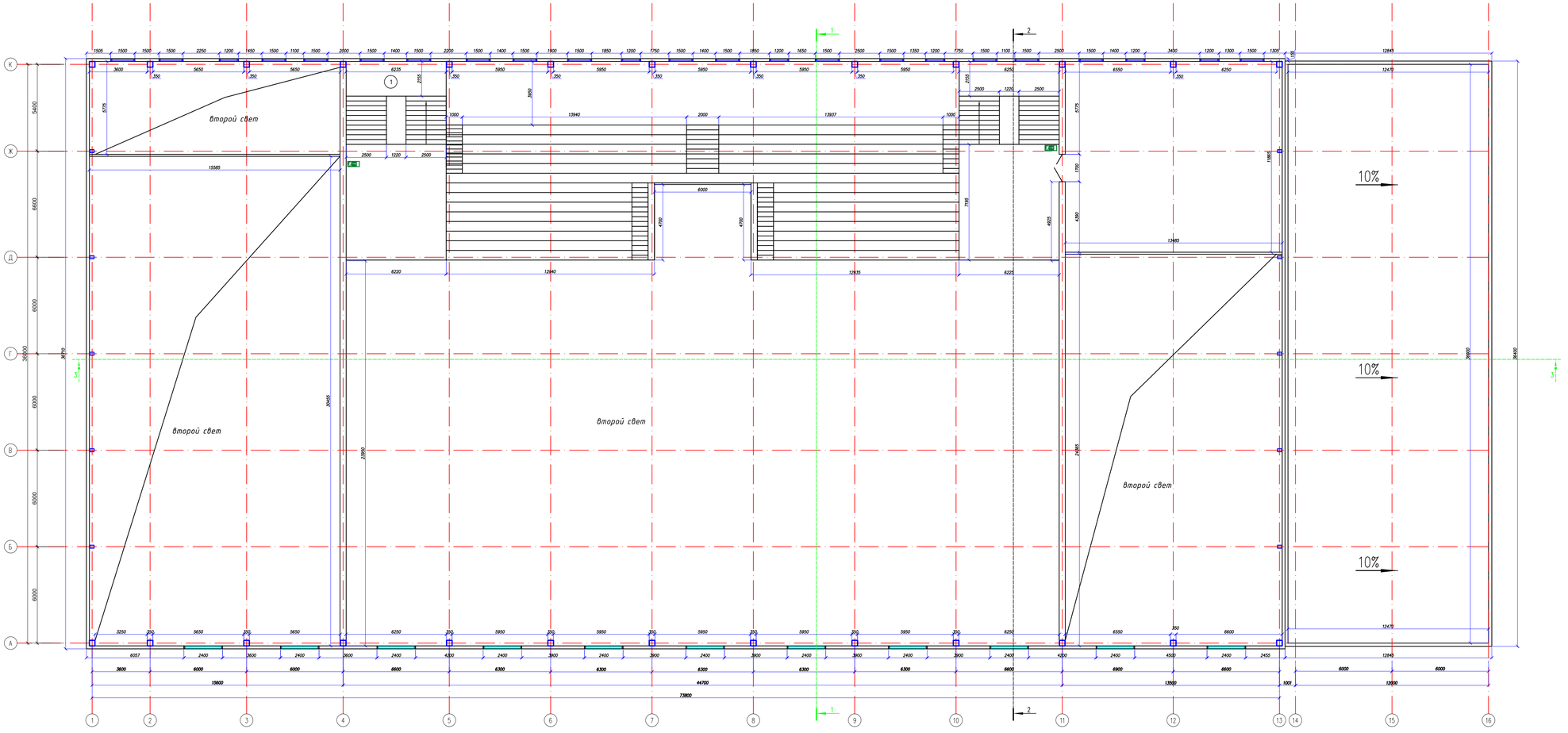
Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Шеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
Квадрочный план на отм. 0.000	ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.		

Копировал

Формат А2-3

План на отм. +5,700



Инв.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04.
Разработал		Селибанов			21.04.
Проверил		Кабакаев			21.04.
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04.

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Щеканович" в с.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Квадрочный план на отм. +5,700

ТОО «TGL Kazakhstan»
г. Шымкент 2024 г.

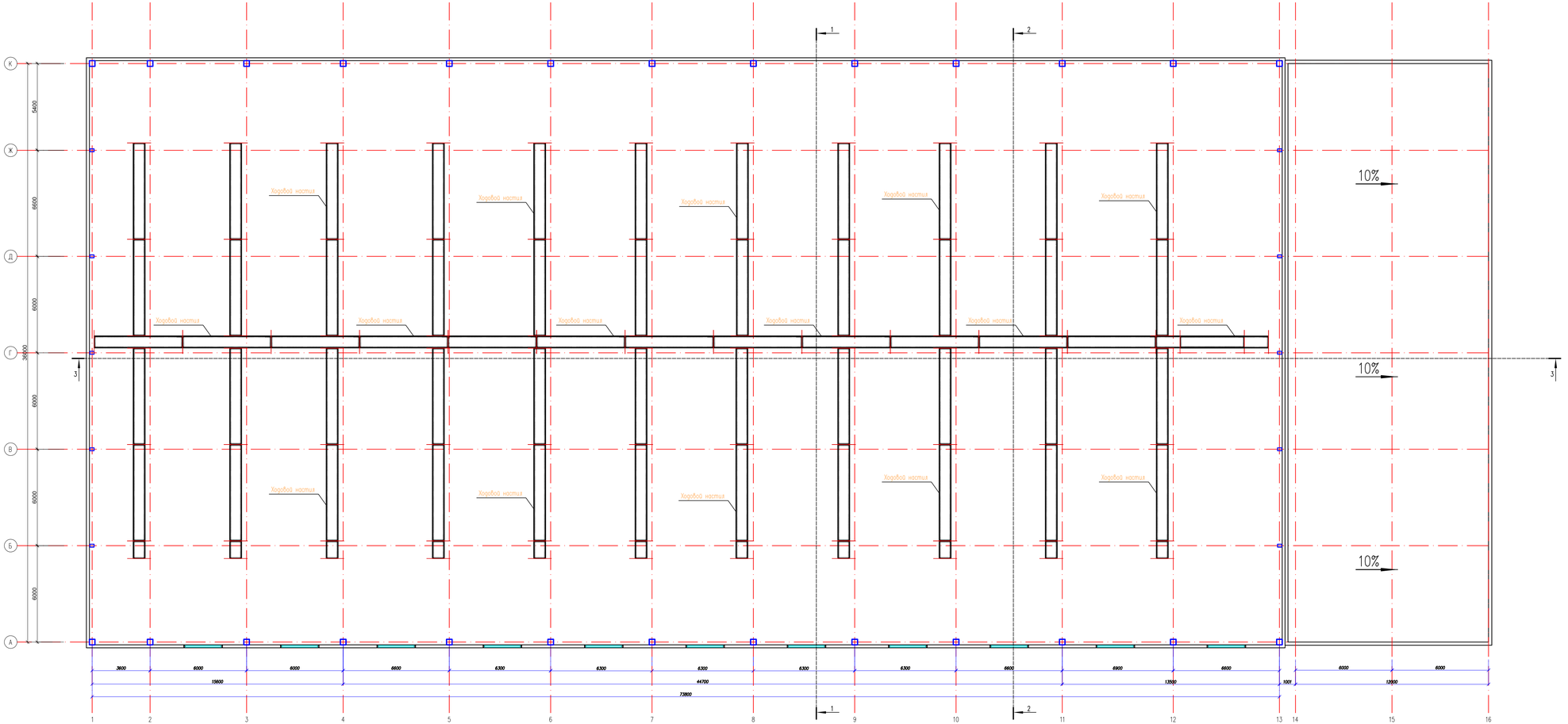
Копировал

Формат А2-3

Согласовано

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

План на отм. +8,200



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04.
Разработал		Селибанова			21.04.
Проверил		Кабакаев			21.04.
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04.

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханавичюса" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	

План на отм. +8,200

ТОО «TGL Kazakhstan»
г. Шымкент 2024 г.

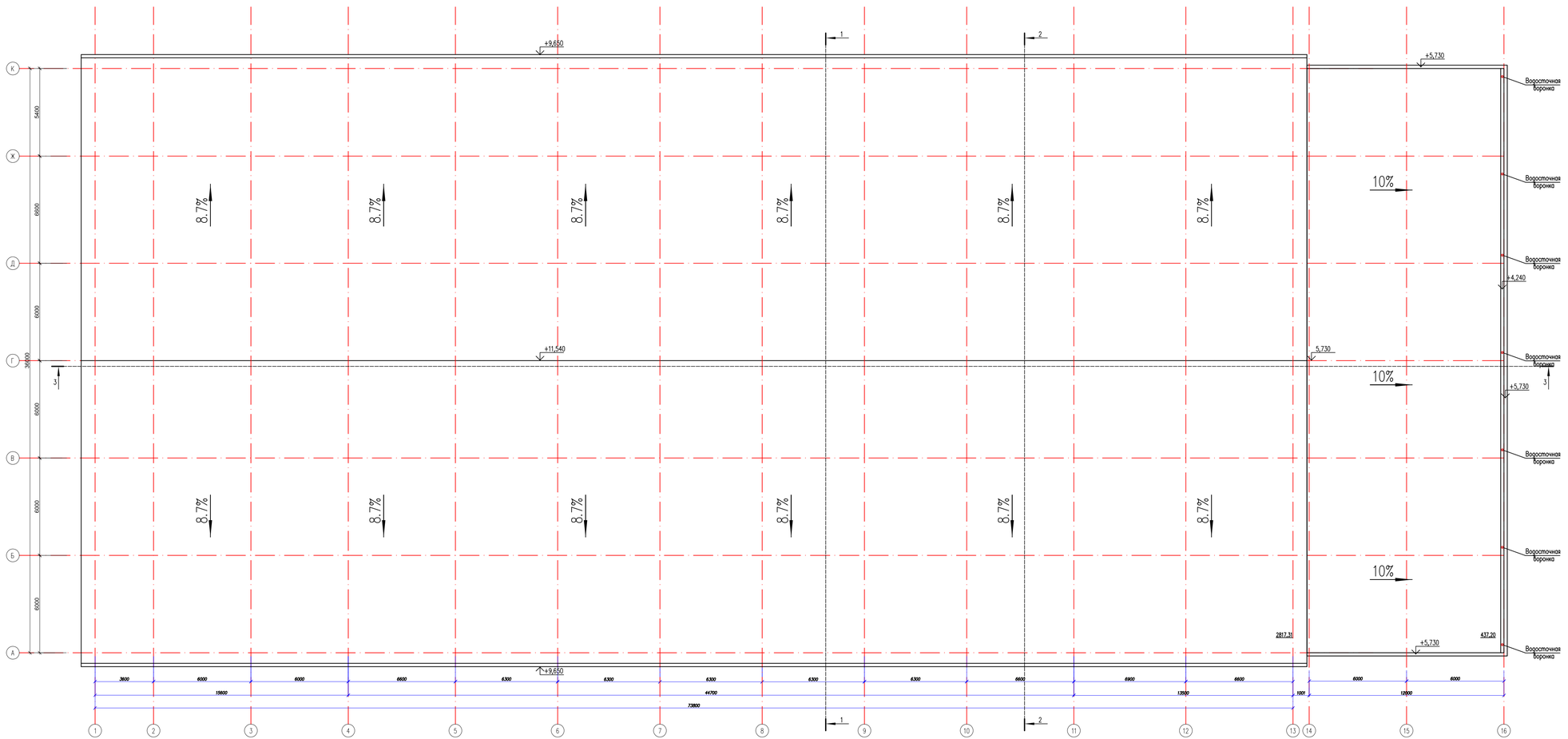
Копировал

Формат А2×3

Согласовано

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

План кровли



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нурлыбай Е.			21.04.
Разработал		Селибаева			21.04.
Проверил		Кайокаев			21.04.
Н.контроль		Нурлыбай Е.			21.04.

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.И.Шеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Спортивный комплекс

План кровли

ТОО «TGL Kazakhstan»
г. Шымкент 2024 г.

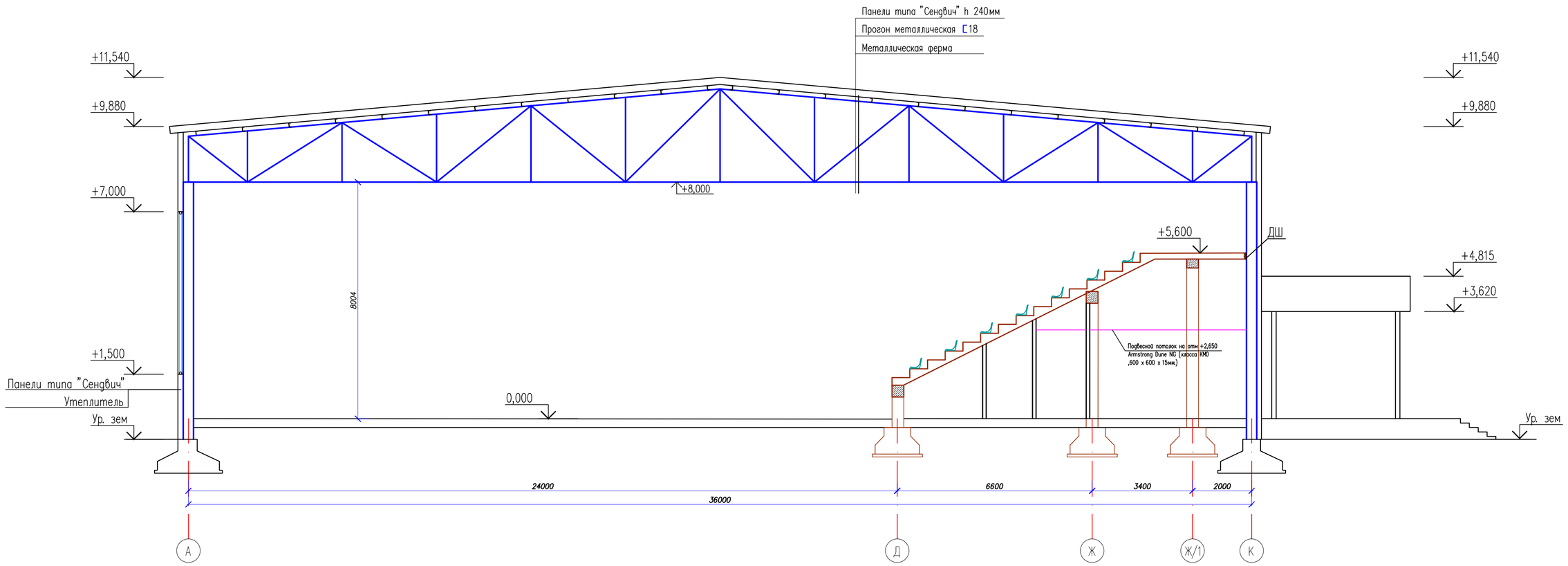
Копировал

Формат А2-3

Согласовано

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

Разрез 1–1



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

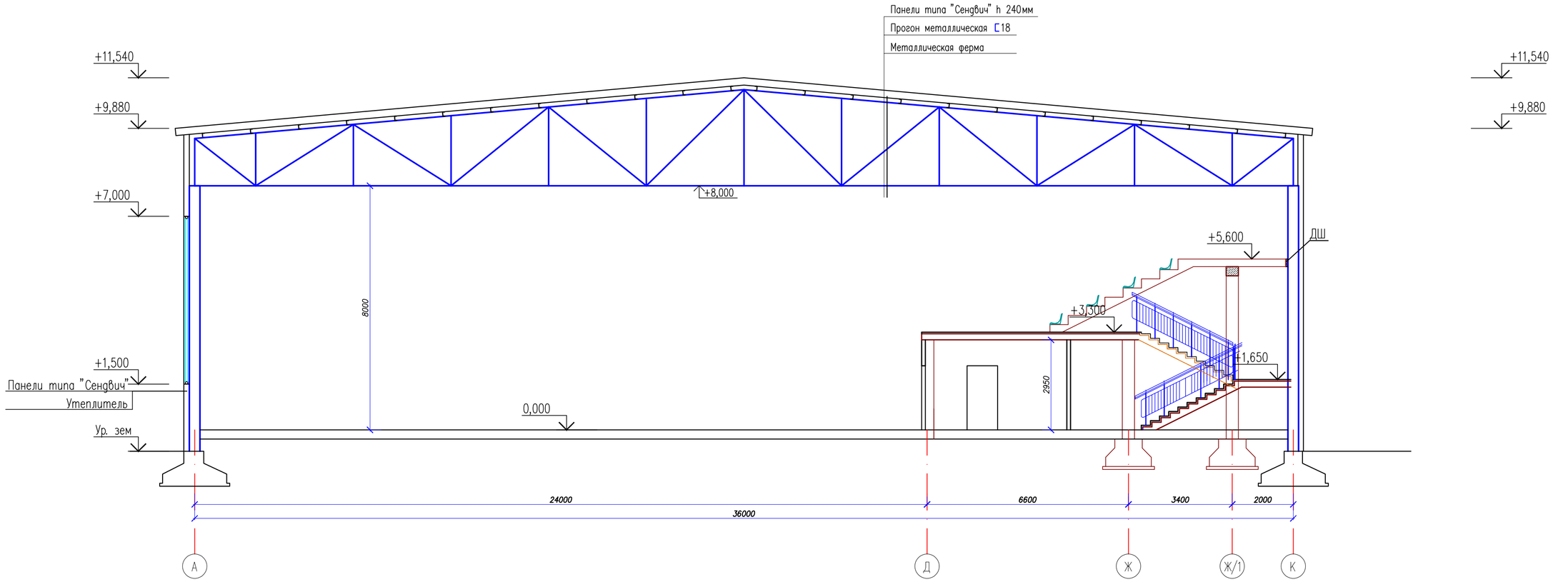
Разрез 1–1

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А2

Разрез 2-2



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

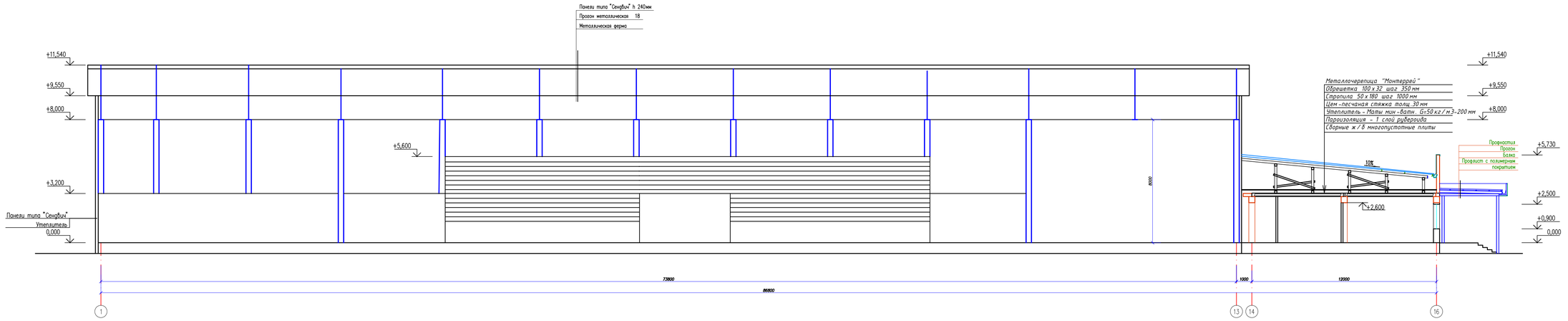
Разрез 2-2

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А2

Разрез 3–3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
1	Наружные стены (кирпич)	Плита жесткая марки ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 140мм.	190.63м2		
2	Покрытие (чердачное)	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные марки – Маты мин-ватн. G=50кг/м3 Л-125 ГОСТ 9573-2012 толщиной 160мм.	437.20м2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Разрез 3–3

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А3–4

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во по отм. 0.000	Кол-во по отм. +3,300	Всего	Масса ед., кг	Приме-чание
		Двери					
Дн-1	ГОСТ 31173-2003	Дверной блок ДГ 21-1500	2	–	2		металл.прот. пажарный
Дн-2	ГОСТ 31173-2003	Дверной блок ДГ 21-900	4	–	4		металл.прот. пажарный
Д-1	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-700	2	–	2		дерево
Д-2	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-800	6	–	6		дерево
Д-3	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-810	2	–	2		дерево
Д-4	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-900	5		5		дерево
Д-5	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-910	30	–	30		дерево
Д-6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-1000	5	–	5		дерево
Д-7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-1110	1	–	1		дерево
Д-8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-1210	3	–	3		дерево
Д-9	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-1500	1	1	2		дерево

Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во по отм. 0.000	Кол-во по отм. +6,200	Всего	Масса ед., кг	Приме-чание
		Окна					
Ок-1	ГОСТ 30674-99	ОП Г2 900-1200 (4М1-16-4М1-16-4М1)	3	–	3		металлопласт.
	Индивидуального изготовления	Доска подоконная 1300-250	3	–	3		ПВХ
	Индивидуального изготовления	Откос оконный наружный 4,2м.п	3	–	3		
	Индивидуального изготовления	Откос оконный внутренний 3,0м.п	3	–	3		
	Индивидуального изготовления	Металлическая решетка 900-1200	3	–	3		Металл
Ок-2	ГОСТ 30674-99	ОП Г2 1600-1500 (4М1-16-4М1-16-4М1)	16	–	16		металлопласт.
	Индивидуального изготовления	Доска подоконная 1600-250	16	–	16		ПВХ
	Индивидуального изготовления	Откос оконный наружный 6,2м.п	16	–	16		
	Индивидуального изготовления	Откос оконный внутренний 4,7м.п	16	–	16		
	Индивидуального изготовления	Металлическая решетка 1600-1500	16	–	16		Металл
Ок-3	ГОСТ 30674-99	ОП Г2 1600-1200 (4М1-16-4М1-16-4М1)	3	–	3		металлопласт.
	Индивидуального изготовления	Доска подоконная 1300-250	3	–	3		ПВХ
	Индивидуального изготовления	Откос оконный наружный 5,6м.п	3	–	3		
	Индивидуального изготовления	Откос оконный внутренний 4,4м.п	3	–	3		
	Индивидуального изготовления	Металлическая решетка 1600-1200	3	–	3		Металл
Ок-4	ГОСТ 30674-99	ОП Г2 1600-1810 (4М1-16-4М1-16-4М1)	16	–	16		металлопласт.
	Индивидуального изготовления	Доска подоконная 1900-250	16	–	16		ПВХ
	Индивидуального изготовления	Откос оконный наружный 6,82м.п	16	–	16		штукатурка
	Индивидуального изготовления	Откос оконный внутренний 5,01м.п	16	–	16		штукатурка
	Индивидуального изготовления	Металлическая решетка 1600-1810	16	–	16		Металл
Ок-5	ГОСТ 30674-99	ОП Г2 1400-1500 (4М1-16-4М1-16-4М1)	–	17	17		металлопласт.
	Индивидуального изготовления	Доска подоконная 1900-250	–	17	17		ПВХ
	Индивидуального изготовления	Откос оконный наружный 6,82м.п	–	17	17		
	Индивидуального изготовления	Откос оконный внутренний 5,01м.п	–	17	17		
Ок-6	ГОСТ 30674-99	ОП Г2 1400-1500 (4М1-16-4М1-16-4М1)	–	6	6		металлопласт.
	Индивидуального изготовления	Доска подоконная 1900-250	–	6	6		ПВХ
	Индивидуального изготовления	Откос оконный наружный 6,82м.п	–	6	6		
	Индивидуального изготовления	Откос оконный внутренний 5,01м.п	–	6	6		

Примечание:
1. Данный лист см. совместно с листами АС-7,8
2. Схемы изделий изображены со стороны фасада
3. Вид открывания принимается в соответствии со схемами витражей
4. При изготовлении витражей, фирме-изготовителю необходимо уточнить габариты витражей по месту
5. Цветовое решение переплетов и цвет стекол, фирме-изготовителю дополнительно согласовать с заказчиком и с авторами проекта.
6. При изготовлении витражей, фирмам-изготовителям необходимо уточнить габариты изделий по месту. Фирмам-изготовителям витражей разработать альбомы технических решений и характерных узлов применяемых витражных систем. Альбомы технических решений согласовать с авторами проекта.
7. В качестве заполнения витражей проектом предусмотрены тонированные прозрачные и непрозрачные стекла (И6) в соответствии с ГОСТ 30826-2001. Согласно требованиям технического регламента "Требования к безопасности конструкций из других материалов" п.98.
8. Коэффициент пропускания света в тонированных прозрачных стеклах должен быть не менее 0,75.
9. Витражи замаркированы на листах АС-7,8
10. Витражи из алюминиевых профилей выполнить в соответствии с ГОСТ 21519-82

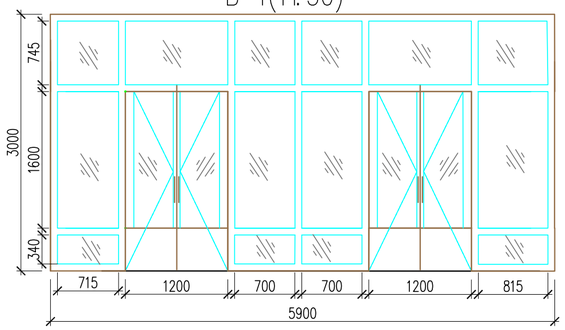
Спецификация витражей

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
В-1	Витраж В-1	1	Алюминиевые с однокамерными тонированными стеклопакетами по ГОСТ 25116-82
В-2	Витраж В-2	2	Алюминиевые с однокамерными тонированными стеклопакетами по ГОСТ 25116-82
В-3	Витраж В-3	11	Алюминиевые с двухкамерным тонированными стеклопакетами по ГОСТ 25116-82
В-4	Витраж В-4	1	Алюминиевые с однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 25116-82
В-5	Витраж В-5	1	Алюминиевые с двухкамерным тонированными стеклопакетами по ГОСТ 25116-82

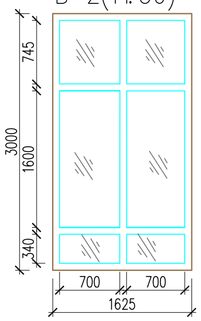
Ведомость витражей

Поз.	Наименование	Кол.	Площадь, кв.м на ед. изделия: Однокамерный тонированный стеклопакет (4М1-12-4М1-12-И4): Стационарное крепление	Площадь открывания	Итого, на ед.изделия	Всего, кв.м. Однокамерный тонированный стеклопакет (4М1-12-4М1-12-И4)	Примечание
В-1	Витраж В-1	1	12,74	5,0	17,74	17,74	
В-2	Витраж В-2	2	4,87	4,87	4,87	4,87	
В-3	Витраж В-3	11	11,94	1,26	13,2	13,2	
В-4	Витраж В-4	1	11,91	5,0	16,91	16,91	
В-5	Витраж В-5	1	10,79	5,0	15,79	15,79	Металлическая решетка 2800-5600 (Индивидуального изготовления)

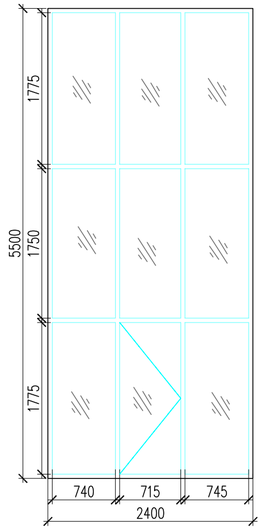
В-1(М: 50)



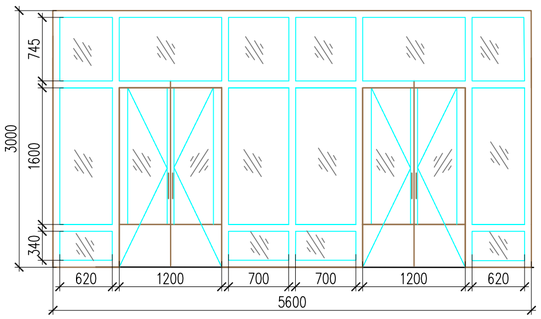
В-2(М: 50)



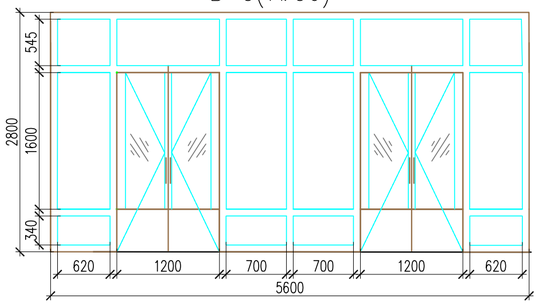
В-3(М: 50)



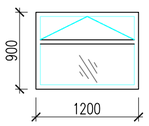
В-4 (М: 50)



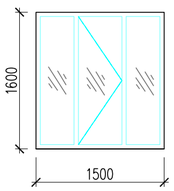
В-5(М: 50)



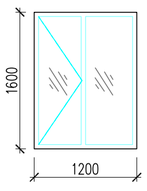
Ок-1



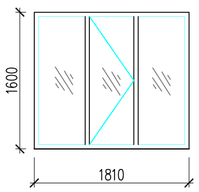
Ок-2



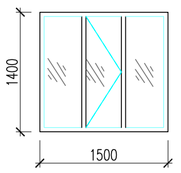
Ок-3



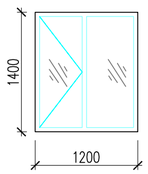
Ок-4



Ок-5



Ок-6



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

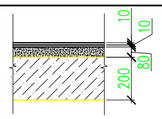
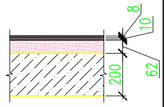
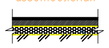
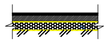
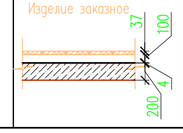
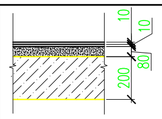
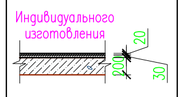
Спецификация элементов заполнения проемов
Спецификация витражей

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

Формат А2

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь м2
План на отм. 0,000				
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 13,14,15,16,17, 18,19,20,22,23, 24,25,29,33,38, 39,40,41,44,	1		Покрытие – керамогранит (ГОСТ 6787-2001) с шероховатой поверхностью 600х600х10 – 10мм Слой цем.песчанного раствора М 150 – 10мм Утеплитель – Маты мин-ватн. G=50кг/м3 – 130мм Полиэтиленовая пленка –0.03мм Стяжка из легкого бетона на пористых заполнителях У-1200кг/м3 класса В 7,5 – 80мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным щебнем или гравием крупн. 40-60 мм – 350-850мм Плинтус 295.28п.м – керамогранит	832,47
4.1,4.2,17.1,17.2, 18.1,18.3, 20.1,20.2,21,26, 27,28,34,35,36	2		Покрытие – керамическая плитка (ГОСТ 6787-2001) с шероховатой поверхностью – 8мм по слою цем.песчанного раствора М 150 – 10мм Утеплитель – Маты мин-ватн. G=50кг/м3 – 130мм Гидроизоляционный слой 2 слоя из полиэтиленовой пленки –0,3мм Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 – 62мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным щебнем или гравием крупн. 40-60 мм – 350-850мм Плинтус 380.67п.м – керамическая плитка	112.40
11,12,32,45, 46,47,48,49	3	Индивидуального изготовления 	Покрытие – линолеум многослойный Мастика клеящая или клей – 2мм Стяжка из цементно-песчанного раствора М150 – 20мм Утеплитель – Маты мин-ватн. G=50кг/м3 – 130мм Полиэтиленовая пленка –0.03мм Подстилающий слой: бетон класса В7.5 – 78мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным щебнем или гравием крупн. 40-60 мм – 350-850мм Плинтус 411.87п.м –ПВХ	141.96
2,30,31	4	Индивидуального изготовления 	Покрытие –спортивный линолеум –6мм Мастика клеящая или клей – 2мм Стяжка из цементно-песчанного раствора М150 – 20мм Утеплитель – Маты мин-ватн. G=50кг/м3 – 130мм Полиэтиленовая пленка –0.03мм Подстилающий слой: бетон класса В7.5 – 72мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным щебнем или гравием крупн. 40-60 мм – 350-850мм Плинтус 337,6п.м –ПВХ	1883.10
37	6	Изделие заказное 	Покрытие –доски половые шпунтованные из лиственных пород –37мм Алюминиевая фольга ГОСТ 678-73 Утеплитель пеностекло –130 Металлическая сетка ф4 В-I с шагом 250х250 –4 Цементная стяжка –30мм. Основание –монолитная ж/б плита – 200мм	17,47
План на отм. +5,700				
1	5		Покрытие – керамогранит (ГОСТ 6787-2001) с шероховатой поверхностью 600х600х10 – 10мм Слой цем.песчанного раствора М 150 – 10мм Стяжка из легкого бетона на пористых заполнителях У-1200кг/м3 класса В 7,5 – 80мм Основание – монолитная плита – 200мм Плинтус 144.50п.м – керамогранит	153.62
3	6	Индивидуального изготовления	Покрытие –спортивный линолеум –6мм Мастика клеящая или клей – 2мм Стяжка из цементно-песчанного раствора М150 – 20мм Подстилающий слой: бетон класса В7.5 – 72мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным щебнем или гравием крупн. 40-60 мм – 350-850мм Плинтус 337,6п.м –ПВХ	159,82
2	7	Индивидуального изготовления 	Покрытие – Мозаично бетонные из бетона класса В 20 –20мм Стяжка из цем. песчанного раствора М150 – 30мм Основание – монолитная плита – 200мм	360,56

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок(панель)			Примечание
	Площадь м2	Вид отделки	Площадь м2	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	высота мм.	
План на отм. 0.000								
3,4,8,9,10,11,12,13,14,17, 18,19,20,22,24,25,29,	363.66	Растровый алюминиевый потолок типа "Грильято" из U-образного профиля высотой 30 мм, толщиной 5 мм с ячейкой 100х100 мм на отм.+3,000 Код:232-401-0401	535,68	Улучшенная Штукатурка-15мм Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм Высококачественная водоэмульсионная окраска	—	—	1800	
			803,52	Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм Высококачественная водоэмульсионная окраска				
4.1,4.2,17.1,17.2,18.1,18.3, 20.1,20.2,21,26,27,28, 34,35	127.20	Растровый алюминиевый потолок типа "Грильято" из U-образного профиля высотой 30 мм, толщиной 5 мм с ячейкой 100х100 мм на отм.+3,000 Код:232-401-0401	624.78	Улучшенная штукатурка Кафельная глазу-рованная плитка ГОСТ 6141-91 на клею на всю высоту	—	—	—	
1,2,5,6,7,15,16,30,31,32,33, 36,38,39,40,41, 42,43,44,45,46,47,48,49	496,74	Выравнивающая шпаклевка -3мм Финишная шпаклевка - 2мм Высококачественная водоэмульсионная окраска	1213,93	Улучшенная Штукатурка-15мм Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм Высококачественная водоэмульсионная окраска	—	—	—	
			1820,90	Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм Высококачественная водоэмульсионная окраска				
37	17,47	Подвесной потолок из деревянной балки (150х50мм.) Пеностекло Алюминиевая фольга ГОСТ 678-73 Доски лиственных пород Воздушный промежуток Доски лиственных пород	50,16	Пеностекло Доски лиственных пород Алюминиевая фольга ГОСТ 678-73 Доски в четверть лиственных пород Воздушный промежуток Доски лиственных пород	—	—	—	—
План на отм. +5,700								
1,2,3	—	—	147,95	Улучшенная Штукатурка-15мм Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм Высококачественная водоэмульсионная окраска	—	—	1800	
			221,93	Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм Высококачественная водоэмульсионная окраска				

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н. контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Спортивный комплекс

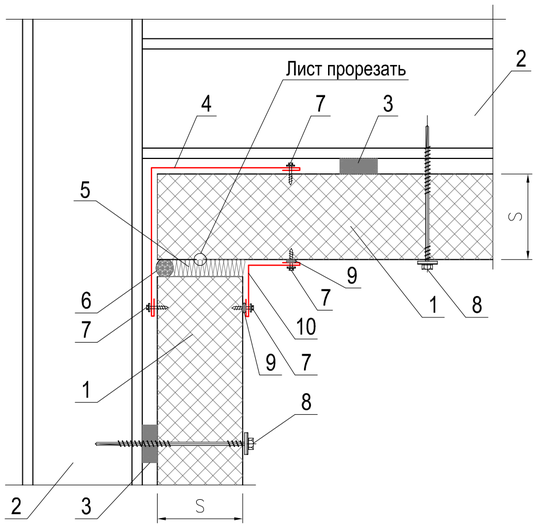
Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

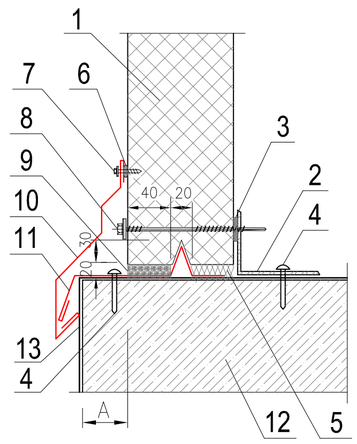
Формат А2

СОЕДИНЕНИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ВНУТРЕННЕМУ УГЛУ



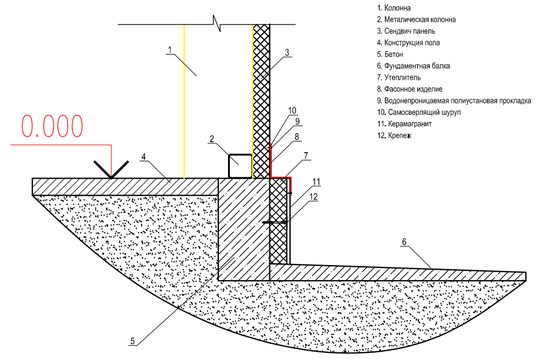
1. Стеновая сэндвич-панель
2. Стеновой ригель (показан условно)
3. Уплотнительная лента
4. Фасонный Элемент ФЭ-У2*
5. Утеплитель (минвата или монтажная пена)
6. Уплотняющая масса (мастика)
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
8. Самосверлящий шуруп
9. Герметик для наружных работ
10. Фасонный Элемент ФЭ-У3*

ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ

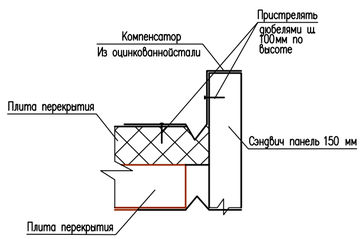


1. Стеновая сэндвич-панель
2. Стальной цокольный ригель (по проекту)
3. Уплотнительная лента
4. Дюбель + шуруп (шаг 600 мм)
5. Утеплитель (минвата или монтажная пена)
6. Герметик для наружных работ
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
8. Самосверлящий шуруп
9. Водонепроницаемая полиуретановая прокладка
10. Фасонный Элемент ФЭ-Ц1*
11. Фасонный Элемент ФЭ-Ц2*
12. Цоколь
13. Гидроизоляция (по проекту)

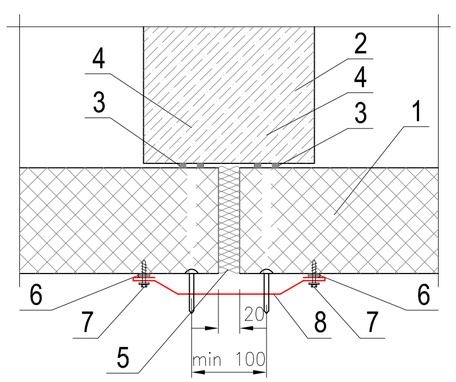
Узел А



Узел устройства деформационного шва



КРЕПЛЕНИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ К ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОЛОННЕ



1. Стеновая сэндвич-панель
2. Железобетонная колонна
3. Уплотнительная лента
4. Шуруп + дюбель*
5. Утеплитель (минеральная вата или монтажная пена)
6. Герметик для наружных работ
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
8. Фасонный Элемент ФЭ-С1**

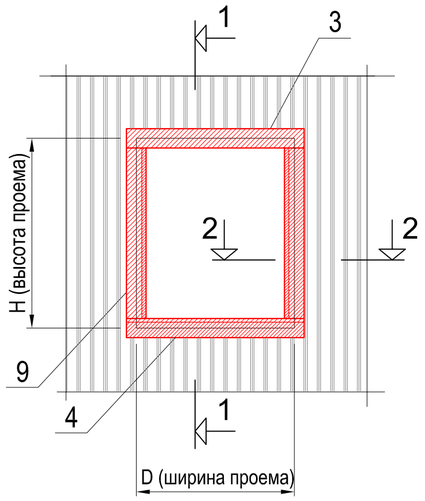
Примечание :

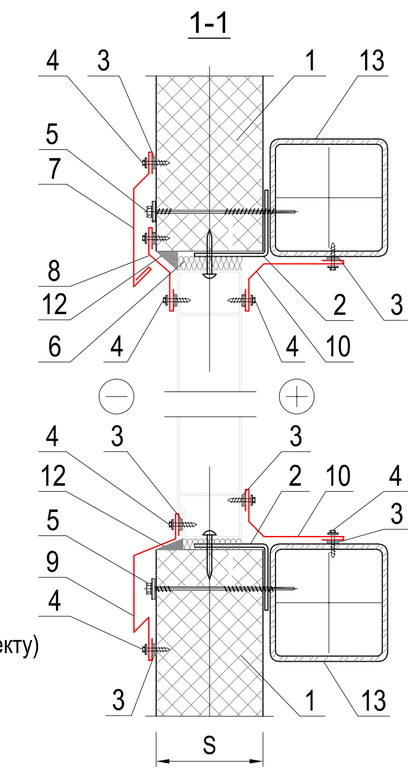
1.Геометрические размеры фасонных изделий уточнить по месту.

Данный лист см. совместно с АС–

						02-2024-АР
						Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	
ГИП		Нуралиев Е.			21.04	Спортивный комплекс
Разработал		Селиванова			21.04	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Проверил		Кабакаев			21.04	Узлы сэндвич–панелей
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04	ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

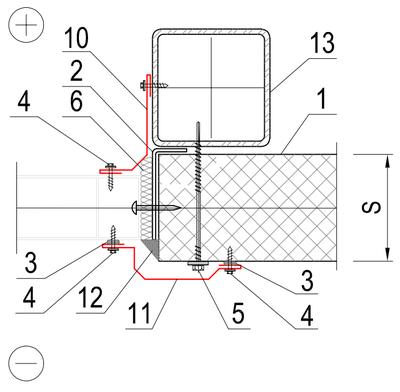
ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО БЛОКА.





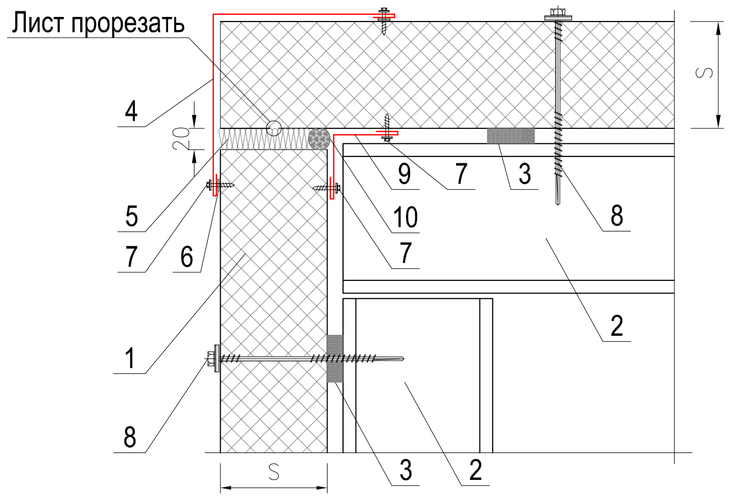
1. Стеновая сэндвич-панель
2. Элемент крепления оконного блока (по проекту)
3. Герметик для наружных работ
4. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
5. Самосверлящий шуруп
6. Утеплитель (минвата или монтажная пена)
7. Фасонный Элемент ФЭ-О1*
8. Фасонный Элемент ФЭ-О2*
9. Фасонный Элемент ФЭ-О3*
10. Фасонный Элемент ФЭ-О4*
11. Фасонный Элемент ФЭ-О5*
12. Уплотняющая масса (мастика)
13. Стеновой ригель (согласно проекту)

2-2



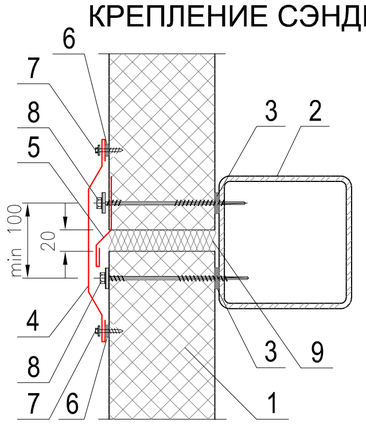
СТЫК СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО НАРУЖНЕМУ УГЛУ

(при толщине стеновых сэндвич-панелей S=40-150 мм)



1. Стеновая сэндвич-панель
2. Стеновой ригель (показан условно)
3. Уплотнительная лента
4. Фасонный Элемент ФЭ-У2*
5. Утеплитель (минеральная вата или монтажная пена)
6. Герметик силиконовый
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
8. Самосверлящий шуруп
9. Фасонный Элемент ФЭ-У3*
10. Уплотняющая масса (мастика)

КРЕПЛЕНИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ К РИГЕЛЮ



1. Стеновая сэндвич-панель
2. Стеновой ригель (показан условно)
3. Уплотнительная лента
4. Фасонный элемент ФЭ-С1*
5. Фасонный элемент ФЭ-С4*
6. Герметик для наружных работ
7. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
8. Самосверлящий шуруп
9. Утеплитель (минеральная вата в полиэтиленовой пленке или монтажная пена)

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						02-2024-АР
						Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханoвича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	
ГИП		Нуралиев Е.			21.04	Спортивный комплекс
Разработал		Селиванова			21.04	
Проверил		Кабакаев			21.04	Узлы сэндвич-панелей
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04	

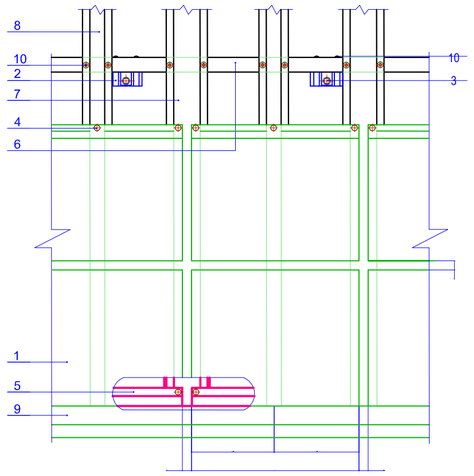
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

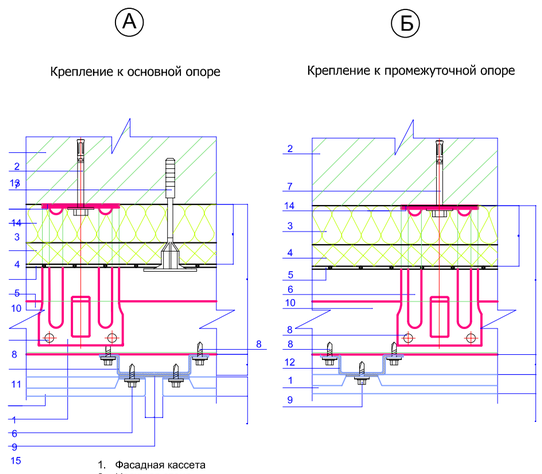
Формат А2

21. Узлы крепления фасадных кассет
Фрагмент А
(перекрестная система)



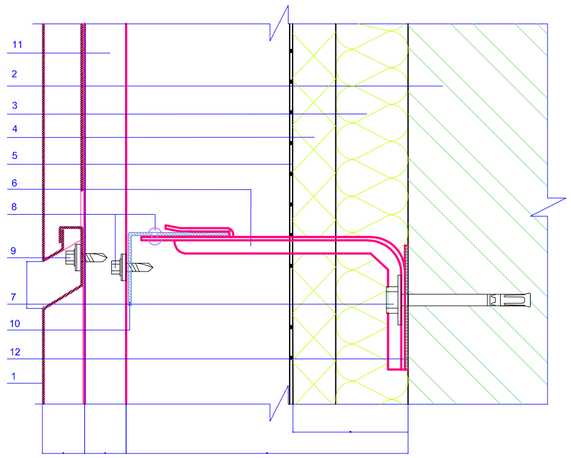
1. Фасадная кассета
2. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
3. Крепежный элемент (марка по проекту)
4. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
5. Планка начальная Puzzleton 30х13х1250
6. Горизонтальные направляющие КПГ-60х44х3000 (КПГШ-60х81х3000)
7. Вертикальные направляющие КПШ-90х20х3000 (основные)
8. Вертикальные направляющие КПШ-50х20х3000 (промежуточные)
9. Слив цоколя (оц. сталь с полимерным покрытием, t = 0,4 - 1,2 мм)
10. Заклепка или саморез Ø5,5х19 (Ø4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины

Узел 21.1
Горизонтальный разрез



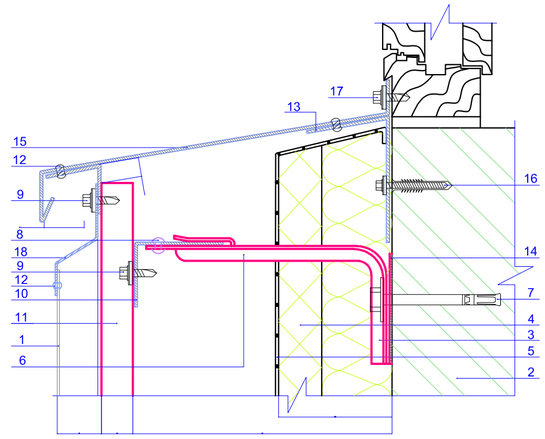
1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5х19 (Ø4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60х44х3000 (КПГШ-60х81х3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-90х20х3000 (основная)
12. Вертикальная направляющая КПШ-50х20х3000 (промежуточная)
13. Дюбель крепления теплоизоляции
14. Изоляционная прокладка
15. Полоса декоративная ПД-3000

Узел 21.2
Вертикальный разрез



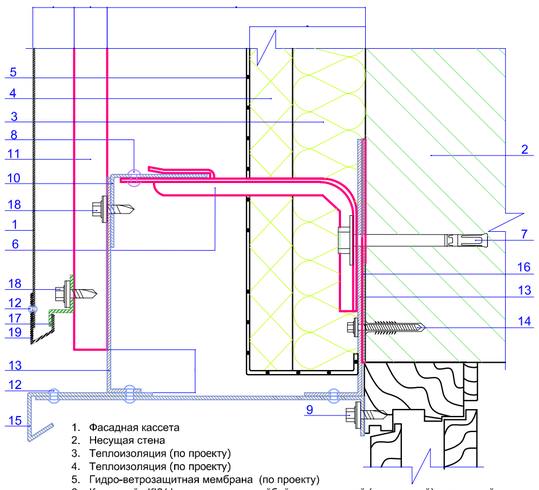
1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5х19 (Ø4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60х44х3000 (КПГШ-60х81х3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-50х20х3000 (промежуточная) или КПШ-90х20х3000 (основная)
12. Изоляционная прокладка

Узел 21.4.1
Низ окна
(стандартная кассета обрезанная сверху)



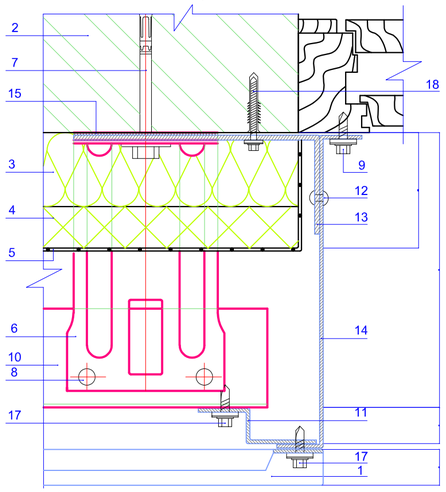
1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5х19 (Ø4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60х44х3000 (КПГШ-60х81х3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-50х20х3000 (промежуточная) или КПШ-90х20х3000 (основная)
12. Заклепка Ø3,2х8 (цветная, комбинированная)
13. Костыль (по проекту)
14. Изоляционная прокладка
15. Отлив оконный (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,4-1,2 мм)
16. Дюбель фасадный (марка по проекту)
17. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины и цветной головкой
18. Планка верхняя кассетная Puzzleton 20х25х1250 (по проекту)

Узел 21.5.1
Верх окна
(стандартная кассета обрезанная сверху)



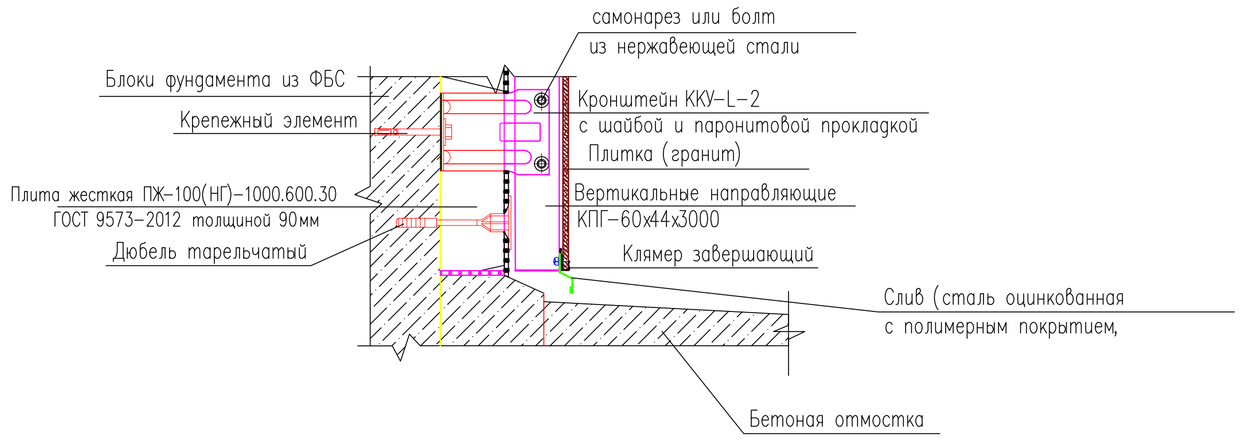
1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5х19 (Ø4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины и цветной головкой
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60х44х3000 (КПГШ-60х81х3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-50х20х3000 (промежуточная) или КПШ-90х20х3000 (основная)
12. Заклепка Ø3,2х8 (цветная, комбинированная)
13. Костыль (по проекту)
14. Дюбель фасадный (марка по проекту)
15. Отлив оконный (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,4-1,2 мм)
16. Изоляционная прокладка
17. Планка начальная Puzzleton 30х13х1250
18. Саморез ф 4,8х28 (ф 5,5х19) с прокладкой из ЭПДМ-резины
19. Планка нижняя кассетная Puzzleton 20х16х1250 (по проекту)

Узел 21.6
Боковое сопряжение окна и стены



1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5х19 (Ø4,8х28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины и цветной головкой
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60х44х3000 (КПГШ-60х81х3000)
11. Крепежный профиль КПZ-29х20х3000 (вертикальный для примыканий)
12. Заклепка Ø3,2х8 (цветная, комбинированная)
13. Костыль (по проекту)
14. Нащельник (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,4-1,2 мм)
15. Изоляционная прокладка
16. Дюбель фасадный (марка по проекту)
17. Саморез ф 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины

Узлы крепления гранита
Цоколь



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Спортивный комплекс

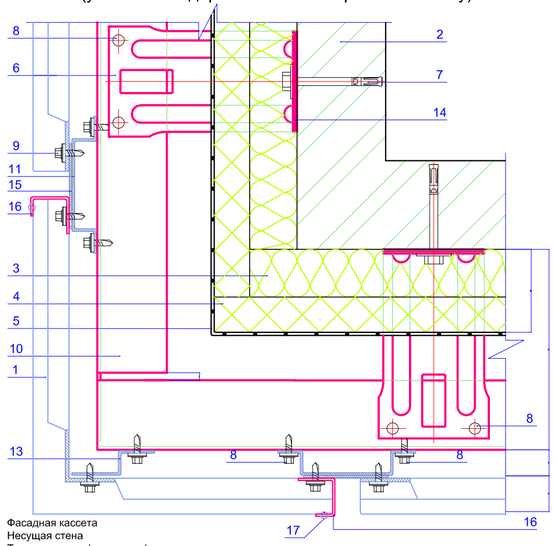
Узлы крепления фасадных кассет

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

Копировал

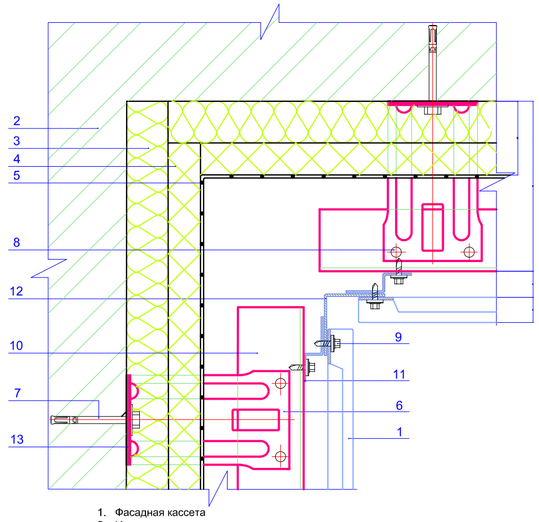
Формат А2

Узел 21.7.1
Наружный угол (Вариант А)
(угловая стандартная кассета обрезанная сбоку)



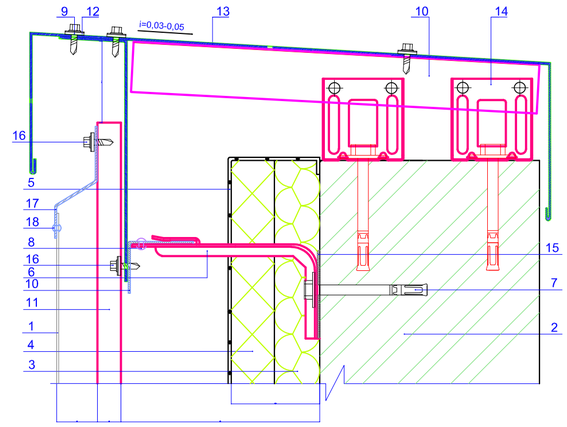
1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5x19 (Ø4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ⌀ 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60x44x3000 (КПГШ-60x81x3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-90x20x3000 (основная)
12. Вертикальная направляющая КПШ-50x20x3000 (промежуточная)
13. Крепежный профиль КПZ-29x20x3000 (вертикальный для примыканий)
14. Изоляционная прокладка
15. Полоса декоративная ПД-3000
16. Планка левая кассетная Puzzleton 20x25x1250 или Планка правая кассетная Puzzleton 20x25x1250 (по проекту)
17. Заклепка Ø3,2x8 (цветная, комбинированная)

Узел 21.9
Внутренний угол



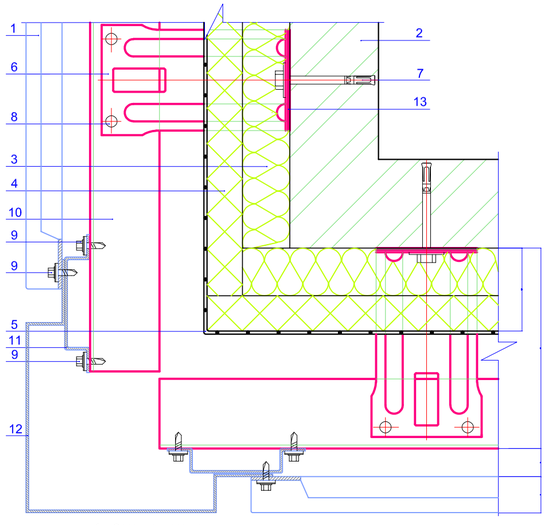
1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5x19 (Ø4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ⌀ 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60x44x3000 (КПГШ-60x81x3000)
11. Крепежный профиль КПZ-29x20x3000 (вертикальный для примыканий)
12. Фасонное изделие (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,4-1,2 мм)
13. Изоляционная прокладка

Узел 21.11.1
Парапет (Вариант Б)
(стандартная кассета обрезанная сверху)



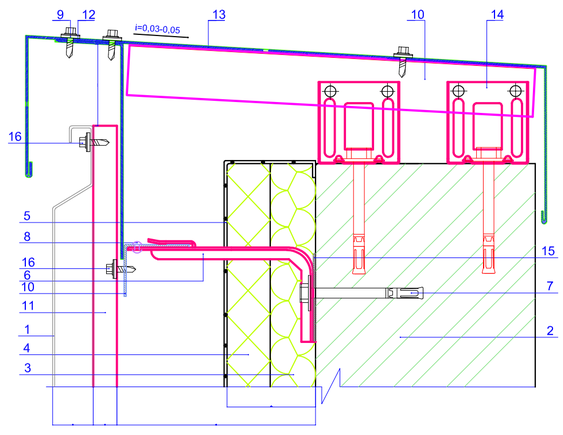
1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5x19 (Ø4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ⌀ 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины и цветной головкой
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60x44x3000 (КПГШ-60x81x3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-90x20x3000 (основная) или КПШ-50x20x3000 (промежуточная)
12. Костыль (по проекту)
13. Парапетный слив (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,4-1,2 мм)
14. Крепежный кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
15. Изоляционная прокладка
16. Заклепка или саморез Ø5,5x19 (Ø4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
17. Планка верхняя кассетная Puzzleton 20x25x1250 (по проекту)
18. Заклепка Ø3,2x8 (цветная, комбинированная)

Узел 21.8
Наружный угол (Вариант Б)



1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5x19 (Ø4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ⌀ 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины и цветной головкой
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60x44x3000 (КПГШ-60x81x3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-90x20x3000 (основная)
12. Фасонное изделие (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,4-1,2 мм)
13. Изоляционная прокладка

Узел 21.11
Парапет (Вариант Б)



1. Фасадная кассета
2. Несущая стена
3. Теплоизоляция (по проекту)
4. Теплоизоляция (по проекту)
5. Гидро-ветрозащитная мембрана (по проекту)
6. Кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
7. Крепежный элемент (марка по проекту)
8. Заклепка или саморез Ø5,5x19 (Ø4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины
9. Саморез ⌀ 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ-резины и цветной головкой
10. Горизонтальная направляющая КПГ-60x44x3000 (КПГШ-60x81x3000)
11. Вертикальная направляющая КПШ-90x20x3000 (основная) или КПШ-50x20x3000 (промежуточная)
12. Костыль (по проекту)
13. Парапетный слив (оц. сталь с полимерным покрытием, t=0,4-1,2 мм)
14. Крепежный кронштейн ККУ-L в комплекте с шайбой и паронитовой (изолоновой) прокладкой
15. Изоляционная прокладка
16. Заклепка или саморез Ø5,5x19 (Ø4,8x28) с прокладкой из ЭПДМ-резины

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Нуралиев Е.			21.04
Разработал		Селиванова			21.04
Проверил		Кабакаев			21.04
Н.контроль		Нуралиев Е.			21.04

02-2024-АР

Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Спортивный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

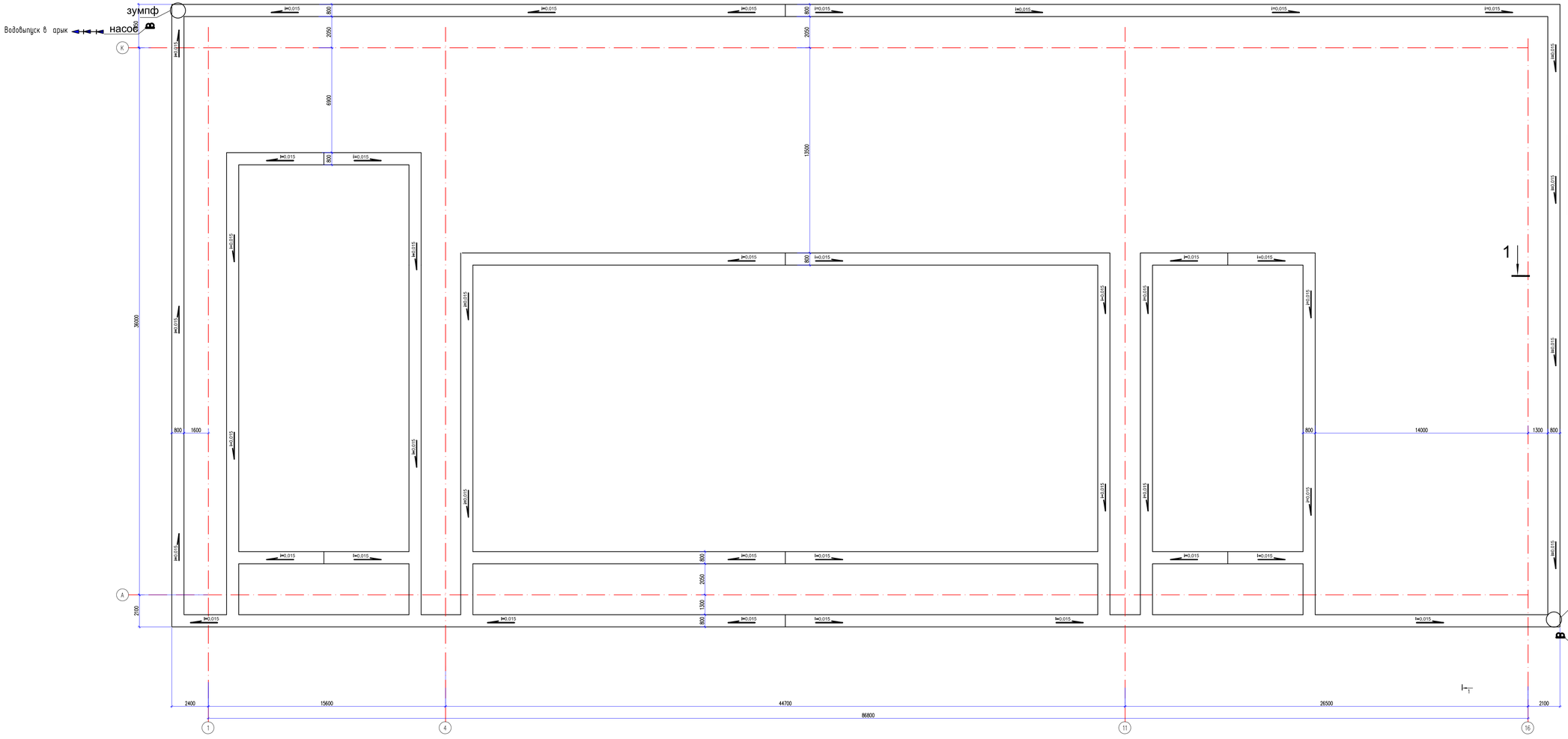
Узлы крепления фасадных кассет

ТОО «TGL Kazakhstan» г. Шымкент 2024 г.

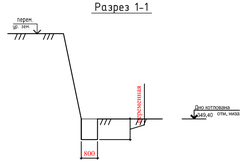
Копировал

Формат А2

Схема водопонижение
0.000=170.15



Разрез 1-1



Расход материалов и работ на водоотлив

Наименование	Кол. шт.	Тип, марка оборудования	Примечание
1	2	3	4
насосы	2	ГНОМ 20-25	
труба ПВХ d250 тип мягкий п.м.	70	ТУ6-05-1573-77	сбросной коллектор
разработка грунта траншей и зумпфа экс.0,4 м3, грунт 1 группы, в отвал м3	345		работа

Водопонижение
Решение

Для производства работ применяется открытый способ водоотлива из траншеях,со сбором воды из зумпфы. Исходя из условий разработки насыщенного грунта, заложение траншей предусматривается по периметру котлована, нижеотметки дна котлована. План водоотлива разбит на 2 траншейные системы. Глубина заложения дренирующих траншей, насосной низкой отметке(возле зумпфов) не менее 1,5м и от отметки дна котлована. Отметка заложения дна зумпфов не менее 1,0м ниже отметки заложения дренирующих траншей. Глубина траншей не менее 0,5м

Ширина дренирующих траншей не менее 0,8м Дно траншей выполняется с уклоном (i=0,015)в сторону зумпфов. Собирающиеся через траншей воды поступают в зумпфы.Дно зумпфа должно быть ниже дна траншей не менее,чем на 1.0м.

В каждой дренажной системе устраивается по одному зумпфу с насосом. Для откачивания воды могут использоваться насосы погружные для загрязненных вод типа ГНОМ 20-25 ГОСТ 20763-85. На 2 зумпфа должно быть не менее одного резервного насоса Стекающая в зумпф вода должна откачиваться по мере накопления в существующий арык. При этом уровень воды в зумпфе должен удерживаться не выше отметки траншей. Откачивание поступающих грунтовых вод предусматривается до окончания всех земляных работ (т.е. до окончанилобратной засыпки фундаментов).

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил	Нуралиев Е				
Разработ.	Аскар С				
Н. контр.	Оспанкулов				

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схема водопонижение

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал Формат А2-3

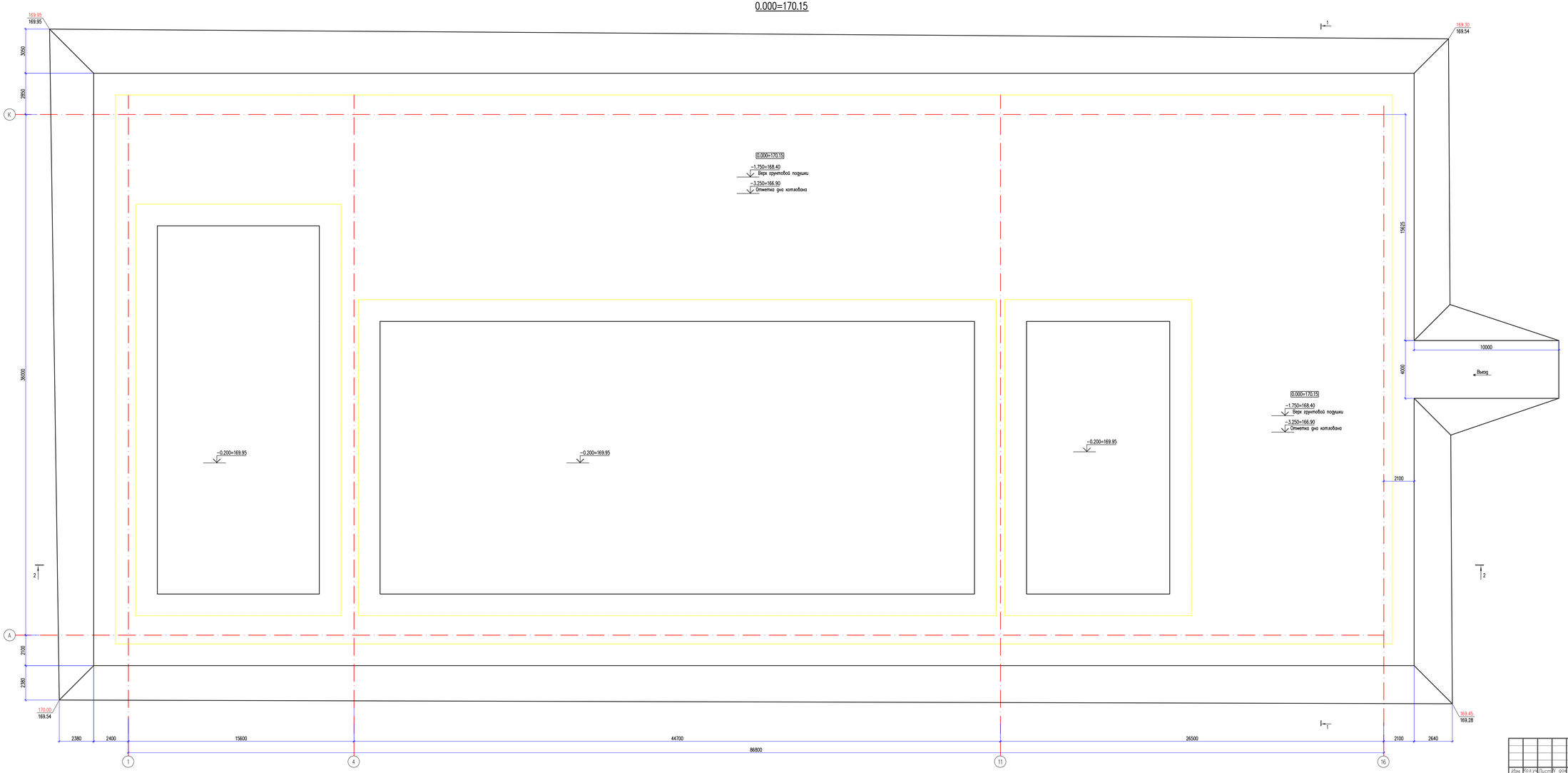
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План котлована
0.000=170.15



Указания по производству земляных работ и подготовке основания фундаментов

Получить разрешение ГАСК на производство строительных работ. К строительным работам допускаются строительные организации, имеющие лицензию на право осуществления строительства в сейсмических районах.

1. Грунтовые условия площадки строительства приведены на листах общих данных (лист АС-1.2).
2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 170.15 по генплану.
3. Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,24. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,192. Устройство котлована производится экскаватором ЭК-50. Котлован отрабатается шире на 1,5м от граней фундамента в каждую сторону.
4. Дно котлована уплотнить тяжелыми катками с проходами 8-10 раз по одному месту при оптимальной влажности грунта W0=Wpr-19,4%. Толщина уплотнения дно котлована 30 см.
5. В качестве оснований фундаментов принята грунтовая подушки толщиной 1,50 м из ПГС.
6. Устройство грунтовой подушки из ПГС производить слоями толщиной 25-30 см с послойной укаткой тяжелыми катками с проходами 8-10 раз по одному следу при оптимальной влажности грунта W0=Wp-2%=17,2%.
7. После уплотнения грунтовая подушка из гравийно-галечникого грунта должно обладать следующими показателями прочностных и деформационных свойств (в числителе γ1, ϕ1, C1 приведены значения при доверительной вероятности α=0,85, в знаменателе γ11, ϕ11, C11 – при α=0,95)

   удельный вес грунта γ1/γ11, кН/м3
   22,1/22,1

   угол внутреннего трения ϕ1/ϕ11,град.
   36/38

   удельное сцепление C1/C11, кПа
   0/0

   модуль деформации в водонасыщенном состоянии E, мПа
   30

   плотность ρd, г/см3
   2,21

8. Обратная засыпка пазух котлована производится местным супесчаным грунтом с послойным уплотнением.
9. Согласно СП РК 5.01-101-2013 для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов группа грунтов по трудности разработки:
   -Песок мелкий – первый.

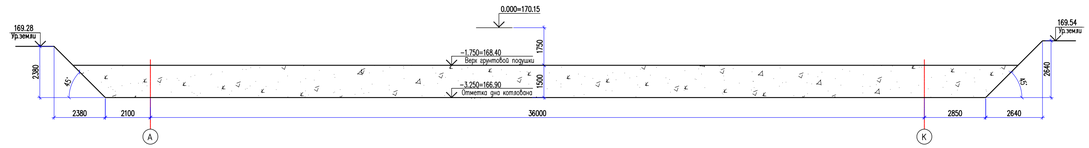
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Отрывка котлована	м3	8492
Грунтовая подушка	м3	4312
Устройство въезда	м3	70.00
Обратная засыпка под полы	м3	4180

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	02-2024 АС	
Проверил		Нурсеиев Е.				«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШОР №1 им. В.Н.Щеканкина" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»	
Разработ.		Аскар С.				Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Н. контр.		Оспанкулов				План котлована	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

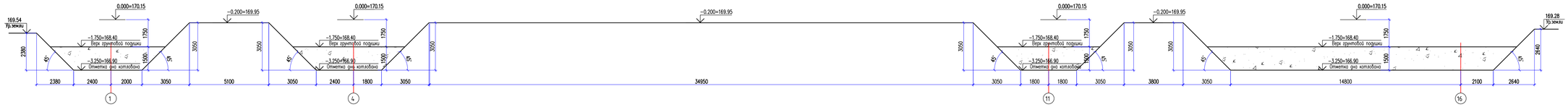
Копировал Формат А2-3

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

1 – 1



2 – 2

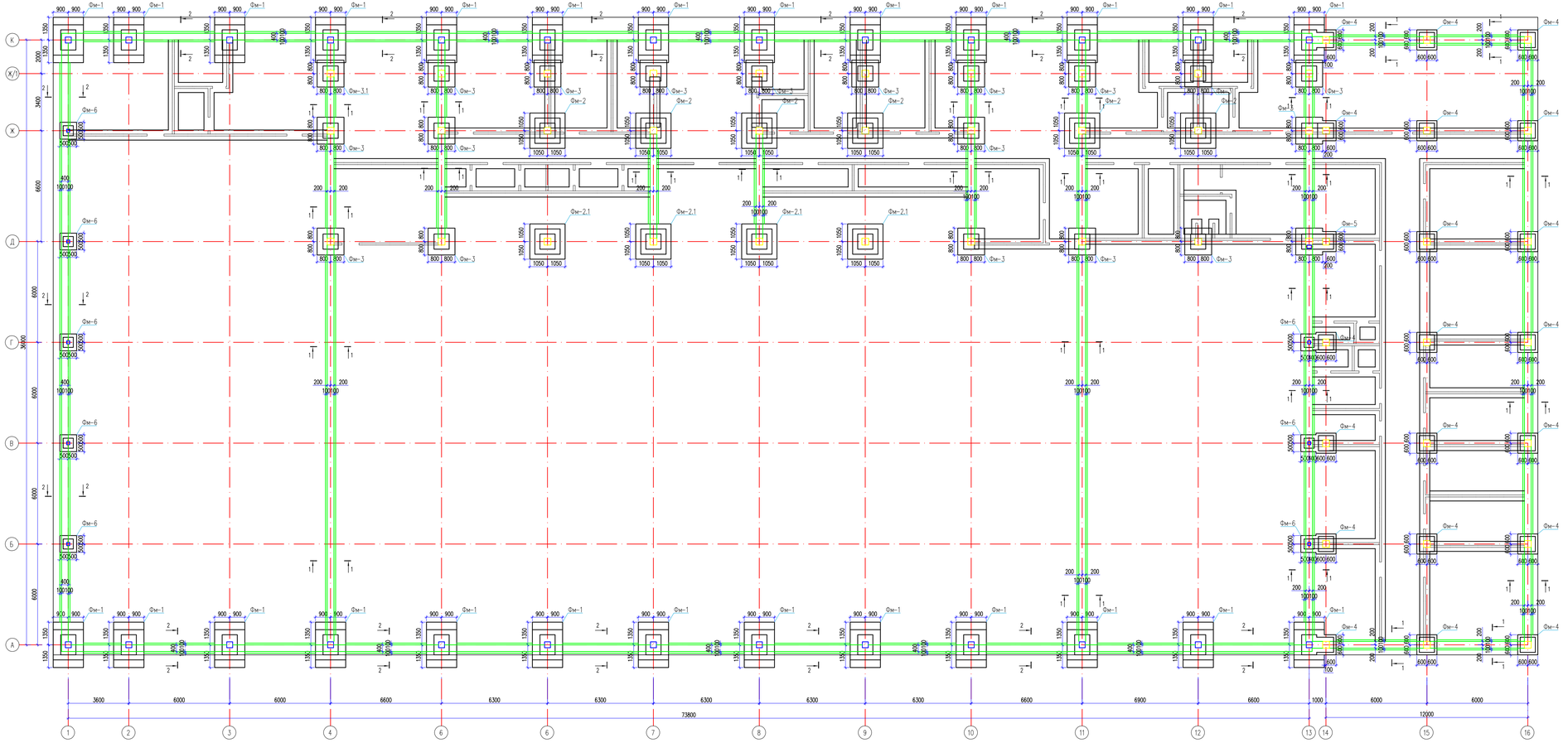


						02–2024 АС	
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Проверил		Нуралиев Е.				Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Разработ.		Аскар С.					
Н. контр.		Оспанкулов				Разрезы 1–1, 2–2.	ТОО "TQL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал | Формат А3–4

Согласовано | Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. N подл.

План фундаментов



						02-2024 АС
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Дединовича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Проверил	Нурашев Е					Спорткомплекс
Разработ.	Аскар С					
Н. контр.	Оспанкулов					

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

План фундаментов

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А2-3

Согласовано

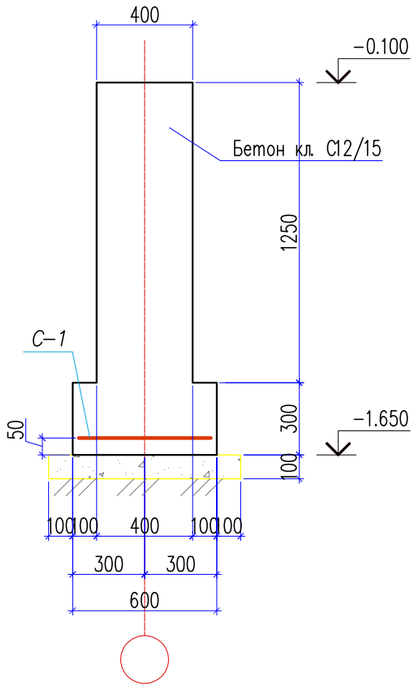
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

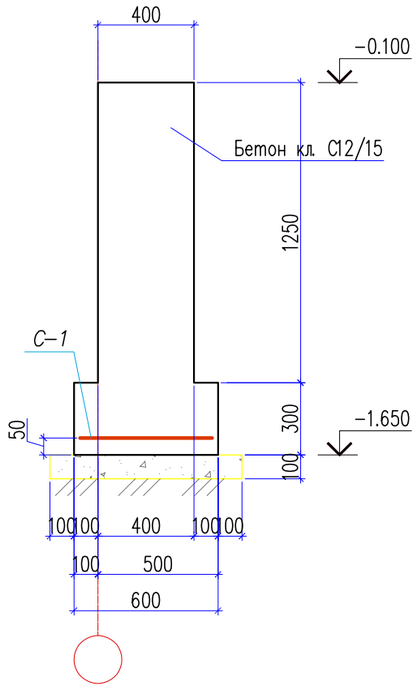
Монолитный ленточный фундамент

1 – 1

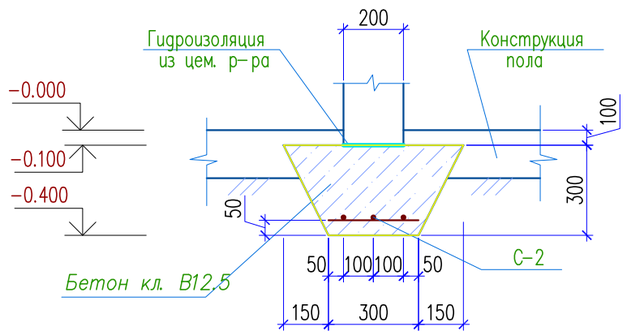


Монолитный ленточный фундамент

2 – 2



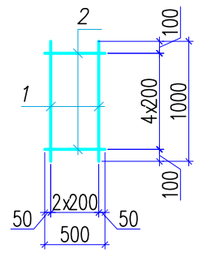
Фундамент под перегородки



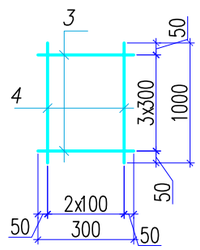
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный ленточный фундамент. Сечение 1-1			
		Сетка С-1 п.м.	289.03	4.87	1407.58
1	ГОСТ 5781-82	ø12 А-III L=1000	3	0.89	2.67
2	ГОСТ 5781-82	ø12 А-III L=500	5	0.44	2.20
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	239.7		
		Бетон кл.С8/10 $м^3$	23.13		Подбетонка
		Монолитный фундамент под перегородки			
		Сетка С-2 п.м.	360.0	2.14	770.40
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 А-III L=300	4	0.07	0.28
4	ГОСТ 34028-2016	ø10 А-III L=1000	3	0.62	1.86
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	50.40		

Сетка С-1
(Условна на 1п.м.)



Сетка С-2
(Условна на 1п.м.)



1. Данный лист смотреть с листом КЖ-25.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	02-2024 АС
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс
Разработ.		Аскар С				Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Н. контр.		Оспанкулов				Ленточный фундамент 1-1,2-2. Фундамент под перегородки
						ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал Формат А3

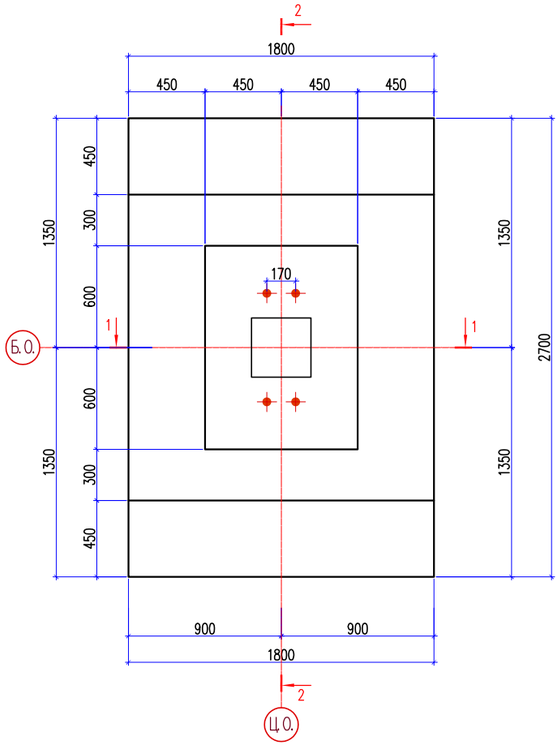
Согласовано

Взам. инв. N

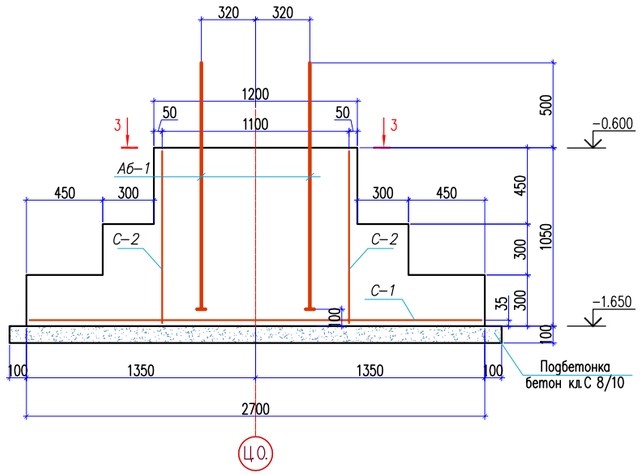
Подп. и дата

Инв. N подл.

Фм-1



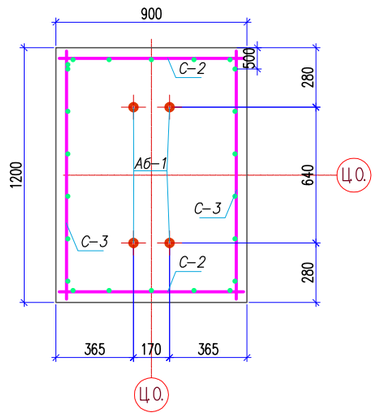
1 – 1



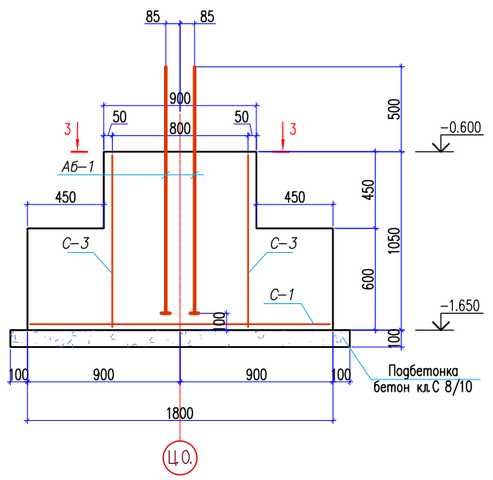
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм-1	26	130.72	3398.72
		Сетка С-1	1	40.42	40.42
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=2600	9	2.31	20.8
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1700	13	1.51	19.6
		Сетка С-2	2	7.11	14.22
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	4	0.89	3.56
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=800	5	0.71	3.55
		Сетка С-3	2	10.24	20.48
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	6	0.89	5.34
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 12 А500С L=1100	5	0.98	4.90
		Анкерные болты			
А6-1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М36х1450 09Г2С ГОСТ 24379.1-80	4	13.90	55.60
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	2.92		
		Бетон кл. С 8/10 м³	0.58		Подбетонка
		Бетон кл.С 12/15 (на замоноличивание базы) м³	0.65		

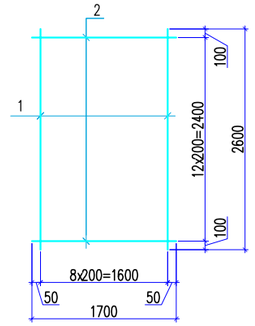
3 – 3



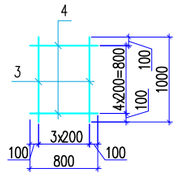
2 – 2



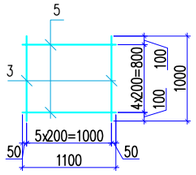
Сетка С-1



Сетка С-2



Сетка С-3



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

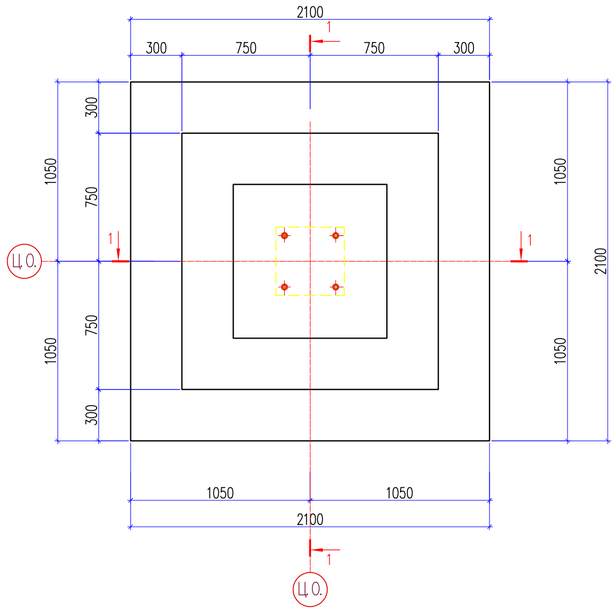
Монолитный фундамент Фм-1
Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

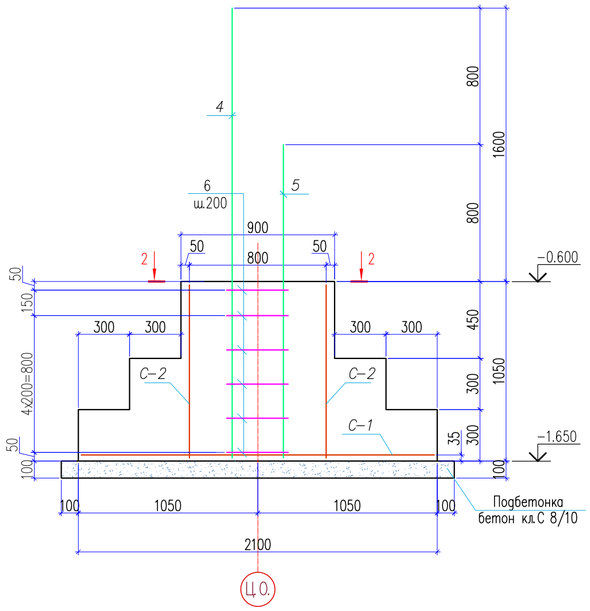
Копировал

Формат А2

Фм–2



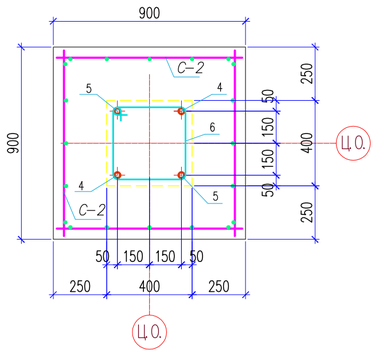
1 – 1



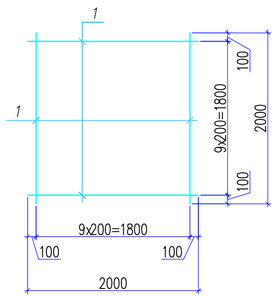
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм–2	6	101.82	610.92
		Сетка С–1	1	35.6	35.6
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 А500С L=2000	20	1.78	35.6
		Сетка С–2	4	7.11	28.44
2	ГОСТ 34028–2016	ø12 А500С L=1000	4	0.89	3.56
3	ГОСТ 34028–2016	ø12 А500С L=800	5	0.71	3.55
		Арматурные выпуски			37.78
4	ГОСТ 34028–2016	ø25 А500С L=2630	2	10.1	20.2
5	ГОСТ 34028–2016	ø25 А500С L=1830	2	7.05	14.1
6	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240 L=1480	6	0.58	3.48
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	2.33		
		Бетон кл. С 8/10 $м^3$	0.53		Подбетонка

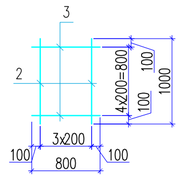
2 – 2



Сетка С–1



Сетка С–2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	415, 325, 325, 415; L = 1480

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

02–2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Проверил	Нуралиев Е	
Разработ.	Аскар С	
Н. контр.	Оспанкулов	

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

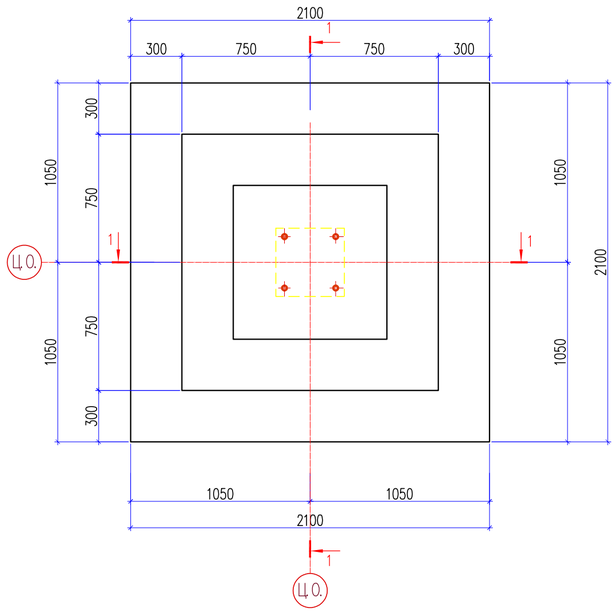
Монолитный фундамент Фм–2
Спецификация материалов

ТОО "TGL–Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

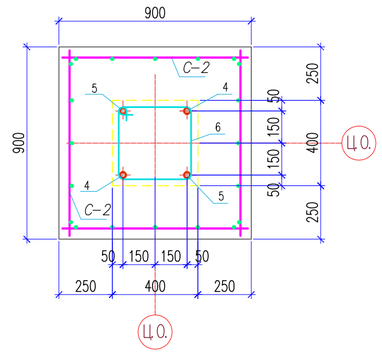
Копировал

Формат А2

Фм-2.1



2 – 2

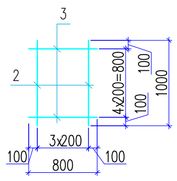


1 – 1

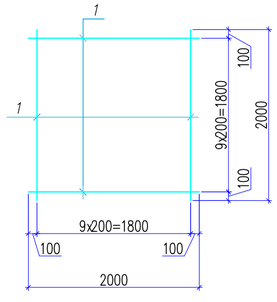
Спецификация материалов

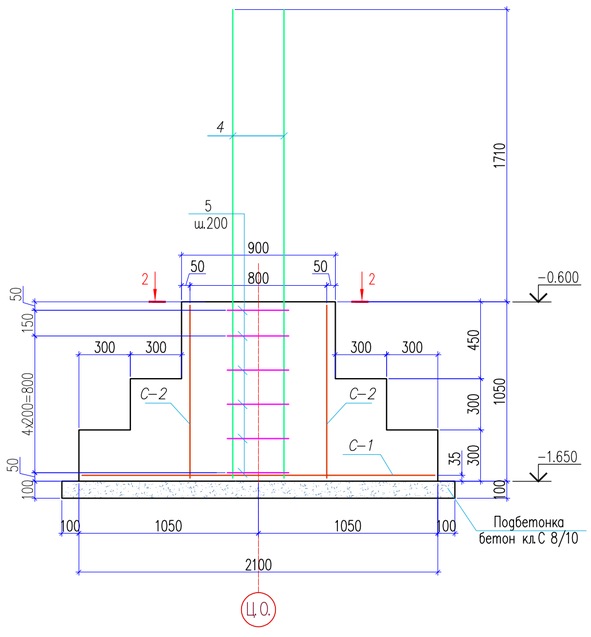
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм-2.1	4	109.52	438.08
		Сетка С-1	1	35.6	35.6
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=2000	20	1.78	35.6
		Сетка С-2	4	7.11	28.44
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	4	0.89	3.56
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=800	5	0.71	3.55
		Арматурные выпуски			45.48
4	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2740	4	10.5	42.00
5	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	6	0.58	3.48
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	2.33		
		Бетон кл. С 8/10 м³	0.53		Подбетонка

Сетка С-2



Сетка С-1





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	415, 325, 415, 325, L = 1480

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

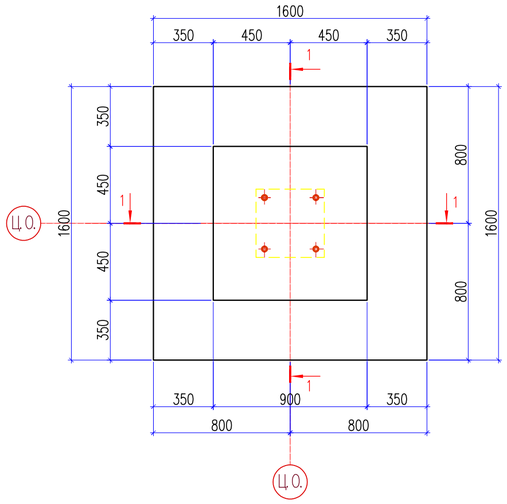
Монолитный фундамент Фм-2.1
Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

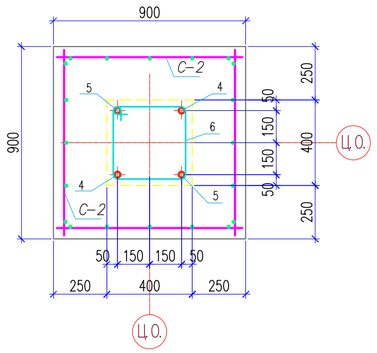
Копировал

Формат А2

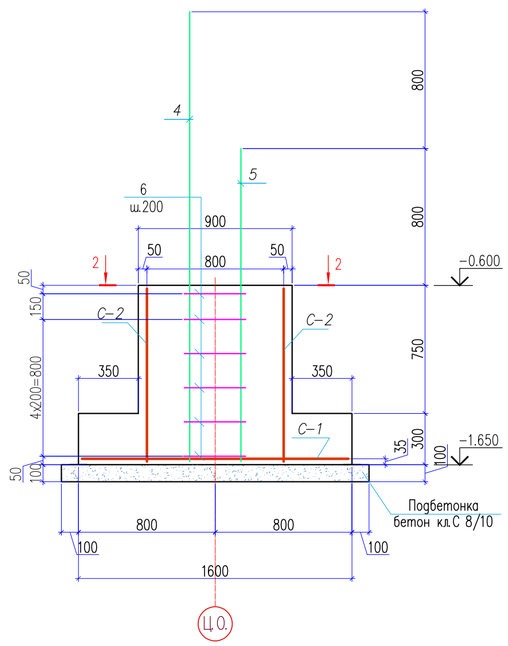
Фм-3



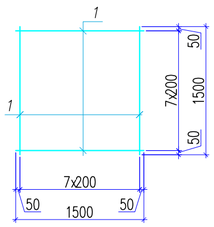
2 – 2



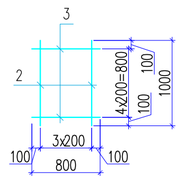
1 – 1



Сетка С-1



Сетка С-2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм-3	18	87.52	1575.36
		Сетка С-1	1	21.3	21.3
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 A500C L=1500	16	1.33	21.3
		Сетка С-2	4	7.11	28.44
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 A500C L=1000	4	0.89	3.56
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 A500C L=800	5	0.71	3.55
		Арматурные выпуски			37.78
4	ГОСТ 34028-2016	ø25 A500C L=2630	2	10.1	20.2
5	ГОСТ 34028-2016	ø25 A500C L=1830	2	7.05	14.1
6	ГОСТ 34028-2016	ø8 A240 L=1480	6	0.58	3.48
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	1.38		
		Бетон кл. С 8/10 $м^3$	0.33		Подбетонка

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	415, 325, 325, 415; L = 1480

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

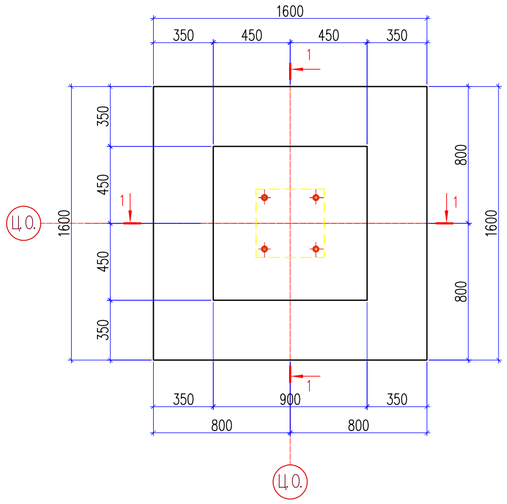
Монолитный фундамент Фм-3
Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

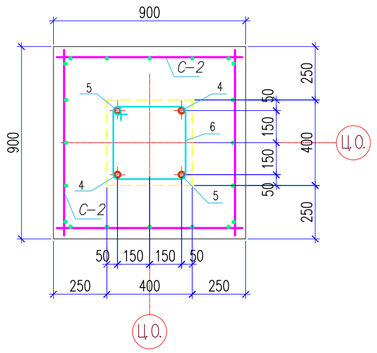
Копировал

Формат А2

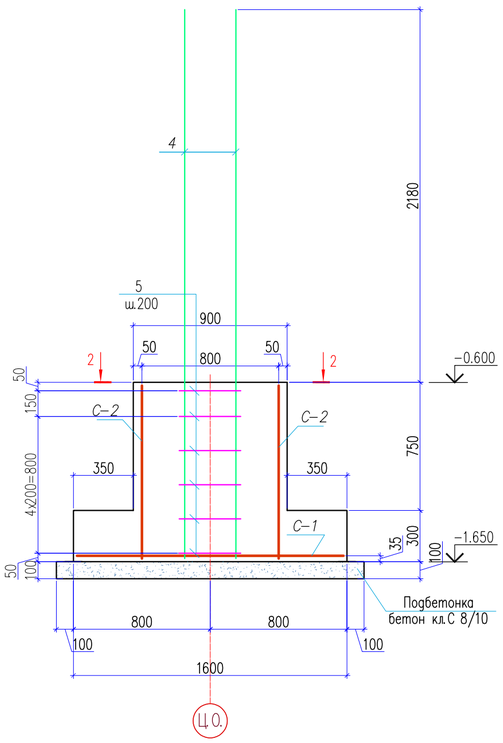
Фм–3.1



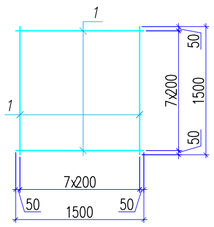
2 – 2



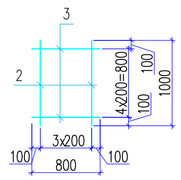
1 – 1



Сетка С–1



Сетка С–2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм–3.1	1	102.82	102.82
		Сетка С–1	1	21.3	21.3
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 А500С L=1500	16	1.33	21.3
		Сетка С–2	4	7.11	28.44
2	ГОСТ 34028–2016	ø12 А500С L=1000	4	0.89	3.56
3	ГОСТ 34028–2016	ø12 А500С L=800	5	0.71	3.55
		Арматурные выпуски			53.08
4	ГОСТ 34028–2016	ø25 А500С L=3210	4	12.4	49.60
5	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240 L=1480	6	0.58	3.48
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	1.38		
		Бетон кл. С 8/10 $м^3$	0.33		Подбетонка

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	415, 325, 325, 415; L = 1480

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02–2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

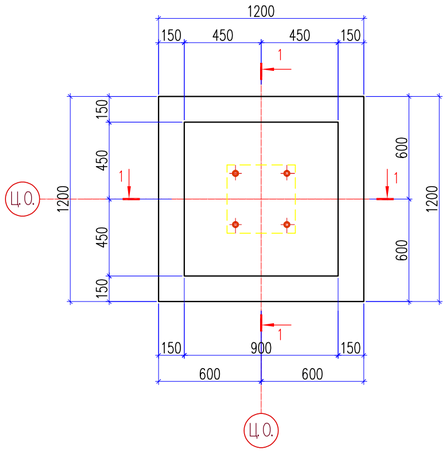
Монолитный фундамент Фм–3.1
Спецификация материалов

ТОО "TGL–Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

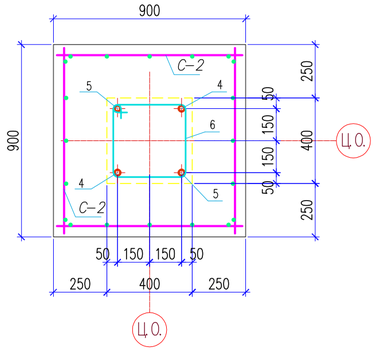
Копировал

Формат А2

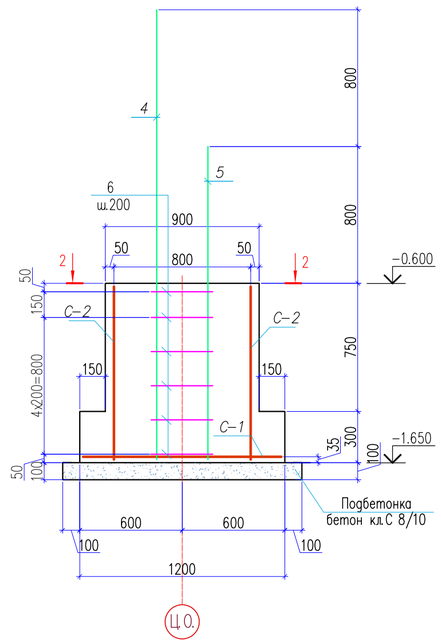
Фм-4



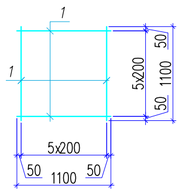
2 – 2



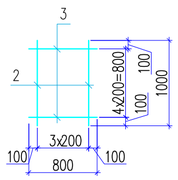
1 – 1



Сетка С-1



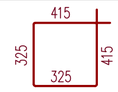
Сетка С-2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм-4	20	78.02	1560.40
		Сетка С-1	1	11.80	11.80
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1100	12	0.98	11.8
		Сетка С-2	4	7.11	28.44
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	4	0.89	3.56
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=800	5	0.71	3.55
		Арматурные выпуски			37.78
4	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2630	2	10.1	20.2
5	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=1830	2	7.05	14.1
6	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	6	0.58	3.48
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	1.04		
		Бетон кл. С 8/10 м³	0.33		Подбетонка

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	 L = 1480

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

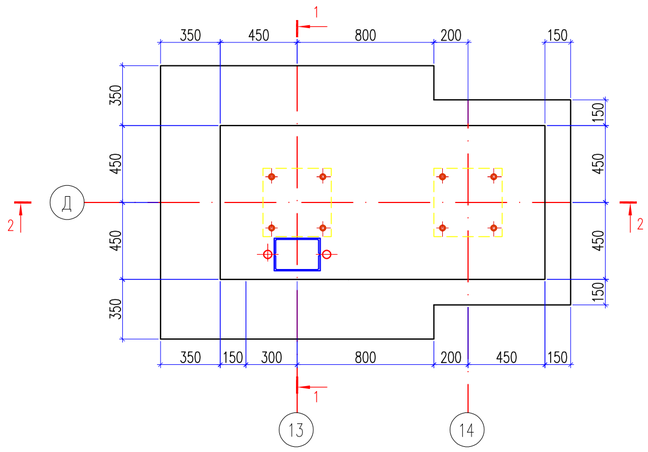
Монолитный фундамент Фм-4
Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

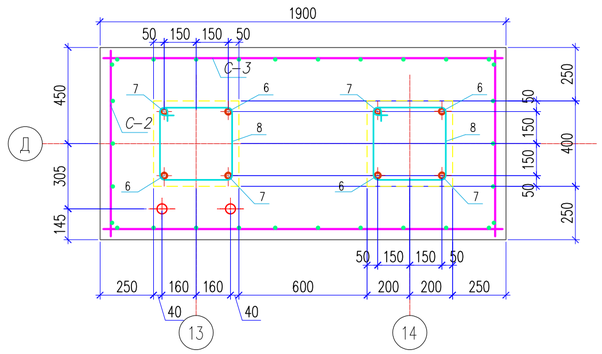
Копировал

Формат А2

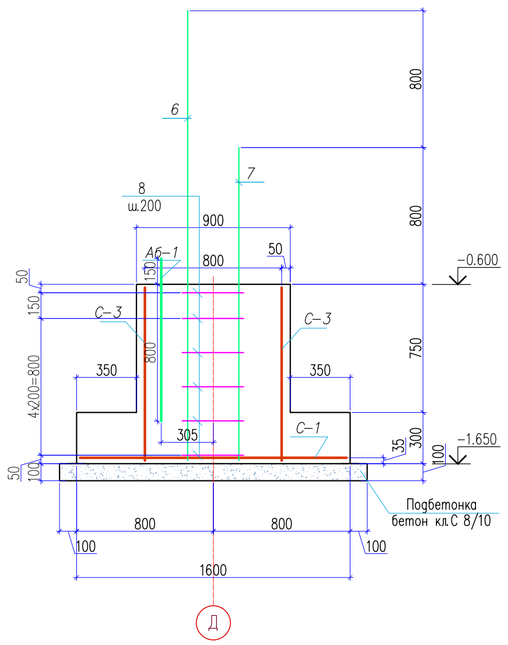
Фм-5



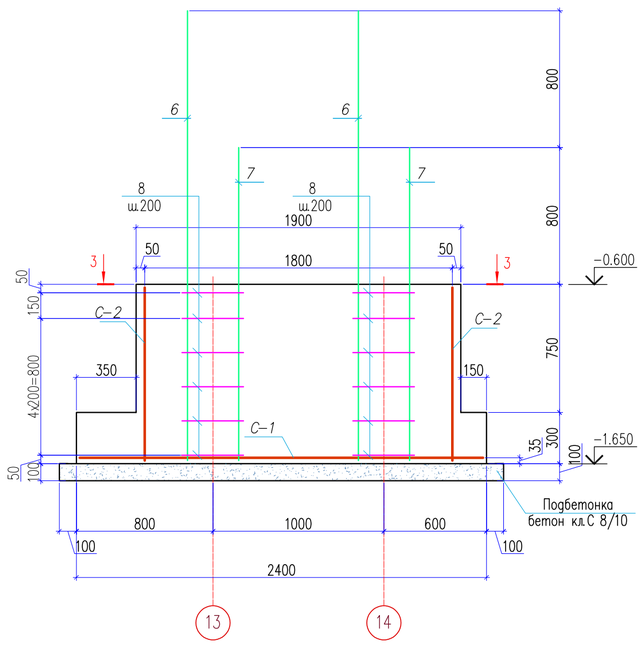
3 – 3



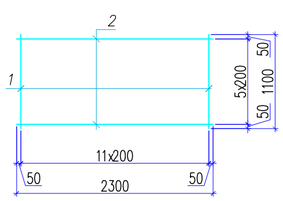
1 – 1



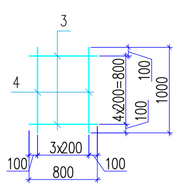
2 – 2



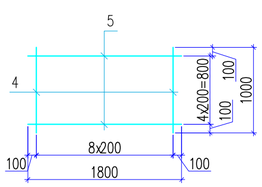
Сетка С-1



Сетка С-2



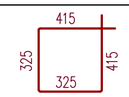
Сетка С-3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм-5	1	159.34	159.34
		Сетка С-1	1	24.00	24.00
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1100	12	0.98	11.8
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=2300	6	2.04	12.2
		Сетка С-2	2	7.11	14.22
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=800	5	0.71	3.55
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	4	0.89	3.56
		Сетка С-3	2	16.01	32.02
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	9	0.89	8.01
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1800	5	1.60	8.00
		Арматурные выпуски	2	37.78	75.56
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2630	2	10.1	20.2
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=1830	2	7.05	14.1
8	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	6	0.58	3.48
		Анкерные болты			
А6-1	*ГОСТ 24379.1-2012*	*Болт 1.1 М30х1000 Вст3пс2*	*2*	*6.77*	13.54
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	2.35		
		Бетон кл. С 8/10 м³	0.44		Подбетонка

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

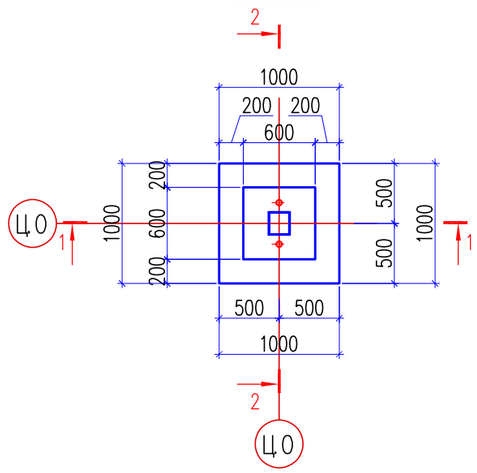
Монолитный фундамент Фм-5
Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

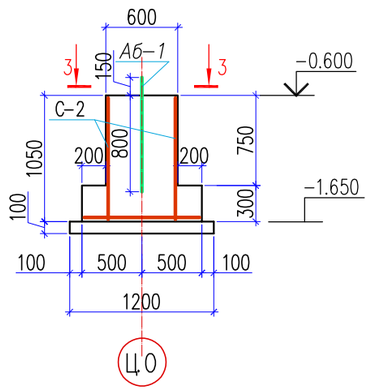
Копировал

Формат А2

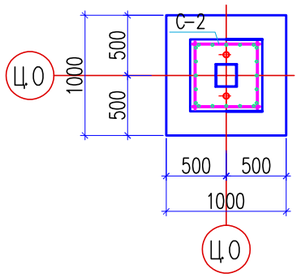
Фм-6



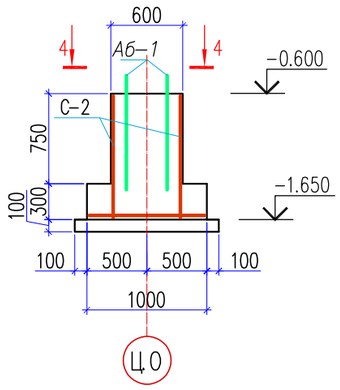
1 – 1



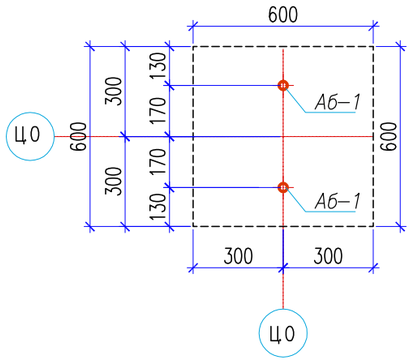
3 – 3



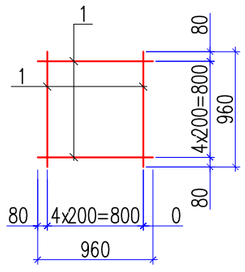
2 – 2



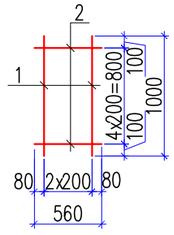
4–4



Сетка С–1



Сетка С–2



Спецификация материалов

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм-6	8	42.24	337.92
		Сетка С-1	1	8.50	8.50
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=960	10	0.85	8.50
		Сетка С-2	4	5.05	20.20
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=960	3	0.85	2.55
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=560	5	0.50	2.50
		Анкерные болты			
Аб-1	*ГОСТ 24379.1-2012*	*Болт 1.1 М30х1000 Вст3пс2*	*2*	*6.77*	13.54
		Материалы:			
		Бетон С20/25 на сульфатостойком цементе, W4 м3	0.57		
		Бетон кл.С 8/10 $м^3$	0.20		Подбетонка
		Бетон кл.С 12/15 (на замоноличивание базы) $м^3$	0.22		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

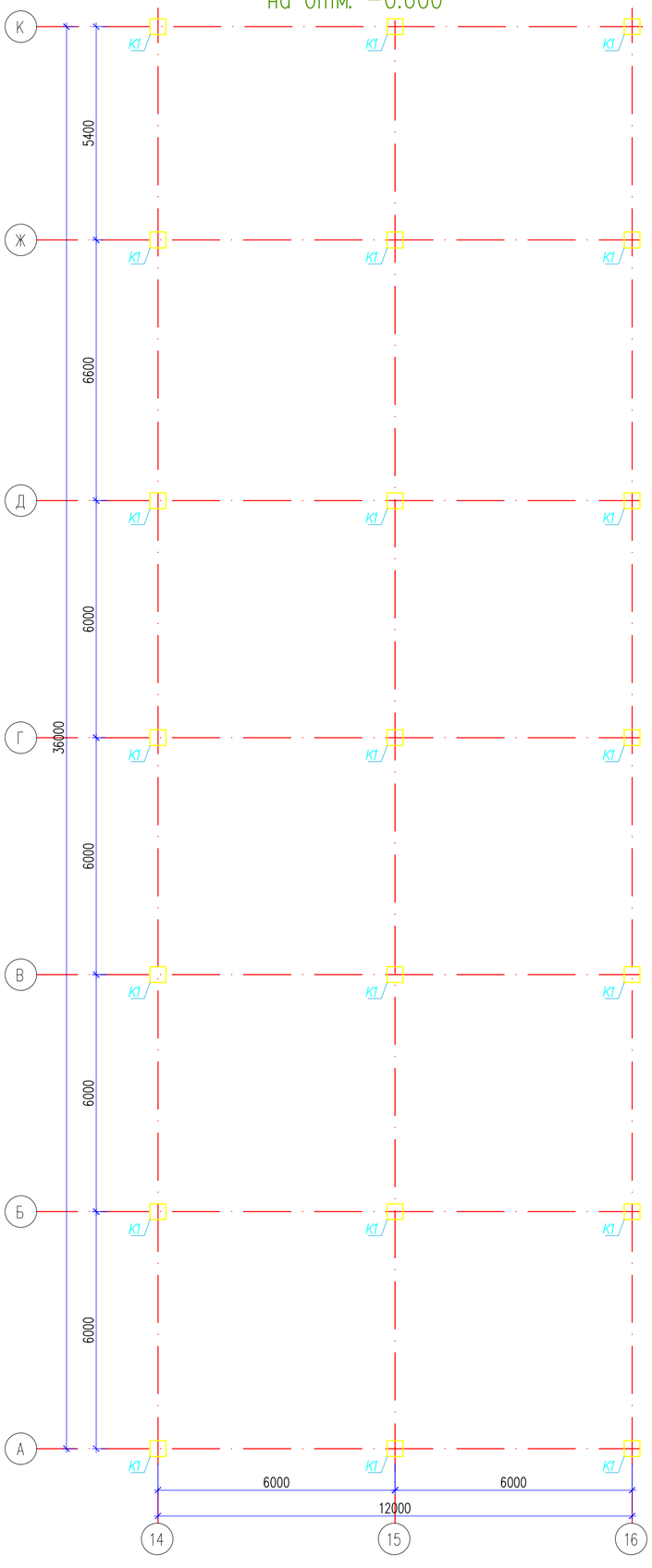
Монолитный фундамент Фм-6
Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А3

Схема расположения монолитных колонн на отм. −0.600



Спецификация конструктивных элементов каркаса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Колонны монолитные			
К1	КЖ-##	Колонны К1	21	57.8	1213.80

1. Данный лист см. совместно с листами АС-35.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Все сварные соединения выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Схема расположения монолитных колонн на отм. −0.600

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный чертеж колонны К1

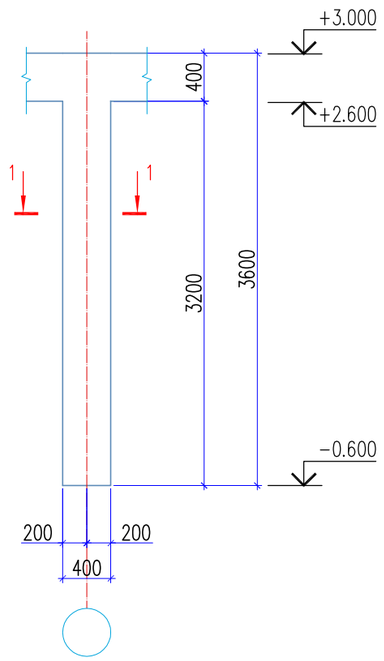
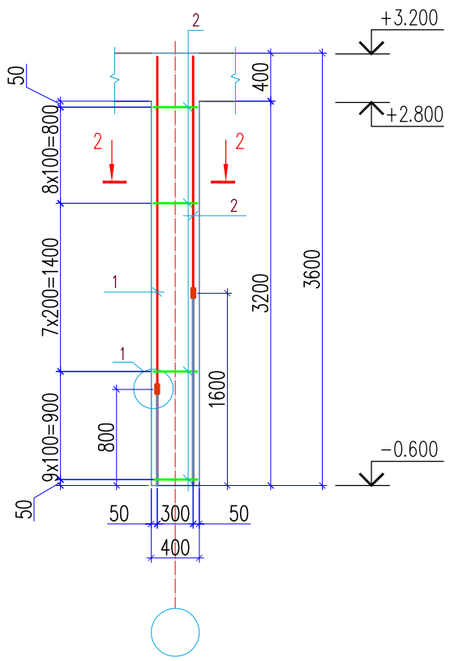
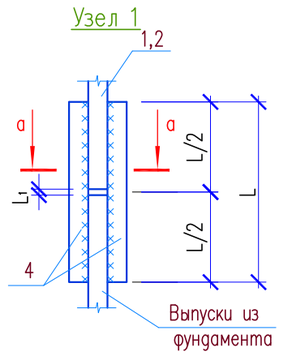


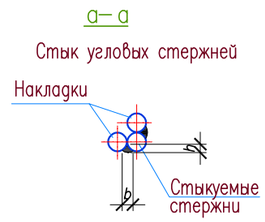
Схема армирования колонны К1



Соединение продольной рабочей арматуры на сварке

ГОСТ 14098–91 С19–Рн

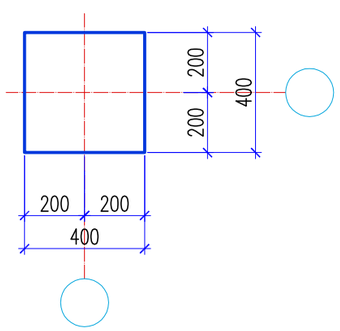




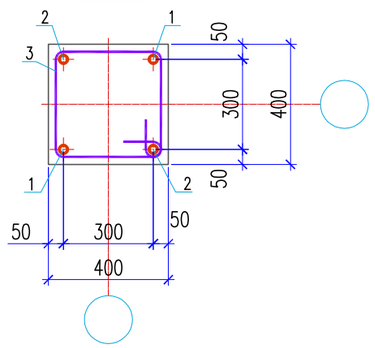
Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	ø25	200	12	6	12

1–1



2–2



Спецификация материалов

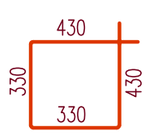
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Колонна К1	21	57.8	1213.80
1	ГОСТ 34028–2016	ø25 А500С L=2770	2	10.7	21.4
2	ГОСТ 34028–2016	ø25 А500С L=1970	2	7.58	15.2
3	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240 L=1480	26	0.58	15.08
4	ГОСТ 34028–2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
		Материалы			
		Бетон кл. С 20/25 м3	0.576		

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028–2016			Арматура класса А500С ГОСТ 34028–2016			Всего
	ø8		Итого	ø25		Итого	
К1	316.68		316.68	897.12		897.12	1213.80

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
3	 L=1520

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	02–2024 АС
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс
Разработ.		Аскар С				Стадия: РП; Лист: 36; Листов:
Н. контр.		Оспанкулов				Опалубочный чертеж колонны К1. Схема армирования колонны К1. Сечение 1–1,2–2. Спецификация материалов
						ТОО "TGL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал Формат А3

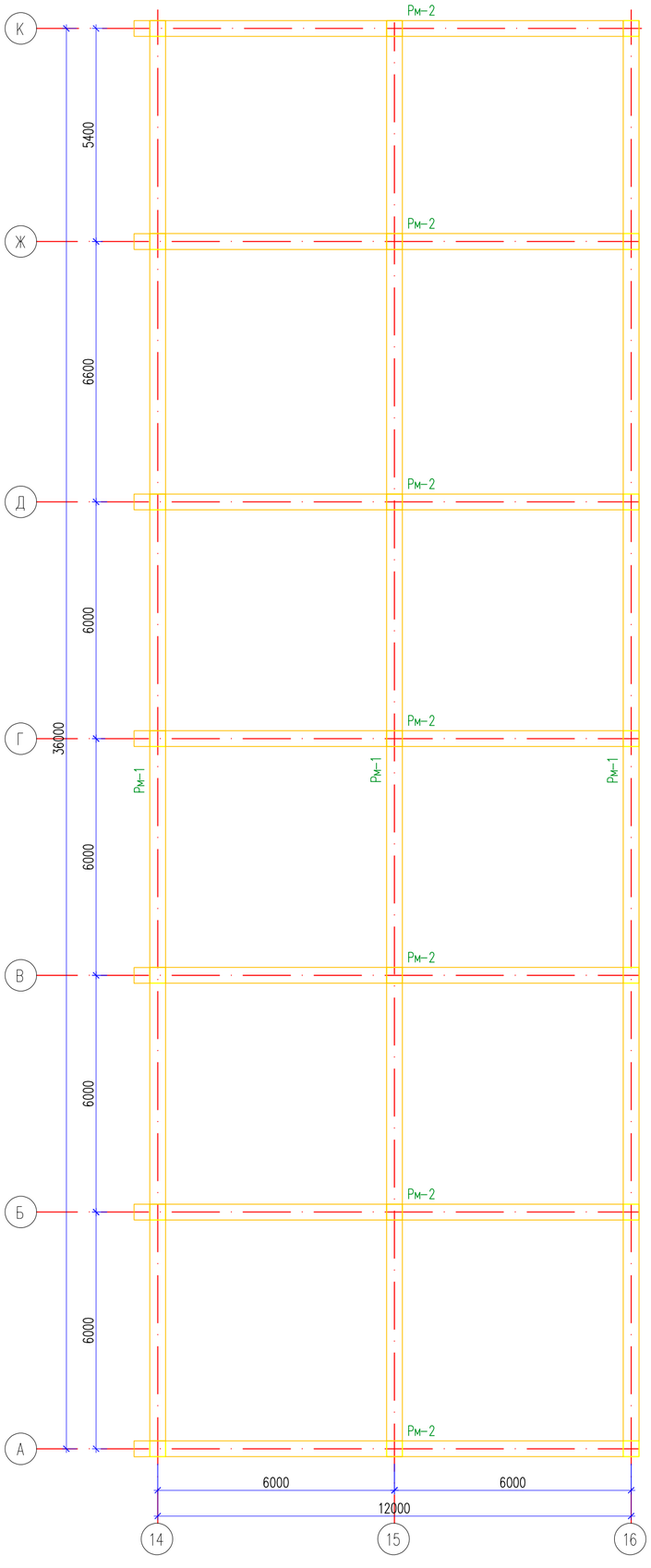
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения монолитных ригелей на отм.+3.000



Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригели монолитные			
Рм-1		Ригели Рм-1	3	511.93	1023.86
Рм-2		Ригели Рм-2	7	158.75	793.75

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

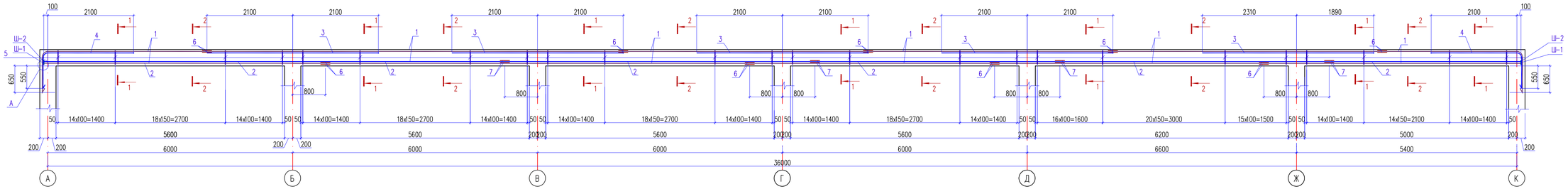
Схема расположения монолитных ригелей на отм. +3.200

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

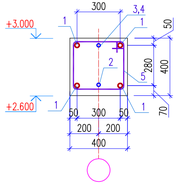
Копировал

Формат А2

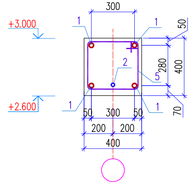
Ригель монолитный Рм-1
(Схема армирования)



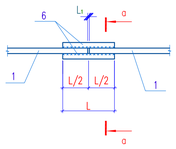
1-1



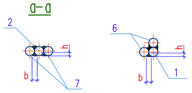
2-2

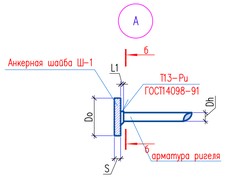


Конструкция стыкового соединения
ГОСТ 14098-91* С21-Рн

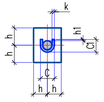


Стык угловых стержней





Б-Б



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-1	3	765.194	2295.59
1	ГОСТ 34028-2016	⌀22 А500С м.п.	149.80	2.98	446.41
2	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С м.п.	36.20	2.00	72.40
3	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С L=4200	5	8.39	41.95
4	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С L=3100	2	6.19	12.38
5	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1460	289	0.58	167.68
6	ГОСТ 34028-2016	⌀22 А500С L=180	36	0.54	19.44
7	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С L=150	4	0.30	1.20
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 90х11 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=90	4	0.70	2.80
Ш-2	ГОСТ 103-2006	Полоса 80х10 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=80	2	0.50	1.00
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 м³	5.38		

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R150, 1100
4	R150, 2150, 950, L=3100
5	420, 600, 330, 310, L=1460

Соединение арматуры с пластиной

$N_{стерж}$	D_n	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	⌀22	45	11	12-16	38	31	1	8
Ш-2	⌀18	40	9	10-14	30	24	1	7

Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	b
А400	⌀22	180	10	6	11
А400	⌀18	150	10	5	9

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				
	Арматура класса А240 ГОСТ 34028-2016			Арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016			Всего		Прокат марки С235 ГОСТ 103-76			Всего	
	⌀8		Итого	⌀18	⌀22	Итого			-80х10	-90х11	Итого		
Рм-1	167.68		167.68	127.93	465.844	593.77	761.45		1	2.8	3.8	3.8	

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-##.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Стыковку рабочей арматуры ригелей производить со сваркой по типу Т13-Рн по ГОСТ14098-91.
5. Рабочую продольную арматуру ригеля стыковать: вверхнюю в середине пролета, а нижнюю к ближе к опоре.
6. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
7. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е.			
Разработ.		Аскар С.			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

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

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А3-3

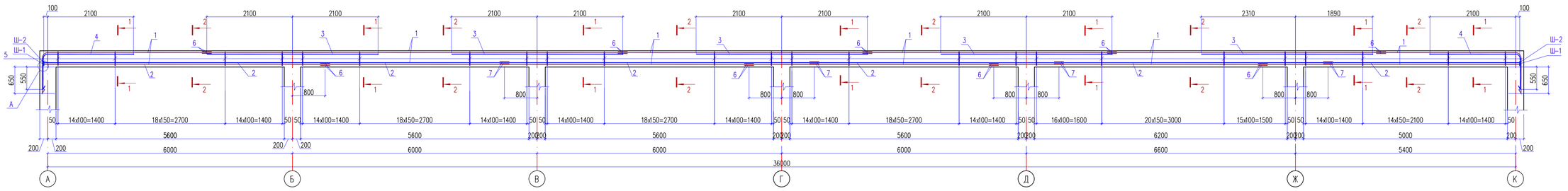
Согласовано

Взам. инв. N

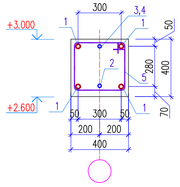
Подп. и дата

Инв. N подл.

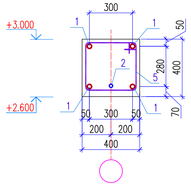
Ригель монолитный Рм-1
(Схема армирования)



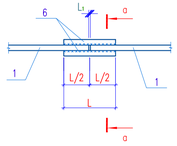
1-1



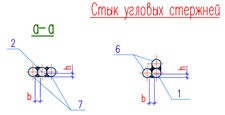
2-2

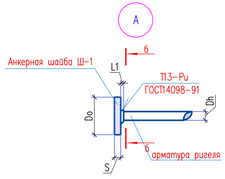


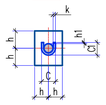
Конструкция стыкового соединения
ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Стык угловых стержней







Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-1	3	765.194	2295.59
1	ГОСТ 34028-2016	⌀22 А500С м.п.	149.80	2.98	446.41
2	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С м.п.	36.20	2.00	72.40
3	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С L=4200	5	8.39	41.95
4	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С L=3100	2	6.19	12.38
5	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1460	289	0.58	167.68
6	ГОСТ 34028-2016	⌀22 А500С L=180	36	0.54	19.44
7	ГОСТ 34028-2016	⌀18 А500С L=150	4	0.30	1.20
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 90х11 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=940	4	0.70	2.80
Ш-2	ГОСТ 103-2006	Полоса 80х10 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=840	2	0.50	1.00
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 м³	5.38		

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R150, 1100
4	R150, 950, 2150, L=3100
5	420, 400, 330, 310, L=1460

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-##.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Стыковку рабочей арматуры ригелей производить со сваркой по типу Т13-Рu по ГОСТ14098-91.
5. Рабочую продольную арматуру ригеля стыковать: вверхнюю в середине пролета, а нижнюю к ближе к опоре.
6. Размерные линии указана до центра рабочей арматуры.
7. В Ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

Соединение арматуры с пластиной

$N_{(поз)}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	⌀22	45	11	12-16	38	31	1	8
Ш-2	⌀18	40	9	10-14	30	24	1	7

Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А400	⌀22	180	10	6	11
А400	⌀18	150	10	5	9

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные				
	Арматура класса				Арматура класса				Всего	Прокат марки				Всего
	А240				А400					С235				
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 103-76				
	⌀8			Итого	⌀18	⌀22		Итого		-80х10	-90х11		Итого	
Рм-1	167.68			167.68	127.93	465.84		593.77	761.45	1	2.8		3.8	3.8

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е.			
Разработ.		Аскар С.			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

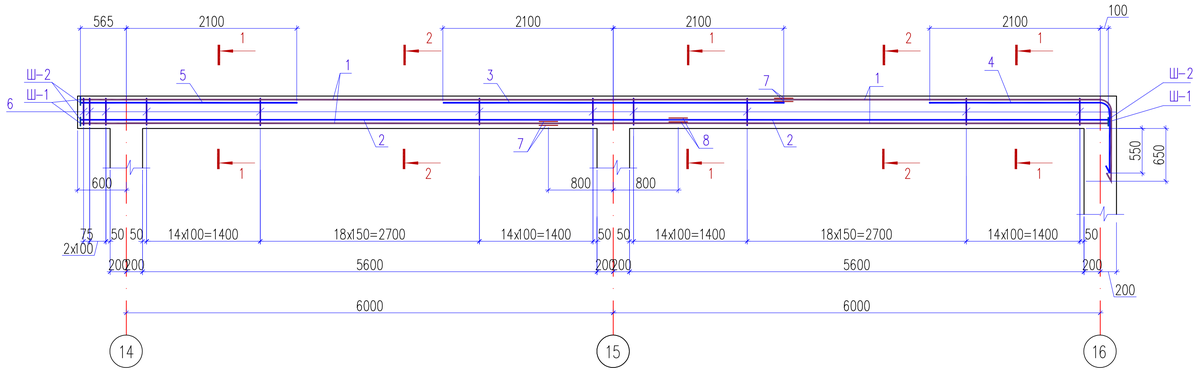
Ригель монолитный Рм-1.
Сечение 1-1, 2-2.

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А3-3

Ригель монолитный Рм-2
(Схема армирования)



Соединение арматуры с пластиной

$N_{(номер)}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø22	45	11	12-16	38	31	1	8
Ш-2	ø18	40	9	10-14	30	24	1	7

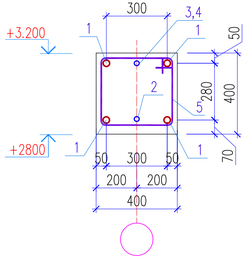
Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	b
A400	ø22	180	10	6	11
A400	ø18	150	10	5	9

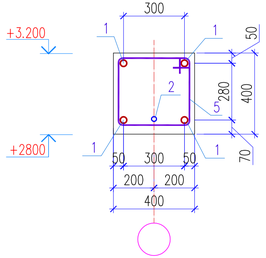
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ригель монолитный Рм-2	7	272.36	1906.52
1	ГОСТ 34028-2016	ø22 A500C м.п.	53.18	2.98	158.48
2	ГОСТ 34028-2016	ø18 A500C м.п.	12.67	2.00	25.34
3	ГОСТ 34028-2016	ø18 A500C L=4200	1	8.39	8.39
4	ГОСТ 34028-2016	ø18 A500C L=3100	1	6.19	6.19
5	ГОСТ 34028-2016	ø18 A500C L=2670	1	5.34	5.34
6	ГОСТ 34028-2016	ø8 A240 L=1460	100	0.58	58.00
7	ГОСТ 34028-2016	ø22 A500C L=180	8	0.54	4.32
8	ГОСТ 34028-2016	ø18 A500C L=150	2	0.30	0.60
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 90x11 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=90	6	0.70	4.20
Ш-2	ГОСТ 103-2006	Полоса 80x10 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-88* L=80	3	0.50	1.50
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 м³	1.86		

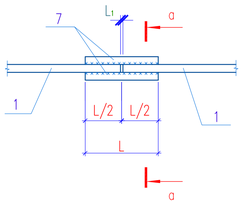
1-1



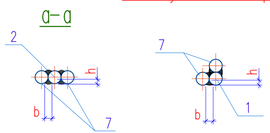
2-2

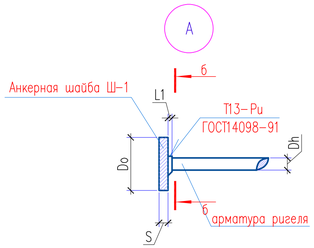


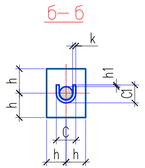
Конструкция стыкового соединения
ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Стык угловых стержней







Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				
	Арматура класса			Арматура класса				Всего	Прокат марки				Всего
	A240			A400					C235				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 103-76				
	ø8		Итого	ø18	ø22		Итого		-80x10	-90x11		Итого	
Рм-2	58.00		58.00	45.86	162.80		208.66	266.66	1.50	4.20		5.70	5.70

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1	R150, 1100
4	R150, 2150, 950, L=3100
6	420, 400, 310, 330, L=1460

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-##.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Стыковку рабочей арматуры ригелей производить со сваркой по типу Т13-Рu по ГОСТ14098-91.
5. Рабочую продольную арматуру ригеля стыковать: вверхнюю в середине пролета, а нижнюю к ближе к опоре.
6. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
7. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

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

ТОО "TGL-Kazakhstan"
г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А4-3

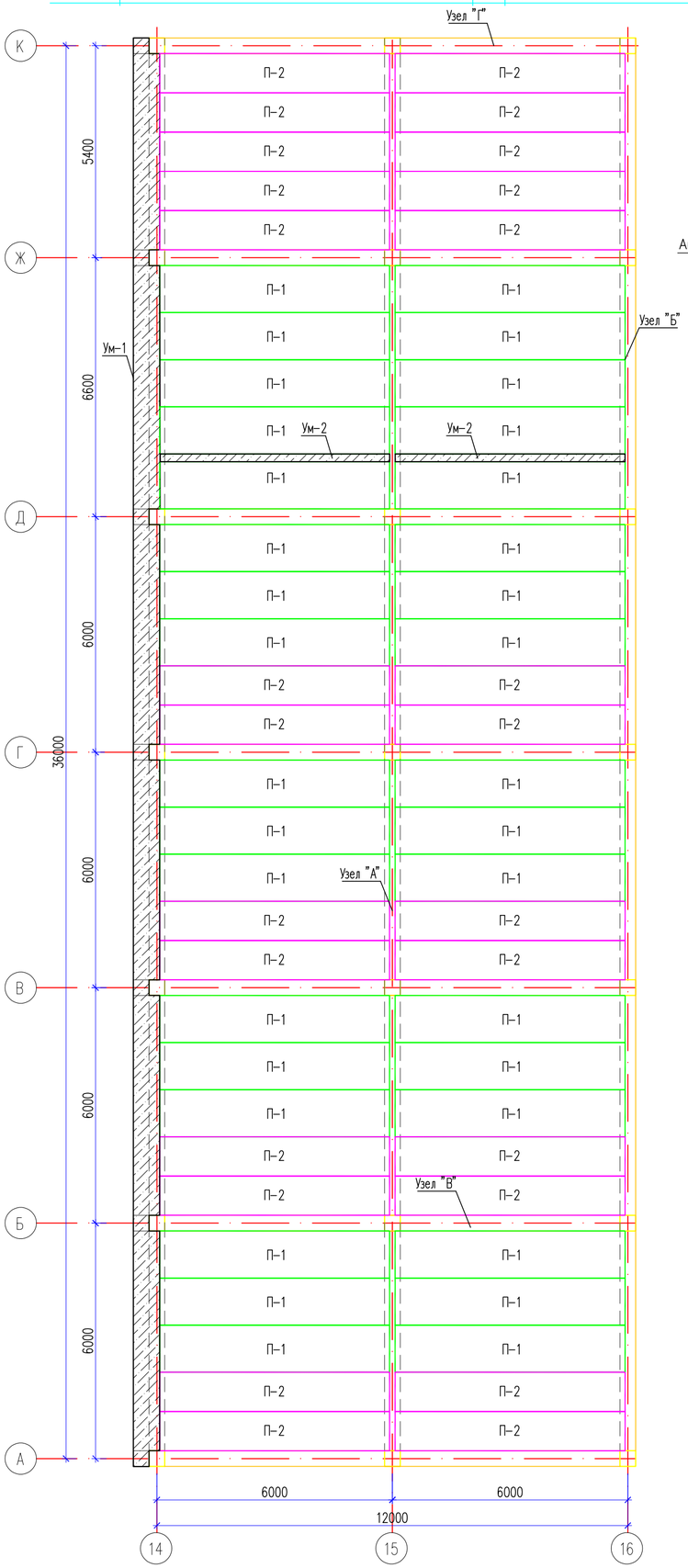
Согласовано

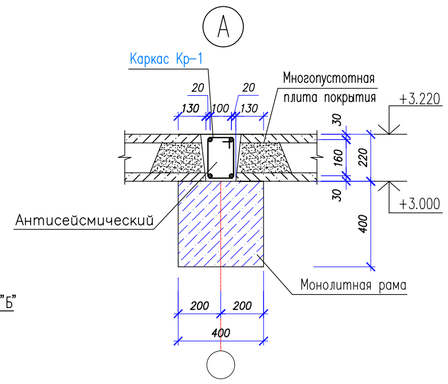
Взам. инв. N

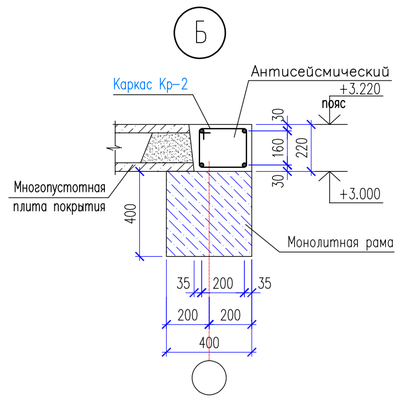
Подп. и дата

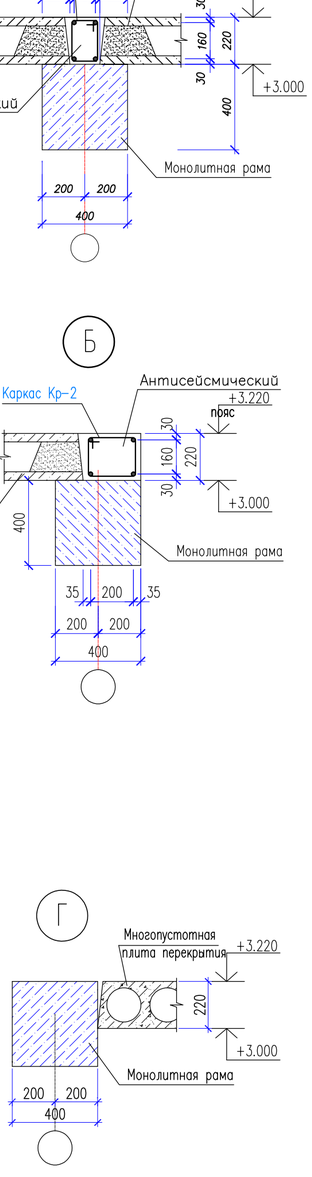
Инв. N подл.

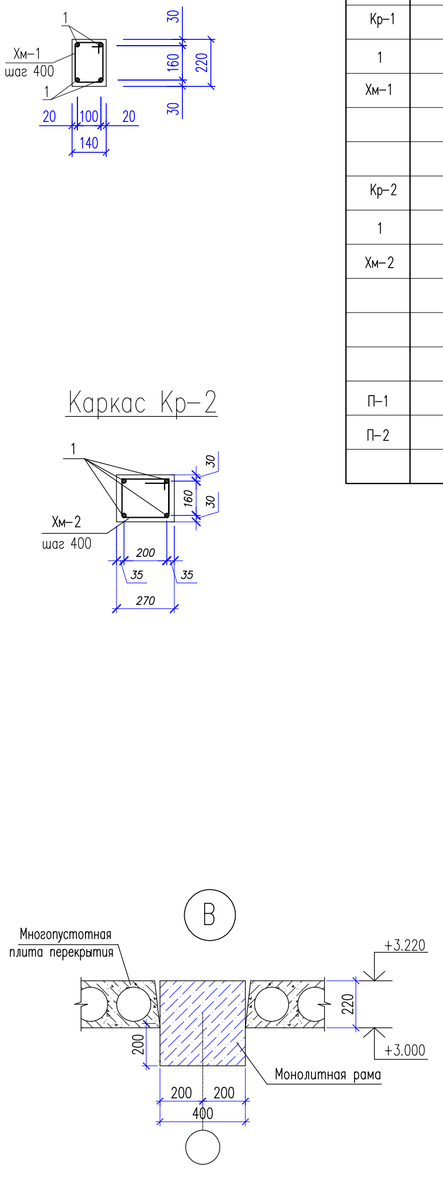
Схема расположения элементов плит перекрытия на отм. +3.220











Каркас Кр-1

Каркас Кр-2

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Антисейсмический пояс			
		Узел А			
Кр-1		Каркас Кр-1 п.м.	35.60	4.07	144.89
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	4	0.89	3.56
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=760	3	0,17	0,51
		Бетон кл.С12/15 м3	0.55		
		Узел Б			
Кр-2		Каркас Кр-2 п.м.	71.20	4.19	298.33
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	4	0.89	3.56
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=960	3	0,21	0,63
		Бетон кл.С12/15 м3	4.72		
		Сборные ж/б плиты перекрытия на отм. +3.220			
П-1	серия 1.141.1-40с вып.1	ПК 59.12-8АmV-с7	34	2070	
П-2	серия 1.141.1-40с вып.1	ПК 59.10-8АmV-с7	26	1715	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Хм-1	200, 260, 180, 120 L=760
Хм-2	300, 260, 180, 220 L=960

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

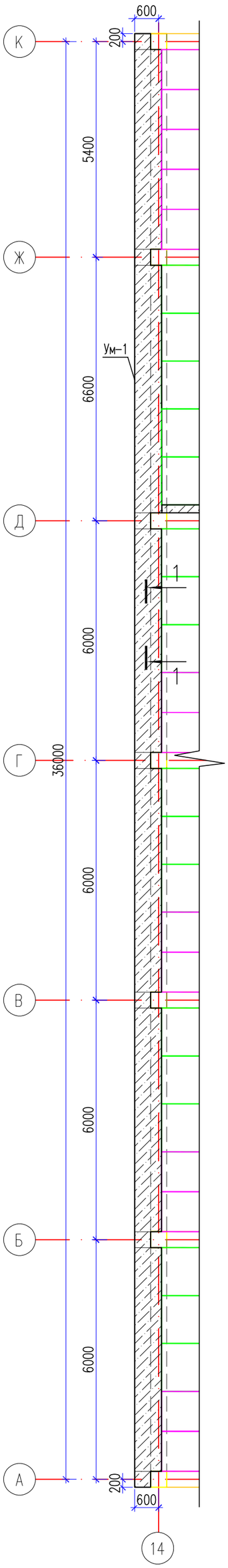
Схема расположения элементов плит перекрытия на отм. +3.220

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А2

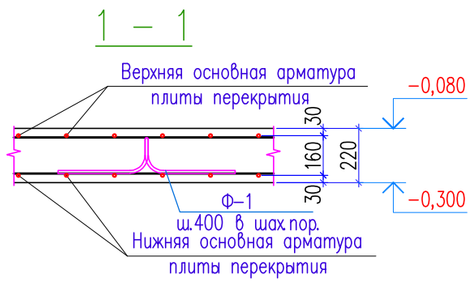
Участок монолитный Ум–1



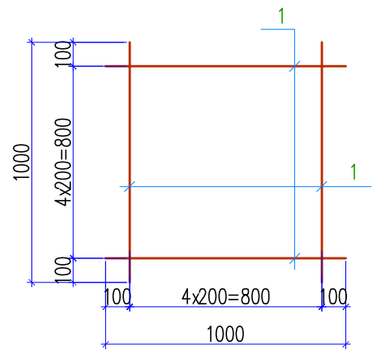
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Участок монолитный Ум–1	1		
		Сетка С–1 на 1м2	47.34	8.9	421.33
1	ГОСТ 34028–2016	12х1000–А400 ГОСТ 34028–2016	10	0.89	8.90
Ф–1	ГОСТ 34028–2016	ø10 А400 L=540	76	0,33	25.08
	Материалы:	Бетон кл. С15/20 м3	4.7		

1 – 1



Сетка С–1 (1м2)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф–1	L=540мм

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02–2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н,Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

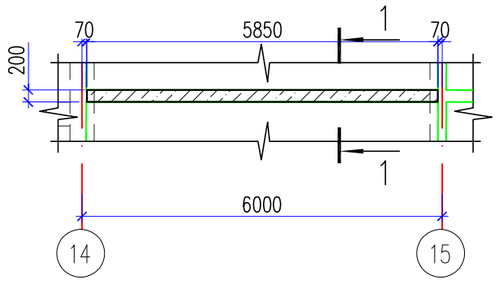
Стадия	Лист	Листов
РП	41	

Участок монолитный Ум–1

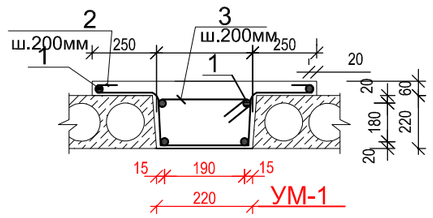
ТОО "TGL–Kazakhstan" г. Шымкент 2024г.

Копировал Формат А3

Участок монолитный УМ-2



1 - 1

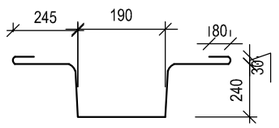


Спецификация материалов

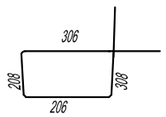
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Монолитный участок УМ-2	2	71.64	143.28
1	ГОСТ 34028-2016	ø16 A500C L=5850	6	9.24	55.4
2	ГОСТ 34028-2016	ø6 A240 L=1380	30	0.31	9.30
3	ГОСТ 34028-2016	ø6 A240 L=1030	30	0.23	6.90
		Бетон кл. С15/20			0.258м3

Выполнение позиций 2;3

Поз.2



Поз.3



Согласовано:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

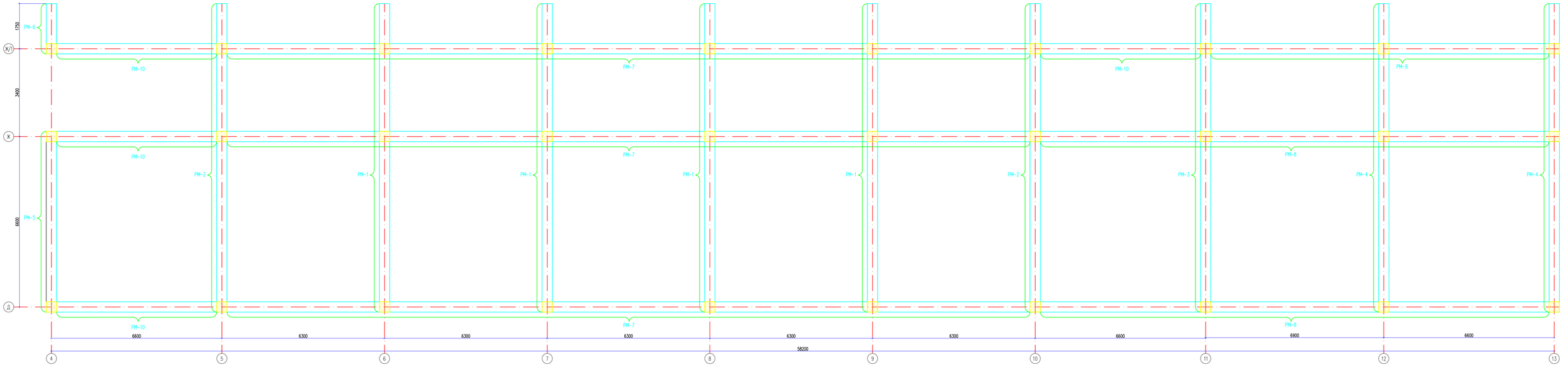
Стадия	Лист	Листов
РП	42	

Участок монолитный Ум-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Формат

Схема расположения монолитных рам трибуны



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
Рм-1	КЖ-44	Рама Рм-1	4		
Рм-2	КЖ-45	Рама Рм-2	2		
Рм-3	КЖ-46	Рама Рм-3	1		
Рм-4	КЖ-47	Рама Рм-4	2		
Рм-5	КЖ-48	Рама Рм-5	1		
Рм-6	КЖ-48	Рама Рм-6	1		
Рм-7	КЖ-49	Рама Рм-7	3		
Рм-8	КЖ-49	Рама Рм-8	2		
Рм-9	КЖ-50	Рама Рм-9	1		
Рм-10	КЖ-50	Рама Рм-10	4		

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-44-КЖ-50.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Отгибку рабочей арматуры ригелей производить со сваркой по типу С21-Рн по ГОСТ 14098-91*.
5. Рабочую продольную арматуру ригеля отгибать. Вверхнюю в середине пролета, а нижнюю к ближе к опоре.
6. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
7. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружным граням стержней.
8. Соединение анкерной шайбы с арматурой ригеля выполнить дуговой ручной сваркой валиковыми швами в разжиженное отверстие согласно ГОСТ 14098-91*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нурлаев Е.			
Разработ.		Аскар С.			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Спорткомплекс

Схема расположения монолитных рам трибуны

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал Формат А2-3

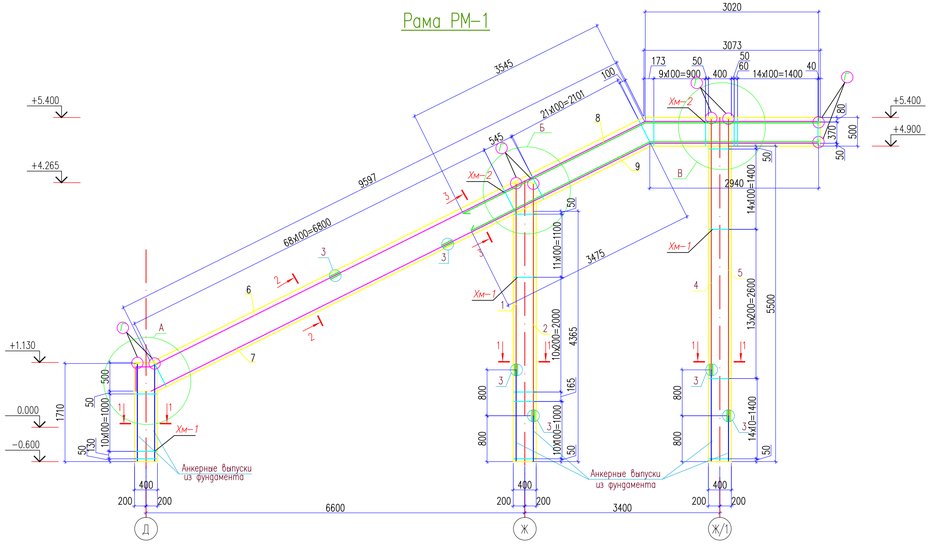
Согласовано

Взам. инв. N

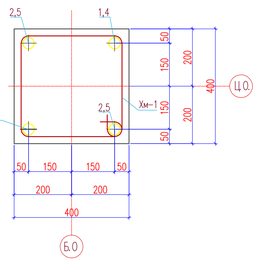
Подп. и дата

Инв. N подл.

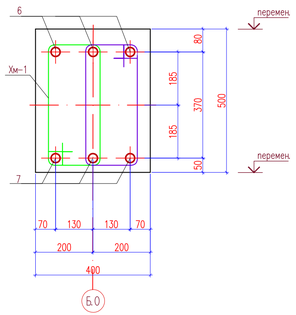
Рама РМ-1



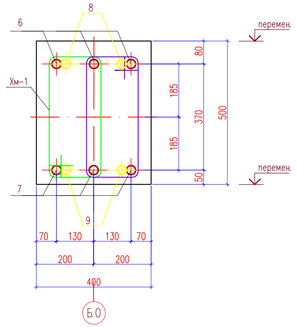
1–1



2–2



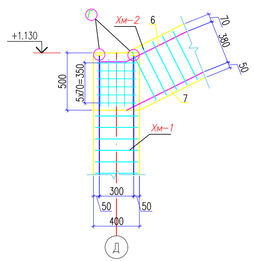
3–3



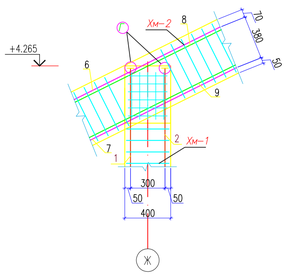
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Поперечная рама РМ-1	4	1035.20	4140.80
		Колонна рамы РМ-1 по оси Д	1	14.8	59.20
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	12	0.58	6.96
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	0.30		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж	1	89.34	357.36
1	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=3245	2	12.5	25.00
2	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=4045	2	15.60	31.20
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	33	0.58	19.14
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	0.80		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж/1	1	111.96	111.96
4	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=4380	2	16.9	33.80
5	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=5180	2	19.9	39.80
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	42	0.58	24.36
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	1.0		
		Ригель рамы РМ-1	1	506.68	506.68
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=13350	3	51.4	154.00
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=12650	3	48.70	146.00
8	ГОСТ 34028-2016	ø20 А500С L=6565	2	16.2	32.40
9	ГОСТ 34028-2016	ø20 А500С L=6415	2	15.8	31.60
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	12	0.77	9.24
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	234	0.52	121.68
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	6	1.96	11.76
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	2.4		

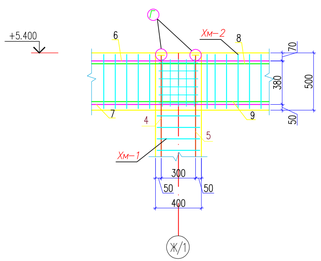
Узел А



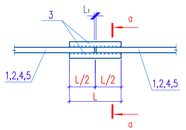
Узел Б



Узел В

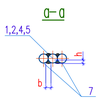


Конструкция стыкового соединения ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Стык уголовых стержней

а–а

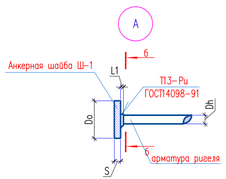


Размеры стыкового соединения

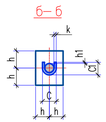
Класс арматура	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А500	ø25	200	12	6	12

Соединение арматуры с пластиной

$N_{стыка}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø25	50	14	12-16	41	35	2	8



Б–Б



Ведомость деталей

поз.	Эскиз
8	3545, 3020 — L=6565
9	3475, 2940 — L=6415
Хм-1	415, 325, 325, 415 — L=1480
Хм-2	245, 305, 485, 155 — L=1280

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-43.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актобинской области»

Спорткомплекс

			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Нуралиев Е		РП	44	
Разработ.	Аскар С				
Н. контр.	Оспанкулов				

Рама РМ-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Согласовано

Взам. инв. N

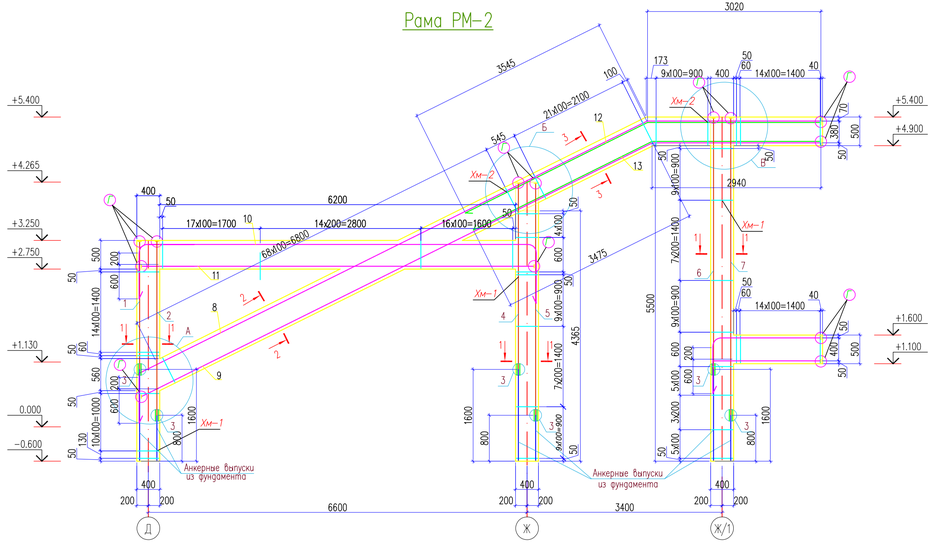
Подп. и дата

Инв. N подл.

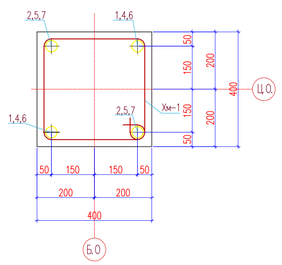
Копировал

Формат А3-3

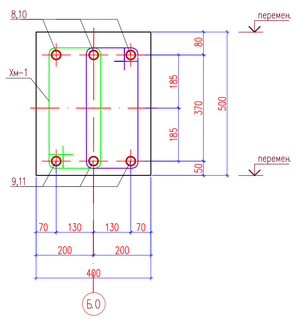
Рама РМ-2



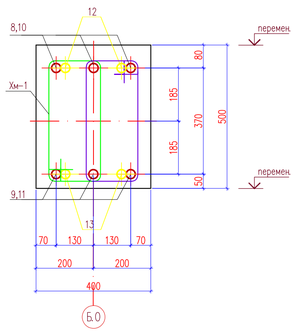
1–1

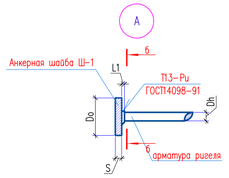


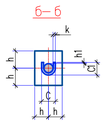
2–2



3–3



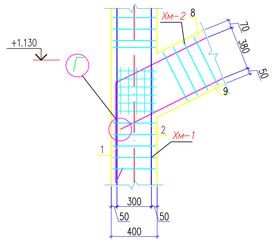




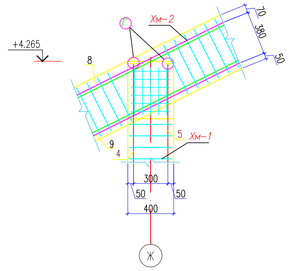
Соединение арматуры с пластиной

$N_{(сечения)}$	$D_м$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø25	50	14	12–16	41	35	2	8

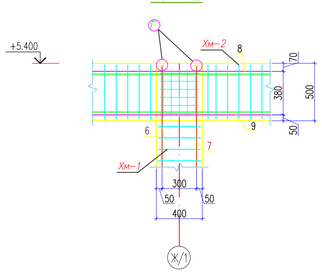
Узел А



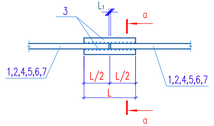
Узел Б



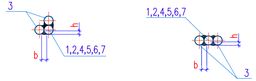
Узел В



Конструкция стыкового соединения ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Стык угловых стержней



Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_м$	$L_м$=L	L_1	h	в
А500	ø25	200	12	6	12

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
12	3545 3020 L=6565
13	3475 2940 L=6415
Хм-1	415 325 325 415 L=1480
Хм-2	245 395 485 155 L=1280

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Поперечная рама РМ-2	2	996.82	1993.64
		Колонна рамы РМ-1 по оси Д	1	70.84	70.84
1	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
2	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	28	0.58	16.24
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.65		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж	1	88.18	88.18
4	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=3245	2	12.5	25.00
5	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=4045	2	15.60	31.20
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	31	0.58	17.98
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.80		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж/1	1	110.80	110.80
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=4380	2	16.9	33.80
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=5180	2	19.9	39.80
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	40	0.58	23.20
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 $м^3$	1.0		
		Ригель рамы РМ-1	1	727.00	727.00
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=12800	3	49.3	148.00
9	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=12100	3	46.6	140.00
10	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=8200	3	31.6	94.80
11	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=6845	3	26.4	79.20
12	ГОСТ 34028-2016	ø20 А500С L=6565	2	16.2	32.40
13	ГОСТ 34028-2016	ø20 А500С L=6415	2	15.8	31.60
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	330	0.52	171.60
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	15	1.96	29.40
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 $м^3$	3.5		

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-43.

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

Проверил	Нуралиев Е	
Разработ.	Аскар С	
Н. контр.	Оспанкулов	

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

Рама РМ-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Согласовано

Взам. инв. N

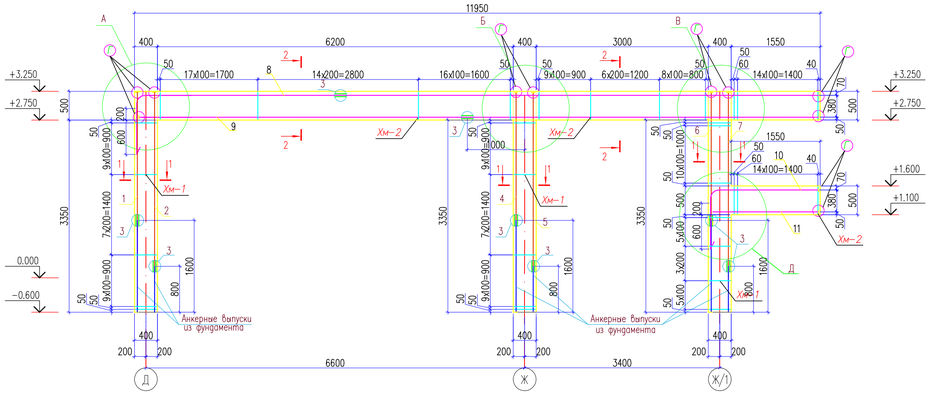
Подп. и дата

Инв. N подл.

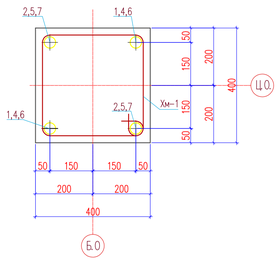
Копировал

Формат А3-3

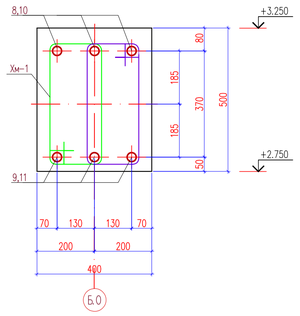
Рама РМ-3



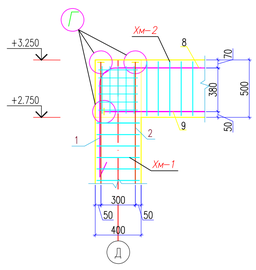
1-1



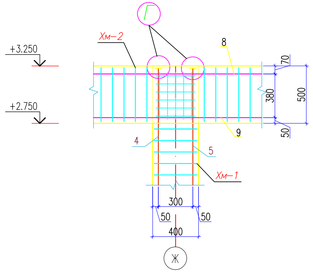
2-2



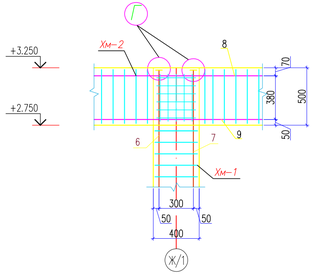
Узел А



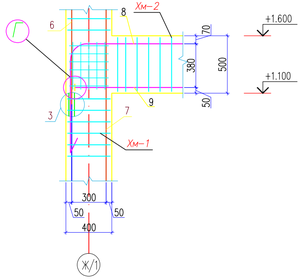
Узел Б



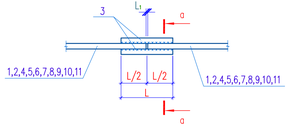
Узел В



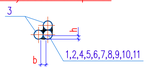
Узел Д

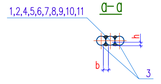


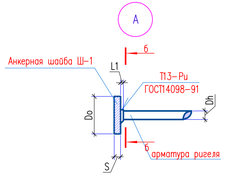
Конструкция стыкового соединения ГОСТ 14098-91* С21-Рн

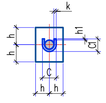


Стык угловых стержней









Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н=L$	L_1	h	в
А500	ø25	200	12	6	12

Соединение арматуры с пластиной

$N_{(пласт)}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø25	50	14	12-16	41	35	2	8

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
8,10	R150, 200, 600
Хм-1	415, 325, 325, 415, L=1480
Хм-2	245, 395, 155, 485, L=1280

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Поперечная рама РМ-3	1	698.38	698.38
		Колонна рамы РМ-1 по оси Д	1	70.26	70.26
1	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
2	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	27	0.58	15.66
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.65		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж	1	70.26	70.26
4	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
5	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	27	0.58	15.66
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.65		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж/1	1	69.68	69.68
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1480	26	0.58	15.08
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.65		
		Ригель рамы РМ-1, +3,250	1	401.80	401.80
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=12670	3	48.80	146.40
9	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=11840	3	45.60	137.00
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	12	0.77	9.24
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	176	0.52	91.52
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	9	1.96	17.64
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	2.3		
		Ригель рамы РМ-1, +1,600	1	86.38	86.38
10	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=2670	3	10.3	30.90
11	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=1840	3	7.08	21.20
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	32	0.52	16.64
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	9	1.96	17.64
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.3		

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-43.

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

Проверил	Нуралиев Е		
Разработ.	Аскар С		
Н. контр.	Оспанкулов		

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	46	

Рама РМ-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А3-3

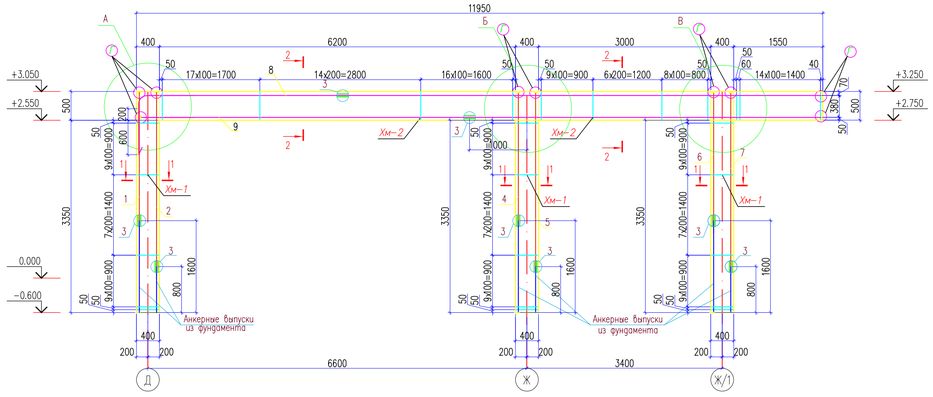
Согласовано

Взам. инв. N

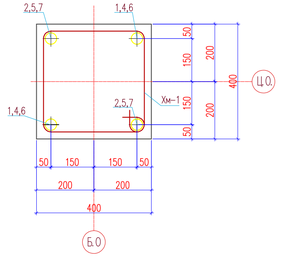
Подп. и дата

Инв. N подл.

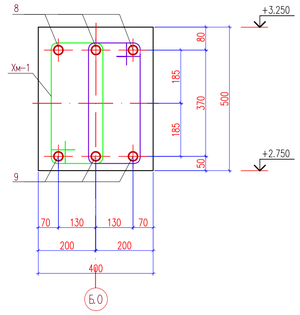
Рама РМ-4



1–1



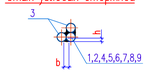
2–2



Спецификация материалов

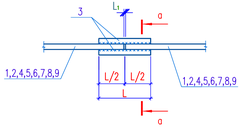
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Поперечная рама РМ-4	2	612.58	1225.16
		Колонна рамы РМ-1 по оси Д	1	70.26	70.26
1	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
2	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1480	27	0.58	15.66
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	*Бетон кл. С20/25* $м^3$	0.65		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж	1	70.26	70.26
4	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
5	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1480	27	0.58	15.66
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	*Бетон кл. С20/25* $м^3$	0.65		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж/1	1	70.26	70.26
6	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
7	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1480	27	0.58	15.66
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	*Бетон кл. С20/25* $м^3$	0.65		
		Ригель рамы РМ-1, +3.250	1	401.80	401.80
8	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=12670	3	48.80	146.40
9	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=11840	3	45.60	137.00
3	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=200	12	0.77	9.24
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1280	176	0.52	91.52
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	9	1.96	17.64
	Материалы:	*Бетон кл. С20/25* $м^3$	2.3		

Стык уловых стержней



Г–Г

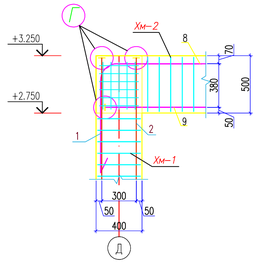
Конструкция стыкового соединения ГОСТ 14098-91* С21-Рн



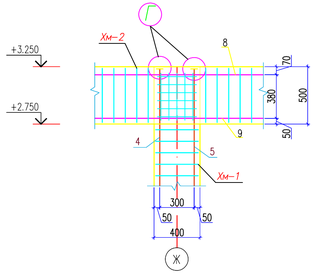
Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	δ
А500	⌀25	200	12	6	12

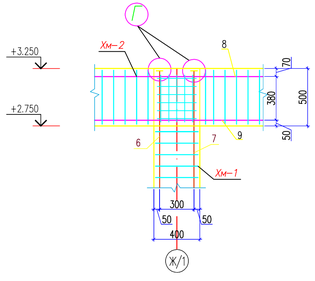
Узел А

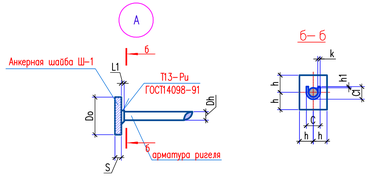


Узел Б



Узел В





Соединение арматуры с пластиной

$N_{поз}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	⌀25	50	14	12-16	41	35	2	8

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
8	R150, 200, 600
Хм-1	325, 325, 415, L=1480
Хм-2	245, 325, 485, 155, L=1280

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-43.

							02-2024 АС	
							«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Проверил		Нуралиев Е.				Спорткомплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Аскар С.					РП	47	
Н. контр.		Оспанкулов				Рама РМ-2	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.		

Копировал Формат А3-3

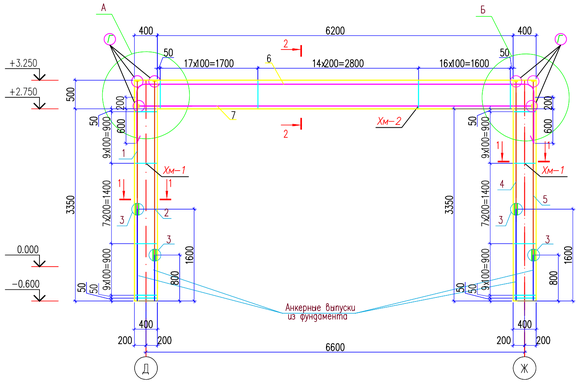
Согласовано

Взам. инв. N

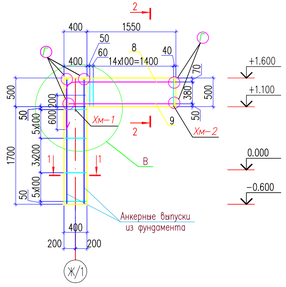
Подп. и дата

Инв. N подл.

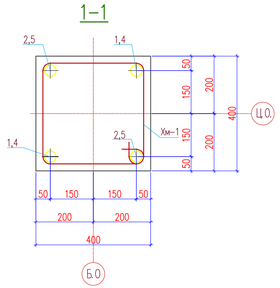
Рама РМ-5



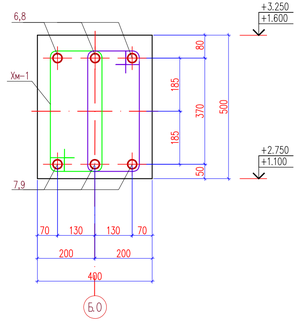
Рама РМ-6



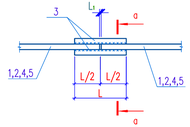
1–1



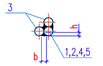
2–2



Конструкция стыкового соединения
ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Стык угловых стержней

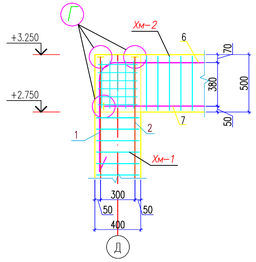


б–б

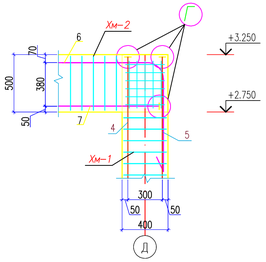
Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	b
А500	⌀25	200	12	6	12

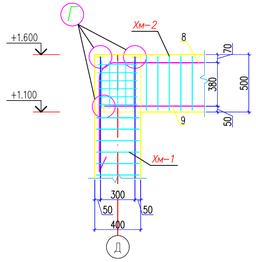
Узел А

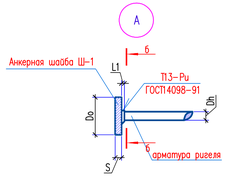


Узел Б



Узел А





Соединение арматуры с пластиной

$N_{поз}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	⌀25	50	14	12-16	41	35	2	8

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
6,8	R150, 200, 600
Хм-1	415, 325, 415, 325, L=1480
Хм-2	245, 325, 485, 155, L=1280

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Поперечная рама РМ-5	1	379.50	379.50
		Колонна рамы РМ-1 по оси Д	1	70.26	70.26
1	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
2	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1480	27	0.58	15.66
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.65		
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж	1	70.26	70.26
4	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=2230	2	8.59	17.20
5	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=3030	2	11.7	23.40
3	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=200	8	0.77	6.16
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1480	27	0.58	15.66
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.65		
		Ригель рамы РМ-1. +3.250	1	238.98	238.98
6	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=8500	3	32.7	98.10
7	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=6845	3	26.40	79.20
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1280	96	0.52	49.92
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	6	1.96	11.76
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	1.3		
		Поперечная рама РМ-6	1	102.34	102.34
		Колонна рамы РМ-1 по оси Ж/1	1	15.96	15.96
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1480	14	0.58	8.12
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	4	1.96	7.84
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.38		
		Ригель рамы РМ-1. +1.600	1	86.38	86.38
8	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=2670	3	10.3	30.90
9	ГОСТ 34028-2016	⌀25 А500С L=1840	3	7.08	21.20
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	⌀8 А240 L=1280	32	0.52	16.64
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=100	9	1.96	17.64
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 $м^3$	0.3		

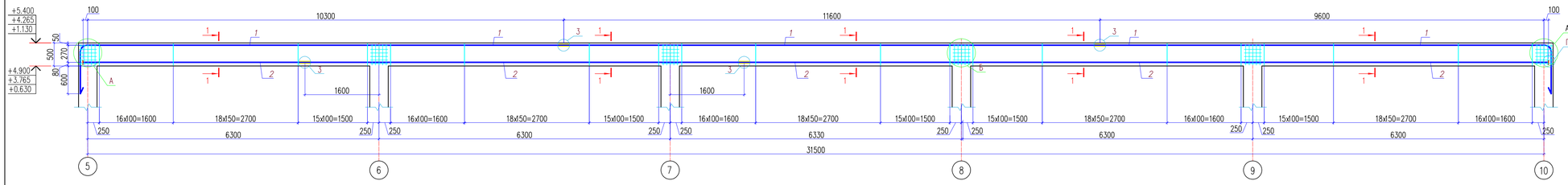
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-43.

							02-2024 АС
							«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Проверил		Нуралиев Е.				Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 48; Листов:
Разработ.		Аскар С.				Рама РМ-2	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.
Н. контр.		Оспанкулов					

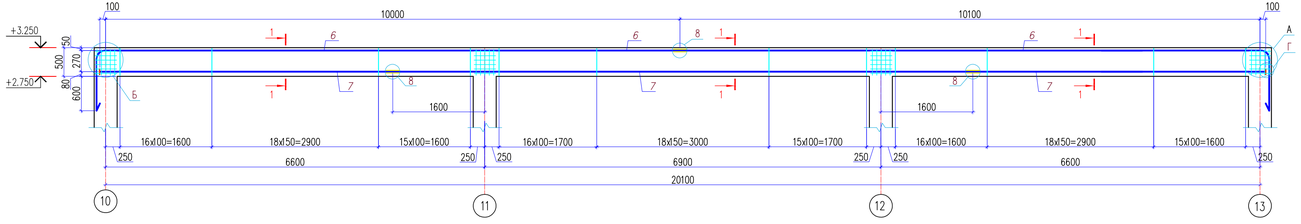
Копировал | Формат А3-3

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

Рама РМ-7



Рама РМ-8

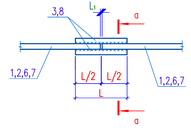


Спецификация материалов

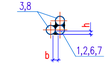
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Рама Рм-7	3	1097.48	3292.44
1	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=33100	3	127.0	381.00
2	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=31700	3	122.0	366.00
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	24	0.77	18.48
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	500	0.52	260.00
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / 6305 ГОСТ 27772-2015 L=100	6	1.96	11.76
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	6.0		
		Сетка С-1	24	2.51	60.24
4	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=410	5	0.25	1.25
5	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=340	6	0.21	1.26
		Рама Рм-8	1	707.28	707.28
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=21700	3	83.50	250.50
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=20300	3	78.20	235.00
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	18	0.77	13.86
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	300	0.52	156.00
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 / 6305 ГОСТ 27772-2015 L=100	6	1.96	11.76
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	3.80		
		Сетка С-1	16	2.51	40.16
4	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=410	5	0.25	1.25
5	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=340	6	0.21	1.26

Конструкция стыкового соединения

ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Стык угловых стержней

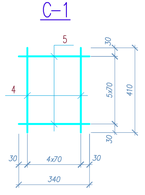


0-0

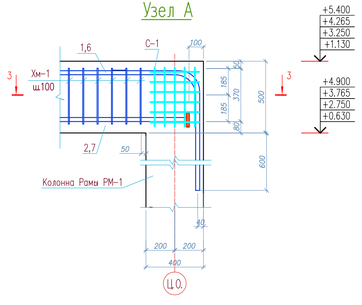
Размеры стыкового соединения

Класс арматура	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	б
А500	ø25	200	12	6	12

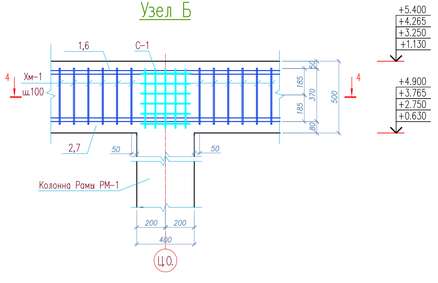
С-1



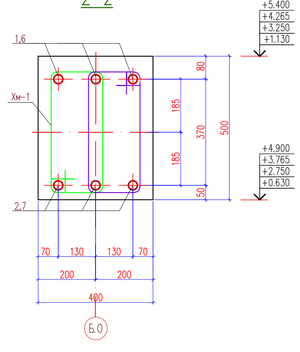
Узел А



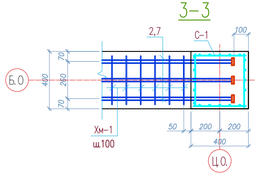
Узел Б



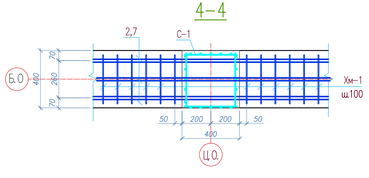
2-2



3-3



4-4

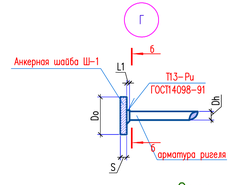


Ведомость деталей

поз.	Эскиз
1,6	R150, 200, 600
Хм-1	245, 395, 485, 155

L=1280

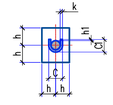
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-43.



Соединение арматуры с пластиной

$N_{элемент}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø25	50	14	12-16	41	35	2	8

б-б



						02-2024 АС
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс
Разработ.		Аскар С				
Н. контр.		Оспанкулов				Рама РМ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	49	

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А3-3

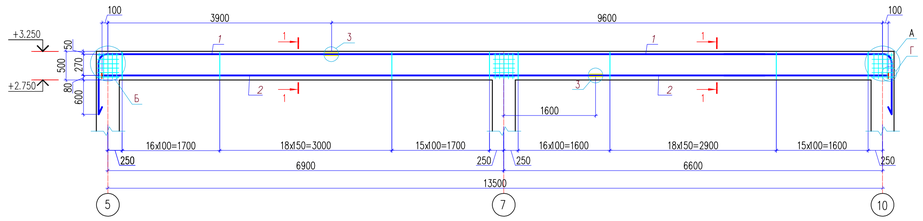
Согласовано

Взам. инв. N

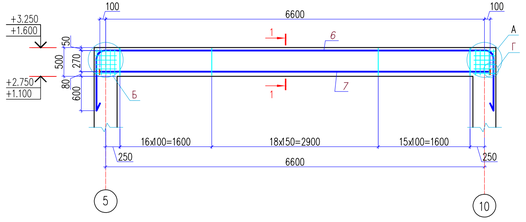
Подп. и дата

Инв. N подл.

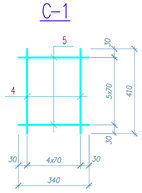
Рама РМ-9



Рама РМ-10

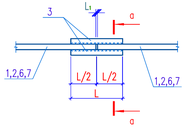


С-1

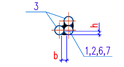


Конструкция стыкового соединения

ГОСТ 14098-91* С21-Рн



Стык угловых стержней

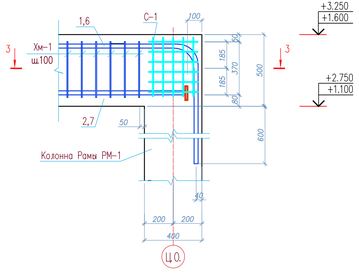


0-0

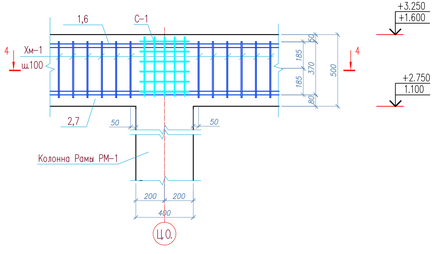
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Рама Рм-9	1	332.42	332.42
1	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=15100	3	32.7	98.10
2	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=13700	3	26.40	79.20
3	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=200	12	0.77	9.24
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	200	0.52	104.00
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 Q235 ГОСТ 27772-2015 L=100	6	1.96	11.76
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	2.6		
		Сетка С-1	12	2.51	30.12
4	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=410	5	0.25	1.25
5	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=340	6	0.21	1.26
		Рама Рм-10	4	257.24	1028.96
6	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=8200	3	31.60	94.80
7	ГОСТ 34028-2016	ø25 А500С L=6800	3	26.20	78.60
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1280	100	0.52	52.00
Ш-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х100 ГОСТ 103-2006 Q235 ГОСТ 27772-2015 L=100	6	1.96	11.76
		Материалы:			
		Бетон кл. С20/25 м³	1.3		
		Сетка С-1	8.0	2.51	20.08
4	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=410	5	0.25	1.25
5	ГОСТ 34028-2016	ø10 А500С L=340	6	0.21	1.26

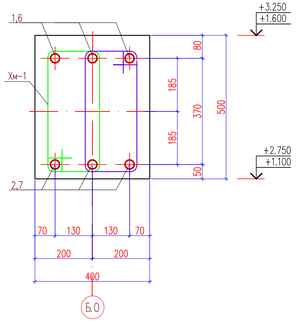
Узел А



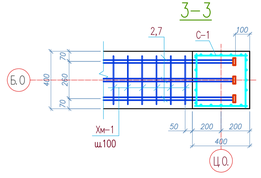
Узел Б



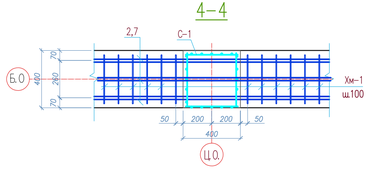
2-2



3-3

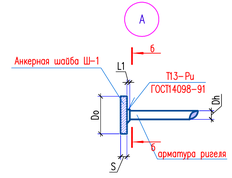


4-4

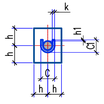


Размеры стыкового соединения

Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	δ
А500	ø25	200	12	6	12



Б-Б



Соединение арматуры с пластиной

$N_{элемент}$	$D_н$	h	S	L1	C	C1	h1	k
Ш-1	ø25	50	14	12-16	41	35	2	8

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
8	R150, 200, 600
Хм-1	245, 395, 465, 155

L=1280

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-43.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Проверил	Нурлыев Е		
Разработ.	Аскар С		
Н. контр.	Оспанкулов		

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	50	

Рама РМ-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А3-3

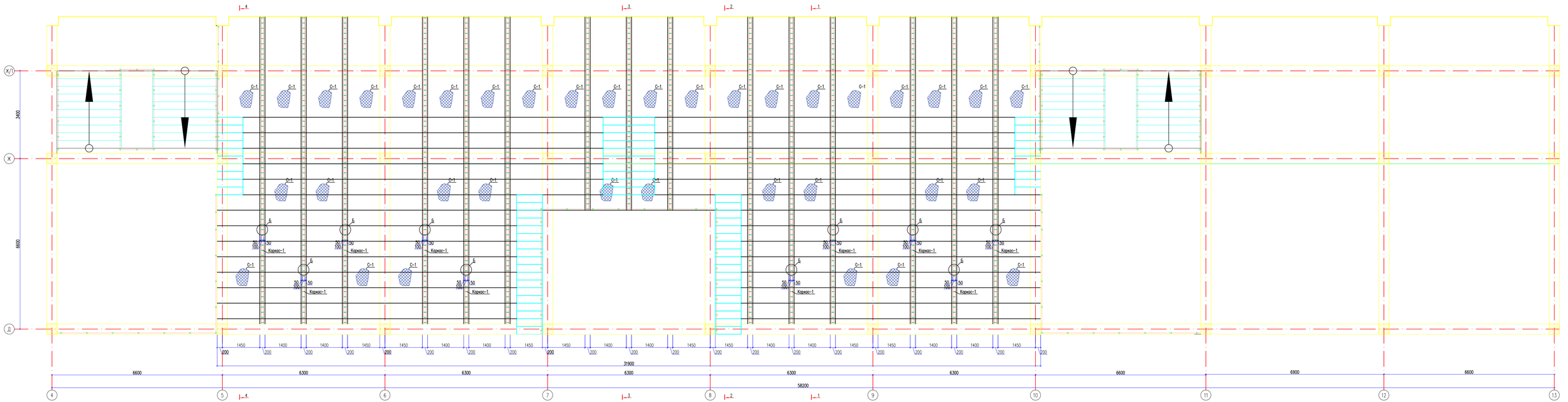
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения монолитных рам трибуны



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-4-КЖ-50.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Стыковку рабочей арматуры ригелей производить со сваркой по типу С21-Рч по ГОСТ 14098-91*.
5. Рабочую продольную арматуру ригеля стыковать: Верхнюю в середине пролета, а нижнюю к ближе к опоре.
6. Размерные линии указаны по центрам рабочей арматуры.
7. В ведомости деталей размеры для хомутов даны по наружним граням стержней.
8. Соединение анкерной шайбы с арматурой ригеля выполнить дуговой ручной сваркой валиковыми швами в разенкованное отверстие согласно ГОСТ 14098-91*.

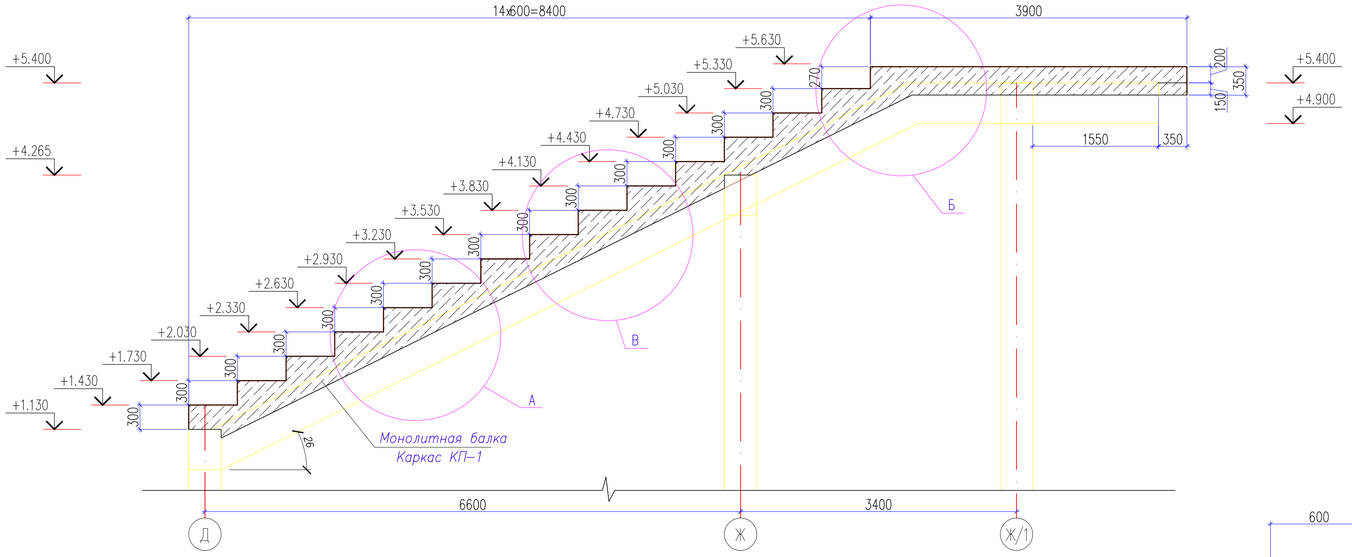
								02-2024 АС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.И.Чапаканова" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»			
Проверил		Нурахаев Е.				Спорткомплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Аскар С.					РП	51	
Н. контр.		Оспанкулов				Схема расположения монолитных рам трибуны	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.		

Копировал Формат А2-3

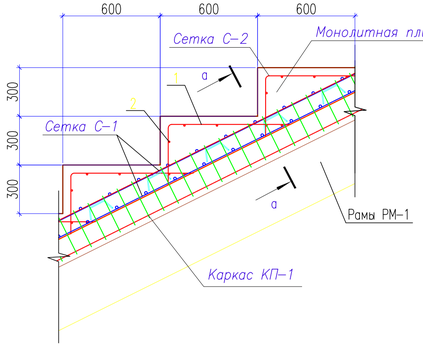
Согласовано

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

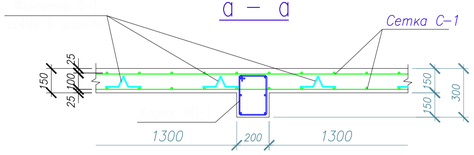
1 – 1



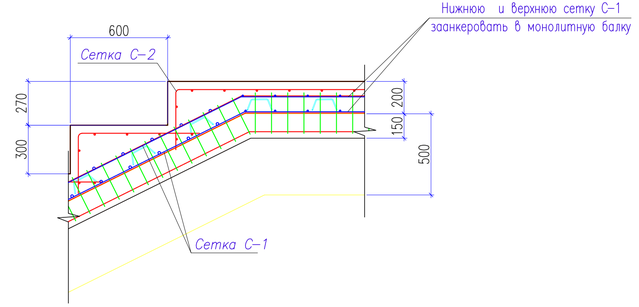
А



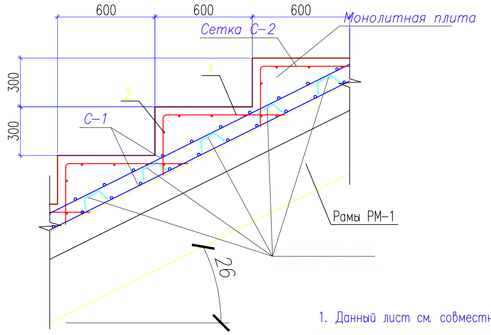
а – а



Б



В



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

						02–2024 АС	
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 52; Листов:
Разработ.		Аскар С					
Н. контр.		Оспанкулов				Сечение 1–1. Узлы А,Б,В	ТОО "TGL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Согласовано

Взам. инв. N

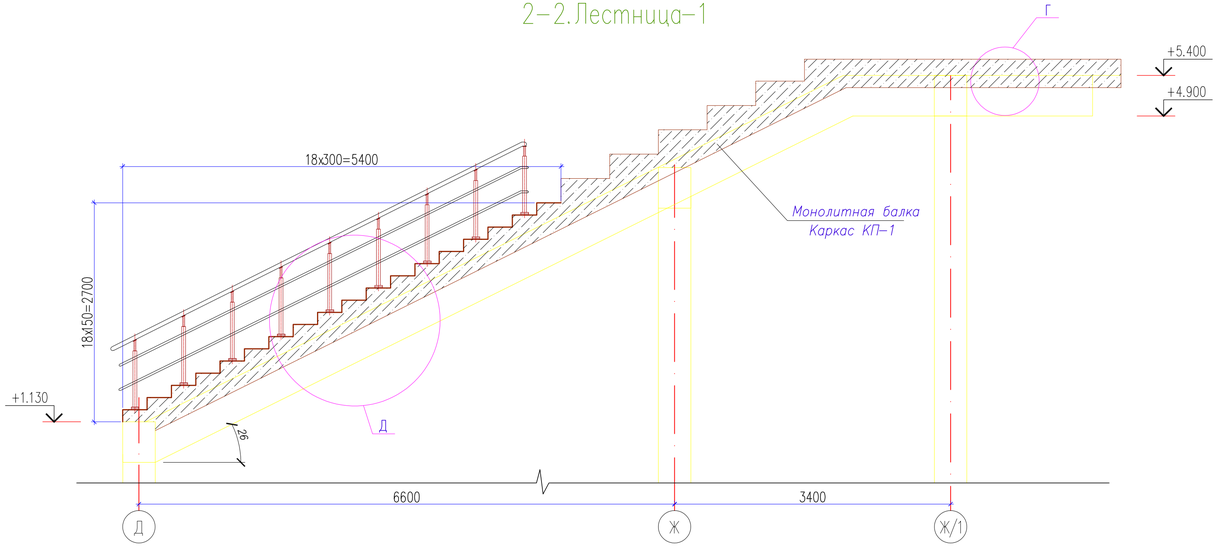
Подп. и дата

Инв. N подл.

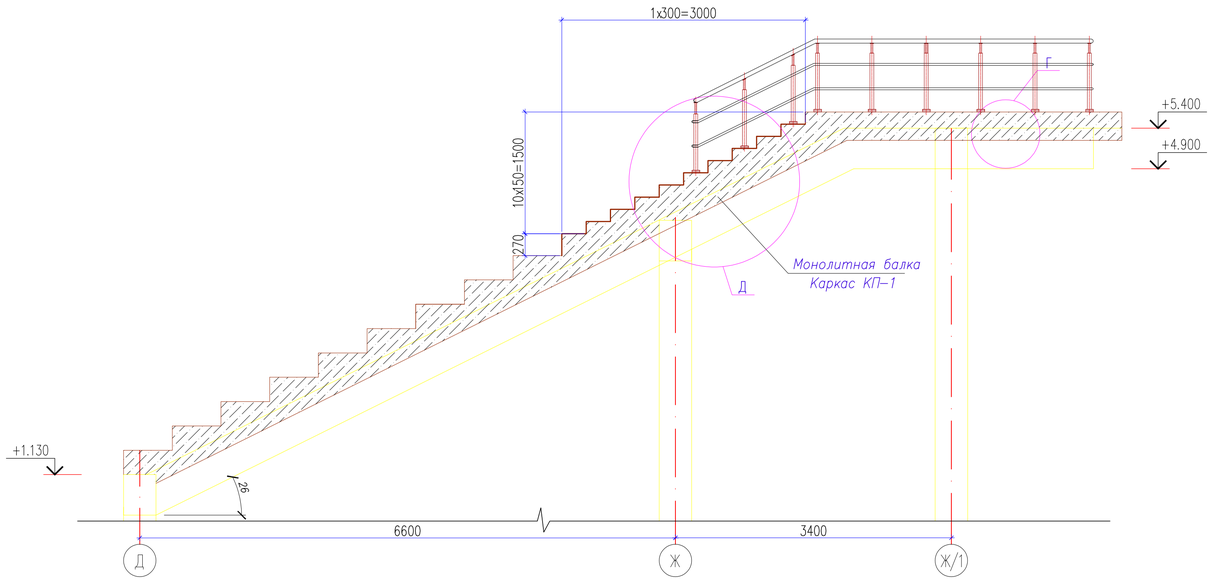
Копировал

Формат А4–3

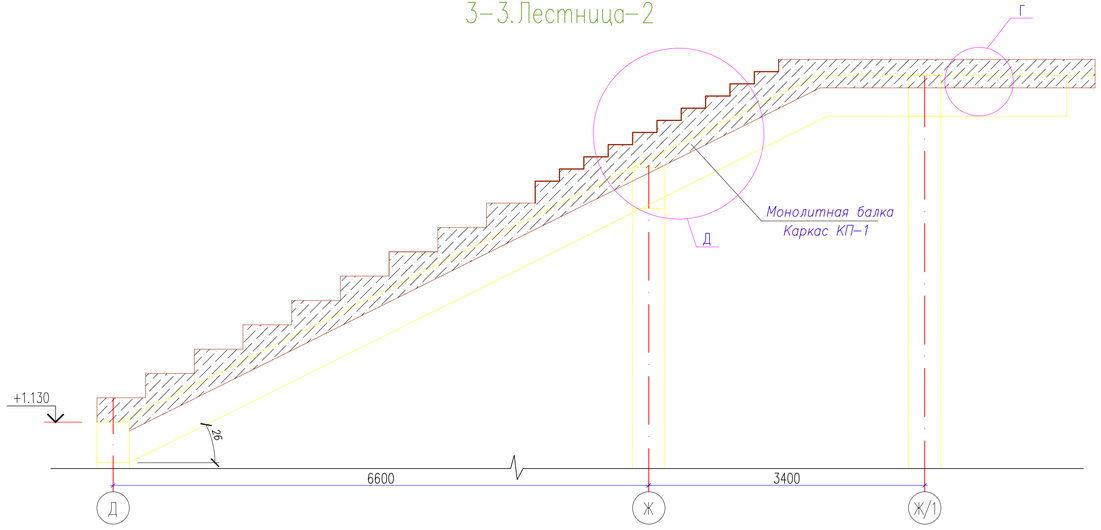
2–2. Лестница–1



4–4. Лестница–3



3–3. Лестница–2



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

						02–2024 АС	
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 53; Листов:
Разработ.		Аскар С					
Н. контр.		Оспанкулов				2–2. Лестница–1, 3–3. Лестница–2, 4–4. Лестница–3.	ТОО "TGL–Kazakhstan" г. Шымкент 2024г.

Копировал Формат А4–3

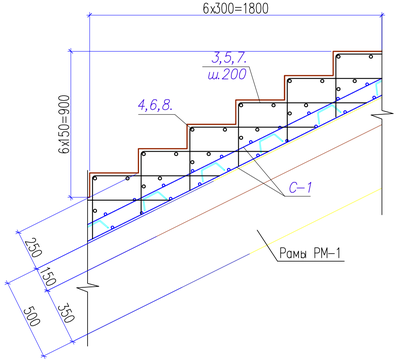
Согласовано

Взам. инв. N

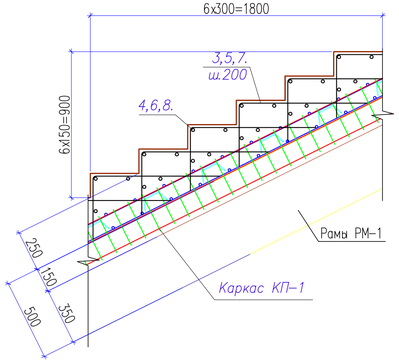
Подп. и дата

Инв. N подл.

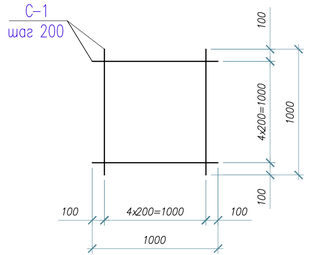
Д



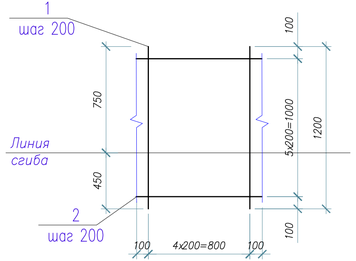
Д



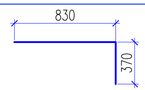
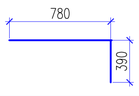
С-1 (условно на 1м²)



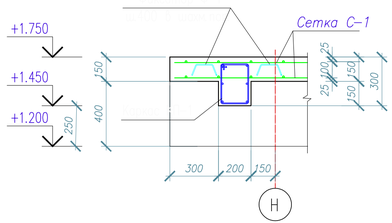
С-2 (условно на 1м.п.)



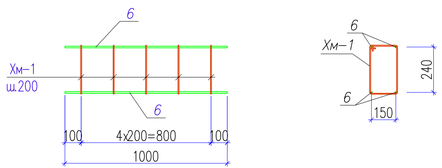
Ведомость деталей

Хм-1	L=1080
Ф-1	L=830
2	 L=1200
3,5,7.	 L=1170

Г



КП-1 (условно на 1м.п.)



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Трибуна	1		
		Нижняя и верхняя основная сетка С-1 м2	766.3	8.90	6820.07
С-1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500 L=1000	10	2.84	8.90
		Сетка С-2 п.м.	718.4	10.87	7809.00
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	5	0.89	4.45
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1200	6	1.07	6.42
		Лестница Л-1	2	169.92	339.84
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1170	108	1.04	112.32
4	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=900	72	0.80	57.60
		Лестница Л-2	1	171.60	171.60
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1170	100	1.04	104.00
6	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1900	40	1.69	67.60
		Лестница Л-3	2	94.40	188.80
7	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1170	60	1.04	62.40
8	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=900	40	0.80	32.00
		Каркас-1 п.н	180.5	12.03	2171.42
6	ГОСТ 34028-2016	ø20 А500 L=1000	4	2.47	9.88
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=1080	5	0.43	2.15
		Фиксатор Ф-1			
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 L=830	1226	0.51	625.26
		Бетон кл. С20/25 Л-1 м³	2.4		
		Бетон кл. С20/25 Л-2 м³	2.14		
		Бетон кл. С20/25 Л-3 м³	2.14		
		Бетон кл. С20/25 м³	106.2		

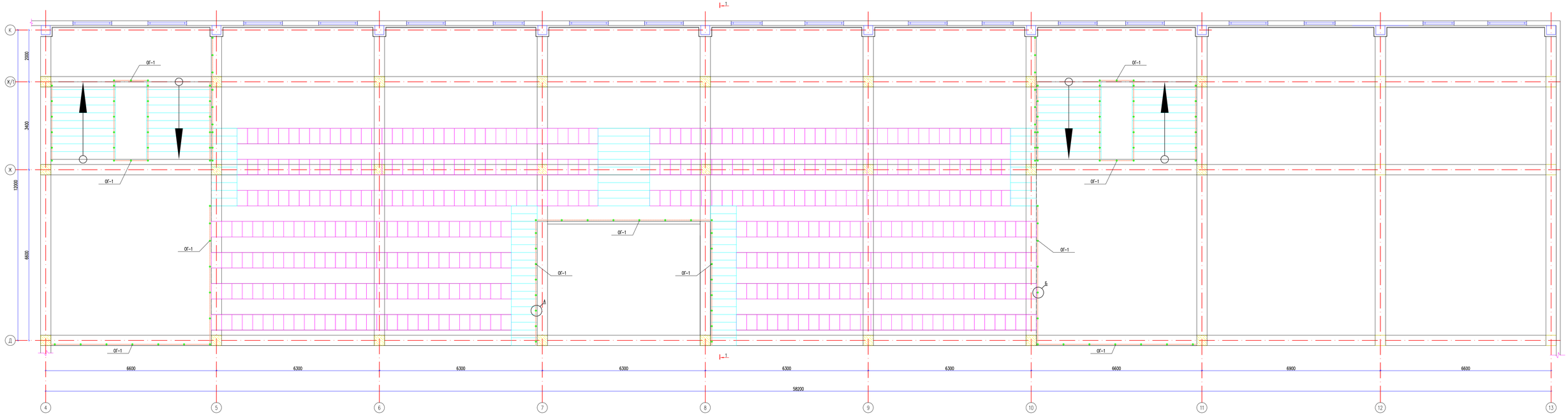
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-#.#.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	02-2024 АС
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс
Разработ.		Аскар С				Стадия: РП; Лист: 54; Листов:
Н. контр.		Оспанкулов				Сечение 1-1,2-2,3-3,4-4. Узлы Г,Д Спецификация материалов.
						ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Копировал | Формат А4-3

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

Схема расположения ограждение ОГ-1



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-51,56.
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Стыковку рабочей арматуры ригелей производить со сваркой по типу С21-Рн по ГОСТ 14098-91*.
5. Рабочую продольную арматуру ригеля стыковать. Вверхнюю в середине пролета, а нижнюю к ближе к опоре.
6. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
7. В ведомости деталей размеры для хомутов дана по наружным граням стержней.
8. Соединение анкерной шайбы с арматурой ригеля выполнить дуговой ручной сваркой валиковыми швами в разжижованное отверстие согласно ГОСТ 14098-91*.

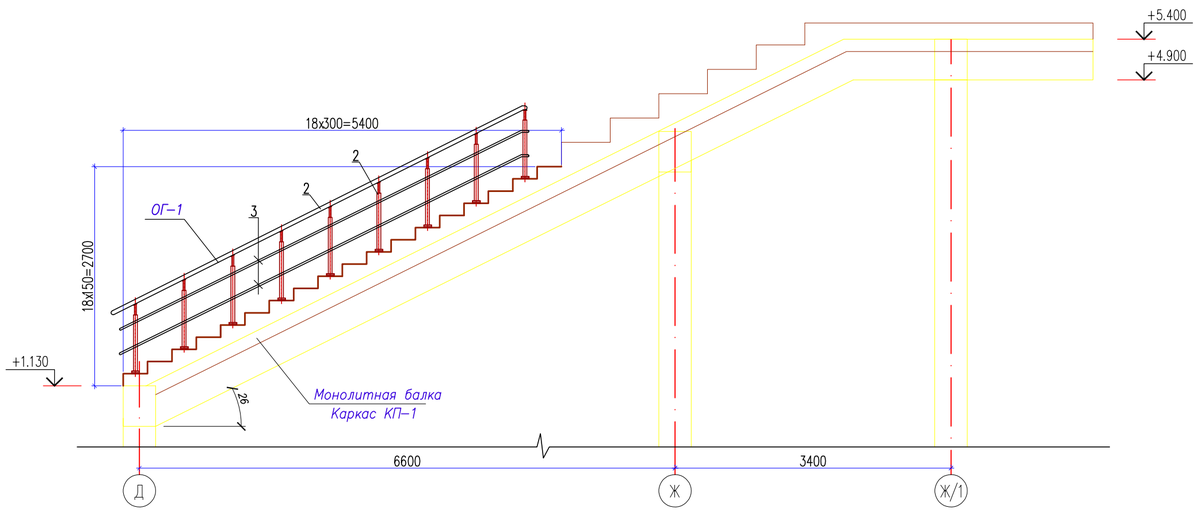
						02-2024 АС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Дедковича" в г.Шахтар Шахтарского района Актюбинской области»	
Проверил		Нуралиев Е.				Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 55; Листов:
Разработ.		Аскар С.					
Н. контр.		Оспанкулов				Схема расположения ограждение ОГ-1	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шамкент 2024г.

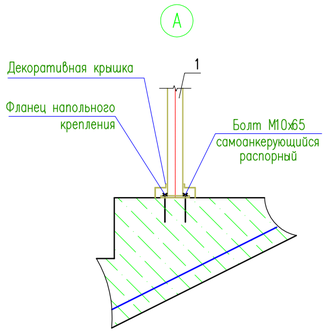
Копировал | Формат А2-3

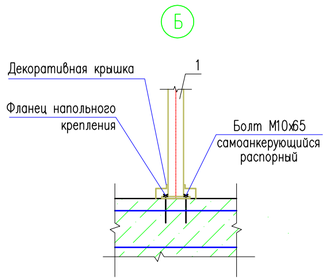
Согласовано

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

1 – 1







Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Ограждение ОГ–1				
		Стойка				
1	ГОСТ 9941–81	Труба 38х3 ГОСТ 10704–91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632–72	м.п.	109.8	2.59	284.38
		Держатель поручня ⌀38.1мм	шт.	122		
		Фланец напольного крепления	шт.	122		
		Декоративная крышка ⌀38.1мм	шт.	122		
		Поручень				
2	ГОСТ 9941–81	Труба 51х3 ГОСТ 10704–91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632–72	м.п.	86.24	3.55	306.15
		Заглушка на поручень ⌀50.8мм	шт.	14		
		Ригель				
3	ГОСТ 9941–81	Труба 16х(1.5) ГОСТ 10704–91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632–72	м.п.	172.5	0.54	93.15
		Заглушка на ригель, ⌀16мм	шт.	28		

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ–55.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	02–2024 АС
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс
Разработ.		Аскар С				Стадия: РП; Лист: 56; Листов:
Н. контр.		Оспанкулов				Сечение 1–1. Узел А, Б
						ТОО "TGL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А4–3

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм.+0.380

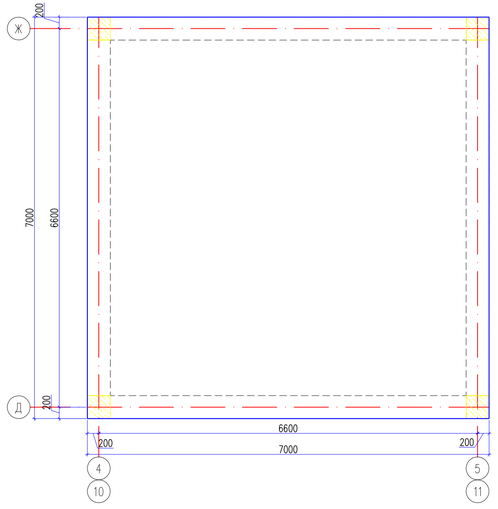
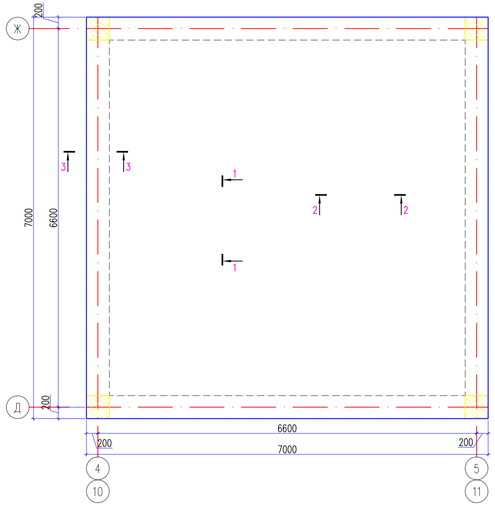
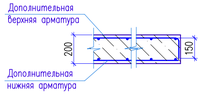


Схема расположения нижней и верхней рабочей арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +0.380



Анкеровка верхней дополнительной арматуры



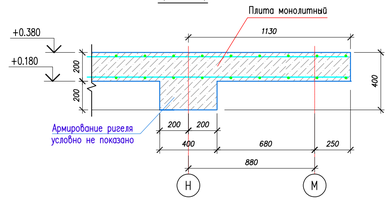
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф-1	130 100 130 300 150 300 L=960

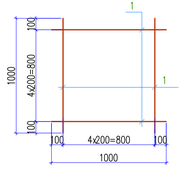
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
		Сетка С-1 на 1м2	49.0	8.90	436.10
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	10	0.89	8.90
		Верхняя основная арматура			
		Сетка С-2 на 1м2	51.1	8.90	454.79
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С L=1000	10	0.89	8.90
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 L=960	156.8	0.59	92.51
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 W4 м3	9.8		

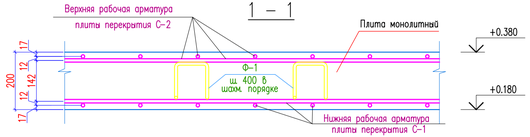
4 – 4



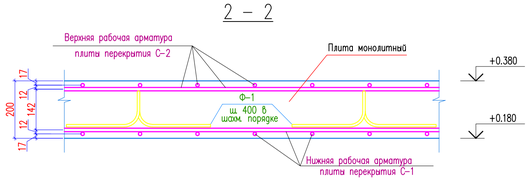
Сетка С-1,2 (1м2)



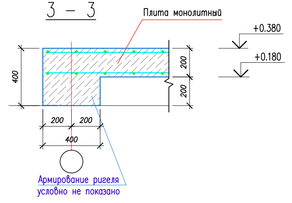
1 – 1



2 – 2



3 – 3



1. Данный лист см. совместно с листами АР-9.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

							02-2024 АС	
							«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Проверил		Нурлыев Е.					Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 57; Листов:
Разработ.		Аскар С.					Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм.+0.380	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.
Н. контр.		Оспанкулов						

Копировал | Формат А3-3

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

Опалубочный чертеж монолитной плиты перекрытия на отм.+0.380

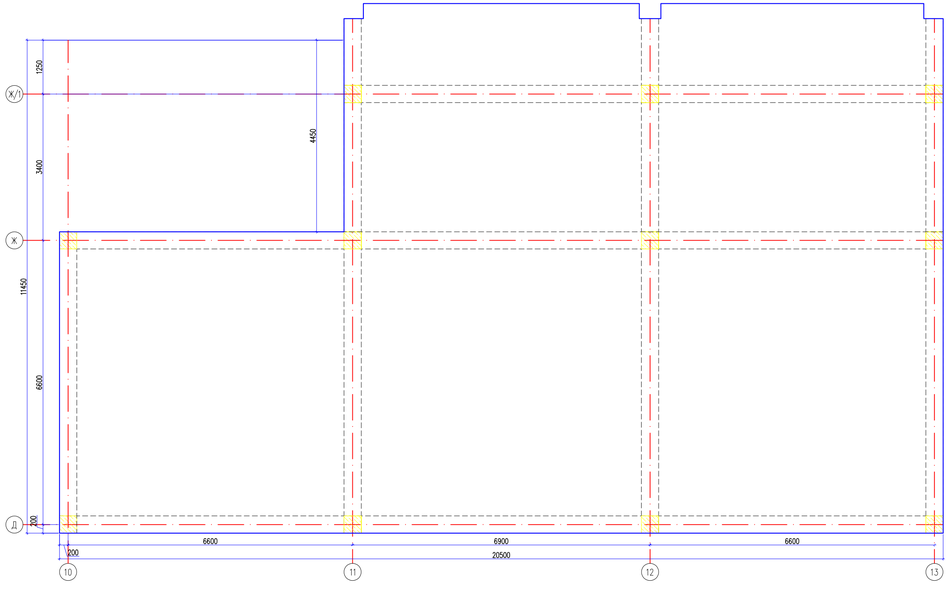
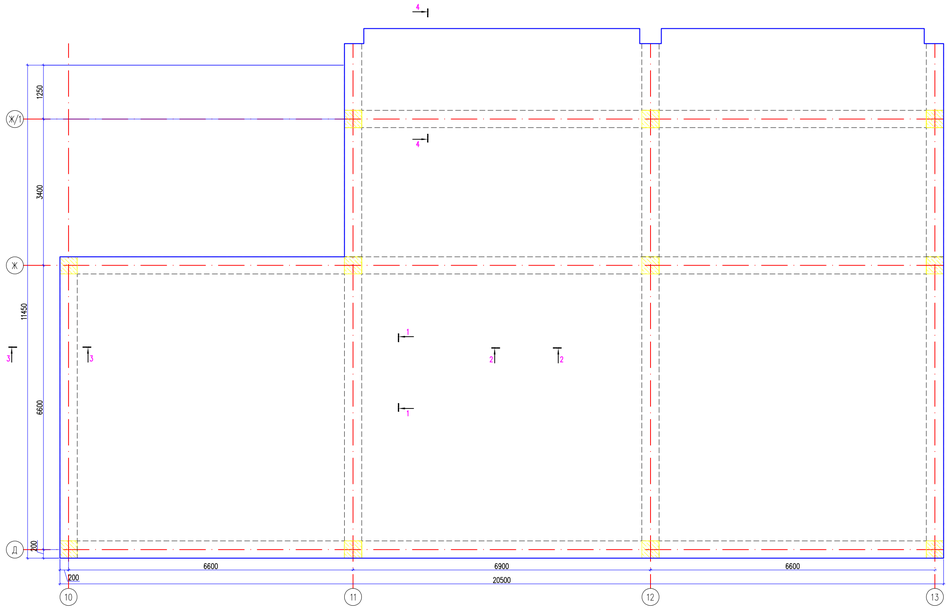


Схема расположения нижней и верхней рабочей арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. +0.380

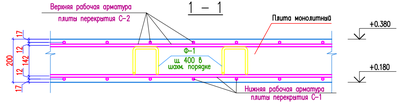


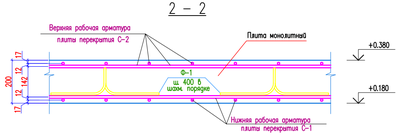
Спецификация материалов

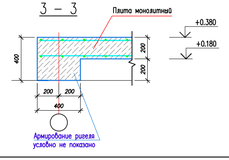
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Нижняя основная арматура			
		Сетка С-1 на 1м2	208.8	8.90	1858.32
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А500С L=1000	10	0.89	8.90
		Верхняя основная арматура			
		Сетка С-2 на 1м2	213.6	8.90	1901.04
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12 А500С L=1000	10	0.89	8.90
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	⌀10 А240 L=960	657.12	0.59	287.70
	Материалы:	Бетон кл. С20/25 W4 м3	41.0		

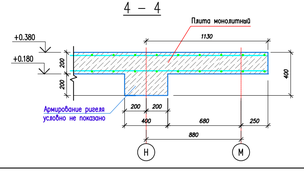
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф-1	

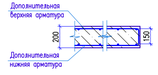




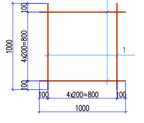




Анкеровка верхней дополнительной арматуры



Сетка С-1,2 (1м2)

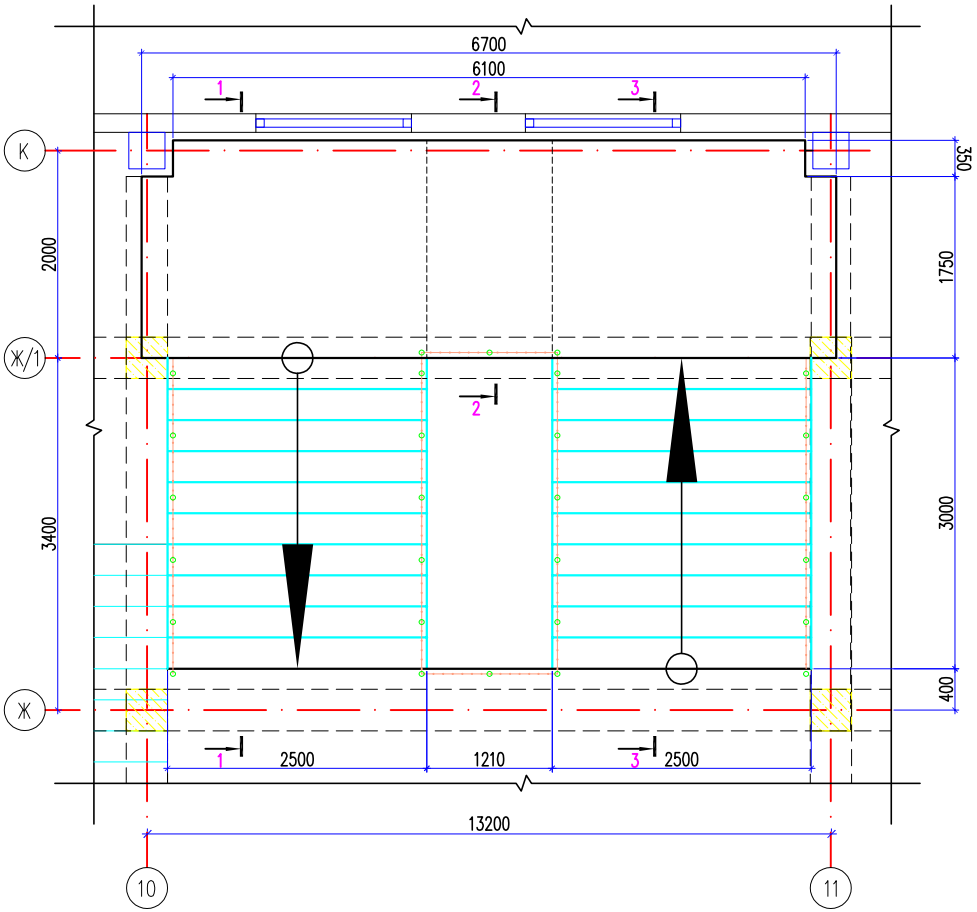


1. Данный лист см. совместно с листами АР-9.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

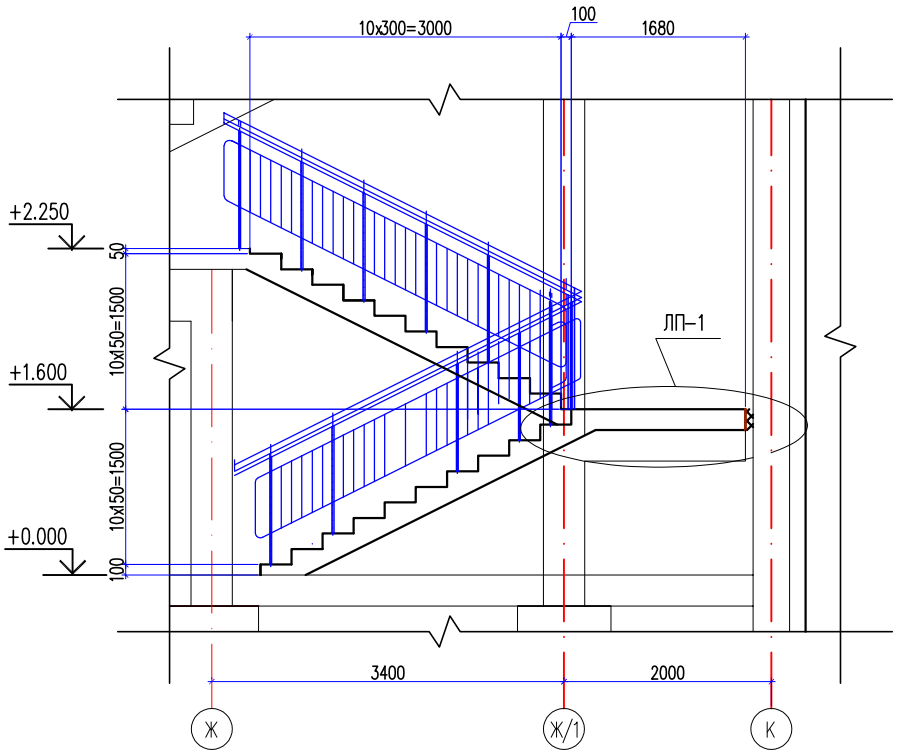
								02-2024 АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.И.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»		
Проверил		Нуралиев Е.				Спорткомплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Аскар С.					РП	58	
Н. контр.		Оспанкулов				Схема расположения нижней и верхней рабочей арматуры	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.		

Копировал | Формат А3-4

Согласовано | Инв. N подл. | Подп. и дата | Инв. N дубл.



Лестница (опалубочный чертеж)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	02-2024 АС		
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»		
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс	Стадия: РП	Лист: 59 / Листов:
Разработ.		Аскар С						
Н. контр.		Оспанкулов				Лестница(опалубочный чертеж)	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.	

Согласовано

Взам. инв. N

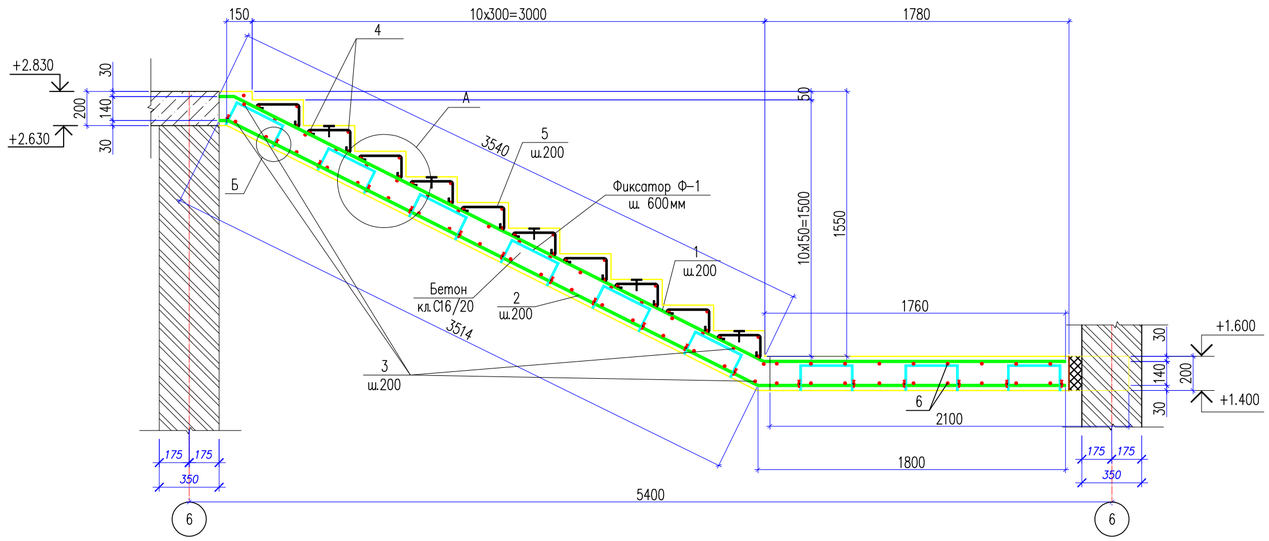
Подп. и дата

Инв. N подл.

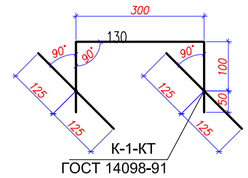
Копировал

Формат А3

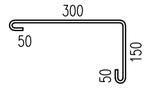
1–1



Фиксатор Ф - 1



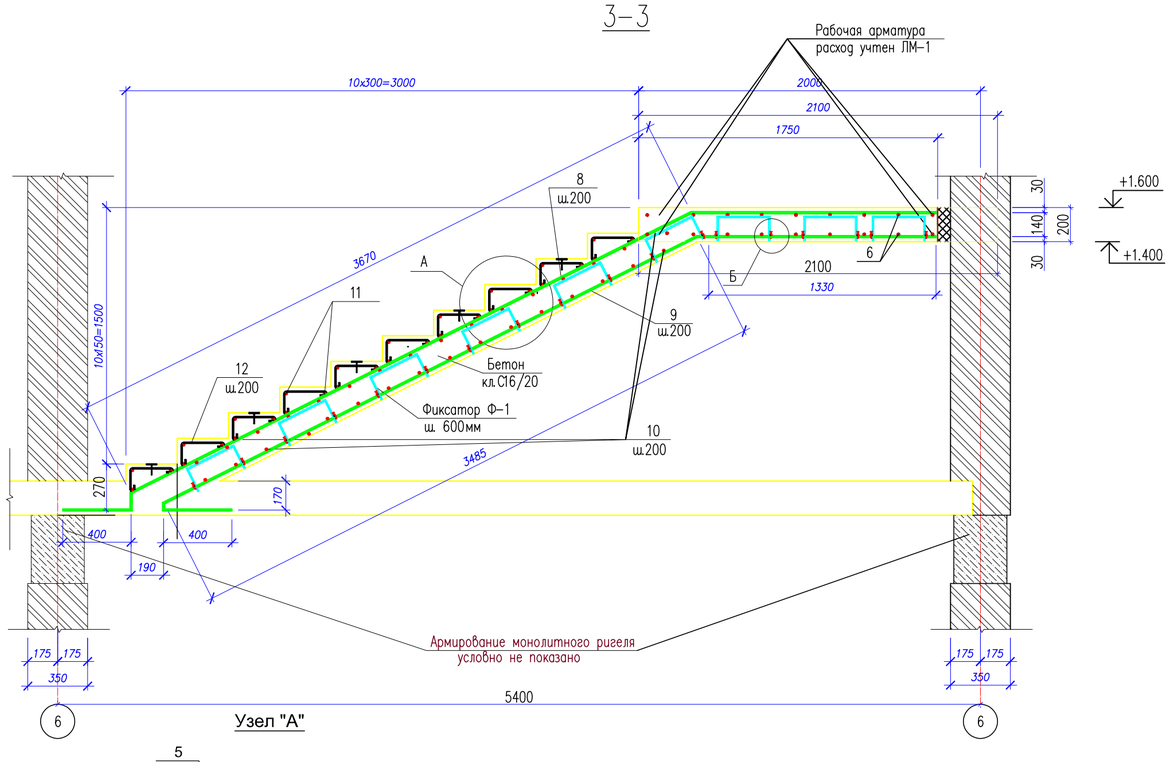
Поз.6



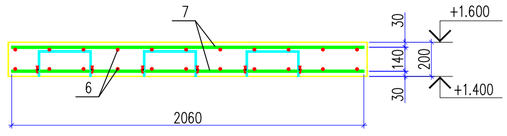
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Лестничный марш ЛМ–1	1	331.66	331.66
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=5260	13	4.67	60.71
2	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=5314	13	4.72	61.40
3	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=2460	36	2.18	78.50
4	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=2460	31	2.18	67.60
5	ГОСТ 34028–2016	ø10 А240 L=550	130	0.34	44.20
6	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=2060	14	1.83	25.62
7	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=6660	20	5.91	118.20
8	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=5480	13	4.87	63.30
9	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=5215	13	4.72	61.40
10	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=2460	32	2.18	69.76
11	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=2460	30	2.18	65.40
12	ГОСТ 34028–2016	ø10 А240 L=550	130	0.34	44.20
		Фиксатор Ф – 1	95	0.45	42.75
6	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240 L=640мм	1	0.25	0.25
7	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240 L=250мм	2	0.10	0.20
		Бетон кл. С20/25 м³	7.40		

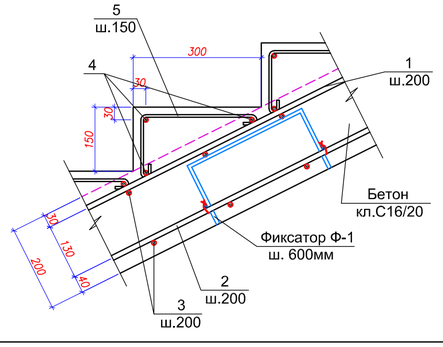
3–3



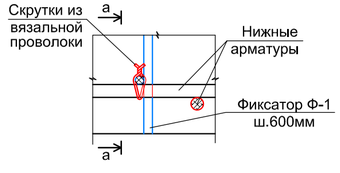
2–2



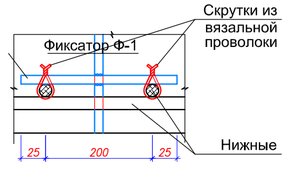
Узел "А"



Узел "Б"



а - а



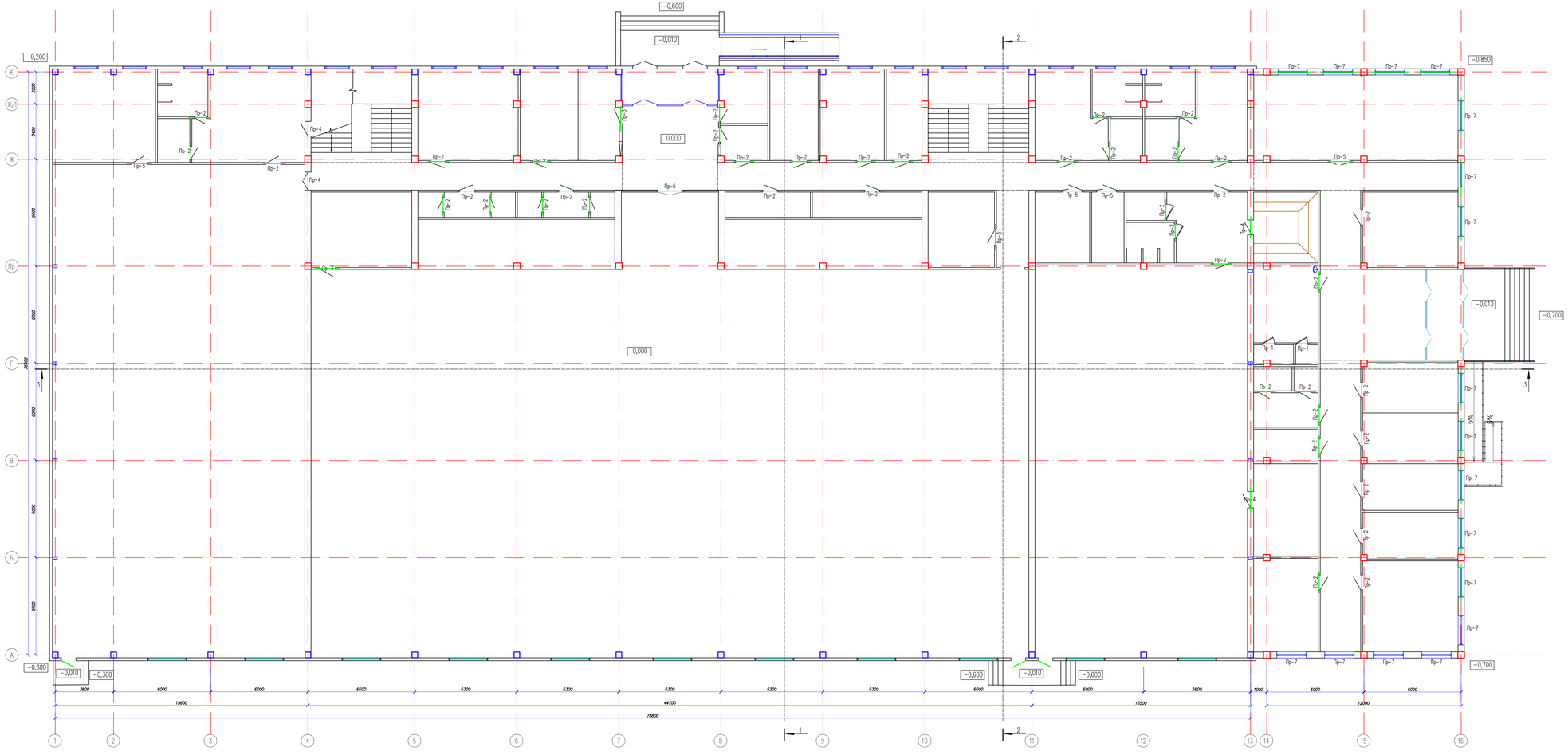
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ–#,#.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	02–2024 АС		
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»		
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс	Стадия: РП	Лист: 60 / Листов:
Разработ.		Аскар С						
Н. контр.		Оспанкулов				Спецификация материалов	ТОО "TGL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.	

Копировал | Формат А2

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

Схема расположения сборных перемычек на отм.0.000



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	Серия 1.038.1–1 Вып.1	Перемычка ПБ 10–1п	2	20	
2	Серия 1.038.1–1 Вып.1	Перемычка ПБ 13–1п	41	24	
3	Серия 1.038.1–1 Вып.1	Перемычка ПБ 16–1п	4	30	
4	Серия 1.038.1–1 Вып.2	Перемычка 2ПП–14–4	4	189	
5	Серия 1.038.1–1 Вып.1	Перемычка 1ПБ 16–1п	3	30	
6	Серия 1.038.1–1 Вып.1	Перемычка 3ПБ 18–8п	1	119	
7	Серия 1.038.1–1 Вып.2	Перемычка 2ПП 23–7	17	310	

Примечания

1. Стены – из кирпича ,
2. Перегородки – из кирпича толщиной 120 мм на цементно–песчаном растворе М50.
   Перемычки – сборные железобетонные из бетона кл.С15/20 выполнены на всю толщину стены.
3. Для обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих конструкций необходимо между верхом ненесущих стеновых конструкций (перегородок) и нижними поверхностями элементов перекрытий выполнить горизонтальные зазоры высотой не менее 20 мм. Заполнение зазоров следует выполнять только эластичными материалами (пенополиуретановая пена, прокладками из пароизола или минераловатной плиты).

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нурлашев Е.			
Разработ.		Аскар С.			
Н. контр.		Оспанкулов			

02–2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	61	

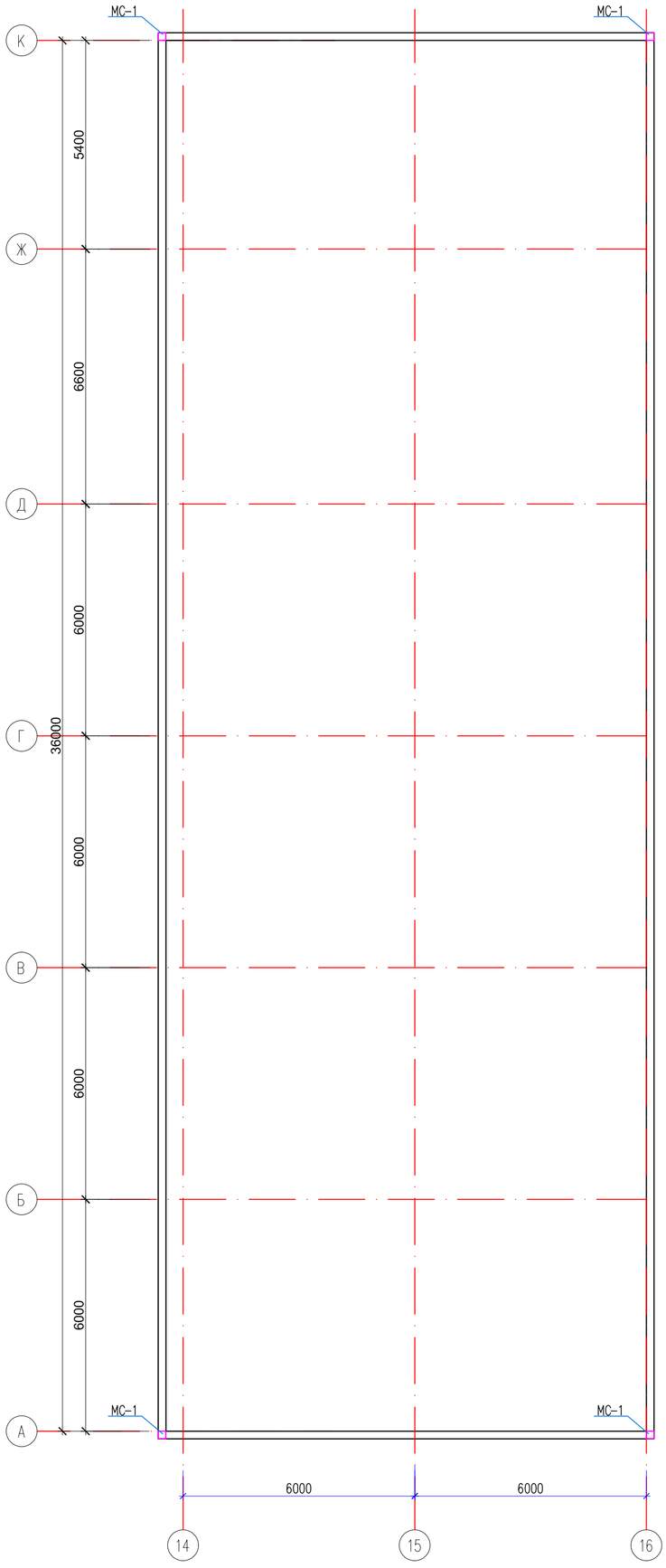
Схема расположения сборных перемычек на отм.0.000

ТОО "TQL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024 г.

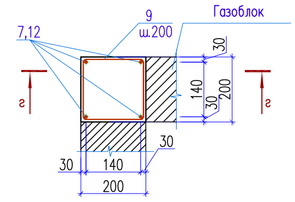
Копировал

Формат А2–3

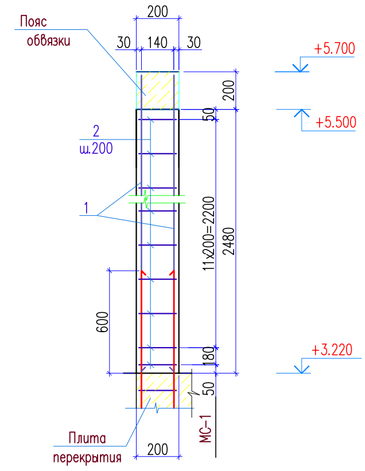
Схема расположения сердечников на отм.+3.220



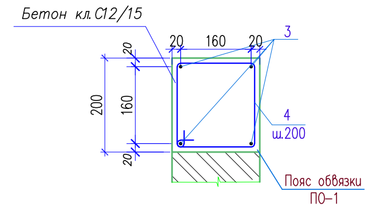
МС-1
Монолитный сердечник



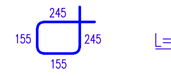
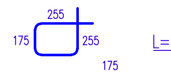
б-б



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
2		L=800
4		L=860

Спецификация материалов

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный сердечник МС-1		4	13.36	53.44
1	ГОСТ 34028-2016	12х2680-А500 ГОСТ 34028-2016		4	2.38	9.52
2	ГОСТ 34028-2016	8х800-А240 ГОСТ 34028-2016		12	0.32	3.84
	Материалы:	Бетон кл. С12/15	м3	0.099		
		Пояс обвязки ПО-1	м.п	98.49	6.54	939.59
3	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С	L=1000	4	1.21	4.84
4	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240	L=860	5	0.34	1.7
		Бетон кл. С12/15	м3	3.93		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	62	

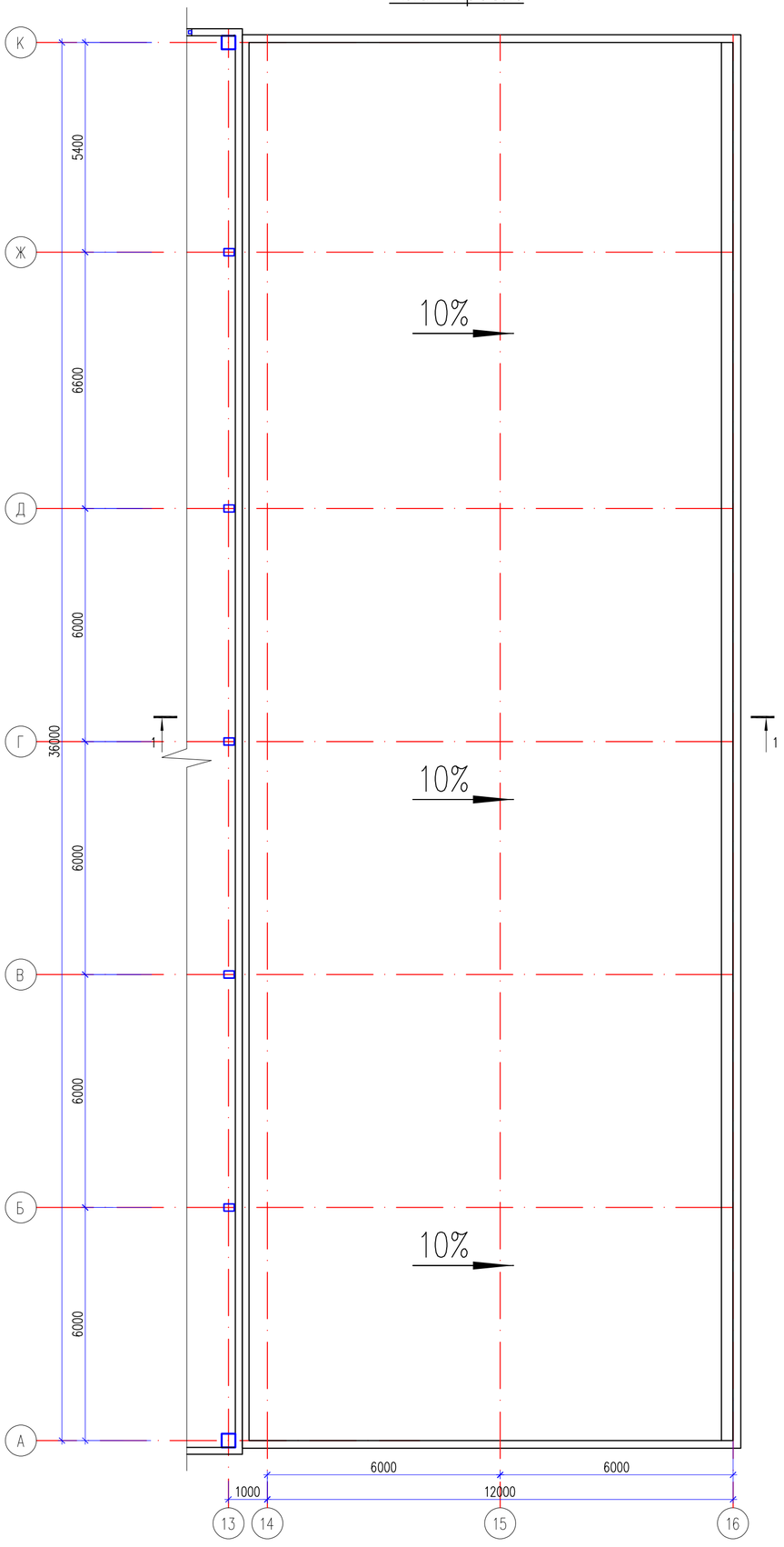
Схема расположения сердечников на отм.+3.220

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

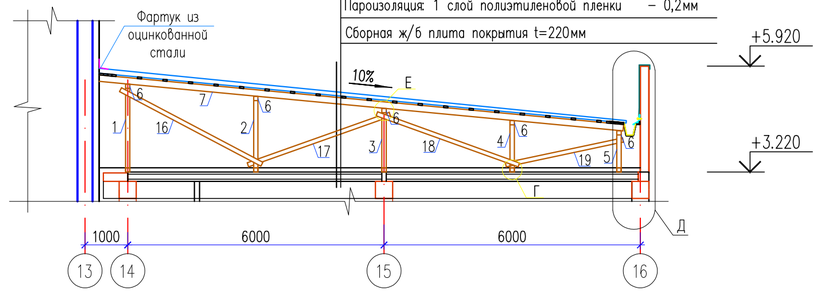
Копировал

Формат А2

План кровли



Разрез 1–1



Профилированный лист оцинкованный
НС 35–1000–0,6 ГОСТ 24045–2016
Деревянная обрешетка 100х32(h) шаг 600мм.
Стяжка из цементно–песчаного раствора М 150
армированная сеткой 4с 3ВР–100/3ВР–100 – 30мм
Плиты из минеральной ваты на синтетическом
связующем жесткие ПЖ–120 ГОСТ 9573–2012 – 150мм
Пароизоляция: 1 слой полиэтиленовой пленки – 0,2мм
Сборная ж/б плита покрытия t=220мм

1. Данный лист см. совместно с листами АС–
2. Деревянные элементы крыши приняты из древесины хвойных пород 2–го сорта (ГОСТ 24454–80), влажностью не более 20%.
3. Все деревянные элементы обработать антисептическими и огне–защитными составами.
4. Все деревянные элементы, соприкасающиеся с бетонными конструкциями изолировать слоем толя.

						02–2024 АС	
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс	Стадия: РП; Лист: 63; Листов:
Разработ.		Аскар С					
Н. контр.		Оспанкулов				План стропил, стоек и прогонов	ТОО "TGL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

Согласовано

Взам. инв. N

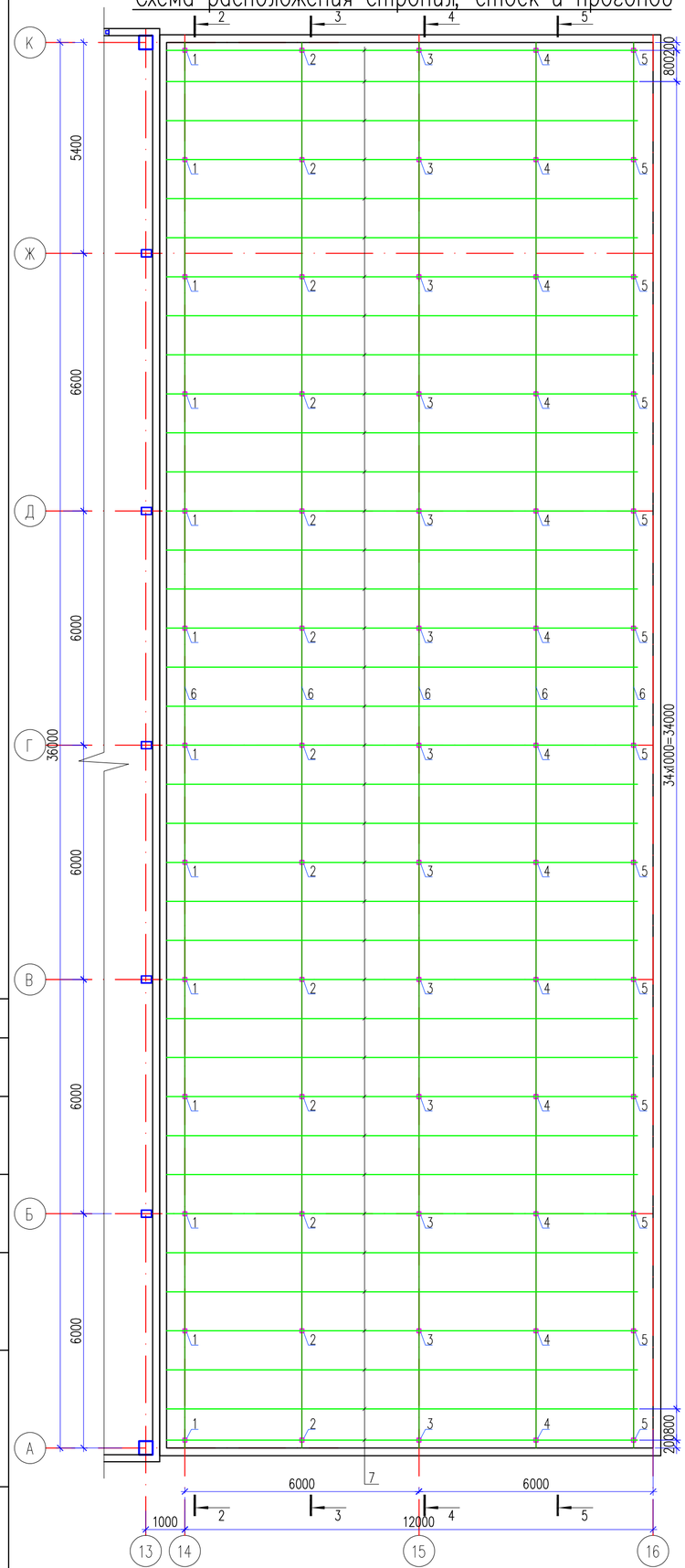
Подп. и дата

Инв. N подл.

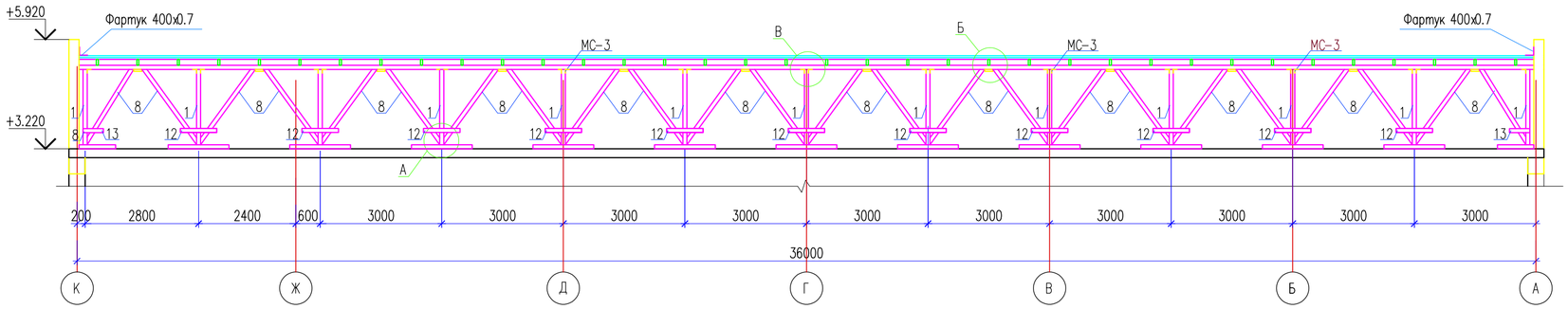
Копировал

Формат А2

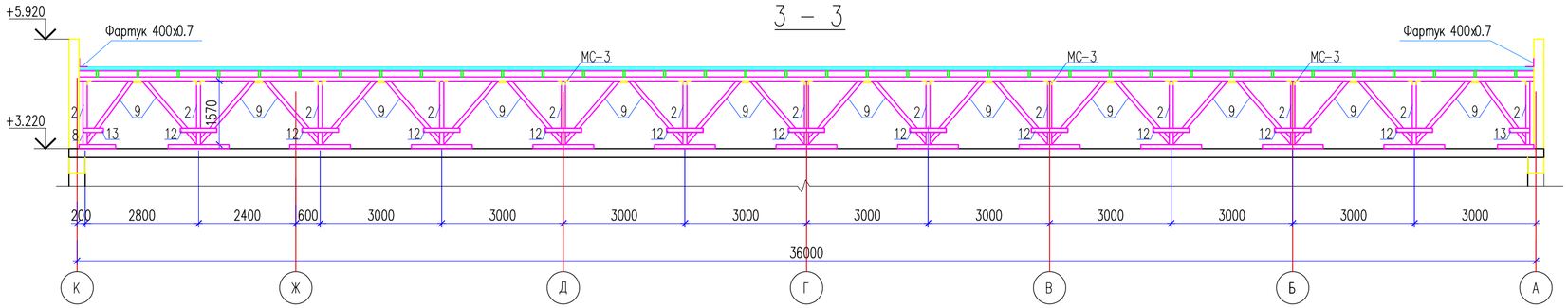
Схема расположения стропил, стоек и прогонов



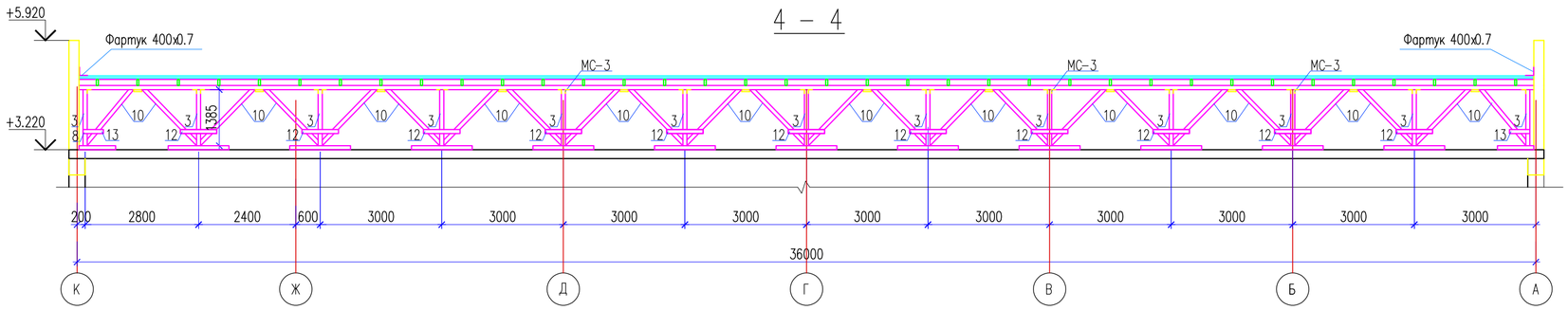
2 – 2



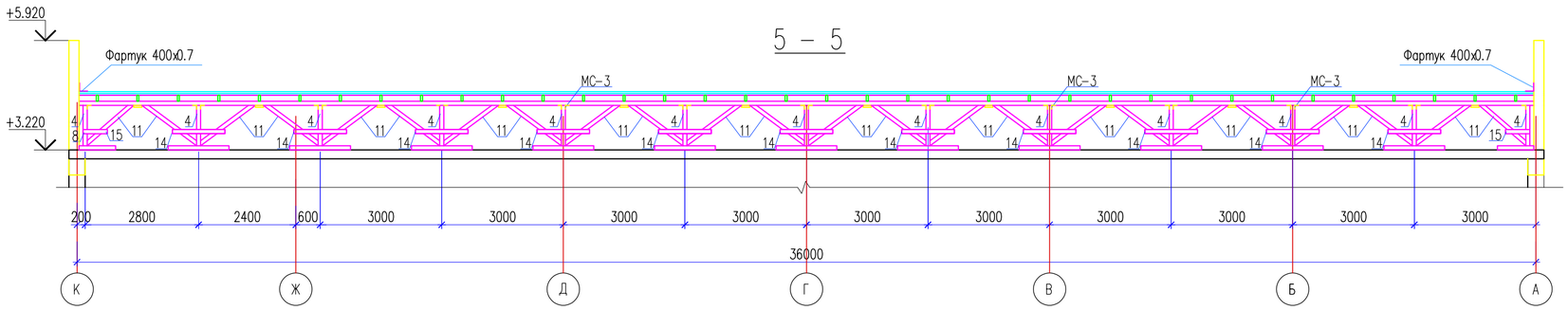
3 – 3



4 – 4



5 – 5



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02–2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	64	

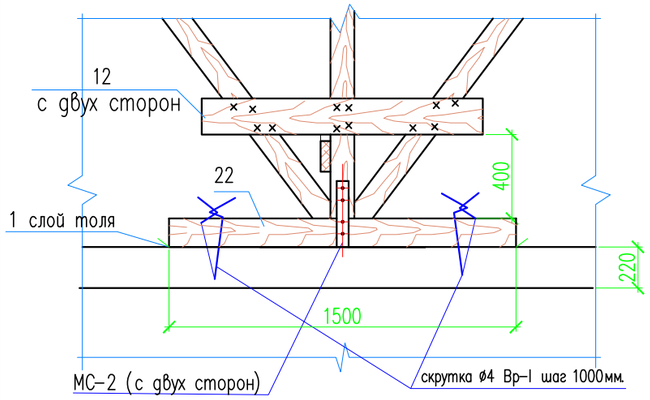
План стропил, стоек и прогонов

ТОО "TGL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

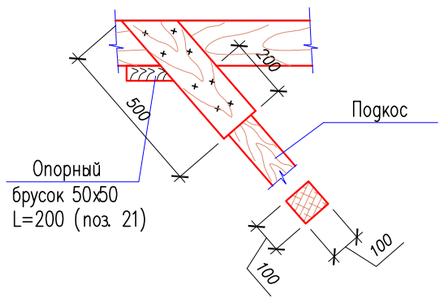
Копировал

Формат А2

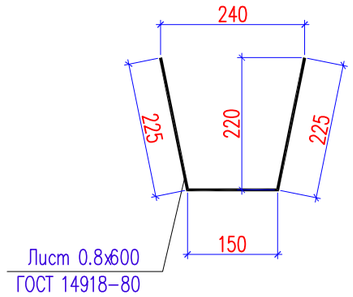
А



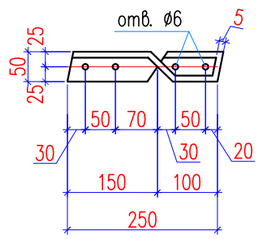
Б



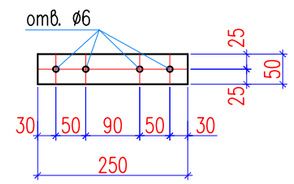
Лоток Л-1



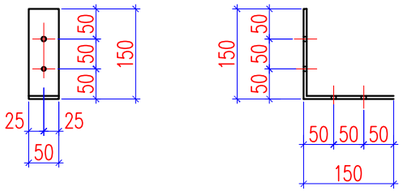
МС-1



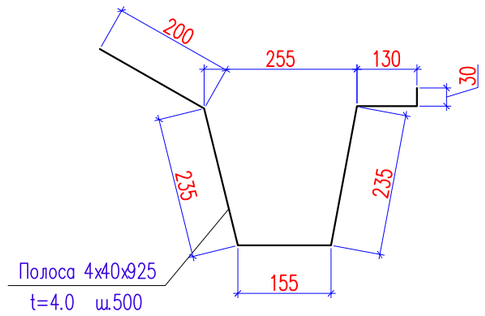
МС-2



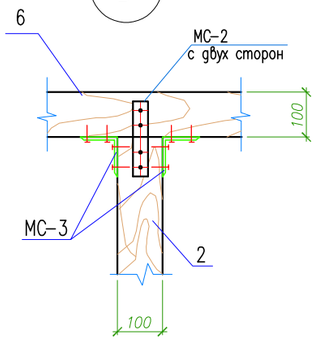
МС-3



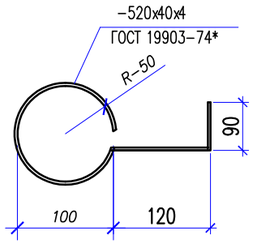
Хомут Хм-1



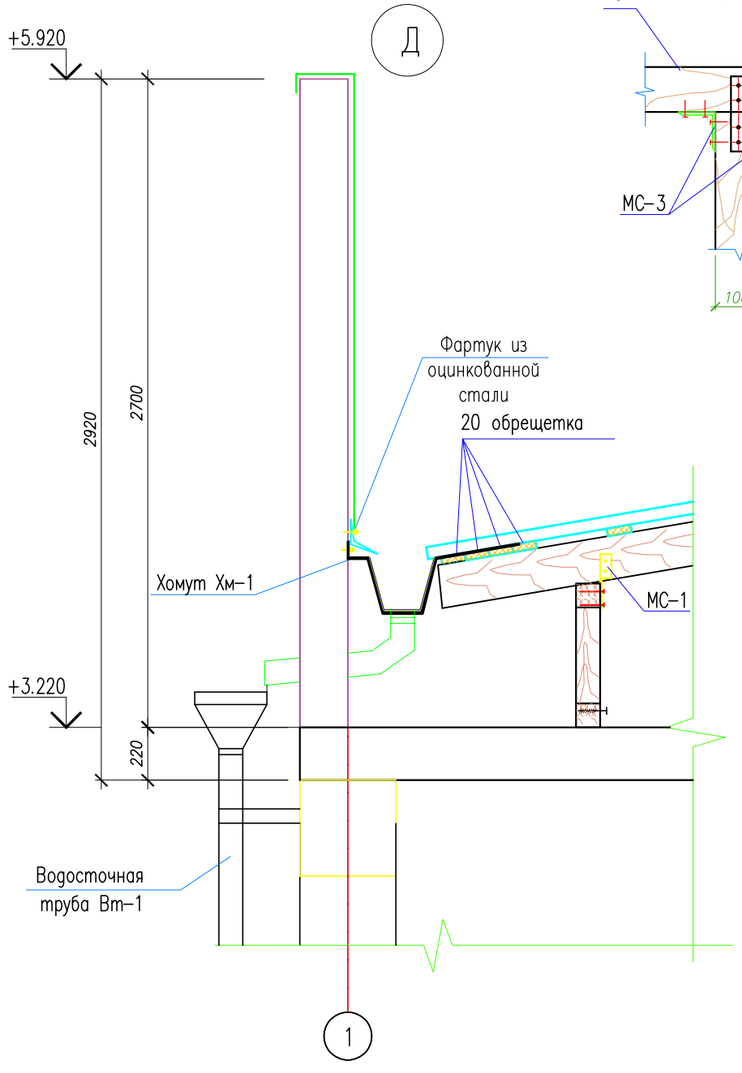
В



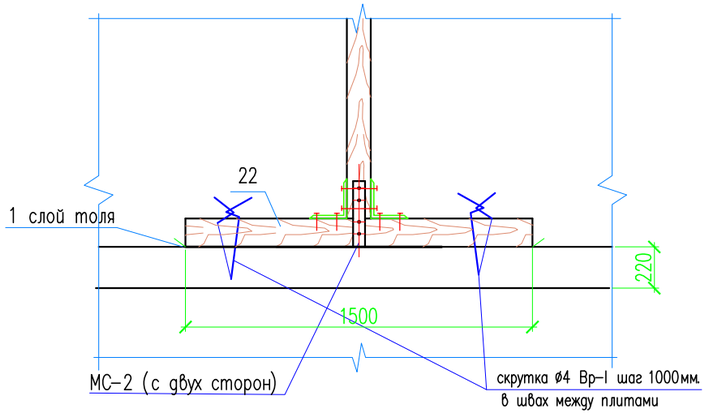
Хомут Хм-2



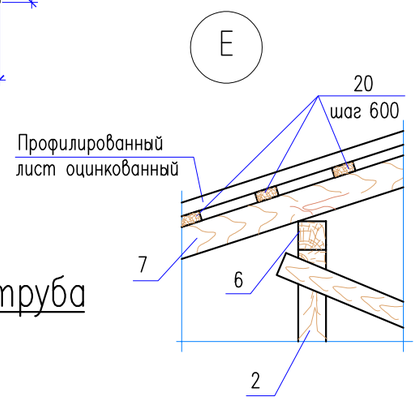
Д



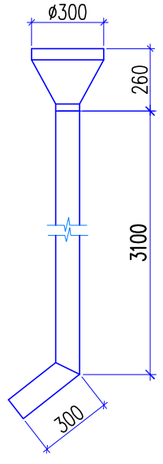
Г



Е



Водосточная труба



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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	02-2024 АС		
						«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н,Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»		
Проверил		Нуралиев Е				Спорткомплекс	Стадия: РП	Лист: 65 / Листов:
Разработ.		Аскар С						
Н. контр.		Оспанкулов				Разрез 4-4. Узлы Д,Г,Е	ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Спецификация материалов на кровлю

N п/п	Наименование	Сечение мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Объем м3
1	2	3	4	5	6	7
1	Стойки	100x100	1860	13	24.18	0.242
2	Стойки	100x100	1570	13	20.41	0.205
3	Стойки	100x100	1285	13	16.71	0.167
4	Стойки	100x100	1000	13	13.00	0.130
5	Стойки	100x100	770	13	10.01	0.101
6	Прогон п.м.	100x100			180.00	1.80
7	Стропильная нога	50x150	12350	37	456.95	4.57
8	Подкос	100x100	2300	24	55.20	0.552
9	Подкос	100x100	2070	24	49.68	0.497
10	Подкос	100x100	1935	24	46.44	0.465
11	Подкос	100x100	1680	24	40.32	0.403
12	Накладки	50x100	900	66	59.40	0.297
13	Накладки	50x100	500	12	6.00	0.03
14	Накладки	50x100	1300	22	28.60	0.143
15	Накладки	50x100	600	8	4.80	0.24
16	Раскос	50x100	3740	13	48.62	0.244
17	Раскос	50x100	3525	13	45.83	0.230
18	Раскос	50x100	3535	13	45.96	0.231
19	Раскос	50x100	2800	13	36.40	0.182
20	Обрешетка п.м.	32x100			936	3.00
21	Опорный брусок	50x50	200	48	9.60	0.024
22	Лежень	100x100	1500	65	97.50	0.405
	Итого древесины:					14.16
	Площадь кровли из Профилированный лист оцинкованный					450м2

продолжение

N п/п	Наименование	Сечение мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Объем
1	2	3	4	5	6	7
	Элементы металлические					
	Скрутка из проволоки ⌀4Вр-I ГОСТ 6727-91 п.м.		1200		78.00	7.73кг
	Соединительный элемент МС-1	-50x5	250	185	46.25	90.76кг
	Соединительный элемент МС-2	-50x5	250	260	65.00	135.20кг
	Соединительный элемент МС-3	-50x5	300	260	78.00	153.11кг
	Фартук из оцинкованной стали	2000x0.5			84.44	151.99 м2
	Фартук из оцинкованной стали	400x0.7			96.94	38.77 м2
	Лоток Л-1 из оцинкованной стали	600x0.8			36.00	21.60 м2
	Водосточная труба Dн=95 из оцинкованной стали	0.8x310		1	7.2	15.20 кг
	Хомут Хм-1	-40x4	985	72	70.92	89.29кг
	Хомут Хм-2	-40x4	520	16	8.32	10.40кг
	Толь шириной 0.35 м				110.50	38.68м2
	Цементно-песчанная стяжка М150 армированная сеткой 4с 3ВР-100/3ВР-100, t=30мм					448.90 м2
	Плиты теплоизоляционные ТЕХНОРУФ по ТУ 5762-010-74182181-2012 плотностью 130 кг/м3 толщиной 2x60=120мм					448.90 м2
	Пароизоляционный слой из полиэтиленовой пленки 0.30мм					448.90 м2

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-##,##,65.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	66	

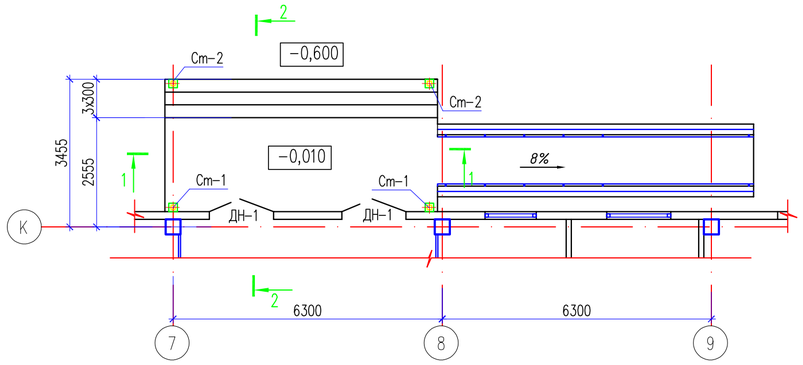
Спецификация материалов на кровлю

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

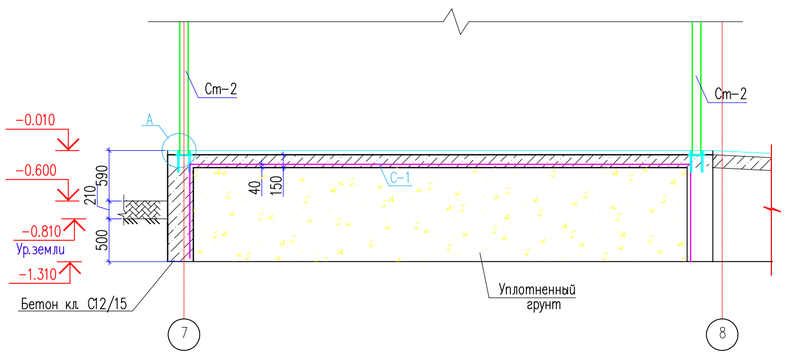
Копировал

Формат А3

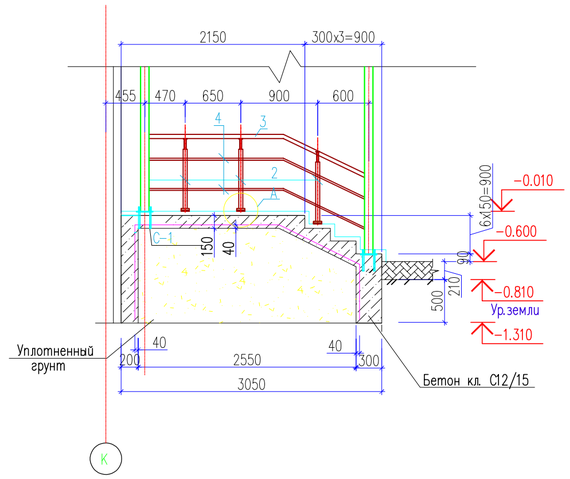
Схема расположения крыльца Кр-1 на отм. -0.010



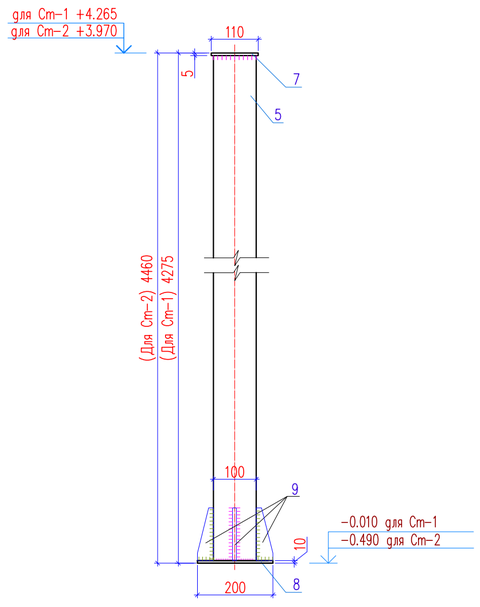
1 – 1



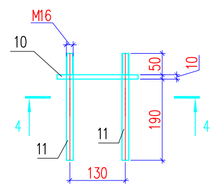
2 – 2



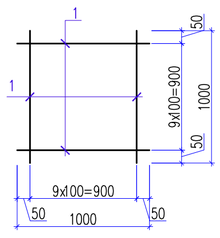
Стойки Ст-1,2



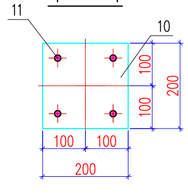
Закладная деталь МН-1



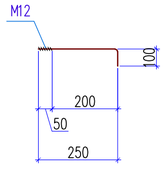
С-1 (на 1м²)

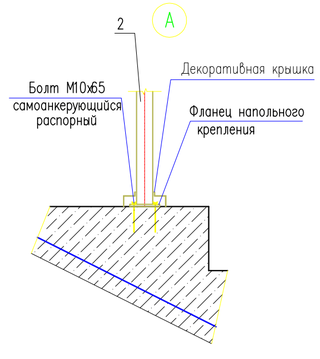


4 – 4

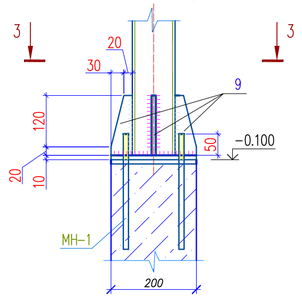


Деталь поз.11

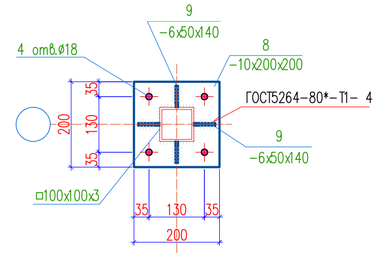




Деталь крепления стойки Ст-1, Ст-2



3 – 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Крыльцо Кр-1	1		
С-1		Сетка С-1 м2	34.11	2.8	95.51
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.80
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15 м3	4.5		
		Ограждение металлическое ОГ-1	1		
		Стойка			
2	ГОСТ 9941-81	Труба 38х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	5.4	1.78	9.612
		Держатель поручня ø38.1мм	6		
		Фланец напольного крепления	6		
		Декоративная крышка ø38.1мм	6		
		Поручень			
3	ГОСТ 9941-81	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	5.25	2.42	12.7
		Ригель			
4	ГОСТ 9941-81	Труба 16(1.5) ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	10.5	0.536	5.63
		Стойка Ст-1	2	42.83	85.66
5	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=4275	1	37.9	37.9
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Стойка Ст-2	2	44.43	88.86
9	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=4460	1	39.5	39.5
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Закладные детали МН-1	4	7.1	28.4
12	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М16х250	4	0.99	3.96

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	67	

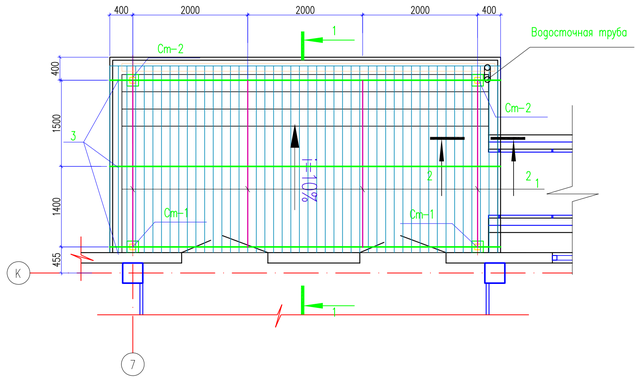
Схема расположения крыльцо Кр-1 на отм. -0.010. Сечение 1-1; 2-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

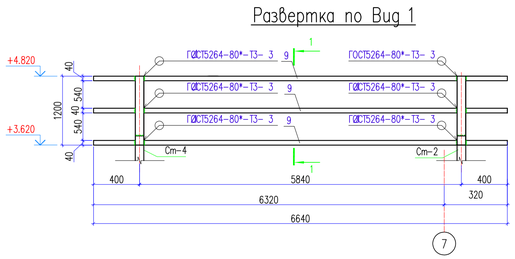
Копировал

Формат А2

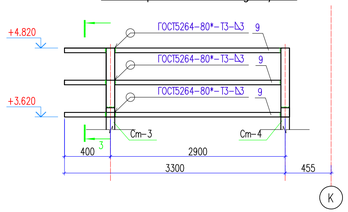
План кровли козырька



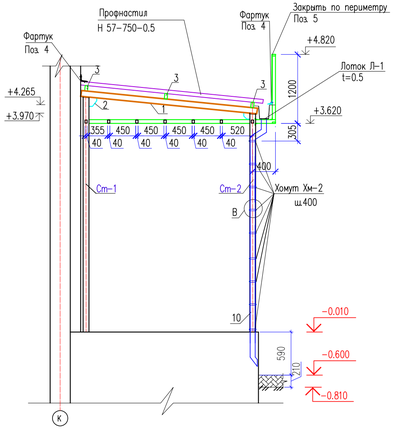
Развертка по Вид 1



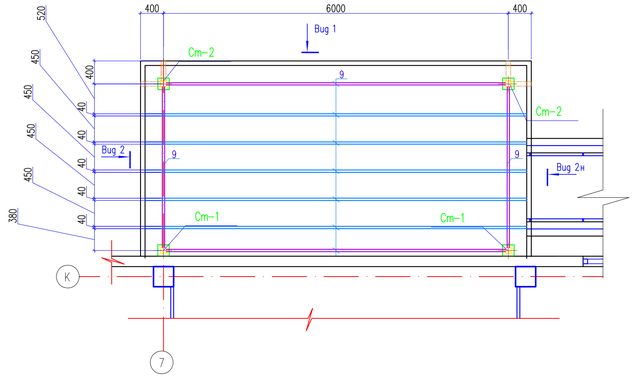
Развертка по Вид 2/2н



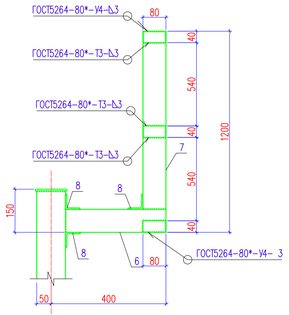
1-1



План парапета



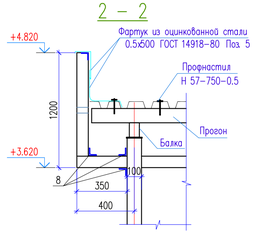
3 – 3



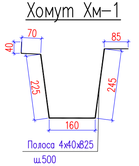
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Водосточный лоток Л-1			
Л-1	ГОСТ 14918-80	Лоток из листа 0.5х600х6500	1	15.3	15.3
Хм-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=825	14	1.04	14.56
		Каркас козырька			
1	ГОСТ 8545-80	Труба 100х70х6 ГОСТ 8545-80 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=2900	4	41.8	167
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х150х150 ГОСТ 19903-74* / С 235 ГОСТ 27772-88*	4	1.06	4.24
3	ГОСТ 8545-80	Труба 100х60х4 ГОСТ 8545-80 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=6800	3	59.2	178
4	ГОСТ 14918-80	Фартук 300х0.5			
		из оцинкованной стали м.п.	13.6	1.65	22.44
5	ГОСТ 14918-80	Фартук 500х0.5			
		из оцинкованной стали м.п.	13.6	1.96	26.65
		Материалы:			
	ГОСТ 24045-94	Профнастил НС 35-1000-0.6 м2	21.76	6.4	139.26
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	37.6	4.72	117.8
		Всего на парапета			
		Каркас парапета	6	14.57	87.42
6	ГОСТ 8639-82	Труба 80х80х4 ГОСТ 8639-82 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=350	1	3.27	3.27
7	ГОСТ 8639-82	Труба 80х80х4 ГОСТ 8639-82 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=1120	1	10.4	10.4
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=80	3	0.30	0.90
9	ГОСТ 8545-80	Труба 80х40х3 ГОСТ 8545-80 / С 235 ГОСТ 27772-88* м.п.	73.6	5.25	386.4
10		Водосточная труба Dн=90 из оцинкованной стали 0.5х300х4300	1	5.06	5.06
Хм-2	ГОСТ 103-2006	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп ГОСТ 380-94* L=600	9	0.75	6.75
11	ГОСТ 1144-80*	Шуруп 1-6х30	18	0.0066	0.118

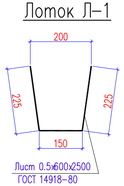
2 – 2



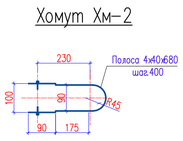
Хомут Хм-1



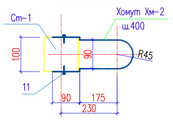
Лоток Л-1



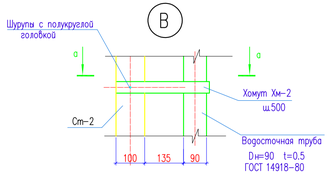
Хомут Хм-2



а – а



В



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил	Нурлиев Е				
Разработ.	Аскар С				
Н. контр.	Осланкулов				

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	68	

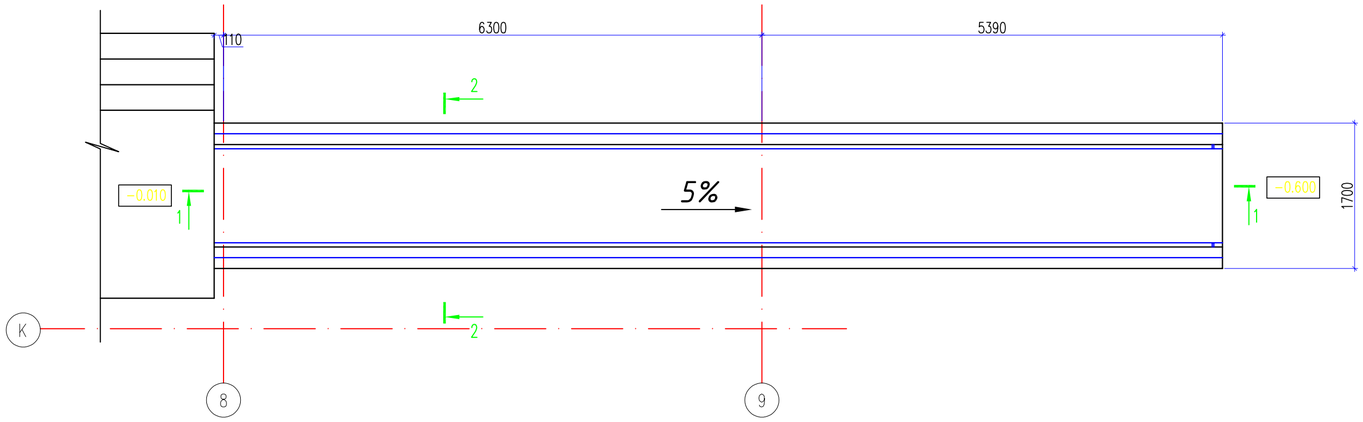
План кровли козырька .План парапета. Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

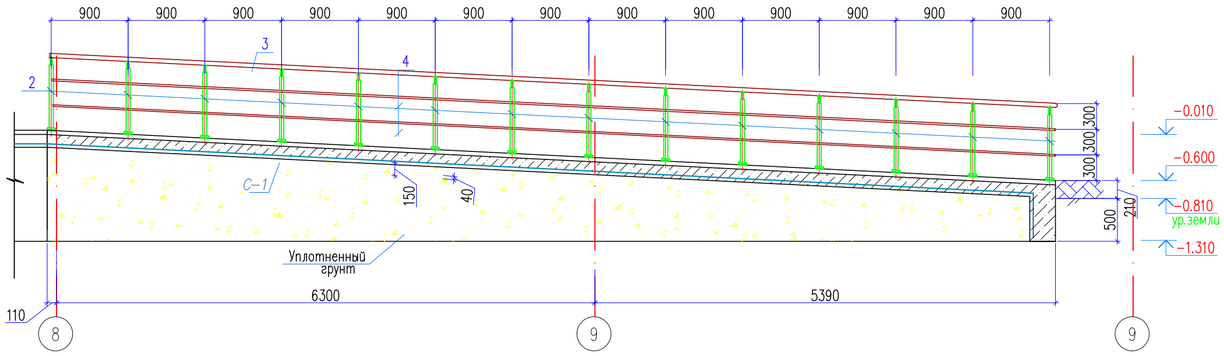
Копировал

Формат А3х3

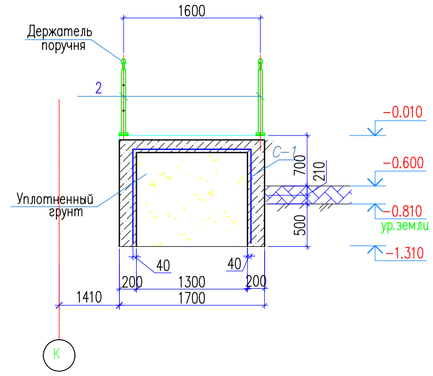
Схема расположения пандуса Пн-1 на отм. -0.100



1 – 1

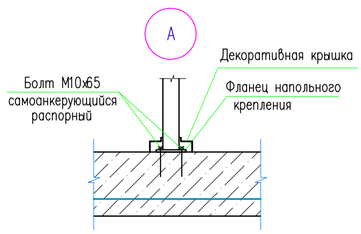


2 – 2

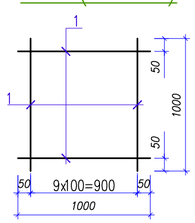


Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пандус Пн-1	1		
С-1	ГОСТ 6727-80*	Сетка 5Вр-1 100/100 м2	39.23	2.8	109.84
	Материалы:	Бетон кл. В12.5 м3	7.02		
		Ограждение металическое ОГ-1	1		
		Стойка			
2	ГОСТ 9941-81	Труба 38х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	25.2	1.78	44.86
		Держатель поручня ø38.1мм	28		
		Фланец напольного крепления	28		
		Декоративная крышка ø38.1мм	28		
		Поручень			
3	ГОСТ 9941-81	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	23.6	2.42	57.11
		Заглушка на поручень ø50.8мм	2		
		Ригель			
4	ГОСТ 9941-81	Труба 16х(1.5) ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	47.2	0.536	25.29
		Заглушка на ригель ø16	4		



С-1 (на 1м²)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	69	

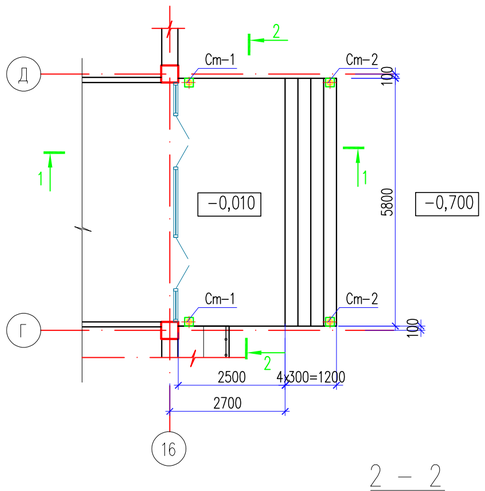
Схема расположения пандуса Пн-1 на отм. -0.010. Сечение 1-1,2-2.

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

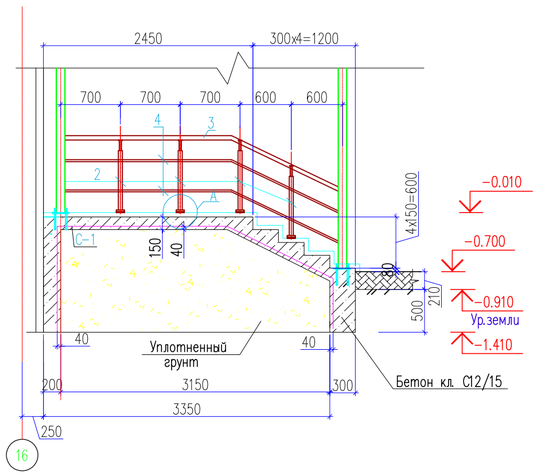
Копировал

Формат А2

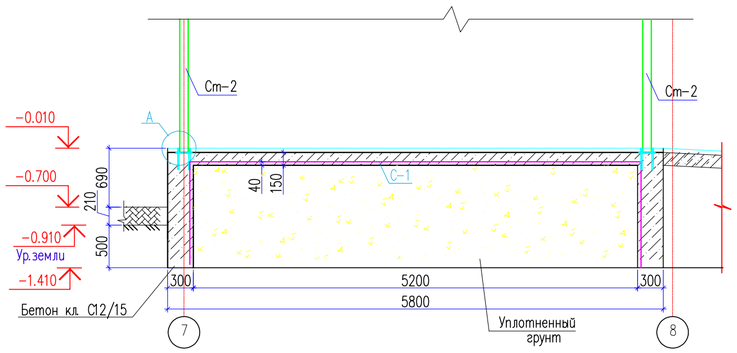
Схема расположения крыльца Кр-2 на отм. -0.010



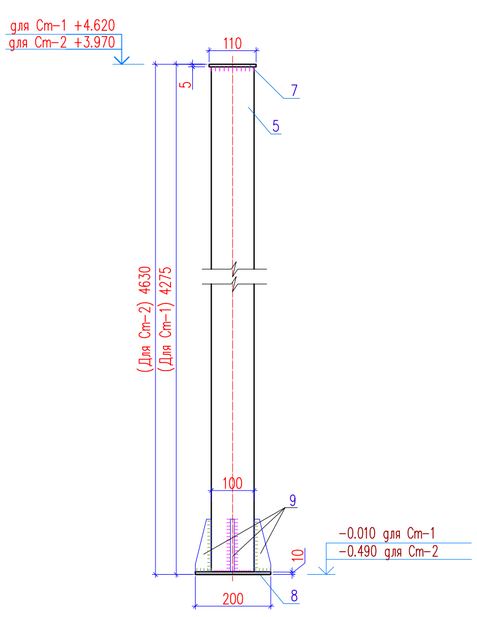
1 – 1



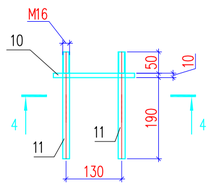
2 – 2



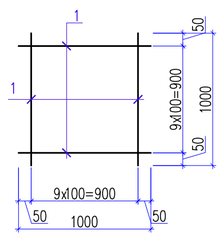
Стойки Ст-1,2



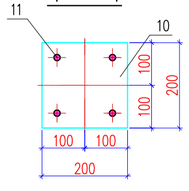
Закладная деталь МН-1



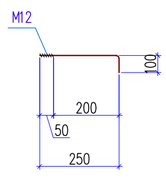
С-1 (на 1м²)

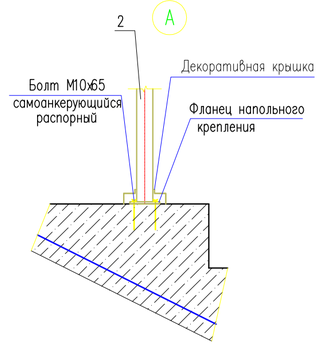


4 – 4



Деталь поз.11

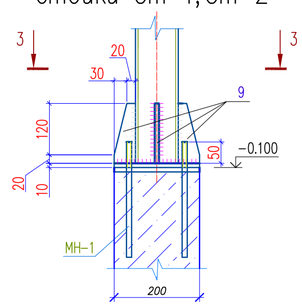




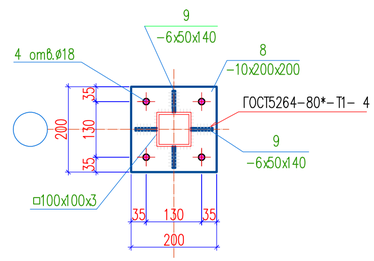
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Крыльцо Кр-1	1		
С-1		Сетка С-1 м2	37.28	2.8	104.38
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.80
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15 м3	7.52		
		Ограждение металлическое ОГ-1	1		
		Стойка			
2	ГОСТ 9941-81	Труба 38х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	7.2	1.78	12.86
		Держатель поручня ø38.1мм	8		
		Фланец напольного крепления	8		
		Декоративная крышка ø38.1мм	8		
		Поручень			
3	ГОСТ 9941-81	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	6.67	2.42	16.14
		Ригель			
4	ГОСТ 9941-81	Труба 16(1.5) ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	13.34	0.536	7.15
		Стойка Ст-1	2	42.83	85.66
5	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=4275	1	37.9	37.9
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Стойка Ст-2	2	45.93	91.86
9	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=4630	1	41.0	41.0
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Закладные детали МН-1	4	7.1	28.4
12	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М16х250	4	0.99	3.96

Деталь крепления стойки Ст-1,Ст-2



3 – 3



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	70	

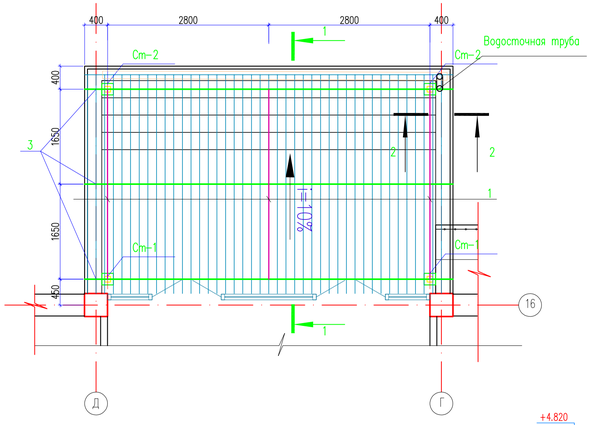
Схема расположения крыльцо Кр-2 на отм. -0.010. Сечение 1-1;2-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

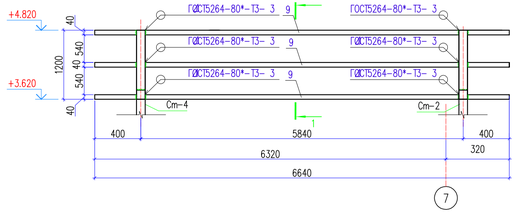
Копировал

Формат А2

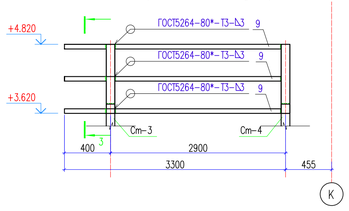
План кровли козырька



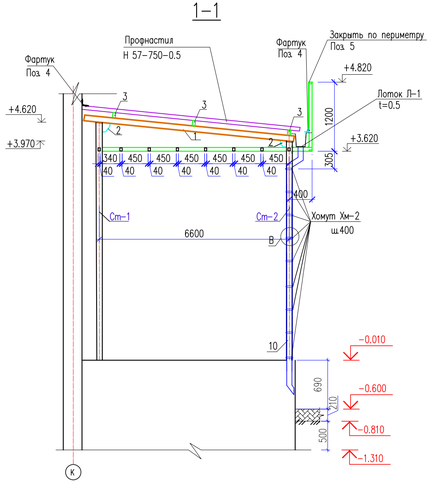
Развертка по Вид 1



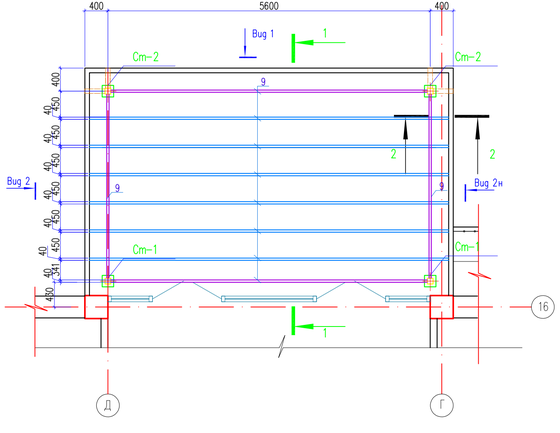
Развертка по Вид 2/2н



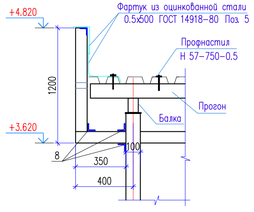
1–1



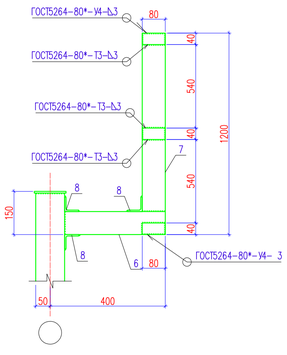
План парапета

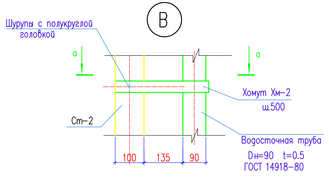


2 – 2

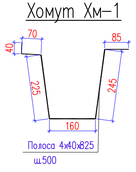


3 – 3

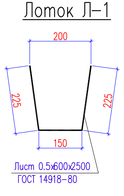




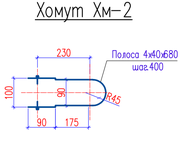
Хомут Хм-1



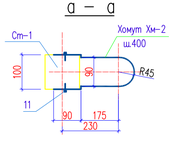
Лоток Л-1



Хомут Хм-2



а – а



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Водосточный лоток Л-1			
Л-1	ГОСТ 14918-80	Лоток из листа 0.5х600х6500	1	15.3	15.3
Хм-1	ГОСТ 103-2006	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=825	14	1.04	14.56
		Каркас козырька			
1	ГОСТ 8545-80	Труба 100х70х5 ГОСТ 8545-80 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=3650	4	52.6	210
2	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х150х150 ГОСТ 19903-74* / С 235 ГОСТ 27772-88*	4	1.06	4.24
3	ГОСТ 8545-80	Труба 100х50х4 ГОСТ 8545-80 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=6400	3	55.7	167
4	ГОСТ 14918-80	Фартук 300х0.5			
		из оцинкованной стали м.п.	12.6	1.65	20.79
5	ГОСТ 14918-80	Фартук 500х0.5			
		из оцинкованной стали м.п.	14.3	1.96	28.02
		Материалы:			
	ГОСТ 24045-94	Профнастил НС 35-1000-0.6 м2	24.4	6.4	156.16
	ГОСТ 24045-94	Профнастил С 8-1000-0.5			
		с полимерным покрытием м2	38.83	4.72	183.2
		Всего на парапете			
		Каркас парапета	6	14.57	87.42
6	ГОСТ 8639-82	Труба 80х80х4 ГОСТ 8639-82 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=350	1	3.27	3.27
7	ГОСТ 8639-82	Труба 80х80х4 ГОСТ 8639-82 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=1120	1	10.4	10.4
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88* L=80	3	0.30	0.90
9	ГОСТ 8545-80	Труба 80х40х3 ГОСТ 8545-80 / С 235 ГОСТ 27772-88* м.п.	78.65	5.25	412.91
10		Водосточная труба Dн=90 из оцинкованной стали 0.5х300х4300	1	5.06	5.06
Хм-2	ГОСТ 103-2006	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп ГОСТ 380-94* L=600	9	0.75	6.75
11	ГОСТ 1144-80*	Шуруп 1-6х30	18	0.0066	0.118

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цеханович" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	71	

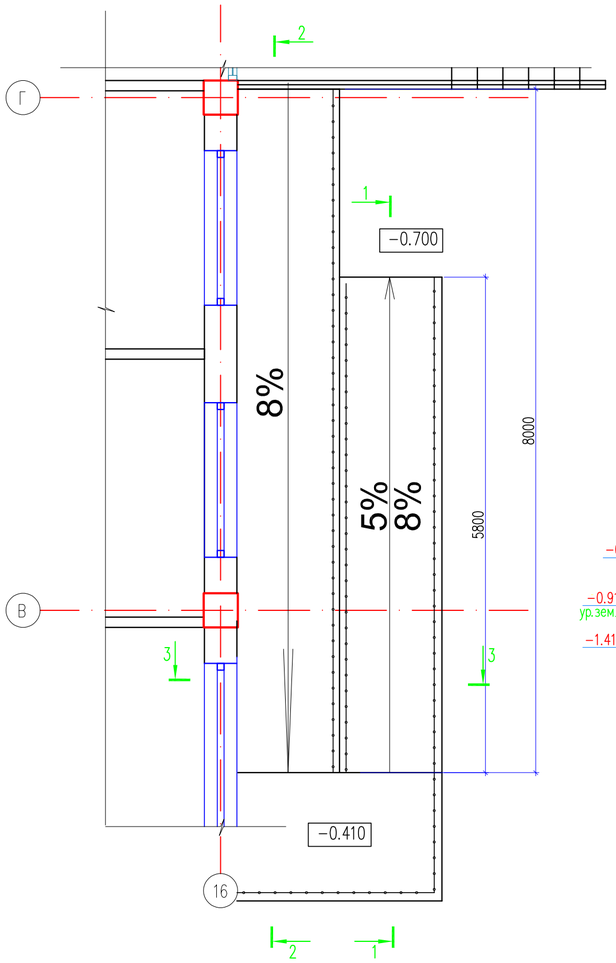
План кровли козырька .План парапета. Спецификация материалов

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

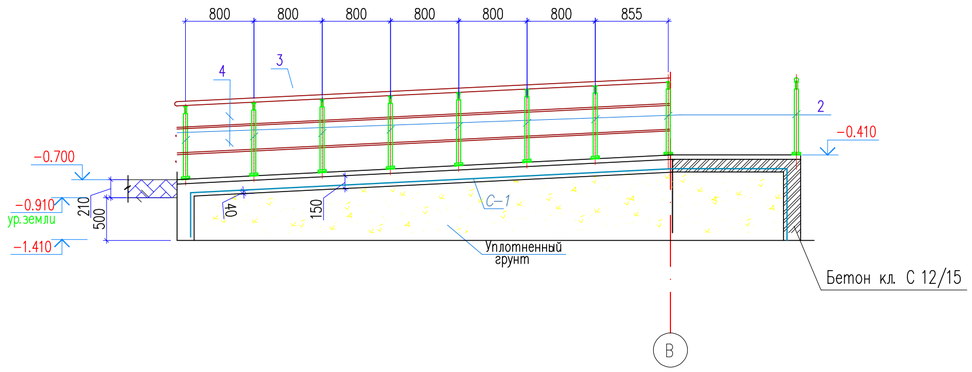
Копировал

Формат А3-3

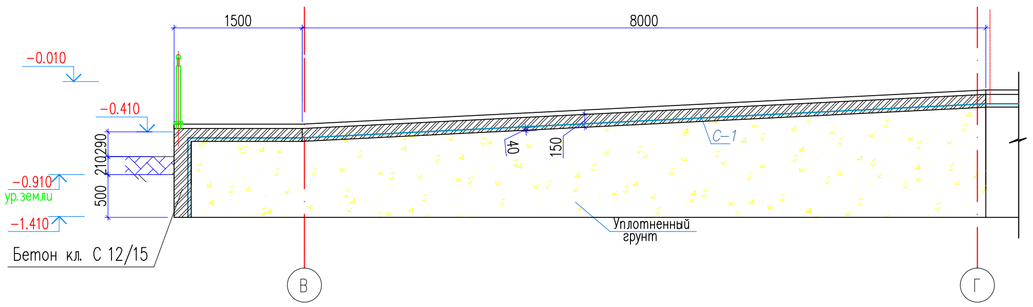
Схема расположения пандуса Пн–2 на отм. –0.010



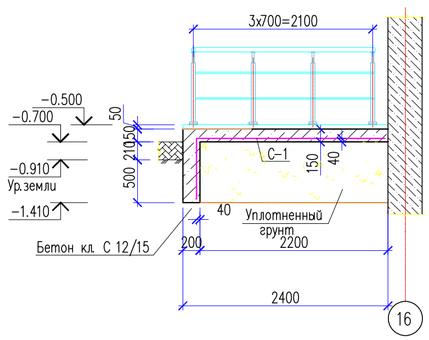
1– 1

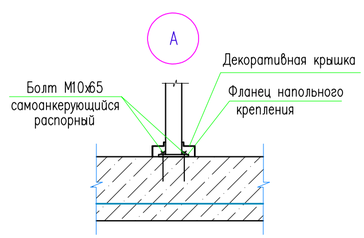


2 – 2



3 – 3

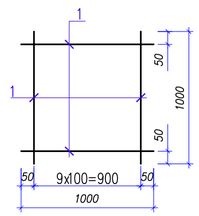




Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Пандус Пн–1	1		
С–1	ГОСТ 6727–80*	Сетка 5Вр–1 100/100 м2	55.78	2.8	156.198
	Материалы:	Бетон кл. В12.5 м3	8.52		
		Ограждение металическое ОГ–1	1		
		Стойка			
2	ГОСТ 9941–81	Труба 38х2 ГОСТ 10704–91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632–72 м.п.	30.6	1.78	54.56
		Держатель поручня ø38.1мм	34		
		Фланец напольного крепления	34		
		Декоративная крышка ø38.1мм	34		
		Поручень			
3	ГОСТ 9941–81	Труба 51х2 ГОСТ 10704–91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632–72 м.п.	23.7	2.42	57.35
		Заглушка на поручень ø50.8мм	2		
		Ригель			
4	ГОСТ 9941–81	Труба 16х(1.5) ГОСТ 10704–91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632–72 м.п.	47.4	0.536	25.4
		Заглушка на ригель ø16	4		

С–1 (на 1м²)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02–2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	72	

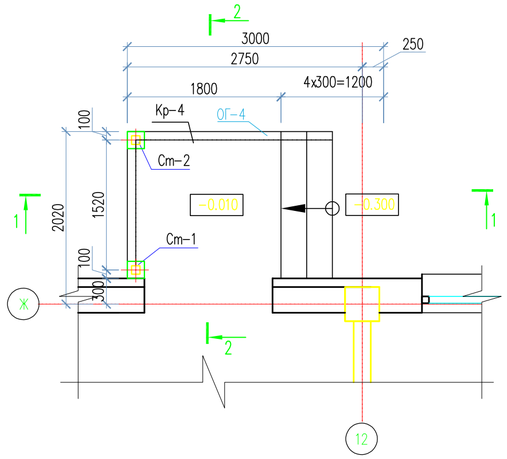
Схема расположения пандуса Пн–2 на отм. –0.010. Сечение 1–1,2–2.

ТОО "TGL–Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

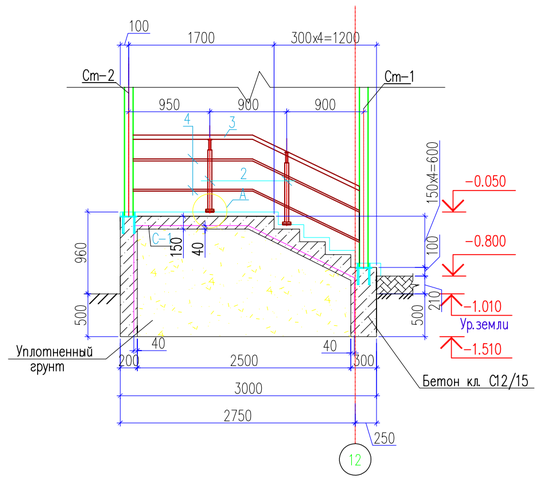
Копировал

Формат А2

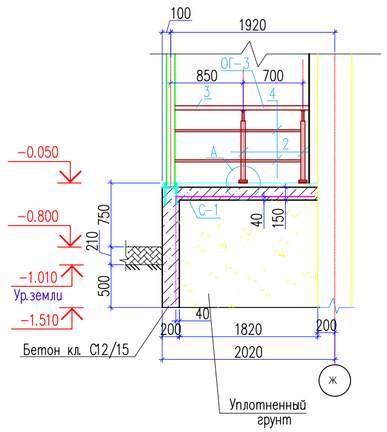
Схема расположения крыльца Кр-4 на отм. -0.050



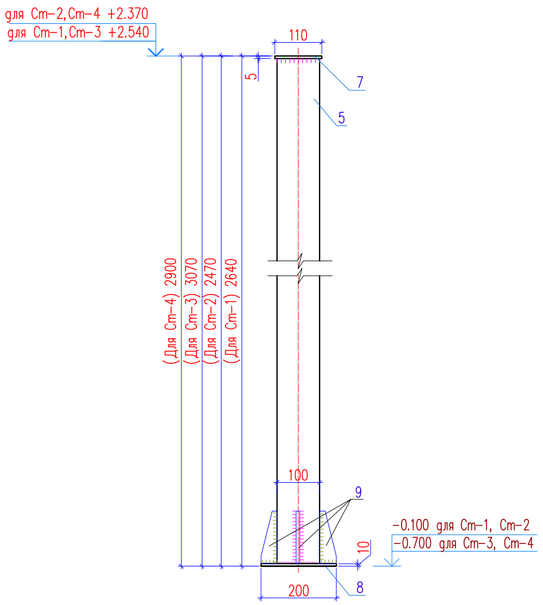
1 – 1



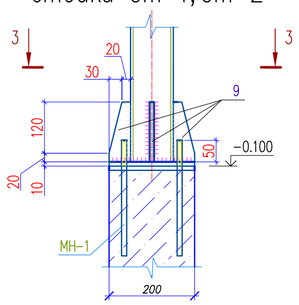
2 – 2



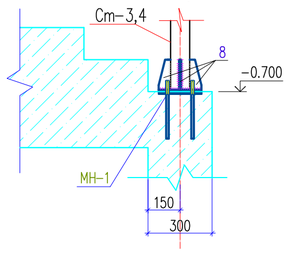
Стойки Ст-1,2,3,4



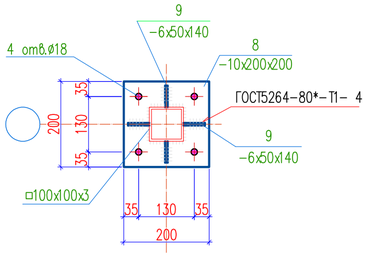
Деталь крепления стойки Ст-1,Ст-2



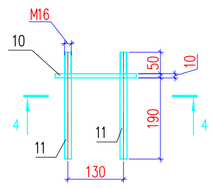
Деталь крепления стойки Ст-3,Ст-4



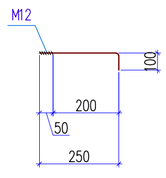
3 – 3



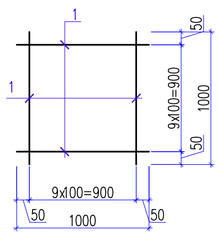
Закладная деталь МН-1



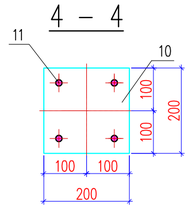
Деталь поз.11

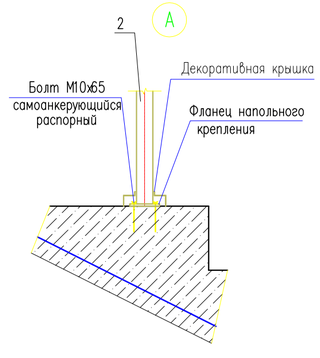


С-1 (на 1м²)



4 – 4





Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Крыльцо Кр-4	1		
С-1		Сетка С-1 м2	11.48	2.8	32.144
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.80
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15 м3	2.6		
		Ограждение металлическое ОГ-4	1		
		Стойка			
2	ГОСТ 9941-81	Труба 38х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	3.6	1.78	6.41
		Держатель поручня ø38.1мм	4		
		Фланец напольного крепления	4		
		Декоративная крышка ø38.1мм	4		
		Поручень			
3	ГОСТ 9941-81	Труба 51х2 ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	4.21	2.42	10.2
		Ригель			
4	ГОСТ 9941-81	Труба 16х(1.5) ГОСТ 10704-91 / 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 м.п.	8.42	0.536	4.51
		Стойка Ст-1	1	28.19	28.19
5	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2625	1	23.26	23.26
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Стойка Ст-2	1	26.68	26.68
9	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2455	1	21.75	21.75
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Стойка Ст-3	1	32.44	32.44
5	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=3055	1	27.07	27.07
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Стойка Ст-4	1	30.49	30.49
5	ГОСТ 12336-66	Труба 100х100х3 ГОСТ 12336-66 / С235 ГОСТ 27772-88* L=2885	1	25.56	25.56
6	ГОСТ 19903-74*	Лист 5х110х110 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	0.47	0.47
7	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
8	ГОСТ 19903-74*	Лист 6х50х140 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.33	1.32
		Закладные детали МН-1	4	7.1	28.4
12	ГОСТ 19903-74*	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	1	3.14	3.14
9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 М16х250	4	0.99	3.96

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

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	73	

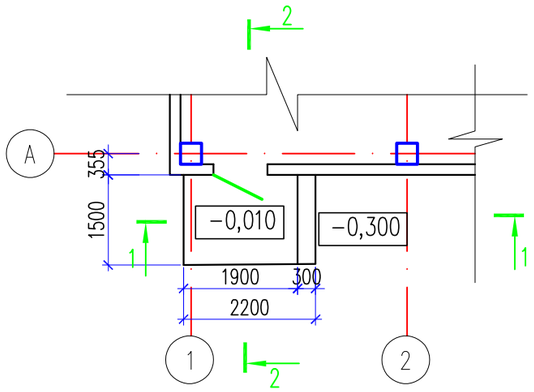
Схема расположения крыльцо Кр-4 на отм. -0.050. Сечение 1-1; 2-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г.Шымкент 2024г.

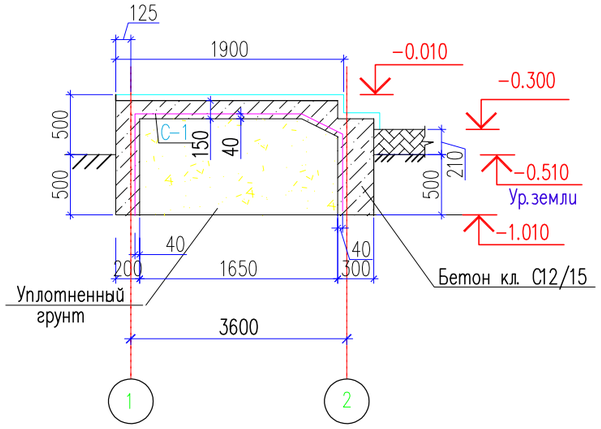
Копировал

Формат А2

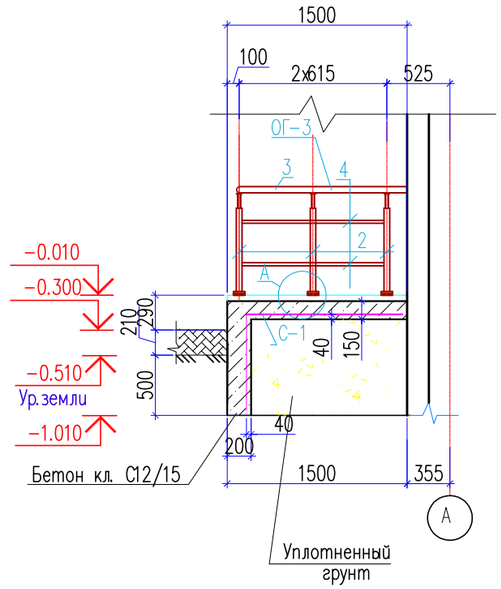
Схема расположения крыльца Кр–3 на отм. –0.010



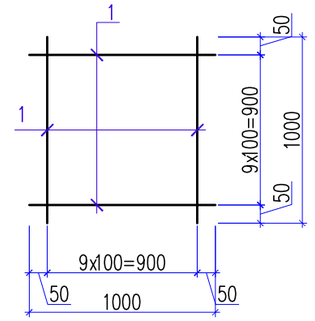
1 – 1



2 – 2



С–1 (на 1м²)



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Крыльцо Кр–3		1		
С–1		Сетка С–1	м2	6.33	2.8	17.72
1	ГОСТ 6727–80*	ø5 Вр–I	L=1000	20	0.14	2.80
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15	м3	1.6		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02–2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	74	

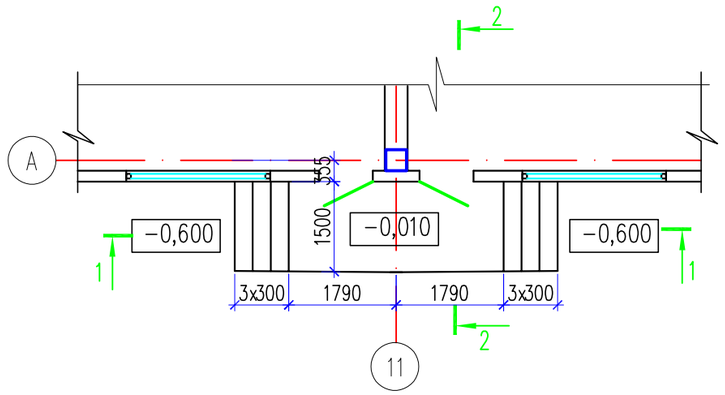
Схема расположения крыльцо Кр–4 на отм. –0.010. Сечение 1–1; 2–2

ТОО "TGL–Kazakhstan" г. Шымкент 2024г.

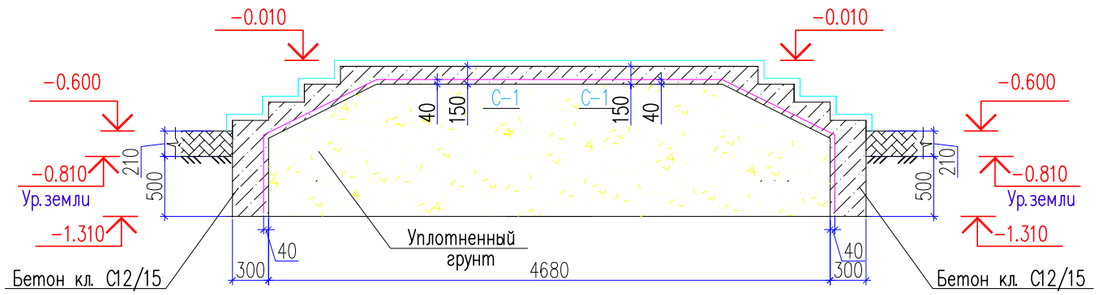
Копировал

Формат А3

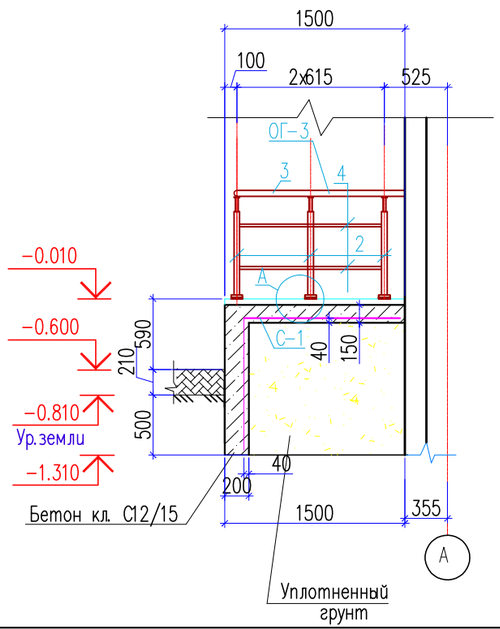
Схема расположения крыльца Кр-4 на отм. -0.010



1 – 1



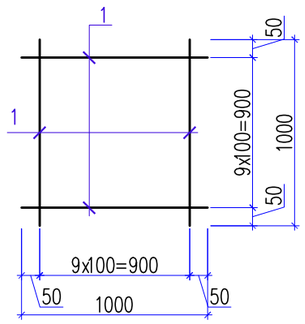
2 – 2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Крыльцо Кр-4		1		
С-1		Сетка С-1	м2	14.25	2.8	39.9
1	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I	L=1000	20	0.14	2.80
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15	м3	2.93		

С-1 (на 1м²)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил		Нуралиев Е			
Разработ.		Аскар С			
Н. контр.		Оспанкулов			

02-2024 АС

«Строительство спортивного здания КГУ "СДЮШС №1 им. В.Н.Цехановича" в г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

Спорткомплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	75	

Схема расположения крыльцо Кр-4 на отм. -0.010. Сечение 1-1; 2-2

ТОО "TGL-Kazakhstan" г. Шымкент 2024г.

Копировал

Формат А3